



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 47456*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
7 J x 16 H2

Typ: 51R6705

Inhaber der ABE und Hersteller: RONAL GmbH
DE-76694 Forst

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 47456*02

Die ABE-Nr. 47456 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 7 J x 16 H2 , Typ 51R6705, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. RA-000498-B0-104 vom 31.03.2011 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

1 - 3, 3a, 4, 4a - c, 5 - 8, 8a - b, 9, 9a - c, 10, 10a - d, 11, 11a - d, 12, 12a , 13 - 15, 15a, 16, 6a - d, 17 - 18, 18a - b, 19, 19a, 20, 20a - b, 21, 21a - f, 22 - 24, 24a - c, 25, 25a, 26, 27, 27a - d, 28, 28a, 29, 30, 30a - d, 31

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität, Essen, vom 31.03.2011 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 13.05.2011

Im Auftrag

Stephan Marxsen



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

1 Gutachten Nr. RA-000498-B0-104



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 47456*02

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Gutachten

Nr. RA-000498-B0-104

zur Erteilung des Nachtrags 2 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 47456 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp 51R6705

I Auftraggeber:

Ronal GmbH
Landkommissärstrasse 18
76829 Landau

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 31 Ausführungen gefertigt. Durch Verwendung von Zentrierringen wird die erforderliche Mittenzentrierung für die einzelnen Fahrzeuge hergestellt, wobei die Mittenzentrierung zum Teil auch ohne Zentrierring hergestellt wird. Bei manchen Radausführungen wird die effektive Einpresstiefe durch Verwendung einer Adapterscheibe erreicht. Dieses Gutachten gilt für das LM-Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstellungsdatum.

Grund des Nachtrags:

- der Verwendungsbereich wird erweitert

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Ronal GmbH
Radtyp:	51R6705
Radgröße:	7 J x 16 H2
Einpresstiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser:	siehe Übersicht
Lochzahl:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Geprüfte Radlast:	siehe Übersicht
Reifenabrollumfang:	siehe Übersicht

III Übersicht der Ausführungen

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø	Bol- zen- loch-Ø	zyl. Maß Bolzen- loch	Be- festi- gungs- bund	Ein- press- tiefe	Mitten- loch-Ø	zul. Abroll- umfang	zul. Radla- st	ab Her- stell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
51R6705.05	0 Ø76 Ø65.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.05	1 Ø76 Ø63.3	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.05	3 Ø76 Ø58.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.05	4 Ø76 Ø60.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.05	Ø65 Ø76 d=7 003 0022 301	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.060	ohne Ring	5/110	15,00	7,80	Kegel 60°	35	65,10	2100	800	02/2009
51R6705.07	2 Ø76 Ø57	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	35	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.07	3 Ø76 Ø66.45	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	35	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.31	Ø72.5 Ø92 d=20 003 0022 421	5/120	15,00	16,80	Kugel Ø23,8 mm	35	72,50	2100	720	02/2009
51R6705.31	Ø74 Ø92 d=20 003 0022 422	5/120	15,00	16,80	Kugel Ø23,8 mm	35	72,50	2100	720	02/2009
51R6705.31	ohne Ring	5/120	15,00	16,80	Kugel Ø23,8 mm	35	72,50	2100	720	02/2009
51R6705.03	1 Ø68 Ø57.1	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2100	690	02/2009
51R6705.03	3 Ø68 Ø56.1	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2100	690	02/2009
51R6705.03	6. Ø68 Ø54.1	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2100	690	02/2009
51R6705.03	Ø57 Ø68 d=5 003 0022 058	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2100	690	02/2009
51R6705.03	Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2100	690	02/2009
51R6705.08	0 Ø82 Ø64.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2100	800	02/2009
51R6705.08	1 Ø82 Ø71.5	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2100	800	02/2009

Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø	Bol- zen- loch-Ø	zyl. Maß Bolzen- loch	Be- festi- gungs- bund	Ein- press- tiefe	Mitten- loch-Ø	zul. Abroll- umfang	zul. Radla- st	ab Her- stell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
51R6705.08	4 Ø82 Ø60.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2100	800	02/2009
51R6705.08	5 Ø82 Ø56.5	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2100	800	02/2009
51R6705.08	7 Ø82 Ø67.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2100	800	02/2009
51R6705.08	8 Ø82 Ø66.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2100	800	02/2009
51R6705.35	0 Ø76 Ø65.1	5/108	15,00	8,80	Kegel 60°	45	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.35	1 Ø76 Ø63.3	5/108	15,00	8,80	Kegel 60°	45	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.35	4 Ø76 Ø60.1	5/108	15,00	8,80	Kegel 60°	45	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.35	7 Ø76 Ø67.1	5/108	15,00	8,80	Kegel 60°	45	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.37	2 Ø76 Ø57	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	45	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.37	3 Ø76 Ø66.45	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	45	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.111	ohne Ring	5/120	15,00	16,80	Kugel Ø23,8 mm	45	72,50	2100	720	02/2009
51R6705.47	2 Ø76 Ø57	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	50	76,00	2100	800	02/2009
51R6705.47	3 Ø76 Ø66.45	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	50	76,00	2100	800	02/2009

Seite : 4 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller: Ronal GmbH
Landkommissärstrasse 18
76829 Landau

Vertrieb: Ronal GmbH
Landkommissärstrasse 18
76829 Landau

Fertigung: Ronal GmbH
Niederlassung Landau
D-76829 Landau

Ronal Iberica S.A.
E-44195 Teruel A.P. 14

Ronal CR s.r.o.
CR-50601 Jicin

Ronal CR s.r.o.
CR-53000 Pardubice

Ronal Polska SP. Zo.o.
ul. Wroclawsk 95
PL-58-306 Wabrzzych

Ronal Mexicana S.A. de C.V.
Parque Industrial Queretaro,
Km. 28.5 Carr. Qro-S.P.L., San Pedrito 108,
C.P. 76220 Santa Rosa Jaurequi

Art der Sonderräder: Einteilige LM-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 7 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Radnabe durch Kunststoffkappe verschlossen

Korrosionsschutz: Lackierung

IV.1 Radanschluß

Befestigungsart:	siehe Übersicht
Anzahl der Befestigungsbohrungen:	siehe Übersicht
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser in mm:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser in mm :	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Anzugsmoment in Nm:	je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers, jedoch max. 170 Nm bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Typzeichen: KBA **47456**

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Herstellerzeichen:	RONAL
Radtyp:	51R6705
Radgröße:	7Jx16H2
Ausführung:	z. B. 51R6705.07*
ET	z. B. ET35*
Herkunftsmerkmal:	(Herstellland)
Herstellungsdatum:	Monat und Jahr
Japanisches Prüfzeichen:	JWL
Werkstoff:	Si7

* Angaben auf Aufkleber

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgenreöße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft.
Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

V.1.1 Kennzeichnungsaufkleber

Der Aufkleber wurde in Anlehnung an das KBA-Merkblatt „Fabrikschilder“ (Stand Juli 2007) geprüft. Die Anforderungen werden im Wesentlichen erfüllt.

V.2 Werkstoff der Sonderräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

V.3 Festigkeitsprüfung

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Süd Automotive, 366-0167-09-MURD-TB, durchgeführt. Die Prüfberichte mit den Messergebnissen liegen vor.

VI Anbau und Verwendungsprüfung

VI.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug

Wenn die in den Anlagen aufgeführten Auflagen und Hinweise erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

VI.2 Fahrversuche

Eine Werksfreigabe über Felgengröße und Einpreßtiefe liegt zum Teil vor.

Die Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen wurden entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I, in der Fassung 06.2006 und 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern vom 25.11.1998 durchgeführt.

Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße „Maximum in Service“.

VI.3 Fahrwerksfestigkeit

Die Spurverbreiterung beträgt bei den geprüften PKW weniger als 2% der serienmäßigen Spurweite, deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

VI.4 Prüfergebnis

Gegen die Verwendung des Radtyps 51R6705 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder 51R6705 des Herstellers Ronal GmbH entsprechen den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998 . Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muss der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch einen Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Räder beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und den Radhäusern.

Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden.

Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage A01) in der jeweiligen Anlage).

VIII Anlagen

VIII.1 Radspezifische Anlagen

	Zeichnungsnr.:	Datum:
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.001.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.002.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.003.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.004.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.005.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.006.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.007.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.008.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.009.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.010.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.011.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.012.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.013.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.014.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.015.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.016.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.017.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.018.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.019.01	24.04.2009
Zeichnung des Sonderrades	002.2298.020.01	24.04.2009

Seite : 8 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

	Zeichnungsnr.:	Datum:
Zeichnung der Zentrierringe	003 0021 000	17.05.2001
Zeichnung der Zentrierringe	003 0021 050	20.10.2003
Zeichnung der Zentrierringe	003.0021.100.01	10.10.2007
Zeichnung der Radschrauben	003 0013 000	09.05.2007
Zeichnung der Radmuttern	003 0014 000	10.05.2007
Zeichnung der Adapterscheiben	003 0022 050	10.01.2002
Zeichnung der Adapterscheiben	003 0022 300	07.10.1999
Zeichnung der Adapterscheiben	003 0022 420	22.08.2002

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in den folgenden Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.

ANLAGE	0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	Seiten	
			8	
		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ET 15				
ANLAGE	1	(BMW 5/120/72,5)	7	31.03.2011
ANLAGE	2	(BMW 5/120/74)	3	16.02.2010
ET 28				
ANLAGE	3	(CITROEN 5/108/65)	3	31.03.2011
ANLAGE	3a	(PEUGEOT 5/108/65)	3	31.03.2011
ET 30				
ANLAGE	4	(AUDI 5/100/57)	6	31.03.2011
ANLAGE	4a	(SEAT 5/100/57)	7	31.03.2011
ANLAGE	4b	(SKODA 5/100/57)	7	31.03.2011
ANLAGE	4c	(VW 5/100/57)	9	31.03.2011
ET 33				
ANLAGE	5	(CHRYSLER 5/100/57)	4	31.03.2011
ET 35				
ANLAGE	6	(ALFA-ROMEO 5/108/58)	3	16.02.2010
ANLAGE	7	(RENAULT 5/108/60)	9	31.03.2011
ANLAGE	8	(FORD 5/108/63)	12	31.03.2011
ANLAGE	8a	(LAND-ROVER 5/108/63,3)	5	31.03.2011
ANLAGE	8b	(VOLVO 5/108/63,3)	8	31.03.2011
ANLAGE	9	(CITROEN 5/108/65)	3	31.03.2011
ANLAGE	9a	(FIAT 5/108/65)	3	31.03.2011
ANLAGE	9b	(PEUGEOT 5/108/65)	7	31.03.2011
ANLAGE	9c	(VOLVO 5/108/65)	8	16.02.2010
ANLAGE	10	(ALFA-ROMEO 5/110/65)	3	16.02.2010
ANLAGE	10a	(FIAT 5/110/65)	2	16.02.2010
ANLAGE	10b	(CADILLAC 5/110/65)	4	16.02.2010
ANLAGE	10c	(OPEL 5/110/65)	28	31.03.2011
ANLAGE	10d	(SAAB 5/110/65)	5	16.02.2010

Seite : 9 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

ET 35

ANLAGE	11	(AUDI 5/112/57)	13	31.03.2011
ANLAGE	11a	(FORD 5/112/57)	4	16.02.2010
ANLAGE	11b	(SEAT 5/112/57)	8	31.03.2011
ANLAGE	11c	(SKODA 5/112/57)	9	31.03.2011
ANLAGE	11d	(VW 5/112/57)	15	31.03.2011
ANLAGE	12	(AUDI 5/112/66,5)	4	31.03.2011
ANLAGE	12a	(MERCEDES 5/112/66,5)	15	31.03.2011
ANLAGE	13	(BMW 5/120/72)	15	31.03.2011

ET 38

ANLAGE	14	(TOYOTA 5/100/54)	8	31.03.2011
ANLAGE	15	(MG ROVER 5/100/56)	3	16.02.2010
ANLAGE	15a	(SUBARU 5/100/56)	11	31.03.2011
ANLAGE	16	(AUDI 5/100/57)	5	31.03.2011
ANLAGE	16a	(SEAT 5/100/57)	6	31.03.2011
ANLAGE	16b	(SKODA 5/100/57)	7	31.03.2011
ANLAGE	16c	(VW 5/100/57)	6	31.03.2011
ANLAGE	16d	(CHRYSLER 5/100/57)	3	16.02.2010

ET 40

ANLAGE	17	(GM DAEWOO 5/114,3/56)	3	16.02.2010
ANLAGE	18	(FIAT 5/114,3/60)	3	16.02.2010
ANLAGE	18a	(SUZUKI 5/114,3/60)	6	31.03.2011
ANLAGE	18b	(TOYOTA 5/114,3/60)	13	31.03.2011
ANLAGE	19	(HONDA 5/114,3/64)	13	31.03.2011
ANLAGE	19a	(LAND-ROVER 5/114,3/64)	3	16.02.2010
ANLAGE	20	(NISSAN 5/114,3/66)	8	31.03.2011
ANLAGE	20a	(RENAULT 5/114,3/66)	8	31.03.2011
ANLAGE	20b	(DACIA 5/114,3/66)	4	31.03.2011
ANLAGE	21	(CITROEN 5/114,3/67)	3	31.03.2011
ANLAGE	21a	(FORD 5/114,3/67)	4	16.02.2010
ANLAGE	21b	(HYUNDAI 5/114,3/67)	10	31.03.2011
ANLAGE	21c	(KIA 5/114,3/67)	12	31.03.2011
ANLAGE	21d	(MAZDA 5/114,3/67)	14	31.03.2011
ANLAGE	21e	(MITSUBISHI 5/114,3/67)	8	31.03.2011
ANLAGE	21f	(PEUGEOT 5/114,3/67)	3	31.03.2011
ANLAGE	22	(CHRYSLER 5/114,3/71,5)	3	16.02.2010

ET 45

ANLAGE	23	(RENAULT 5/108/60)	7	31.03.2011
ANLAGE	24	(FORD 5/108/63)	10	31.03.2011
ANLAGE	24a	(JAGUAR 5/108/63)	4	16.02.2010
ANLAGE	24b	(LAND-ROVER 5/108/63)	4	31.03.2011
ANLAGE	24c	(VOLVO 5/108/63)	9	31.03.2011
ANLAGE	25	(PEUGEOT 5/108/65)	6	31.03.2011
ANLAGE	25a	(VOLVO 5/108/65)	5	16.02.2010
ANLAGE	26	(VOLVO 5/108/67)	3	16.02.2010
ANLAGE	27	(AUDI 5/112/57)	7	31.03.2011
ANLAGE	27a	(FORD 5/112/57)	3	16.02.2010
ANLAGE	27b	(SEAT 5/112/57)	6	31.03.2011
ANLAGE	27c	(SKODA 5/112/57)	6	31.03.2011
ANLAGE	27d	(VW 5/112/57)	11	31.03.2011

Seite : 10 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

ET 45

ANLAGE	28	(AUDI 5/112/66)	3	31.03.2011
ANLAGE	28a	(MERCEDES 5/112/66)	6	31.03.2011
ANLAGE	29	(BMW 5/120/72)	12	31.03.2011

ET 50

ANLAGE	30	(AUDI 5/112/57)	3	31.03.2011
ANLAGE	30a	(FORD 5/112/57)	3	16.02.2010
ANLAGE	30b	(SEAT 5/112/57)	4	31.03.2011
ANLAGE	30c	(SKODA 5/112/57)	6	31.03.2011
ANLAGE	30d	(VW 5/112/57)	8	31.03.2011
ANLAGE	31	(MERCEDES 5/112/66)	5	31.03.2011

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00
Benannt als Technischer Dienst
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA – P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011 ELG



Wolff

Dipl.-Ing. Wolff

Allgemeines zu Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Reifen mit der zusätzlichen Kennzeichnung **Reinforced (RF)**, **Extra Load** oder **XL**, bezeichnet Reifen die für höhere Tragfähigkeiten als die der Standardausführungen ausgelegt sind. Die Beschriftung auf dem Reifen kann wahlweise mit Reinforced, Extra Load oder XL erfolgen, entscheidend ist der zugehörige Load Index bzw. bei ZR-Reifen die auf dem Reifen angegebene Tragfähigkeit. Die oben beschriebenen Tragfähigkeitsabschläge bleiben unberührt.

Ermittlung der erforderlichen Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex (LI)) und des Geschwindigkeitssymbol (GSY) der zu verwendenden Reifen in Abhängigkeit von Achslast und Höchstgeschwindigkeit

Ermittlung GSY/LI für Fahrzeuge bis 201 km/h Höchstgeschwindigkeit

Beispieldaten:

Fahrzeugdaten				ermittelte Daten	
	Fahrzeugschein	Zulassungsbescheinigung Teil I		erfd. LI / GSY	
Achslast Achse 1	Ziff 16 vorne	Feld 8.1	1210 kg	91 H	
Achslast Achse 2	Ziff 16 hinten	Feld 8.2	1265 kg	93 H	
Höchstgeschwindigkeit	Ziff 6	Feld T	198 km/h		

1. Die Tragfähigkeitskennzahl „LI“ ist grundsätzlich ausgehend von der Zeile mit dem „v_{max}“ Wert 201 abzulesen. Um den mindest erforderlichen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln, gehe man in dieser Zeile bis zu dem Wert, der vor dem Schrägstrich steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die im Spaltenkopf abzulesende Zahl ist die Tragfähigkeitskennzahl „LI“ für die gewählte Achse. Für die Beispieldaten ergeben sich somit für Achse 1 ein LI-Wert von 91 und für Achse 2 ein LI-Wert von 93.

Ableseweg für Achse 1 und 2:

Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex)				90	91	92	93	94	95	96
v _{max}	v _{max} m.Tol.	erf. GSY	alt. GSY							
201	210	H		1200/	1230/	1260/	1300/	1340/	1380/	1420/
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

2. Das erforderliche Geschwindigkeitssymbol ist aufgrund der Höchstgeschwindigkeit laut Fahrzeugpapieren aus folgender Tabelle aus der Spalte „erf. GSY“ abzulesen:

Höchstgeschwindigkeit in km/h	erf. GSY
lt. Fahrzeugpapieren	zzgl. Toleranz
bis 142	150 P
bis 152	160 Q
bis 162	170 R
bis 172	180 S
bis 182	190 T
bis 192	200 U
bis 201	210 H

Ein alternativen alt GSY / LI gibt es nur für Fahrzeuge mit einer Geschwindigkeit größer 201 km/h.

Für die Beispieldaten ergibt sich als erforderliches Geschwindigkeitssymbol **“H”**. Sofern bei der gewählten Reifenkombination die Reifengröße an Achse 1 und 2 gleich ist, reicht es aus den **„LI“** für den Maximalwert der Achsen zu ermitteln. Für das Beispiel ergäbe sich der LI-Wert 93.

Sofern für die im Verwendungsbereich gewählte Reifengröße der ermittelte LI oder/und GSY nicht verfügbar ist, kann diese Reifengröße nicht verwendet. Alternativ kann das Ableseverfahren durch eine Reifenherstellereingabe ersetzt werden.

Ermittlung GSY/LI für Fahrzeuge über 201 km/h Höchstgeschwindigkeit

Beispieldaten:

Fahrzeugdaten				ermittelte Daten	
	Fahrzeugschein	Zulassungsbescheinigung Teil I		erfd. LI / GSY	alt. LI / GSY
Achslast Achse 1	Ziff 16 vorne	Feld 8.1	1210 kg	94 V	91 W
Achslast Achse 2	Ziff 16 hinten	Feld 8.2	1265 kg	96 V	93 W
Höchstgeschwindigkeit	Ziff 6	Feld T	230 km/h		

1. Mit der Höchstgeschwindigkeit, Ziff. 6 aus dem Fahrzeugschein bzw. Feld T der Zulassungsbescheinigung Teil I, gehe man in die Spalte „vmax“ bis zu der Zeile, die den gleichen Wert für die Höchstgeschwindigkeit enthält.

2. In dieser Zeile gehe nun bis zur Spalte **„erf. GSY“**. Hier steht nun das mindest erforderliche Geschwindigkeitssymbol **„erf. GSY“** und sofern in der nächsten Spalte der gleichen Zeile eine weitere Angabe steht, ist das das alternative Geschwindigkeitssymbol **„alt. GSY“**.

3. Um den mindest erforderlichen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln gehe man in dieser Zeile weiter nach rechts bis zu dem Wert der vor dem Schrägstrich innerhalb einer Tabellenzeile steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die im Spaltenkopf dieser Spalte abzulesende Zahl ist die Tragfähigkeitskennzahl **„LI“** für die gewählte Achse.

4. Um den alternativen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln gehe man in der gleichen Zeile links beginnend bis zu dem Wert der hinter dem Schrägstrich innerhalb einer Tabellenzeile steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die jetzt im Spaltenkopf abzulesende Zahl ist die alternative Tragfähigkeitskennzahl **LI** für die gewählte Achse.

Ableseweg für Achse 1 :

Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex) →				90	91	92	93	94	95	96
v _{max}	v _{max} m.Tol.	erf. GSY	alt. GSY							
201	210	H		1200/	1230/	1260/	1300/	1340/	1380/	1420/
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
229	238	V	W	1099/1200	1127/1230	1154/1260	1191/1300	1227/1340	1264/1380	1301/1420
230	239	V	W	1096/1200	1123/1230	1150/1260	1187/1300	1223/1340	1260/1380	1296/1420
231	240	V	W	1092/1200	1119/1230	1147/1260	1183/130	1219/1340	1256/1380	1292/1420

Ableseweg für Achse 2 :

Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex) →				90	91	92	93	94	95	96
v _{max}	v _{max} m.Tol.	erf. GSY	alt. GSY							
201	210	H		1200/	1230/	1260/	1300/	1340/	1380/	1420/
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
229	238	V	W	1099/1200	1127/1230	1154/1260	1191/1300	1227/1340	1264/1380	1301/1420
230	239	V	W	1096/1200	1123/1230	1150/1260	1187/1300	1223/1340	1260/1380	1296/1420
231	240	V	W	1092/1200	1119/1230	1147/1260	1183/130	1219/1340	1256/1380	1292/1420

Sofern bei der gewählten Reifenkombination die Reifengröße an Achse 1 und 2 gleich ist, reicht es aus, den **„LI“** für den Maximalwert der Achsen zu ermitteln. Für das Beispiel ergäben sich der LI-Wert 96 für den GSY V, bzw. bei alternativem GSY W der LI-Wert 93.

Sofern für die im Verwendungsbereich gewählte Reifengröße der ermittelte LI oder/und GSY nicht verfügbar ist, kann diese Reifengröße nicht verwendet. Alternativ kann das Ableseverfahren durch eine Reifenherstellereingabe ersetzt werden.

v _{max}	v _{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	75	76	77	78	79	80	81
201	210	H		774/	800/	824/	850/	874/	900/	924/
202	211	V	W	772/ 774	798/ 800	822/ 824	847/ 850	871/ 874	897/ 900	921/ 924
203	212	V	W	769/ 774	795/ 800	819/ 824	845/ 850	869/ 874	895/ 900	918/ 924
204	213	V	W	767/ 774	793/ 800	817/ 824	842/ 850	866/ 874	892/ 900	916/ 924
205	214	V	W	765/ 774	790/ 800	814/ 824	840/ 850	864/ 874	889/ 900	913/ 924
206	215	V	W	762/ 774	788/ 800	812/ 824	837/ 850	861/ 874	886/ 900	910/ 924
207	216	V	W	760/ 774	786/ 800	809/ 824	835/ 850	858/ 874	884/ 900	907/ 924
208	217	V	W	758/ 774	783/ 800	807/ 824	832/ 850	856/ 874	881/ 900	905/ 924
209	218	V	W	755/ 774	781/ 800	804/ 824	830/ 850	853/ 874	878/ 900	902/ 924
210	219	V	W	753/ 774	778/ 800	802/ 824	827/ 850	850/ 874	876/ 900	899/ 924
211	220	V	W	751/ 774	776/ 800	799/ 824	824/ 850	848/ 874	873/ 900	896/ 924
212	221	V	W	748/ 774	774/ 800	797/ 824	822/ 850	845/ 874	870/ 900	894/ 924
213	222	V	W	746/ 774	771/ 800	794/ 824	819/ 850	843/ 874	868/ 900	891/ 924
214	223	V	W	744/ 774	769/ 800	792/ 824	817/ 850	840/ 874	865/ 900	888/ 924
215	224	V	W	741/ 774	766/ 800	789/ 824	814/ 850	837/ 874	862/ 900	885/ 924
216	225	V	W	739/ 774	764/ 800	787/ 824	812/ 850	835/ 874	860/ 900	882/ 924
217	226	V	W	737/ 774	762/ 800	784/ 824	809/ 850	832/ 874	857/ 900	880/ 924
218	227	V	W	735/ 774	759/ 800	782/ 824	807/ 850	829/ 874	854/ 900	877/ 924
219	228	V	W	732/ 774	757/ 800	780/ 824	804/ 850	827/ 874	851/ 900	874/ 924
220	229	V	W	730/ 774	754/ 800	777/ 824	802/ 850	824/ 874	849/ 900	871/ 924
221	230	V	W	728/ 774	752/ 800	775/ 824	799/ 850	822/ 874	846/ 900	869/ 924
222	231	V	W	725/ 774	750/ 800	772/ 824	796/ 850	819/ 874	843/ 900	866/ 924
223	232	V	W	723/ 774	747/ 800	770/ 824	794/ 850	816/ 874	841/ 900	863/ 924
224	233	V	W	721/ 774	745/ 800	767/ 824	791/ 850	814/ 874	838/ 900	860/ 924
225	234	V	W	718/ 774	742/ 800	765/ 824	789/ 850	811/ 874	835/ 900	857/ 924
226	235	V	W	716/ 774	740/ 800	762/ 824	786/ 850	808/ 874	832/ 900	855/ 924
227	236	V	W	714/ 774	738/ 800	760/ 824	784/ 850	806/ 874	830/ 900	852/ 924
228	237	V	W	711/ 774	735/ 800	757/ 824	781/ 850	803/ 874	827/ 900	849/ 924
229	238	V	W	709/ 774	733/ 800	755/ 824	779/ 850	801/ 874	824/ 900	846/ 924
230	239	V	W	707/ 774	730/ 800	752/ 824	776/ 850	798/ 874	822/ 900	844/ 924
231	240	V	W	704/ 774	728/ 800	750/ 824	774/ 850	795/ 874	819/ 900	841/ 924
232	241	W	Y	770/ 774	796/ 800	820/ 824	846/ 850	870/ 874	896/ 900	919/ 924
233	242	W	Y	766/ 774	792/ 800	816/ 824	842/ 850	865/ 874	891/ 900	915/ 924
234	243	W	Y	762/ 774	788/ 800	812/ 824	837/ 850	861/ 874	886/ 900	910/ 924
235	244	W	Y	759/ 774	784/ 800	808/ 824	833/ 850	857/ 874	882/ 900	906/ 924
236	245	W	Y	755/ 774	780/ 800	803/ 824	829/ 850	852/ 874	878/ 900	901/ 924
237	246	W	Y	751/ 774	776/ 800	799/ 824	824/ 850	848/ 874	873/ 900	896/ 924
238	247	W	Y	747/ 774	772/ 800	795/ 824	820/ 850	843/ 874	868/ 900	892/ 924
239	248	W	Y	743/ 774	768/ 800	791/ 824	816/ 850	839/ 874	864/ 900	887/ 924
240	249	W	Y	739/ 774	764/ 800	787/ 824	812/ 850	835/ 874	860/ 900	882/ 924
241	250	W	Y	735/ 774	760/ 800	783/ 824	808/ 850	830/ 874	855/ 900	878/ 924
242	251	W	Y	731/ 774	756/ 800	779/ 824	803/ 850	826/ 874	850/ 900	873/ 924
243	252	W	Y	728/ 774	752/ 800	775/ 824	799/ 850	822/ 874	846/ 900	869/ 924
244	253	W	Y	724/ 774	748/ 800	770/ 824	795/ 850	817/ 874	842/ 900	864/ 924
245	254	W	Y	720/ 774	744/ 800	766/ 824	790/ 850	813/ 874	837/ 900	859/ 924
246	255	W	Y	716/ 774	740/ 800	762/ 824	786/ 850	808/ 874	832/ 900	855/ 924
247	256	W	Y	712/ 774	736/ 800	758/ 824	782/ 850	804/ 874	828/ 900	850/ 924
248	257	W	Y	708/ 774	732/ 800	754/ 824	778/ 850	800/ 874	824/ 900	845/ 924
249	258	W	Y	704/ 774	728/ 800	750/ 824	774/ 850	795/ 874	819/ 900	841/ 924
250	259	W	Y	700/ 774	724/ 800	746/ 824	769/ 850	791/ 874	814/ 900	836/ 924
251	260	W	Y	697/ 774	720/ 800	742/ 824	765/ 850	787/ 874	810/ 900	832/ 924
252	261	W	Y	693/ 774	716/ 800	737/ 824	761/ 850	782/ 874	806/ 900	827/ 924
253	262	W	Y	689/ 774	712/ 800	733/ 824	756/ 850	778/ 874	801/ 900	822/ 924
254	263	W	Y	685/ 774	708/ 800	729/ 824	752/ 850	773/ 874	796/ 900	818/ 924
255	264	W	Y	681/ 774	704/ 800	725/ 824	748/ 850	769/ 874	792/ 900	813/ 924
256	265	W	Y	677/ 774	700/ 800	721/ 824	744/ 850	765/ 874	788/ 900	808/ 924
257	266	W	Y	673/ 774	696/ 800	717/ 824	740/ 850	760/ 874	783/ 900	804/ 924
258	267	W	Y	670/ 774	692/ 800	713/ 824	735/ 850	756/ 874	778/ 900	799/ 924
259	268	W	Y	666/ 774	688/ 800	709/ 824	731/ 850	752/ 874	774/ 900	795/ 924
260	269	W	Y	662/ 774	684/ 800	705/ 824	727/ 850	747/ 874	770/ 900	790/ 924

v _{max}	v _{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	82	83	84	85	86	87	88
201	210	H		950/	974/	1000/	1030/	1060/	1090/	1120/
202	211	V	W	947/ 950	971/ 974	997/ 1000	1027/ 1030	1057/ 1060	1087/ 1090	1117/ 1120
203	212	V	W	944/ 950	968/ 974	994/ 1000	1024/ 1030	1054/ 1060	1083/ 1090	1113/ 1120
204	213	V	W	941/ 950	965/ 974	991/ 1000	1021/ 1030	1050/ 1060	1080/ 1090	1110/ 1120
205	214	V	W	939/ 950	962/ 974	988/ 1000	1018/ 1030	1047/ 1060	1077/ 1090	1107/ 1120
206	215	V	W	936/ 950	959/ 974	985/ 1000	1015/ 1030	1044/ 1060	1074/ 1090	1103/ 1120
207	216	V	W	933/ 950	956/ 974	982/ 1000	1011/ 1030	1041/ 1060	1070/ 1090	1100/ 1120
208	217	V	W	930/ 950	954/ 974	979/ 1000	1008/ 1030	1038/ 1060	1067/ 1090	1096/ 1120
209	218	V	W	927/ 950	951/ 974	976/ 1000	1005/ 1030	1035/ 1060	1064/ 1090	1093/ 1120
210	219	V	W	924/ 950	948/ 974	973/ 1000	1002/ 1030	1031/ 1060	1061/ 1090	1090/ 1120
211	220	V	W	922/ 950	945/ 974	970/ 1000	999/ 1030	1028/ 1060	1057/ 1090	1086/ 1120
212	221	V	W	919/ 950	942/ 974	967/ 1000	996/ 1030	1025/ 1060	1054/ 1090	1083/ 1120
213	222	V	W	916/ 950	939/ 974	964/ 1000	993/ 1030	1022/ 1060	1051/ 1090	1080/ 1120
214	223	V	W	913/ 950	936/ 974	961/ 1000	990/ 1030	1019/ 1060	1047/ 1090	1076/ 1120
215	224	V	W	910/ 950	933/ 974	958/ 1000	987/ 1030	1015/ 1060	1044/ 1090	1073/ 1120
216	225	V	W	907/ 950	930/ 974	955/ 1000	984/ 1030	1012/ 1060	1041/ 1090	1070/ 1120
217	226	V	W	904/ 950	927/ 974	952/ 1000	981/ 1030	1009/ 1060	1038/ 1090	1066/ 1120
218	227	V	W	902/ 950	924/ 974	949/ 1000	977/ 1030	1006/ 1060	1034/ 1090	1063/ 1120
219	228	V	W	899/ 950	921/ 974	946/ 1000	974/ 1030	1003/ 1060	1031/ 1090	1060/ 1120
220	229	V	W	896/ 950	918/ 974	943/ 1000	971/ 1030	1000/ 1060	1028/ 1090	1056/ 1120
221	230	V	W	893/ 950	916/ 974	940/ 1000	968/ 1030	996/ 1060	1025/ 1090	1053/ 1120
222	231	V	W	890/ 950	913/ 974	937/ 1000	965/ 1030	993/ 1060	1021/ 1090	1049/ 1120
223	232	V	W	887/ 950	910/ 974	934/ 1000	962/ 1030	990/ 1060	1018/ 1090	1046/ 1120
224	233	V	W	884/ 950	907/ 974	931/ 1000	959/ 1030	987/ 1060	1015/ 1090	1043/ 1120
225	234	V	W	882/ 950	904/ 974	928/ 1000	956/ 1030	984/ 1060	1012/ 1090	1039/ 1120
226	235	V	W	879/ 950	901/ 974	925/ 1000	953/ 1030	980/ 1060	1008/ 1090	1036/ 1120
227	236	V	W	876/ 950	898/ 974	922/ 1000	950/ 1030	977/ 1060	1005/ 1090	1033/ 1120
228	237	V	W	873/ 950	895/ 974	919/ 1000	947/ 1030	974/ 1060	1002/ 1090	1029/ 1120
229	238	V	W	870/ 950	892/ 974	916/ 1000	943/ 1030	971/ 1060	998/ 1090	1026/ 1120
230	239	V	W	867/ 950	889/ 974	913/ 1000	940/ 1030	968/ 1060	995/ 1090	1023/ 1120
231	240	V	W	864/ 950	886/ 974	910/ 1000	937/ 1030	965/ 1060	992/ 1090	1019/ 1120
232	241	W	Y	945/ 950	969/ 974	995/ 1000	1025/ 1030	1055/ 1060	1085/ 1090	1114/ 1120
233	242	W	Y	940/ 950	964/ 974	990/ 1000	1020/ 1030	1049/ 1060	1079/ 1090	1109/ 1120
234	243	W	Y	936/ 950	959/ 974	985/ 1000	1015/ 1030	1044/ 1060	1074/ 1090	1103/ 1120
235	244	W	Y	931/ 950	955/ 974	980/ 1000	1009/ 1030	1039/ 1060	1068/ 1090	1098/ 1120
236	245	W	Y	926/ 950	950/ 974	975/ 1000	1004/ 1030	1034/ 1060	1063/ 1090	1092/ 1120
237	246	W	Y	922/ 950	945/ 974	970/ 1000	999/ 1030	1028/ 1060	1057/ 1090	1086/ 1120
238	247	W	Y	917/ 950	940/ 974	965/ 1000	994/ 1030	1023/ 1060	1052/ 1090	1081/ 1120
239	248	W	Y	912/ 950	935/ 974	960/ 1000	989/ 1030	1018/ 1060	1046/ 1090	1075/ 1120
240	249	W	Y	907/ 950	930/ 974	955/ 1000	984/ 1030	1012/ 1060	1041/ 1090	1070/ 1120
241	250	W	Y	902/ 950	925/ 974	950/ 1000	978/ 1030	1007/ 1060	1036/ 1090	1064/ 1120
242	251	W	Y	898/ 950	920/ 974	945/ 1000	973/ 1030	1002/ 1060	1030/ 1090	1058/ 1120
243	252	W	Y	893/ 950	916/ 974	940/ 1000	968/ 1030	996/ 1060	1025/ 1090	1053/ 1120
244	253	W	Y	888/ 950	911/ 974	935/ 1000	963/ 1030	991/ 1060	1019/ 1090	1047/ 1120
245	254	W	Y	884/ 950	906/ 974	930/ 1000	958/ 1030	986/ 1060	1014/ 1090	1042/ 1120
246	255	W	Y	879/ 950	901/ 974	925/ 1000	953/ 1030	980/ 1060	1008/ 1090	1036/ 1120
247	256	W	Y	874/ 950	896/ 974	920/ 1000	948/ 1030	975/ 1060	1003/ 1090	1030/ 1120
248	257	W	Y	869/ 950	891/ 974	915/ 1000	942/ 1030	970/ 1060	997/ 1090	1025/ 1120
249	258	W	Y	864/ 950	886/ 974	910/ 1000	937/ 1030	965/ 1060	992/ 1090	1019/ 1120
250	259	W	Y	860/ 950	881/ 974	905/ 1000	932/ 1030	959/ 1060	986/ 1090	1014/ 1120
251	260	W	Y	855/ 950	877/ 974	900/ 1000	927/ 1030	954/ 1060	981/ 1090	1008/ 1120
252	261	W	Y	850/ 950	872/ 974	895/ 1000	922/ 1030	949/ 1060	976/ 1090	1002/ 1120
253	262	W	Y	846/ 950	867/ 974	890/ 1000	917/ 1030	943/ 1060	970/ 1090	997/ 1120
254	263	W	Y	841/ 950	862/ 974	885/ 1000	912/ 1030	938/ 1060	965/ 1090	991/ 1120
255	264	W	Y	836/ 950	857/ 974	880/ 1000	906/ 1030	933/ 1060	959/ 1090	986/ 1120
256	265	W	Y	831/ 950	852/ 974	875/ 1000	901/ 1030	928/ 1060	954/ 1090	980/ 1120
257	266	W	Y	826/ 950	847/ 974	870/ 1000	896/ 1030	922/ 1060	948/ 1090	974/ 1120
258	267	W	Y	822/ 950	843/ 974	865/ 1000	891/ 1030	917/ 1060	943/ 1090	969/ 1120
259	268	W	Y	817/ 950	838/ 974	860/ 1000	886/ 1030	912/ 1060	937/ 1090	963/ 1120
260	269	W	Y	812/ 950	833/ 974	855/ 1000	881/ 1030	906/ 1060	932/ 1090	958/ 1120

v _{max}	v _{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	89	90	91	92	93	94	95
201	210	H		1160/	1200/	1230/	1260/	1300/	1340/	1380/
202	211	V	W	1157/ 1160	1196/ 1200	1226/ 1230	1256/ 1260	1296/ 1300	1336/ 1340	1376/ 1380
203	212	V	W	1153/ 1160	1193/ 1200	1223/ 1230	1252/ 1260	1292/ 1300	1332/ 1340	1372/ 1380
204	213	V	W	1150/ 1160	1189/ 1200	1219/ 1230	1249/ 1260	1288/ 1300	1328/ 1340	1368/ 1380
205	214	V	W	1146/ 1160	1186/ 1200	1215/ 1230	1245/ 1260	1284/ 1300	1324/ 1340	1363/ 1380
206	215	V	W	1143/ 1160	1182/ 1200	1212/ 1230	1241/ 1260	1280/ 1300	1320/ 1340	1359/ 1380
207	216	V	W	1139/ 1160	1178/ 1200	1208/ 1230	1237/ 1260	1277/ 1300	1316/ 1340	1355/ 1380
208	217	V	W	1136/ 1160	1175/ 1200	1204/ 1230	1234/ 1260	1273/ 1300	1312/ 1340	1351/ 1380
209	218	V	W	1132/ 1160	1171/ 1200	1200/ 1230	1230/ 1260	1269/ 1300	1308/ 1340	1347/ 1380
210	219	V	W	1129/ 1160	1168/ 1200	1197/ 1230	1226/ 1260	1265/ 1300	1304/ 1340	1343/ 1380
211	220	V	W	1125/ 1160	1164/ 1200	1193/ 1230	1222/ 1260	1261/ 1300	1300/ 1340	1339/ 1380
212	221	V	W	1122/ 1160	1160/ 1200	1189/ 1230	1218/ 1260	1257/ 1300	1296/ 1340	1334/ 1380
213	222	V	W	1118/ 1160	1157/ 1200	1186/ 1230	1215/ 1260	1253/ 1300	1292/ 1340	1330/ 1380
214	223	V	W	1115/ 1160	1153/ 1200	1182/ 1230	1211/ 1260	1249/ 1300	1288/ 1340	1326/ 1380
215	224	V	W	1111/ 1160	1150/ 1200	1178/ 1230	1207/ 1260	1245/ 1300	1284/ 1340	1322/ 1380
216	225	V	W	1108/ 1160	1146/ 1200	1175/ 1230	1203/ 1260	1242/ 1300	1280/ 1340	1318/ 1380
217	226	V	W	1104/ 1160	1142/ 1200	1171/ 1230	1200/ 1260	1238/ 1300	1276/ 1340	1314/ 1380
218	227	V	W	1101/ 1160	1139/ 1200	1167/ 1230	1196/ 1260	1234/ 1300	1272/ 1340	1310/ 1380
219	228	V	W	1097/ 1160	1135/ 1200	1164/ 1230	1192/ 1260	1230/ 1300	1268/ 1340	1305/ 1380
220	229	V	W	1094/ 1160	1132/ 1200	1160/ 1230	1188/ 1260	1226/ 1300	1264/ 1340	1301/ 1380
221	230	V	W	1090/ 1160	1128/ 1200	1156/ 1230	1184/ 1260	1222/ 1300	1260/ 1340	1297/ 1380
222	231	V	W	1087/ 1160	1124/ 1200	1153/ 1230	1181/ 1260	1218/ 1300	1256/ 1340	1293/ 1380
223	232	V	W	1083/ 1160	1121/ 1200	1149/ 1230	1177/ 1260	1214/ 1300	1252/ 1340	1289/ 1380
224	233	V	W	1080/ 1160	1117/ 1200	1145/ 1230	1173/ 1260	1210/ 1300	1248/ 1340	1285/ 1380
225	234	V	W	1076/ 1160	1114/ 1200	1141/ 1230	1169/ 1260	1206/ 1300	1244/ 1340	1281/ 1380
226	235	V	W	1073/ 1160	1110/ 1200	1138/ 1230	1166/ 1260	1202/ 1300	1240/ 1340	1276/ 1380
227	236	V	W	1070/ 1160	1106/ 1200	1134/ 1230	1162/ 1260	1199/ 1300	1235/ 1340	1272/ 1380
228	237	V	W	1066/ 1160	1103/ 1200	1130/ 1230	1158/ 1260	1195/ 1300	1231/ 1340	1268/ 1380
229	238	V	W	1063/ 1160	1099/ 1200	1127/ 1230	1154/ 1260	1191/ 1300	1227/ 1340	1264/ 1380
230	239	V	W	1059/ 1160	1096/ 1200	1123/ 1230	1150/ 1260	1187/ 1300	1223/ 1340	1260/ 1380
231	240	V	W	1056/ 1160	1092/ 1200	1119/ 1230	1147/ 1260	1183/ 1300	1219/ 1340	1256/ 1380
232	241	W	Y	1154/ 1160	1194/ 1200	1224/ 1230	1254/ 1260	1294/ 1300	1333/ 1340	1373/ 1380
233	242	W	Y	1148/ 1160	1188/ 1200	1218/ 1230	1247/ 1260	1287/ 1300	1327/ 1340	1366/ 1380
234	243	W	Y	1143/ 1160	1182/ 1200	1212/ 1230	1241/ 1260	1280/ 1300	1320/ 1340	1359/ 1380
235	244	W	Y	1137/ 1160	1176/ 1200	1205/ 1230	1235/ 1260	1274/ 1300	1313/ 1340	1352/ 1380
236	245	W	Y	1131/ 1160	1170/ 1200	1199/ 1230	1228/ 1260	1268/ 1300	1306/ 1340	1346/ 1380
237	246	W	Y	1125/ 1160	1164/ 1200	1193/ 1230	1222/ 1260	1261/ 1300	1300/ 1340	1339/ 1380
238	247	W	Y	1119/ 1160	1158/ 1200	1187/ 1230	1216/ 1260	1254/ 1300	1293/ 1340	1332/ 1380
239	248	W	Y	1114/ 1160	1152/ 1200	1181/ 1230	1210/ 1260	1248/ 1300	1286/ 1340	1325/ 1380
240	249	W	Y	1108/ 1160	1146/ 1200	1175/ 1230	1203/ 1260	1242/ 1300	1280/ 1340	1318/ 1380
241	250	W	Y	1102/ 1160	1140/ 1200	1168/ 1230	1197/ 1260	1235/ 1300	1273/ 1340	1311/ 1380
242	251	W	Y	1096/ 1160	1134/ 1200	1162/ 1230	1191/ 1260	1228/ 1300	1266/ 1340	1304/ 1380
243	252	W	Y	1090/ 1160	1128/ 1200	1156/ 1230	1184/ 1260	1222/ 1300	1260/ 1340	1297/ 1380
244	253	W	Y	1085/ 1160	1122/ 1200	1150/ 1230	1178/ 1260	1216/ 1300	1253/ 1340	1290/ 1380
245	254	W	Y	1079/ 1160	1116/ 1200	1144/ 1230	1172/ 1260	1209/ 1300	1246/ 1340	1283/ 1380
246	255	W	Y	1073/ 1160	1110/ 1200	1138/ 1230	1166/ 1260	1202/ 1300	1240/ 1340	1276/ 1380
247	256	W	Y	1067/ 1160	1104/ 1200	1132/ 1230	1159/ 1260	1196/ 1300	1233/ 1340	1270/ 1380
248	257	W	Y	1061/ 1160	1098/ 1200	1125/ 1230	1153/ 1260	1190/ 1300	1226/ 1340	1263/ 1380
249	258	W	Y	1056/ 1160	1092/ 1200	1119/ 1230	1147/ 1260	1183/ 1300	1219/ 1340	1256/ 1380
250	259	W	Y	1050/ 1160	1086/ 1200	1113/ 1230	1140/ 1260	1176/ 1300	1213/ 1340	1249/ 1380
251	260	W	Y	1044/ 1160	1080/ 1200	1107/ 1230	1134/ 1260	1170/ 1300	1206/ 1340	1242/ 1380
252	261	W	Y	1038/ 1160	1074/ 1200	1101/ 1230	1128/ 1260	1164/ 1300	1199/ 1340	1235/ 1380
253	262	W	Y	1032/ 1160	1068/ 1200	1095/ 1230	1121/ 1260	1157/ 1300	1193/ 1340	1228/ 1380
254	263	W	Y	1027/ 1160	1062/ 1200	1089/ 1230	1115/ 1260	1150/ 1300	1186/ 1340	1221/ 1380
255	264	W	Y	1021/ 1160	1056/ 1200	1082/ 1230	1109/ 1260	1144/ 1300	1179/ 1340	1214/ 1380
256	265	W	Y	1015/ 1160	1050/ 1200	1076/ 1230	1102/ 1260	1138/ 1300	1172/ 1340	1208/ 1380
257	266	W	Y	1009/ 1160	1044/ 1200	1070/ 1230	1096/ 1260	1131/ 1300	1166/ 1340	1201/ 1380
258	267	W	Y	1003/ 1160	1038/ 1200	1064/ 1230	1090/ 1260	1124/ 1300	1159/ 1340	1194/ 1380
259	268	W	Y	998/ 1160	1032/ 1200	1058/ 1230	1084/ 1260	1118/ 1300	1152/ 1340	1187/ 1380
260	269	W	Y	992/ 1160	1026/ 1200	1052/ 1230	1077/ 1260	1112/ 1300	1146/ 1340	1180/ 1380

v _{max}	v _{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	96	97	98	99	100	101	102
201	210	H		1420/	1460/	1500/	1550/	1600/	1650/	1700/
202	211	V	W	1416/ 1420	1456/ 1460	1496/ 1500	1545/ 1550	1595/ 1600	1645/ 1650	1695/ 1700
203	212	V	W	1411/ 1420	1451/ 1460	1491/ 1500	1541/ 1550	1590/ 1600	1640/ 1650	1690/ 1700
204	213	V	W	1407/ 1420	1447/ 1460	1486/ 1500	1536/ 1550	1586/ 1600	1635/ 1650	1685/ 1700
205	214	V	W	1403/ 1420	1442/ 1460	1482/ 1500	1531/ 1550	1581/ 1600	1630/ 1650	1680/ 1700
206	215	V	W	1399/ 1420	1438/ 1460	1478/ 1500	1527/ 1550	1576/ 1600	1625/ 1650	1674/ 1700
207	216	V	W	1394/ 1420	1434/ 1460	1473/ 1500	1522/ 1550	1571/ 1600	1620/ 1650	1669/ 1700
208	217	V	W	1390/ 1420	1429/ 1460	1469/ 1500	1517/ 1550	1566/ 1600	1615/ 1650	1664/ 1700
209	218	V	W	1386/ 1420	1425/ 1460	1464/ 1500	1513/ 1550	1562/ 1600	1610/ 1650	1659/ 1700
210	219	V	W	1382/ 1420	1421/ 1460	1460/ 1500	1508/ 1550	1557/ 1600	1605/ 1650	1654/ 1700
211	220	V	W	1377/ 1420	1416/ 1460	1455/ 1500	1504/ 1550	1552/ 1600	1600/ 1650	1649/ 1700
212	221	V	W	1373/ 1420	1412/ 1460	1451/ 1500	1499/ 1550	1547/ 1600	1596/ 1650	1644/ 1700
213	222	V	W	1369/ 1420	1407/ 1460	1446/ 1500	1494/ 1550	1542/ 1600	1591/ 1650	1639/ 1700
214	223	V	W	1365/ 1420	1403/ 1460	1442/ 1500	1490/ 1550	1538/ 1600	1586/ 1650	1634/ 1700
215	224	V	W	1360/ 1420	1399/ 1460	1437/ 1500	1485/ 1550	1533/ 1600	1581/ 1650	1629/ 1700
216	225	V	W	1356/ 1420	1394/ 1460	1432/ 1500	1480/ 1550	1528/ 1600	1576/ 1650	1624/ 1700
217	226	V	W	1352/ 1420	1390/ 1460	1428/ 1500	1476/ 1550	1523/ 1600	1571/ 1650	1618/ 1700
218	227	V	W	1348/ 1420	1386/ 1460	1424/ 1500	1471/ 1550	1518/ 1600	1566/ 1650	1613/ 1700
219	228	V	W	1343/ 1420	1381/ 1460	1419/ 1500	1466/ 1550	1514/ 1600	1561/ 1650	1608/ 1700
220	229	V	W	1339/ 1420	1377/ 1460	1414/ 1500	1462/ 1550	1509/ 1600	1556/ 1650	1603/ 1700
221	230	V	W	1335/ 1420	1372/ 1460	1410/ 1500	1457/ 1550	1504/ 1600	1551/ 1650	1598/ 1700
222	231	V	W	1331/ 1420	1368/ 1460	1406/ 1500	1452/ 1550	1499/ 1600	1546/ 1650	1593/ 1700
223	232	V	W	1326/ 1420	1364/ 1460	1401/ 1500	1448/ 1550	1494/ 1600	1541/ 1650	1588/ 1700
224	233	V	W	1322/ 1420	1359/ 1460	1396/ 1500	1443/ 1550	1490/ 1600	1536/ 1650	1583/ 1700
225	234	V	W	1318/ 1420	1355/ 1460	1392/ 1500	1438/ 1550	1485/ 1600	1531/ 1650	1578/ 1700
226	235	V	W	1314/ 1420	1350/ 1460	1388/ 1500	1434/ 1550	1480/ 1600	1526/ 1650	1572/ 1700
227	236	V	W	1309/ 1420	1346/ 1460	1383/ 1500	1429/ 1550	1475/ 1600	1521/ 1650	1567/ 1700
228	237	V	W	1305/ 1420	1342/ 1460	1378/ 1500	1424/ 1550	1470/ 1600	1516/ 1650	1562/ 1700
229	238	V	W	1301/ 1420	1337/ 1460	1374/ 1500	1420/ 1550	1466/ 1600	1511/ 1650	1557/ 1700
230	239	V	W	1296/ 1420	1333/ 1460	1369/ 1500	1415/ 1550	1461/ 1600	1506/ 1650	1552/ 1700
231	240	V	W	1292/ 1420	1329/ 1460	1365/ 1500	1410/ 1550	1456/ 1600	1502/ 1650	1547/ 1700
232	241	W	Y	1413/ 1420	1453/ 1460	1492/ 1500	1542/ 1550	1592/ 1600	1642/ 1650	1692/ 1700
233	242	W	Y	1406/ 1420	1445/ 1460	1485/ 1500	1534/ 1550	1584/ 1600	1634/ 1650	1683/ 1700
234	243	W	Y	1399/ 1420	1438/ 1460	1478/ 1500	1527/ 1550	1576/ 1600	1625/ 1650	1674/ 1700
235	244	W	Y	1392/ 1420	1431/ 1460	1470/ 1500	1519/ 1550	1568/ 1600	1617/ 1650	1666/ 1700
236	245	W	Y	1384/ 1420	1424/ 1460	1462/ 1500	1511/ 1550	1560/ 1600	1609/ 1650	1658/ 1700
237	246	W	Y	1377/ 1420	1416/ 1460	1455/ 1500	1504/ 1550	1552/ 1600	1600/ 1650	1649/ 1700
238	247	W	Y	1370/ 1420	1409/ 1460	1448/ 1500	1496/ 1550	1544/ 1600	1592/ 1650	1640/ 1700
239	248	W	Y	1363/ 1420	1402/ 1460	1440/ 1500	1488/ 1550	1536/ 1600	1584/ 1650	1632/ 1700
240	249	W	Y	1356/ 1420	1394/ 1460	1432/ 1500	1480/ 1550	1528/ 1600	1576/ 1650	1624/ 1700
241	250	W	Y	1349/ 1420	1387/ 1460	1425/ 1500	1472/ 1550	1520/ 1600	1568/ 1650	1615/ 1700
242	251	W	Y	1342/ 1420	1380/ 1460	1418/ 1500	1465/ 1550	1512/ 1600	1559/ 1650	1606/ 1700
243	252	W	Y	1335/ 1420	1372/ 1460	1410/ 1500	1457/ 1550	1504/ 1600	1551/ 1650	1598/ 1700
244	253	W	Y	1328/ 1420	1365/ 1460	1402/ 1500	1449/ 1550	1496/ 1600	1543/ 1650	1590/ 1700
245	254	W	Y	1321/ 1420	1358/ 1460	1395/ 1500	1442/ 1550	1488/ 1600	1534/ 1650	1581/ 1700
246	255	W	Y	1314/ 1420	1350/ 1460	1388/ 1500	1434/ 1550	1480/ 1600	1526/ 1650	1572/ 1700
247	256	W	Y	1306/ 1420	1343/ 1460	1380/ 1500	1426/ 1550	1472/ 1600	1518/ 1650	1564/ 1700
248	257	W	Y	1299/ 1420	1336/ 1460	1372/ 1500	1418/ 1550	1464/ 1600	1510/ 1650	1556/ 1700
249	258	W	Y	1292/ 1420	1329/ 1460	1365/ 1500	1410/ 1550	1456/ 1600	1502/ 1650	1547/ 1700
250	259	W	Y	1285/ 1420	1321/ 1460	1358/ 1500	1403/ 1550	1448/ 1600	1493/ 1650	1538/ 1700
251	260	W	Y	1278/ 1420	1314/ 1460	1350/ 1500	1395/ 1550	1440/ 1600	1485/ 1650	1530/ 1700
252	261	W	Y	1271/ 1420	1307/ 1460	1342/ 1500	1387/ 1550	1432/ 1600	1477/ 1650	1522/ 1700
253	262	W	Y	1264/ 1420	1299/ 1460	1335/ 1500	1380/ 1550	1424/ 1600	1468/ 1650	1513/ 1700
254	263	W	Y	1257/ 1420	1292/ 1460	1328/ 1500	1372/ 1550	1416/ 1600	1460/ 1650	1504/ 1700
255	264	W	Y	1250/ 1420	1285/ 1460	1320/ 1500	1364/ 1550	1408/ 1600	1452/ 1650	1496/ 1700
256	265	W	Y	1242/ 1420	1278/ 1460	1312/ 1500	1356/ 1550	1400/ 1600	1444/ 1650	1488/ 1700
257	266	W	Y	1235/ 1420	1270/ 1460	1305/ 1500	1348/ 1550	1392/ 1600	1436/ 1650	1479/ 1700
258	267	W	Y	1228/ 1420	1263/ 1460	1298/ 1500	1341/ 1550	1384/ 1600	1427/ 1650	1470/ 1700
259	268	W	Y	1221/ 1420	1256/ 1460	1290/ 1500	1333/ 1550	1376/ 1600	1419/ 1650	1462/ 1700
260	269	W	Y	1214/ 1420	1248/ 1460	1282/ 1500	1325/ 1550	1368/ 1600	1411/ 1650	1454/ 1700

v _{max}	v _{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	103	104	105	106	107	108	109
201	210	H		1750/	1800/	1850/	1900/	1950/	2000/	2060/
202	211	V	W	1745/ 1750	1795/ 1800	1844/ 1850	1894/ 1900	1944/ 1950	1994/ 2000	2054/ 2060
203	212	V	W	1740/ 1750	1789/ 1800	1839/ 1850	1889/ 1900	1938/ 1950	1988/ 2000	2048/ 2060
204	213	V	W	1734/ 1750	1784/ 1800	1833/ 1850	1883/ 1900	1932/ 1950	1982/ 2000	2041/ 2060
205	214	V	W	1729/ 1750	1778/ 1800	1828/ 1850	1877/ 1900	1927/ 1950	1976/ 2000	2035/ 2060
206	215	V	W	1724/ 1750	1773/ 1800	1822/ 1850	1872/ 1900	1921/ 1950	1970/ 2000	2029/ 2060
207	216	V	W	1718/ 1750	1768/ 1800	1817/ 1850	1866/ 1900	1915/ 1950	1964/ 2000	2023/ 2060
208	217	V	W	1713/ 1750	1762/ 1800	1811/ 1850	1860/ 1900	1909/ 1950	1958/ 2000	2017/ 2060
209	218	V	W	1708/ 1750	1757/ 1800	1806/ 1850	1854/ 1900	1903/ 1950	1952/ 2000	2011/ 2060
210	219	V	W	1703/ 1750	1751/ 1800	1800/ 1850	1849/ 1900	1897/ 1950	1946/ 2000	2004/ 2060
211	220	V	W	1698/ 1750	1746/ 1800	1794/ 1850	1843/ 1900	1892/ 1950	1940/ 2000	1998/ 2060
212	221	V	W	1692/ 1750	1741/ 1800	1789/ 1850	1837/ 1900	1886/ 1950	1934/ 2000	1992/ 2060
213	222	V	W	1687/ 1750	1735/ 1800	1783/ 1850	1832/ 1900	1880/ 1950	1928/ 2000	1986/ 2060
214	223	V	W	1682/ 1750	1730/ 1800	1778/ 1850	1826/ 1900	1874/ 1950	1922/ 2000	1980/ 2060
215	224	V	W	1676/ 1750	1724/ 1800	1772/ 1850	1820/ 1900	1868/ 1950	1916/ 2000	1973/ 2060
216	225	V	W	1671/ 1750	1719/ 1800	1767/ 1850	1814/ 1900	1862/ 1950	1910/ 2000	1967/ 2060
217	226	V	W	1666/ 1750	1714/ 1800	1761/ 1850	1809/ 1900	1856/ 1950	1904/ 2000	1961/ 2060
218	227	V	W	1661/ 1750	1708/ 1800	1756/ 1850	1803/ 1900	1851/ 1950	1898/ 2000	1955/ 2060
219	228	V	W	1656/ 1750	1703/ 1800	1750/ 1850	1797/ 1900	1845/ 1950	1892/ 2000	1949/ 2060
220	229	V	W	1650/ 1750	1697/ 1800	1745/ 1850	1792/ 1900	1839/ 1950	1886/ 2000	1943/ 2060
221	230	V	W	1645/ 1750	1692/ 1800	1739/ 1850	1786/ 1900	1833/ 1950	1880/ 2000	1936/ 2060
222	231	V	W	1640/ 1750	1687/ 1800	1733/ 1850	1780/ 1900	1827/ 1950	1874/ 2000	1930/ 2060
223	232	V	W	1634/ 1750	1681/ 1800	1728/ 1850	1775/ 1900	1821/ 1950	1868/ 2000	1924/ 2060
224	233	V	W	1629/ 1750	1676/ 1800	1722/ 1850	1769/ 1900	1815/ 1950	1862/ 2000	1918/ 2060
225	234	V	W	1624/ 1750	1670/ 1800	1717/ 1850	1763/ 1900	1810/ 1950	1856/ 2000	1912/ 2060
226	235	V	W	1619/ 1750	1665/ 1800	1711/ 1850	1758/ 1900	1804/ 1950	1850/ 2000	1906/ 2060
227	236	V	W	1614/ 1750	1660/ 1800	1706/ 1850	1752/ 1900	1798/ 1950	1844/ 2000	1899/ 2060
228	237	V	W	1608/ 1750	1654/ 1800	1700/ 1850	1746/ 1900	1792/ 1950	1838/ 2000	1893/ 2060
229	238	V	W	1603/ 1750	1649/ 1800	1695/ 1850	1740/ 1900	1786/ 1950	1832/ 2000	1887/ 2060
230	239	V	W	1598/ 1750	1643/ 1800	1689/ 1850	1735/ 1900	1780/ 1950	1826/ 2000	1881/ 2060
231	240	V	W	1592/ 1750	1638/ 1800	1684/ 1850	1729/ 1900	1774/ 1950	1820/ 2000	1875/ 2060
232	241	W	Y	1741/ 1750	1791/ 1800	1841/ 1850	1890/ 1900	1940/ 1950	1990/ 2000	2050/ 2060
233	242	W	Y	1732/ 1750	1782/ 1800	1832/ 1850	1881/ 1900	1930/ 1950	1980/ 2000	2039/ 2060
234	243	W	Y	1724/ 1750	1773/ 1800	1822/ 1850	1872/ 1900	1921/ 1950	1970/ 2000	2029/ 2060
235	244	W	Y	1715/ 1750	1764/ 1800	1813/ 1850	1862/ 1900	1911/ 1950	1960/ 2000	2019/ 2060
236	245	W	Y	1706/ 1750	1755/ 1800	1804/ 1850	1852/ 1900	1901/ 1950	1950/ 2000	2008/ 2060
237	246	W	Y	1698/ 1750	1746/ 1800	1794/ 1850	1843/ 1900	1892/ 1950	1940/ 2000	1998/ 2060
238	247	W	Y	1689/ 1750	1737/ 1800	1785/ 1850	1834/ 1900	1882/ 1950	1930/ 2000	1988/ 2060
239	248	W	Y	1680/ 1750	1728/ 1800	1776/ 1850	1824/ 1900	1872/ 1950	1920/ 2000	1978/ 2060
240	249	W	Y	1671/ 1750	1719/ 1800	1767/ 1850	1814/ 1900	1862/ 1950	1910/ 2000	1967/ 2060
241	250	W	Y	1662/ 1750	1710/ 1800	1758/ 1850	1805/ 1900	1852/ 1950	1900/ 2000	1957/ 2060
242	251	W	Y	1654/ 1750	1701/ 1800	1748/ 1850	1796/ 1900	1843/ 1950	1890/ 2000	1947/ 2060
243	252	W	Y	1645/ 1750	1692/ 1800	1739/ 1850	1786/ 1900	1833/ 1950	1880/ 2000	1936/ 2060
244	253	W	Y	1636/ 1750	1683/ 1800	1730/ 1850	1776/ 1900	1823/ 1950	1870/ 2000	1926/ 2060
245	254	W	Y	1628/ 1750	1674/ 1800	1720/ 1850	1767/ 1900	1814/ 1950	1860/ 2000	1916/ 2060
246	255	W	Y	1619/ 1750	1665/ 1800	1711/ 1850	1758/ 1900	1804/ 1950	1850/ 2000	1906/ 2060
247	256	W	Y	1610/ 1750	1656/ 1800	1702/ 1850	1748/ 1900	1794/ 1950	1840/ 2000	1895/ 2060
248	257	W	Y	1601/ 1750	1647/ 1800	1693/ 1850	1738/ 1900	1784/ 1950	1830/ 2000	1885/ 2060
249	258	W	Y	1592/ 1750	1638/ 1800	1684/ 1850	1729/ 1900	1774/ 1950	1820/ 2000	1875/ 2060
250	259	W	Y	1584/ 1750	1629/ 1800	1674/ 1850	1720/ 1900	1765/ 1950	1810/ 2000	1864/ 2060
251	260	W	Y	1575/ 1750	1620/ 1800	1665/ 1850	1710/ 1900	1755/ 1950	1800/ 2000	1854/ 2060
252	261	W	Y	1566/ 1750	1611/ 1800	1656/ 1850	1700/ 1900	1745/ 1950	1790/ 2000	1844/ 2060
253	262	W	Y	1558/ 1750	1602/ 1800	1646/ 1850	1691/ 1900	1736/ 1950	1780/ 2000	1833/ 2060
254	263	W	Y	1549/ 1750	1593/ 1800	1637/ 1850	1682/ 1900	1726/ 1950	1770/ 2000	1823/ 2060
255	264	W	Y	1540/ 1750	1584/ 1800	1628/ 1850	1672/ 1900	1716/ 1950	1760/ 2000	1813/ 2060
256	265	W	Y	1531/ 1750	1575/ 1800	1619/ 1850	1662/ 1900	1706/ 1950	1750/ 2000	1802/ 2060
257	266	W	Y	1522/ 1750	1566/ 1800	1610/ 1850	1653/ 1900	1696/ 1950	1740/ 2000	1792/ 2060
258	267	W	Y	1514/ 1750	1557/ 1800	1600/ 1850	1644/ 1900	1687/ 1950	1730/ 2000	1782/ 2060
259	268	W	Y	1505/ 1750	1548/ 1800	1591/ 1850	1634/ 1900	1677/ 1950	1720/ 2000	1772/ 2060
260	269	W	Y	1496/ 1750	1539/ 1800	1582/ 1850	1624/ 1900	1667/ 1950	1710/ 2000	1761/ 2060

v _{max}	v _{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	110	111	112	113	114	115	116
201	210	H		2120/	2180/	2240/	2300/	2360/	2430/	2500/
202	211	V	W	2114/ 2120	2173/ 2180	2233/ 2240	2293/ 2300	2353/ 2360	2423/ 2430	2492/ 2500
203	212	V	W	2107/ 2120	2167/ 2180	2227/ 2240	2286/ 2300	2346/ 2360	2415/ 2430	2485/ 2500
204	213	V	W	2101/ 2120	2160/ 2180	2220/ 2240	2279/ 2300	2339/ 2360	2408/ 2430	2478/ 2500
205	214	V	W	2095/ 2120	2154/ 2180	2213/ 2240	2272/ 2300	2332/ 2360	2401/ 2430	2470/ 2500
206	215	V	W	2088/ 2120	2147/ 2180	2206/ 2240	2266/ 2300	2325/ 2360	2394/ 2430	2462/ 2500
207	216	V	W	2082/ 2120	2141/ 2180	2200/ 2240	2259/ 2300	2318/ 2360	2386/ 2430	2455/ 2500
208	217	V	W	2075/ 2120	2134/ 2180	2193/ 2240	2252/ 2300	2310/ 2360	2379/ 2430	2448/ 2500
209	218	V	W	2069/ 2120	2128/ 2180	2186/ 2240	2245/ 2300	2303/ 2360	2372/ 2430	2440/ 2500
210	219	V	W	2063/ 2120	2121/ 2180	2180/ 2240	2238/ 2300	2296/ 2360	2364/ 2430	2432/ 2500
211	220	V	W	2056/ 2120	2115/ 2180	2173/ 2240	2231/ 2300	2289/ 2360	2357/ 2430	2425/ 2500
212	221	V	W	2050/ 2120	2108/ 2180	2166/ 2240	2224/ 2300	2282/ 2360	2350/ 2430	2418/ 2500
213	222	V	W	2044/ 2120	2102/ 2180	2159/ 2240	2217/ 2300	2275/ 2360	2343/ 2430	2410/ 2500
214	223	V	W	2037/ 2120	2095/ 2180	2153/ 2240	2210/ 2300	2268/ 2360	2335/ 2430	2402/ 2500
215	224	V	W	2031/ 2120	2088/ 2180	2146/ 2240	2203/ 2300	2261/ 2360	2328/ 2430	2395/ 2500
216	225	V	W	2025/ 2120	2082/ 2180	2139/ 2240	2196/ 2300	2254/ 2360	2321/ 2430	2388/ 2500
217	226	V	W	2018/ 2120	2075/ 2180	2132/ 2240	2190/ 2300	2247/ 2360	2313/ 2430	2380/ 2500
218	227	V	W	2012/ 2120	2069/ 2180	2126/ 2240	2183/ 2300	2240/ 2360	2306/ 2430	2372/ 2500
219	228	V	W	2006/ 2120	2062/ 2180	2119/ 2240	2176/ 2300	2233/ 2360	2299/ 2430	2365/ 2500
220	229	V	W	1999/ 2120	2056/ 2180	2112/ 2240	2169/ 2300	2225/ 2360	2291/ 2430	2358/ 2500
221	230	V	W	1993/ 2120	2049/ 2180	2106/ 2240	2162/ 2300	2218/ 2360	2284/ 2430	2350/ 2500
222	231	V	W	1986/ 2120	2043/ 2180	2099/ 2240	2155/ 2300	2211/ 2360	2277/ 2430	2342/ 2500
223	232	V	W	1980/ 2120	2036/ 2180	2092/ 2240	2148/ 2300	2204/ 2360	2270/ 2430	2335/ 2500
224	233	V	W	1974/ 2120	2030/ 2180	2085/ 2240	2141/ 2300	2197/ 2360	2262/ 2430	2328/ 2500
225	234	V	W	1967/ 2120	2023/ 2180	2079/ 2240	2134/ 2300	2190/ 2360	2255/ 2430	2320/ 2500
226	235	V	W	1961/ 2120	2016/ 2180	2072/ 2240	2128/ 2300	2183/ 2360	2248/ 2430	2312/ 2500
227	236	V	W	1955/ 2120	2010/ 2180	2065/ 2240	2121/ 2300	2176/ 2360	2240/ 2430	2305/ 2500
228	237	V	W	1948/ 2120	2003/ 2180	2059/ 2240	2114/ 2300	2169/ 2360	2233/ 2430	2298/ 2500
229	238	V	W	1942/ 2120	1997/ 2180	2052/ 2240	2107/ 2300	2162/ 2360	2226/ 2430	2290/ 2500
230	239	V	W	1936/ 2120	1990/ 2180	2045/ 2240	2100/ 2300	2155/ 2360	2219/ 2430	2282/ 2500
231	240	V	W	1929/ 2120	1984/ 2180	2038/ 2240	2093/ 2300	2148/ 2360	2211/ 2430	2275/ 2500
232	241	W	Y	2109/ 2120	2169/ 2180	2229/ 2240	2288/ 2300	2348/ 2360	2418/ 2430	2488/ 2500
233	242	W	Y	2099/ 2120	2158/ 2180	2218/ 2240	2277/ 2300	2336/ 2360	2406/ 2430	2475/ 2500
234	243	W	Y	2088/ 2120	2147/ 2180	2206/ 2240	2266/ 2300	2325/ 2360	2394/ 2430	2462/ 2500
235	244	W	Y	2078/ 2120	2136/ 2180	2195/ 2240	2254/ 2300	2313/ 2360	2381/ 2430	2450/ 2500
236	245	W	Y	2067/ 2120	2126/ 2180	2184/ 2240	2242/ 2300	2301/ 2360	2369/ 2430	2438/ 2500
237	246	W	Y	2056/ 2120	2115/ 2180	2173/ 2240	2231/ 2300	2289/ 2360	2357/ 2430	2425/ 2500
238	247	W	Y	2046/ 2120	2104/ 2180	2162/ 2240	2220/ 2300	2277/ 2360	2345/ 2430	2412/ 2500
239	248	W	Y	2035/ 2120	2093/ 2180	2150/ 2240	2208/ 2300	2266/ 2360	2333/ 2430	2400/ 2500
240	249	W	Y	2025/ 2120	2082/ 2180	2139/ 2240	2196/ 2300	2254/ 2360	2321/ 2430	2388/ 2500
241	250	W	Y	2014/ 2120	2071/ 2180	2128/ 2240	2185/ 2300	2242/ 2360	2308/ 2430	2375/ 2500
242	251	W	Y	2003/ 2120	2060/ 2180	2117/ 2240	2174/ 2300	2230/ 2360	2296/ 2430	2362/ 2500
243	252	W	Y	1993/ 2120	2049/ 2180	2106/ 2240	2162/ 2300	2218/ 2360	2284/ 2430	2350/ 2500
244	253	W	Y	1982/ 2120	2038/ 2180	2094/ 2240	2150/ 2300	2207/ 2360	2272/ 2430	2338/ 2500
245	254	W	Y	1972/ 2120	2027/ 2180	2083/ 2240	2139/ 2300	2195/ 2360	2260/ 2430	2325/ 2500
246	255	W	Y	1961/ 2120	2016/ 2180	2072/ 2240	2128/ 2300	2183/ 2360	2248/ 2430	2312/ 2500
247	256	W	Y	1950/ 2120	2006/ 2180	2061/ 2240	2116/ 2300	2171/ 2360	2236/ 2430	2300/ 2500
248	257	W	Y	1940/ 2120	1995/ 2180	2050/ 2240	2104/ 2300	2159/ 2360	2223/ 2430	2288/ 2500
249	258	W	Y	1929/ 2120	1984/ 2180	2038/ 2240	2093/ 2300	2148/ 2360	2211/ 2430	2275/ 2500
250	259	W	Y	1919/ 2120	1973/ 2180	2027/ 2240	2082/ 2300	2136/ 2360	2199/ 2430	2262/ 2500
251	260	W	Y	1908/ 2120	1962/ 2180	2016/ 2240	2070/ 2300	2124/ 2360	2187/ 2430	2250/ 2500
252	261	W	Y	1897/ 2120	1951/ 2180	2005/ 2240	2058/ 2300	2112/ 2360	2175/ 2430	2238/ 2500
253	262	W	Y	1887/ 2120	1940/ 2180	1994/ 2240	2047/ 2300	2100/ 2360	2163/ 2430	2225/ 2500
254	263	W	Y	1876/ 2120	1929/ 2180	1982/ 2240	2036/ 2300	2089/ 2360	2151/ 2430	2212/ 2500
255	264	W	Y	1866/ 2120	1918/ 2180	1971/ 2240	2024/ 2300	2077/ 2360	2138/ 2430	2200/ 2500
256	265	W	Y	1855/ 2120	1908/ 2180	1960/ 2240	2012/ 2300	2065/ 2360	2126/ 2430	2188/ 2500
257	266	W	Y	1844/ 2120	1897/ 2180	1949/ 2240	2001/ 2300	2053/ 2360	2114/ 2430	2175/ 2500
258	267	W	Y	1834/ 2120	1886/ 2180	1938/ 2240	1990/ 2300	2041/ 2360	2102/ 2430	2162/ 2500
259	268	W	Y	1823/ 2120	1875/ 2180	1926/ 2240	1978/ 2300	2030/ 2360	2090/ 2430	2150/ 2500
260	269	W	Y	1813/ 2120	1864/ 2180	1915/ 2240	1966/ 2300	2018/ 2360	2078/ 2430	2138/ 2500

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 1 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.31
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Effektive Einpresstiefe:	15 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø72.5 Ø92 d=20 003 0022 421
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
390L, 390X, 392C, 3C, 3K, 3L, 5/H, 560L, 7/1, 7/G	Radschraube, Kugel Ø 24 mm, Gewin- de M12x1,5, Schaftlänge 56 mm	AP51172/20	120 Nm

Typ:		7/1	
ABE / EG-Genehmigung:		E296; E296/1	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 220	BMW 7'er	225/50R16	A02) bis A10)

E296/1/1/NT2E

1130/1280

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 2 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 5/H			
ABE / EG-Genehmigung: E700; E700/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 141	BMW 5'er Limousine, BMW 5'er Touring	215/55R16 E45) 215/55R16 M+S 225/55R16	A01) bis A10) K15)
155 bis 210	BMW 5'er Limousine, BMW 5'er Touring	215/55R16 M+S 225/55R16	A01) bis A10) K15)

E700/1/NT1E

1050/1300

5/120/72.5

Typ: 7/G			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0007*.., e1*98/14*0007*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105 bis 142	BMW 7'er	215/65R16 E05a) 215/65R16 M+S 225/60R16 E05a) 225/60R16 M+S 235/60R16 E05a) 235/60R16 M+S	A02) bis A10)E48)

e1*93/81*0007*004
e1*98/14*0007*12E

1220/1530

5/120/72

Typ: 560L			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0230*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 200	BMW 5'er Limousine, BMW 5'er Touring	205/60R16 E45) 205/60R16 M+S E05) 225/55R16	A02) bis A10)A94) E06)

e1*2001/116*0230*16E

Lim.: 1050/1215(1320)
Kombi.: 1050/1300(1430)

5/120/72

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 3 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		390L		
BE / EG-Genehmigung:		e1*2001/116*0308*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 160	BMW 3'er Limousine, BMW 3'er Touring	205/55R16 E05a)	A01) bis A10)E06) K01)K04)	
		225/50R16 E05a)		
		205/55R16 M+S		
		225/50R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10)E05a)E06) K01)K04)V00n)
e1*2001/116*0308*13		955/1175 (1290) 5/120/22 5		

e1*2001/116*0308*13

955/1175 (1290)

5/120/72,5

Typ: 3L			
BE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0314*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 160	BMW 3'er Limousine, BMW 3'er Allrad Limousine	205/55R16 E05a)	
		225/50R16 E05a)	
		205/55R16 M+S	
		225/50R16 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/55R16	225/50R16
		A01) bis A10)E05a)E06) K01)K04)V00n)	

e1*2007/46*0314*02

1020/1105(1220)

5/120/72,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 4 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		3K	
BE / EG-Genehmigung:		e1*2007/46*0315*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 160	BMW 3'er Kombi, BMW 3'er Allrad kombi	205/55R16 E05a)	
		225/50R16 E05a)	
		205/55R16 M+S	
		225/50R16 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	
hinten			
205/55R16		225/50R16	
		A01) bis A10)E05a)E06) K01)K04)V00n)	

e1*2007/46*0314*02

950/1180(1295)

5/120/22.5

e1*2007/46*0314*02

950/1180(1295)

5/120/72,5

Typ: 390X			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0344*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 160	BMW 3'er Limousine, BMW 3'er Touring	205/55R16 A94)	A01) bis A10)E06) K01)K04)

e1*2001/116*0344*10E

1020/1180 (1295)

5/120/72,5

Typ: 392C				
BE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0346*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
90 bis 160	BMW 3'er Coupé, BMW 3'er Cabrio	205/55R16 E05a)		A01) bis A10)E06) K01)K04)
		225/50R16 E05a)		
		205/55R16 M+S		
		225/50R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10)E05a)E06) K01)K04)V00n)

e1*2001/116*0346*12

945/1185(1300)

5/120/72,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 5 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ:		3C	
BE / EG-Genehmigung:		e1*2007/46*0316*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	
90 bis 140	BMW 3'er Coupé, BMW 3'er Cabrio	205/55R16 E05a)	
		225/50R16 E05a)	
		205/55R16 M+S	
		225/50R16 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
		A01) bis A10)E06) K01)K04)	
		A01) bis A10)E05a)E06) K01)K04)V00n)	

e1*2007/46*0316*02

970/1185(1300)

5/120/72,5

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

-
- A06) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E45) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 225/.. ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E48) Nicht für Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit Rädern ab Felgenbreite **7,5x16** ausgerüstet sind.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 1
Seite : 7 / 7
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 1 mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 2
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.31
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Effektive Einpresstiefe:	15 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø74 Ø92 d=20 003 0022 422
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
5/D, 5/DS,	Radschraube, Kugel Ø24, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 56 mm	AP 51171/20	120 Nm

Typ: 5/D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0028*.., e1*98/14*0028*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 210	5'er Limousine, 5'er Touring	225/55R16 235/50R16 A01)K15) 245/50R16 A01)K15)K39)	A02) bis A10) S101)

e1*98/14*0028*19E

1095/1310(1410)

5/120/74.1

Typ: 5/DS			
ABE / EG-Genehmigung: e9*96/79*0022*.., e9*98/14*0022*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210	5'er Limousine	225/55R16 235/50R16 A01)K15) 245/50R16 A01)K15)K39)	A02) bis A10) S101)
e9*98/14*0022*06E	1080/1185		5/120/74.1

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K39) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuscheiden.

S101) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig mit folgendem Zubehör:

Kennzeichnung Adapter	Ø74 Ø82 d=20mm 003 022 422
Adapterdicke	20 mm
Effektive Einpresstiefe (Rad mit Scheibe)	ET15

Die Anlage Nr. **2** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Effektive Einpresstiefe:	28 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø65 Ø76 d=7 003 0022 301
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Citroen (F)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
R*****	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 32 mm	AP50575/07	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 2 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: R****			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0360*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 120	Citroen C5	215/60R16 A93)E05) 225/55R16 225/60R16 235/55R16 245/50R16 245/55R16	A02)bis A10)
e2*2001/116*0360*19	1370/1150(0)		5/108/65

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

-
- A06) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

Die Anlage Nr. 3 mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 3a
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Effektive Einpresstiefe:	28 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø65 Ø76 d=7 003 0022 301
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Peugeot

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
8	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 32 mm	AP50575/07	110 Nm

Typ: 8			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0080*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 120	Peugeot 508, Peugeot 508 SW	215/60R16 225/55R16 225/60R16 K13)K22)K26)	A01) bis A10)E06) K01)K02)K15)K23)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 3a
Seite : 2 / 3
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 3a
Seite : 3 / 3
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

Die Anlage Nr. 3a mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 4
Seite : 1 / 6
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Effektive Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi (D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
8L, 8N, 8X, 8Z	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	AP50305/08	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 2 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 8L			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0042*.., e1*98/14*0042*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 132	Audi A3, Audi A3 quattro	205/55R16 K35) 225/50R16 K03)K04)K34)	A01) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) K04)K34)V00n)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
154 bis 180	Audi S3	205/55R16 M+S	A02) bis A10)
e1*98/14*0042*19E Audi S3 1040/1050		5/100/57	

Typ: 8N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0089*.., e1*98/14*0089*.., e1*2001/116*0089*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 140	Audi TT, Audi TT quattro	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10)V00n)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
165 bis 180	Audi TT, Audi TT quattro	205/55R16 M+S	A02) bis A10)
e1*2001/116*0089*16E 1040/870 4WD (950/735-2WD)		5/100/57	

Typ: 8N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0247*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
165	Audi TT quattro	205/55R16 M+S	A02) bis A10)
e1*2001/116*0247*01E 1040/870 4WD		5/100/57	

Typ: 8Z			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0131*.., e1*2001/116*0131*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 81	Audi A2	195/45R16	A01) bis A10) E56)K48)
e1*2001/116*0131*08E 830/780		5/100/57,0	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 3 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 8X			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0414*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 136	Audi A1	195/45R16 A93)E67) 195/45R16 M+S A93) 195/50R16 A93)E67) 195/50R16 M+S A93) 205/45R16 205/50R16 215/45R16 A01)K04) 225/45R16 A01)K04)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0414*02

925/775(820)

5/100/57

Typ: 8X			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0509*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Audi A1	195/45R16 M+S A93) 195/50R16 M+S A93) 205/45R16 205/50R16 215/45R16 225/45R16	A02) bis A10)

e1*2007/46*0509*00

905/765(810)

5/100/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 4
Seite : 4 / 6
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

-
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E56) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit besonderer Verbrauchseinstufung (3L), bei denen serienmäßig nur die Bereifungsgröße 145/80R14 eingetragen ist.
- E67) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 205/.. ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K34) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blehradhaus anzulegen,
 - die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blehradhaus anzulegen.
- K48) An Achse 2 sind die Kunststoffradhauskanten im Bereich vom Schweller bis ca. 200 mm hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 4

Seite : 6 / 6

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 4 mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4a
 Seite : 1 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Effektive Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Seat

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1L,1M,6L,6J, 6JN	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	AP50305/08	120 Nm

Typ: 1L			
ABE / EG-Genehmigung: F763; e9*95/54*0021*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 110	Toledo (5-Loch-Radanschluss)	195/45R16 205/45R16 G01)K11)K22)K25)K36) 215/40R16	A01) bis A10) K03)K35)

e9*95/54*0021*02E

845/790 | 845/790

5/100/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4a
 Seite : 2 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		1M		
ABE / EG-Genehmigung:		e9*97/27*0026*.., e9*98/14*0026*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		
50 bis 150	Toledo, Leon	205/50R16		
		205/55R16 A01)K34)		
		225/45R16 A01)K03)K04)K34)		
		225/50R16 A01)K32)K34)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne		
		hinten		
		205/50R16	225/45R16	A01) bis A10) K04)K34)V00n)
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10) K17)K21)K33)V00n)

e9*98/14*0026*31E

5/100/57,0

Typ:		6L	
ABE / EG-Genehmigung:		e9*98/14*0041*.., e9*2001/116*0041*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 96	Seat Ibiza	195/45R16	A01) bis A10) K03)K04)
		205/45R16	
		215/40R16	
110 bis 132	Seat Ibiza	195/45R16 E48)	A01) bis A10)B37)E06) K03)K04)
		205/45R16	
		215/40R16	

e9*98/14*0041*30E

960/847

5/100/57,0

Typ: 6J			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0067*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 110	Seat Ibiza, Seat Ibiza ST	195/45R16 K03) 195/50R16 K01) 205/45R16 K01) 215/40R16 K01) 215/45R16 K01)K28)K51) 225/45R16 K01)K28)K51)	A01) bis A10) K04)
132	Seat Ibiza	215/40R16 215/45R16 K01)K28)K51) 225/45R16 K01)K28)K51)	A01) bis A10)B47) E06)K01)K04)

e9*2001/116*0067*18

950/820(0)

5/100/57,0

Typ: 6JN			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0001*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 77	Seat Ibiza	195/45R16 K03) 195/50R16 K01) 205/45R16 K01) 215/40R16 K01) 215/45R16 K01)K28)K51) 225/45R16 K01)K28)K51)	A01) bis A10) K04)

e9*2007/46*0001*03

940/820(0)

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 4a
Seite : 4 / 7
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

-
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- B37) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage :
Achse 1: 4-Kolben-Bremssattel, innenbelüftete Bremsscheibe Ø320x28 mm
- B47) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- 4-Kolben-Bremssattel (Brembo) mit innenbelüfteter Bremsscheibe.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E48) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 205/.. ausgerüstet oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 4a
Seite : 6 / 7
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- K17) An Achse 2 ist das innere Radhaus im Bereich der Reifenaußenflanke an das äußere Karosserieblech anzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K32) Bei der Fahrzeugausführung 1,9 TDI ist im rechten vorderen Radhaus der Luftkanal, der zum Ladeluftkühler führt, zur Fahrzeugmitte hin zu versetzen oder der Lenkeinschlagbegrenzer von Votex Teile Nr. 8L0071759 einzubauen (Kontrollmöglichkeit ausreichender Freigängigkeit durch Kreisfahrt). **Auflage A01** ist anzuwenden
- K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen,
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten.
- K34) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
Die waagerechte Radhausausschnittkante ist vom hinteren Stoßfänger bis zur Türsicke komplett umzulegen. Des weiteren ist die in das Radhaus ragende Blechkante und Kunststoffblende im Bereich der Oberkante Türsicke bis Oberkante Schweller (vordere Radhauskante des Radhauses an Achse 2) komplett umzulegen. Insbesondere im Übergangsbereich von waagerechter Radhauskante zur vorderen Radhauskante sowie im Bereich der Türsicke dürfen keine scharfen Kanten ins Radhaus stehen. Die Kunststoffblende muss verklebt werden, da der obere Befestigungsniet entfernt werden muss. Die ins Radhaus stehende Ausbuchtung im Übergangsbereich waagerechte Radhauskante vordere Radhauskante (Einfederbereich) ist nach oben einzuformen.
- K36) Zusätzlich ist an Achse 2 die umgelegte Radhauskante im Bereich der Türsicke aufzuweiten.
- K51) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca. 30° vor der Radmitte bis Übergang zum Stoßfänger ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 4a

Seite : 7 / 7

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 4a mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 1 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Effektive Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Skoda (CZ)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1U, 5J, 6Y	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	AP50305/08	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 2 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1U			
ABE / EG-Genehmigung: e11*95/54*0066*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 132	Skoda Octavia, Skoda Octavia Kombi, Skoda Octavia Kombi 4x4	205/50R16 205/55R16 A01)K04)K31) 225/45R16 A01)K04)K31) 225/50R16 A01)K04)K31)	A02) bis A10)

e11*95/54*0066*45

2WD: 1000/1000, 4WD: 1000/1070

5/100/57

Typ: 1U			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0011*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 110	Skoda Octavia, Skoda Octavia Kombi, Skoda Octavia Kombi 4x4	205/50R16 205/55R16 A01)K04)K31) 225/45R16 A01)K04)K31) 225/50R16 A01)K04)K31)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0011*04

2WD: 1000/1000

5/100/57

Typ: 6Y			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0123*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37 bis 85	Skoda Fabia (Schrägheck, Kombi, Stufenheck)	195/45R16 205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K03)K04)K31)
96	Skoda Fabia RS	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K03)K04)K31)

e1*98/14*0123*43E

bis 85kW: 900/840; 96kW: 960/800

5/100/57

Typ: 5J			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0291*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47 bis 77	Skoda Roomster	195/45R16 K04) 205/45R16 K04) 215/40R16 K02) 215/45R16 K02)	A01) bis A10) K01)K42)
55 bis 77	Skoda Roomster Scout	195/45R16 K04) 205/45R16 K04) 215/40R16 A01)K02)K03) 215/45R16 A01)K02)K03)	A01) bis A10) K42)
44 bis 77	Skoda Fabia	195/45R16 205/45R16 215/40R16 K42) 215/45R16 K42)K43)	A01) bis A10) E48) K01)K04)
132	Skoda Fabia RS	195/45R16 M+S 205/45R16 M+S 215/40R16 M+S K42) 215/45R16 M+S K42)K43)	A01) bis A10) K01)K04)

e11*2001/116*0291*29

960/900(867)

5/100/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 4 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 5J			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 77	Skoda Roomster, Skoda Praktik	195/45R16 K04) 205/45R16 K04) 215/40R16 K02) 215/45R16 K02)	A01) bis A10) K01)K42)
59 bis 77	Skoda Roomster Scout	195/45R16 K04) 205/45R16 K04) 215/40R16 A01)K02)K03) 215/45R16 A01)K02)K03)	A01) bis A10) K42)
44 bis 77	Skoda Fabia	195/45R16 205/45R16 215/40R16 K42) 215/45R16 K42)K43)	A01) bis A10) E48) K01)K04)

e11*2007/46*0013*07

960/1000(849)

5/100/57

Typ: 5J			
ABE / EG-Genehmigung: N083			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 63	Skoda Praktik	195/45R16 K04) 205/45R16 K04) 215/40R16 K02) 215/45R16 K02)	A01) bis A10) K01)K42)

N083 NT01

960/1000(1.000)

5/100/57

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.

-
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E48) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit besonderer Verbrauchseinstufung, bei denen serienmäßig nur die Bereifungsgröße 165/70R14 eingetragen ist.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K31) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten.
- Sofern vorhanden, sind an Achse 2 vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.

K42) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von 100 mm unterhalb seitlicher Türschutzeleiste bis ca. 100 mm hinter der senkrechten Radmittenachse aufzuweiten.

K43) An Achse 2 ist das Kunststoffinnenradhaus im aufgeweiteten Bereich um ca. 40 mm zu kürzen und eng an das Radhaus anzulegen.

Die Anlage Nr. 4b mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4c
 Seite : 1 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Effektive Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Volkswagen AG., Wolfsburg

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1H, 1HX1, 1HXO, 1J, 1Y, 35I, 35I-299, 53I, 5Z, 6R, 9C, 9N	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	AP50305/08	120 Nm

Typ: 53I			
ABE / EG-Genehmigung: E664/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 118	Corrado	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K16)
140	Corrado VR6	215/40R16	

E664/1/NT06E

950/710

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4c
 Seite : 2 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 35I			
ABE / EG-Genehmigung: E657; E657/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 100	Passat, Passat Variant (5-Loch Radanschluss)	215/40R16 225/40R16	A01) bis A10) K16)K56)K75)
110	Passat , -Variant (16V)	225/45R16	
128	Passat , -Variant VR6	G01)	
E657/1/NT14E	1020/1020		5/100/57,0

Typ: 35I-299			
ABE / EG-Genehmigung: E960			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135	Passat Variant VR6 syncro	215/40R16 215/45R16	A01) bis A10) K16)K56)K75)
E960/NT14E	1035/1060		5/100/57,0

Typ: 1HXO			
ABE / EG-Genehmigung: F804			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 110	Golf, Vento	205/45R16 K75) 215/40R16 K09)K11)	A01) bis A10) K37)K56)K75)
128	Vento VR6, Golf VR6	205/45R16 K75) 215/40R16 K09)K11)	
F804/NT17E	980/840		5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4c
 Seite : 3 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 110	Golf, Vento, Golf Variant	205/45R16 K75) 215/40R16 K09)K11)	A01) bis A10) K37)K56)K75)
128	Vento VR6, Golf VR6	205/45R16 K75) 215/40R16 K11)	
140	Golf syncro VR6, Golf Variant syncro VR6	205/45R16 215/40R16 A01)K11)	A02) bis A10)

e1*96/79*0068*03E

980/990

5/100/57,0

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: G156			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140	Golf syncro VR6, Golf Variant syncro VR6	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K56)K75)

G156/NT12E

980/990

5/100/57,0

Typ: 1J			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*.., e1*2001/116*0071*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 150	Golf, Golf 4-motion, Bora, Bora 4-motion (Limousine + Variant)	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		225/45R16 A01)K03)K04)	
		225/50R16 A01)K03)K04)K35)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16
		205/55R16	225/50R16

e1*2001/116*0071*37E

1020/1080(1130)

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4c
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 9C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0106*.., e1*98/14*0106*.., e1*2001/116*0106*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW Beetle	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16 A01)K33)	
		225/45R16 A01)K03)K04)K33)	
		225/50R16 A01)K03)K04)K33)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10) K04)K33)V00n)
			A01) bis A10) K04)K33)V00n)

e1*2001/116*0106*26

1030/800(846)

5/100/57,0

Typ: 9N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0174*.., e1*2001/116*0174*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 77	Polo (außer POLO FUN)	195/45R16	A02) bis A10) E48)
		205/45R16 A01)K03)K04)	
		215/40R16 A01)K03)K04)K28)	
96	Polo (außer POLO FUN)	195/45R16	A01) bis A10) K03)K04)
		205/45R16 A01)K03)K04)	
110	Polo (außer POLO FUN)	205/45R16	A02) bis A10)
132	Polo (außer POLO FUN)	205/45R16 M+S	
40 bis 77	Polo FUN Polo Cross	205/45R16 M+S	

e1*98/14*0174*04
 e1*2001/116*0174*25E

940(960_96kW)/840(880)

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4c
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		1Y	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*2001/116*0205*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55 bis 110	New Beetle Cabrio	205/50R16	
		205/55R16 A01)K33)	
		225/45R16 A01)K03)K04)K33)	
		225/50R16 A01)K03)K04)K33)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vornehinten	
		205/50R16205/55R16	225/45R16225/50R16

e1*2001/116*0205*16 1040/939(974)

Typ: 5Z			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0301*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 55	Fox (außer Cross Fox)	195/45R16	A01) bis A10) E49)K01)K04)
		205/45R16	
		215/40R16	
		K32)	

e1*2001/116*0301*11 890/800(-) 5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 4c
 Seite : 6 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 6R			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0510*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 77	Polo	195/45R16 195/50R16 K01) 205/45R16 K01) 215/40R16 K01) 215/45R16 K01)	A01) bis A10) K04)
132	Polo GTI	195/50R16 M+S 215/45R16	A01) bis A10) K01)K04)
51 bis 77	Cross Polo	195/45R16 195/50R16 K01) 205/45R16 K01) 215/40R16 K01) 215/45R16 K01)	A01) bis A10) K04)

e1*2001/116*0510*08

960/800(840)

5/100/57,0

Typ: 6R			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0486*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 77	Polo	195/45R16 195/50R16 K01) 205/45R16 K01) 215/40R16 K01) 215/45R16 K01)	A01) bis A10) K04)

e1*2007/46*0486*02

930/800(0)

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 4c
Seite : 7 / 9
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

-
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- E48) **Nicht** für Polo FUN (Serie 215/40R17, 185/60R15 M+S).
- E49) **Nicht** für CROSS FOX (Serie 175/70R14, 205/60R15).
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K09) Bei Fahrzeugen ohne serienmäßige Kotflügelverbreiterungen, ist durch die Montage einer geeigneten Kotflügelverbreiterung für eine ausreichende Abdeckung des Reifens und des Rades (EG-Richtlinie) oder der Reifenlauffläche (Richtlinien zu Par. 36a StVZO) zu sorgen.
- K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schwel-ler komplett umzulegen.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

-
- K32) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Seitenschutzleiste bis etwa zur Radmitte ein Streifen von ca. 50 mm Höhe (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Vom Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen oder diesen vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
 - Die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten.
- K33) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett abzuschneiden.
- K37) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:
- Die Radhauskanten sind im Bereich ab Stoßfänger bis ca. 150 mm unterhalb der Seitenschutzleiste umzulegen.
 - Die Kunststoff-Kotflügel-Verbreiterung ist im gleichen Bereich entsprechend zu kürzen, so dass sie nicht über die umgelegte Radhauskante nach innen ragt (neu verkleben). Die radlaufseitige Kante des Stoßfängers ist im oberen Bereich um ca. 3-5 mm zu kürzen.
- K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste komplett umzulegen, ggf. vorhandene Kunststoffkanten von Kotflügelverbreiterungen sind entsprechend zu kürzen
 - vom Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzuschneiden.
- K75) An Achse 2 sind die ggf. vorhandenen Kunststoffkanten von Kotflügelverbreiterungen entsprechend zu kürzen und klebend zu befestigen.
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
- Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 4c mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 5
 Seite : 1 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Effektive Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø57 Ø68 d=5 003 0022 058
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Chrysler, Daimler Chrysler

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
JR, PT	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	AP50310/05	110 Nm

Typ: JR			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0138*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 149	Sebring Limousine, Sebring Cabrio	205/55R16 205/60R16	A01) bis A10) K03)K34)

e11*98/14*0138*09E

1105/940

5/100/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 5
 Seite : 2 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: PT			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0058*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	PT Cruiser, PT Cruiser Cabrio	205/55R16	A01) bis A10) K03)S01)
		225/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16	A02) bis A10) S01)V00n)
		225/50R16	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
164	PT Cruiser, PT Cruiser Cabrio	205/55R16 M+S	A02) bis A10) S01)
		205/55R16 E05)	

e11*98/14*0058*15

ab Revision 01 zu NT01 1010/980; 1115/980

5/100/57

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

-
- A06) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K34) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der hinteren Türkante bis zum Stoßfänger umzulegen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen und eng an das Radhaus anzulegen,
 - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers, ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten, entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich ebenfalls auszuschneiden,
 - die Blech- und Kunststoffbefestigungsglasche im Bereich der Stoßfängeroberkante sind zu kürzen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 5

Seite : 4 / 4

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 5 mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 6
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø58.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Alfa Romeo (Fiat Auto S.p.A., Turin / Italien)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
936	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm	ZP 50540	110 Nm

Typ: 936			
ABE / EG-Genehmigung: e3*96/79*0041*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 192	Alfa Romeo 166	205/55R16 215/55R16 225/50R16 A01)K15)	A02) bis A10) S03)

e3*96/79*0041*05
 e3*98/14*0041*09

1078/1012(1100)

5/108/58,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 6
Seite : 2 / 3
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- S03) Die auf der Radanlagefläche befindlichen Zentrierstifte sind zu entfernen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 6

Seite : 3 / 3

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



Die Anlage Nr. **6** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 1 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø76 Ø60.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Regie Nationale des Usines Renault, bzw. Matra

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
J63, G, JM, M, W, FW	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP50573	120 Nm
B54, B56, DE, JA, JE, K, K56	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	ZP50564	140 Nm

Typ: J63			
ABE / EG-Genehmigung: F691			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Renault Espace V6	205/55R16	A01) bis A10) K03a)K04a)K32)K33)

F691/NT07E

1200/1120

4/100/60,2

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 2 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: B54			
ABE / EG-Genehmigung: G199			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
123	Safrane	205/55R16	A01) bis A10) K15)K31)S04)

G199/NT06E

1135/925

5/108/65

Typ: B54			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0063*.., e2*98/14*0063*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 140	Safrane	205/55R16	A01) bis A10) K15)K31)S04)

e2*98/14*0063*07

1190/1050

5/108/65

Typ: B56			
ABE / EG-Genehmigung: G638; e2*93/81*0012*.., e2*98/14*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 140	Laguna	215/45R16 G23)	A01) bis A10) K03)K35)S04)
		205/50R16 K36)	
		205/55R16 E05)K36)	
		225/45R16 K36)	

e2*98/14*0012*20E

1045/910
1160/1000

5/108/60

Typ: K56			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0011*.., e2*98/14*0011*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
61 bis 140	Laguna Grand Tour	205/55R16 E05)	A01) bis A10) K03)K35)K36)S04)
		225/45R16	

e2*98/14*0011*21E

1160/1210

5/108/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 3 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: JE			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0084*.., e2*98/14*0084*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 140	Renault Espace	205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) S04)
e2*93/81*0084*09E	1340/1270(1320)		5/108/60

Typ: JA			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0068*.., e2*98/14*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 102	Renault Scenic RX4	215/60R16 215/65R16	A02) bis A10)
e2*98/14*0068*33	1030/1080		5/108/60

Typ: G			
ABE / EG-Genehmigung: e2*98/14*0206*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 152	Laguna Limousine, Laguna Grand Tour	205/55R16 A91) E05a) 205/55R16 M+S A91) 225/50R16 A01)K03)K15)K18)	A02) bis A10) E06)
e2*98/14*0206*39	1190/1070		5/108/60

Typ: DE			
ABE / EG-Genehmigung: e2*98/14*0247*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 152	Renault Avantime	225/55R16	A01) bis A10) K03)
e2*98/14*0247*03E	1320/1060		5/108/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: K			
ABE / EG-Genehmigung: e2*98/14*0265*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 125	Espace	225/60R16 225/60R16 M+S	A02) bis A10) E06)
e2*98/14*0265*38	1420/1410 (0)		5/108/60

Typ: K			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0009*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 125	Espace	225/60R16 225/60R16 M+S	A02) bis A10) E06)
e2*2007/46*0009*05	1420/1410 (0)		5/108/60

Typ: M			
ABE / EG-Genehmigung: e2*98/14*0272*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Megane Limousine 3- und 5-türig, Megane Cabrio, Megane Break	205/55R16 215/50R16 K04)	A01) bis A10) E06) K03)K66)
e2*98/14*0272*39E	1060/1010(0)		5/108/60

Typ: JM			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0274*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 120	Megane Scenic	205/60R16 215/55R16 225/55R16 A01)K03)K04)K63)	A02) bis A10) E06)
e2*2001/116*0274*32E	1130/1230		4/100/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 7
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: W			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0364*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 80	Kangoo	195/60R16 A93)T89) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16 K03)K74)	A01) bis A10) K04)
e2*2001/116*0364*14	1125/1210		5/108/60

Typ: W			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0006*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 80	Kangoo	195/60R16 A93)T89) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16 K03)K74)	A01) bis A10) K04)
e2*2007/46*0006*10	1125/1240(0)		5/108/60

Typ: FW			
ABE / EG-Genehmigung: N196			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 78	Kangoo (5-Loch)	195/60R16 A93)T89) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16 K03)K74)	A01) bis A10) K04)
N196 NT03	1095/1210		5/108/60

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.

-
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A91) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- G23) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig mit der Bereifungsgröße 195/65R15 oder 205/60R15 ausgerüstet sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 7
Seite : 8 / 9
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- K03a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K31) An Achse 1 ist der ins Radhaus hineinragende Teil des Kunststoffschwellers nachzuarbeiten. Die Befestigungsschraube ist zu versetzen. Kontrolle der Maßnahme durch Kreisfahrt.
- K32) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten abzuschleifen.
- K33) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten abzuschleifen.
- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausausschnittkanten an Achse 2 sind im Bereich von 100 mm unterhalb der Zierleiste bis zum Stoßfänger komplett umzulegen.
 - Die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 7
Seite : 9 / 9
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

K36) Zusätzlich zur Auflage K35) sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die umgelegte Radhauskante ist **aufzuweiten**.
- Die im Bereich der Stoßfängeroberkante ins Radhaus ragende Kunststoffflasche des Stoßfängers ist zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz bis 100 mm unterhalb der Befestigungsschraube auszuschneiden und neu zu befestigen.

K63) An Achse 2 sind die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel auf eine Resthöhe von ca. 10 mm zu kürzen. Es sind flachere Befestigungsmuttern zu verwenden, die nicht weiter ins Radhaus ragen als die gekürzten Stehbolzen.

K66) An Achse 2 sind die beiden am äußeren Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen, für den Kunststoffinnenkotflügel bündig bis zu den Befestigungsmuttern zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Kanten der Befestigungsmutter sind an den Kunststoffinnenkotflügel anzulegen.

K74) An Achse 2 ist im inneren Radhaus im Bereich ca. 100 mm über dem Federdom der Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel komplett zu kürzen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist eng am Blech zu verkleben.

S04) An Achse 2 sind die an der Radanlagefläche überstehenden Schrauben zu entfernen.

T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg **bei LI 89** . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

Die Anlage Nr. 7 mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 1 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø76 Ø63.3
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Ford

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
B4Y, B5Y, BA7, BA7-LPG, BWY, DA3, DA3-CNG, DA3-LPG, DB3, DM2, DM2-CNG, DM2-LPG, DXA, DYB	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50502	110 Nm
PH2, PJ2, PT2, PU2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50502	120 Nm
WA6	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5	ZP50520	125 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 2 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: B4Y			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0154*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 150	Mondeo (4-türer)	205/50R16 205/55R16 M+S 205/55R16 225/45R16 A01)K03)K04)K35) 225/50R16 A01)K03)K04)K35)K36)	A02) bis A10)E42) S01)
66 bis 166	Mondeo (4-türer, Fahrzeugausführungen mit Sommerbereifung nur 18Zoll)	205/55R16 M+S	A02) bis A10) S01)

e1*98/14*0154*17E

1175/1015(1085)

5/108/63,3

Typ: B5Y			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0155*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 150	Mondeo (5-türer)	205/50R16 205/55R16 M+S 205/55R16 225/45R16 A01)K03)K04)K35) 225/50R16 A01)K03)K04)K35)K36)	A02) bis A10)E42) S01)
66 bis 166	Mondeo (5-türer, Fahrzeugausführungen mit Sommerbereifung nur 18Zoll)	205/55R16 M+S	A02) bis A10) S01)

e1*98/14*0155*17E

1175/1020(1090)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 3 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: BWY			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0156*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 150	Mondeo (Kombi)	205/50R16 205/55R16 M+S 205/55R16 225/45R16 A01)K03)K04)K35) 225/50R16 A01)K03)K04)K35)K36)	A02) bis A10)E42)S01)
66 bis 166	Mondeo (Kombi, Fahrzeugausführungen mit Sommerbereifung nur 18Zoll)	205/55R16 M+S	A02) bis A10)S01)

e1*98/14*0156*17E

1200/1150(1220)

5/108/63,3

Typ: PH2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0206*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Tourneo Connect	205/55R16	A01) bis A10)K03)K04)S01)

e1*2001/116*0206*15

1000-1070/1190-1340(-)

5/108/63,3

Typ: PJ2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0207*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 85	Tourneo Connect (LKW)	205/55R16	A01) bis A10)K03)K04)S01)

e1*2001/116*0207*15

1070-1130/1250-1290(-)

5/108/63,3

Typ: PT2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0271*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 81	Transit Tourneo Connect	205/55R16	A01) bis A10)K03)K04)S01)

e1*2007/46*0271*02

1050-1070/1110-1340(1330)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 4 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: PU2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0272*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Tourneo Connect	205/55R16	A01) bis A10) K03)K04)S01)

e1*2007/46*0272*02

1130/1270-1290(1330)

5/108/63,3

Typ: PT2			
ABE / EG-Genehmigung: L071			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Transit Connect, Tourneo Connect (LKW)	205/55R16	A01) bis A10) K03)K04)S01)

L071 NT12

1050-1070/1120-1290(-)

5/108/63,3

Typ: PU2			
ABE / EG-Genehmigung: L072			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Transit Connect, Tourneo Connect (LKW)	205/55R16	A01) bis A10) K03)K04)S01)

L072 NT12

1050-1130/1170-1290(-)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 5 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: DM2			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0109*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 107	Focus C-Max (Serie Sommerbereifung 195/65R15 od. 205/55R16)	205/55R16 E42)E43) 205/55R16 M+S 215/50R16 K04)K57)	A01) bis A10) A93) K03)S01)
74 bis 107	Focus C-Max (Serie Sommerbereifung 205/50R17 od. 225/40R18)	205/55R16 M+S A93) 215/50R16 M+S A01)K04)K57)	A02) bis A10) S01)
100 bis 147	Kuga	235/55R16 A93)K03) 235/60R16 . A93) K03) 245/55R16 A93) K01)K04) 245/60R16 K01)K04) 255/50R16 K01)K02) 255/55R16 K01)K02)	A01) bis A10) S01)

e13*2001/116*0109*27

1115/1070 (1100) - 1140/1115 (1240)-Kuga

5/108/63,3

Typ: DM2-CNG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*1018*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 107	Focus C-Max CNG	205/55R16 E42)E43) 215/50R16 K04)K57)	A01) bis A10) A93)K03)S01)

e13*2001/116*1018*03

1005/1025

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 6 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: DM2-LPG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*1000*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 107	Focus C-Max LPG	205/55R16 E42)E43) 215/50R16 K04)K57)	A01) bis A10) A93)K03)S01)

e13*2001/116*1000*05

1005/1025

5/108/63,3

Typ: DA3			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0144*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Focus 3- und 5-türig, Focus Kombi	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)K04)K60) 225/50R16 A01)K03)K04)K28)K60)K61)K62)	A02) bis A10)S01)
166	Focus ST	205/55R16 M+S A93)	A02) bis A10)S01)

e13*2001/116*0144*20

1070/1090(1120)

5/108/63,3

Typ: DA3-CNG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*1017*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 107	Focus Erdgas (Lim. 3-türig)	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)K04)K60) 225/50R16 A01)K03)K04)K28)K60)K61)K62)	A02) bis A10)S01)

e13*2001/116*1017*03

985/1000(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 7 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: DA3-LPG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0999*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 107	Focus LPG 3- und 5-türig	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)K04)K60) 225/50R16 A01)K03)K04)K28)K60)K61)K62)	A02) bis A10)S01)
e13*2001/116*0999*05	985/1040(1115)		5/108/63,3

Typ: DB3			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0157*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Focus Lim. Stufenheck, Focus Cabrio	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)K04)K60) 225/50R16 A01)K03)K04)K28)K60)K61)K62)	A02) bis A10) S01)
e13*2001/116*0157*17	1070/1065(1140)		5/108/63,3

Typ: WA6			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0185*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Galaxy, S-Max	215/60R16 225/55R16 235/55R16 K04)K38)	A01) bis A10) K03)S01)
e13*2001/116*0185*12	1300/1375(1410)		5/108/63,3

Typ: BA7			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0249*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Mondeo (Kombi, 4- und 5-türer)	205/55R16 A93)E50) 215/55R16 A93) 225/50R16 K01)	A01) bis A10) K04)S01)
e13*2001/116*0249*12	1190/1220(1300)		5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 8 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: BA7-LPG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*1015*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
107	Mondeo LPG (Kombi, 4- und 5-türer)	205/55R16 A93) E50) 215/55R16 A93) 225/50R16 K01)	A01) bis A10) K04)S01)

e13*2001/116*1015*04

1160/1180(1300)

5/108/63,3

Typ: DXA			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1103*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 134	C-Max, Grand C-Max	205/55R16 K03) 205/60R16 K03) 215/55R16 K03) 225/50R16 K01)K67) 225/55R16 K01)K13)K22)K67)K68) 235/50R16 K01)K13)K22)K67)K68)	A01) bis A10) K04)

e13*2007/46*1103*02

1175/1250(1325)

5/108/63,3

Typ: DYB			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1138*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 134	Focus 4-, 5-türer, Kombi	195/55R16 195/60R16 205/55R16 A01)K01)K04) 205/60R16 A01)K01)K04) 215/50R16 A01)K01)K04) 215/55R16 A01)K01)K04) 225/50R16 A01)K01)K04) 235/50R16 A01)K01)K04)K13)K22)K25)	A02) bis A10)
e13*2007/46*1138*01	1100/1025(1135)		5/108/63,3

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

-
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E42) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit 18-Zoll-Sommerbereifungen ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind gerüstet sind.
- E43) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit 17-Zoll-Sommerbereifungen ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind gerüstet sind.
- E50) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 215/.. ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

-
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen. Die Befestigungsklammer ist nach hinten zu versetzen.
- K36) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und im Bereich zwischen Stoßfängeroberkante und hinterer Türkante eng an das Radhaus anzulegen.
- K38) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Türhinterkante eng an das Blechradhaus anzulegen.

K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- An Achse 2 sind die Filz-Innenradhäuser im Bereich von ca. 100 mm vor Radmitte bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf einer Höhe von ca. 40mm zu kürzen. Die Schnittkante ist mit dem Radhaus zu verkleben.
- der Stehbolzen hinter der Radmitte (für die Befestigungsklammer des Filzinnenkotflügels) ist um ca. 8 mm zu kürzen,
- der Kunststoffhalter im Übergang Radhaus zum hinteren Stoßfänger ist um ca. 10 mm zu kürzen.

K60) An Achse 2 ist vom Filzinnenradhaus, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 40 mm Breite (gemessen von der Radhausaußenschnittkante) abzutrennen und die Schnittkante klebend zu befestigen.

K61) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Kunststoffhalters im Bereich der Stoßfängeroberkante um ca. 10 mm zu kürzen.

K62) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen.

K67) An Achse 2 ist der Filz- /Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45° vor der Radmitte eng an das Radhaus anzulegen.

K68) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45° vor der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. 8 mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 8a
Seite : 1 / 5
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø76 Ø63.3
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Land Rover

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
LF	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5	ZP50520	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8a
 Seite : 2 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: LF			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0300*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 118	Freelander 2	215/75R16 225/70R16 A01)K03) 225/75R16 A01)K03) 235/65R16 A01)K03) 235/70R16 A01)K03) 245/60R16 A01)K01)K04) 255/60R16 A01)K01)K04) 255/65R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)E06)

e11*2001/116*0300*05

1310/1360(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8a
 Seite : 3 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: LF			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0134*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Freelander 2	215/75R16 225/70R16 A01)K03) 225/75R16 A01)K03) 235/65R16 A01)K03) 235/70R16 A01)K03) 245/60R16 A01)K01)K04) 255/60R16 A01)K01)K04) 255/65R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)E06)

e11*2007/46*0134*00

1310/1360(0)

5/108/63,3

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage Nr. 8a mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8b
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø76 Ø63.3
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volvo (S)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
A, A-2D, B, B-2D, B-N2D, F	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31,5 mm	ZP50535	120 Nm
M, M-2D	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50502	120 Nm

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8b
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: M			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0076*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo S40, V50	195/60R16 205/55R16 215/50R16 (K33) 225/50R16 (K33)	A01) bis A10) K03)K04)S01)
74 bis 169	Volvo C30	195/60R16 205/55R16 215/50R16 225/4516 225/50R16 (K45)	A01) bis A10) K01)K04)S01)

E4*2001/116*0076*24

1100/1030 (0)

5/108/63,3

Typ: M-2D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0427*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 162	Volvo C30	195/60R16 205/55R16 215/50R16 225/4516 225/50R16 (K45)	A01) bis A10) K01)K04)S01)

E1*2001/116*0427*07

1080/900(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8b
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: A			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0057*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 224	S80	205/60R16 A93)E05a) 205/60R16 M+S A93)E05) 215/55R16 A93)E48) 225/55R16 A01)K04) 235/50R16 A01)K01)K04) 245/50R16 A01) K01)K04)	A02) bis A10)E06)
e9*2001/116*0057*15	1260/1080(0)		5/108/63,3

Typ: A-2D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0504*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
151	Volvo S80	205/60R16 A93)E05a) 205/60R16 M+S A93)E05) 215/55R16 A93)E48) 225/55R16 A01)K04) 235/50R16 A01)K01)K04) 245/50R16 A01) K01)K04)	A02) bis A10)E06)
e1*2001/116*0504*00	1230/1030(0)		5/108/63,3

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8b
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: B			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0065*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 224	V70 (außer XC70)	205/60R16 A93)E05) 215/55R16 A93)E48) 225/55R16 A01)K04) 235/50R16 A01)K01)K04) 245/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E44)
120 bis 224	Volvo XC70	215/65R16 K03) 225/60R16 K01)	A01) bis A10)

e9*2001/116*0065*10

1280/1210(0)

5/108/63,3

Typ: B-2D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0505*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 210	Volvo V70	205/60R16 A93)E05) 215/55R16 A93)E48) 225/55R16 A01)K04) 235/50R16 A01)K01)K04) 245/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)E44)
120 bis 210	Volvo XC70	215/65R16 K03) 225/60R16 K01)	A01) bis A10)

e1*2001/116*0505*05

1280/1210(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 8b
 Seite : 5 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: B-N2D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0495*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 210	Volvo V70	205/60R16 A93)E05) 215/55R16 A93)E48) 225/55R16 A01)K04) 235/50R16 A01)K01)K04) 245/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)E44)
120	Volvo XC70	215/65R16 K03) 225/60R16 K01)	A01) bis A10)

e1*2007/46*0495*00

1280/1215(0)

5/108/63,3

Typ: F			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0023*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 224	Volvo S60, Volvo S60 Allrad (Limousine)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 K49) 225/50R16 K49) 225/55R16 K49) 235/50R16 K49)	A01) bis A10) K01)K04)

e9*2007/46*0023*03

1250/1070(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 8b
Seite : 6 / 8
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

-
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E44) **Nicht** für Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig mit Bereifungsgröße **215/65R16** ausgerüstet sind.
- E48) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 225/.. ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

-
- K33) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K45) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffradhauskante ist im Bereich von ca. 45-Grad vor und hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 10 mm zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich zu kürzen und eng an die Blechradhauskante anzulegen.
- K49) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von 45- Grad vor der Radmitte bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. 8b mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø76 Ø65.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : CITROEN

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
R*****, X*****, X	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm	ZP50518	120 Nm

Typ: X*****			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0350*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 120	Citroen Jumpy	215/60R16 215/60R16C 225/55R16 T99)	A02) bis A10) E24)

e2*2001/116*0350*14

1400/1550-1700(0)

5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9
 Seite : 2 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: X			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0045*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 120	Citroen Jumpy	215/60R16 215/60R16C 225/55R16 T99)	A02) bis A10) E24)
e2*2007/46*0045*01	1400/1550-1700(0)		5/108/65

Typ: R****			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0360*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 120	Citroen C5 (Limousine, Kombi)	225/55R16 225/60R16 235/55R16	A02) bis A10) E06)
e2*2001/116*0360*19	1370/1150(0)		5/108/65

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 9
Seite : 3 / 3
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E24) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg, (geprüfte Radfestigkeit). Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren) sind ggfs. auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen . **Auflage A01** ist zusätzlich anzuwenden.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg **bei LI 99** . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

Die Anlage Nr. 9 mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9a
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø76 Ø65.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : FIAT

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
270	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm	ZP50518	120 Nm

Typ: 270			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0351*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 120	Fiat Scudo	215/60R16 215/60R16C 225/55R16	A02) bis A10) E24)

e2*2001/116*0350*12

1400/1550-1700(0)

5/108/65

Typ: 270			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0056*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 120	Fiat Scudo	215/60R16 215/60R16C 225/55R16	A02) bis A10) E24)

e2*2007/46*0056*01

1400/1550-1700(0)

5/108/65

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielskatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

-
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E24) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg, (geprüfte Radfestigkeit). Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren) sind ggfs. auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage A01** ist zusätzlich anzuwenden.

Die Anlage Nr. 9a mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9b
 Seite : 1 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø76 Ø65.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Peugeot (F)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
6, 6****, 6 6FY, 6 6FZ, 6 9HY, 6 9HZ, 6 RFJ, 6 RFN, 6 RHL, 6 RHR, 8, X, X*****	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm	ZP50518	110 Nm

Typ: 6 6FZ			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0292*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0292*03

Lim.1040/1010(0) | Kom. 1040/1120(0)

5/108/65,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9b
 Seite : 2 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 6 RFN			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0293*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10) E06)
e2*2001/116*0293*04 Lim.1090/1010(0) Kom. 1080/1120(0) 5/108/65,1			

Typ: 6 9HZ			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0296*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10)
e2*2001/116*0296*11 Lim.1075/1010(0) Kom. 1065/1120(0) 5/108/65,1			

Typ: 6 RHR			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0297*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10) E06)
e2*2001/116*0297*12 Lim.1200/1010(0) Kom. 1190/1120(0) 5/108/65,1			

Typ: 6 RHL			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0312*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10) E06)
e2*2001/116*0312*02 Lim.1140/1010(0) Kom. 1140/1120(0) 5/108/65,1			

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9b
 Seite : 3 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 6 6FY			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0330*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10)
e2*2001/116*0330*06 Lim.1040/1010(0) Kom. 1040/1120(0) 5/108/65,1			

Typ: 6 RFJ			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0331*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10) E06)
e2*2001/116*0331*06 Lim.1090/1010(0) Kom. 1080/1120(0) 5/108/65,1			

Typ: 6 9HY			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0336*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10)
e2*2001/116*0336*00 Lim.1075/1010(0) Kom. 1065/1120(0) 5/108/65,1			

Typ: 6****			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0369*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 103	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10) E06)
e2*2001/116*0369*08 1140/1120 5/108/65			

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9b
 Seite : 4 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 6			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0062*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Peugeot 407 (Kombi)	205/60R16 215/55R16 A01)K02)K03) 225/55R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10)
e2*2007/46*0062*00	1065/1150		5/108/65

Typ: X*****			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0349*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 120	Peugeot Expert	215/60R16 215/60R16C 225/55R16 T99)	A02) bis A10) E24)
e2*2001/116*0350*14	1400/1550-1700(0)		5/108/65

Typ: X			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0046*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 120	Peugeot Expert	215/60R16 215/60R16C 225/55R16 T99)	A02) bis A10) E24)
e2*2007/46*0046*01	1400/1550-1700(0)		5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9b
 Seite : 5 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: 8			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0080*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 120	Peugeot 508, Peugeot 508 SW	215/60R16 K03)K04) 225/55R16 K01)K04) 225/60R16 K01)K04)K15)K23) 235/55R16 K01)K04)K15)K23) 245/50R16 K01)K02)K15)K23) 245/55R16 K01)K02)K13)K15)K22)K23)K26)	A01) bis A10)

e2*2007/46*0080*02

1250/1130(0)

5/108/65

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

-
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E24) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg, (geprüfte Radfestigkeit). Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren) sind ggfs. auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage A01** ist zusätzlich anzuwenden.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

-
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg **bei LI 99** .
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

Die Anlage Nr. 9b mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9c
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.05
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø76 Ø65.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volvo (S)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
H, J, R, S, T, K	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	ZP 50588	120 Nm
9, 964-965	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP 50589	110 Nm
G, L, N, LS, LW,	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,75, Schaftlänge 29 mm	ZP 50588	110 Nm

Typ:		LS	
ABE / EG-Genehmigung:		F787 ab NT3	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850	205/50R16 K36)	A01) bis A10) S03)K03)

F787/NT10

1090/900

5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9c
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: LW			
ABE / EG-Genehmigung: G306 ab NT1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850	205/50R16 K36)	A01) bis A10) S03)K03)

G306/NT09

1090/900

5/108/65

Typ: LW			
ABE / EG-Genehmigung: G306 ab NT1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
142	850 AWD (Allrad)	205/55R16 225/45R16	A01) bis A10) S03)K34)
		zulässige Rei vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) S03)K33)K34)V00n)

G306/NT09

1090/1120

5/108/65

Typ: L			
ABE / EG-Genehmigung: e9*93/81*0002*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850 S70 / V70	205/50R16 K36)	A01) bis A10) K03)S03)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
142 bis 184	V70 AWD	205/50R16 205/55R16 225/45R16	A01) bis A10) K34)S03)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) S03)K33)K34)V00n)

e9*93/81*0002*13E

1150/1120

5/112/66,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9c
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 964-965			
ABE / EG-Genehmigung: G851			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 150	Volvo 960 (Lim.), Volvo 960 (Kombi)	205/55R16 K31)	A01) bis A10) K01)K32)
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	A01) bis A10)K32)K33) V00n)
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10)K31)K32)K33) V00n)
G851/NT05E	980/1150		5/108/65

Typ: 9			
ABE / EG-Genehmigung: e4*95/54*0006*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 150	Volvo 960 bzw. S90 (Limousine) Volvo 960 bzw. V90 (Kombi)	205/55R16 K31)	A01) bis A10) K01)K32)
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	A01) bis A10)K32)K33) V00n)
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) K31)K32)K33)V00n)
e4*95/54*0006*03	980/1160		5/108/65

Typ: N			
ABE / EG-Genehmigung: e4*96/27*0015*.. / e4*98/14*0015*.. / e4*2001/116*0015*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 180	C 70 (Coupe/ Cabrio)	205/55R16	A02) bis A10) S03)
		225/50R16	
		245/45R16 A01)K03)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) S03)V00n)
e4*96/27*0015*05 e4*98/14*0015*11 e4*2001/116*0015*14E	1110/970		5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 9c
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: T			
ABE / EG-Genehmigung: e9*96/79*0028*.. / e9*98/14*0028*.. / e9*2001/116*0028*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 200	S 80 S80 T6	215/55R16 E05) 215/55R16 M+S 225/55R16 A01)K03)K15)K23) 235/50R16 A01)K03)K15)K23)	A02) bis A10) S03)

e9*2001/116*0028*17E

1130/1090(1200/1090)

5/108/65

Typ: K			
ABE / EG-Genehmigung: e9*98/14*0043*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	S 80, ww. LPG, CNG	215/55R16 E05) 215/55R16 M+S 225/55R16 A01)K03)K15)K23) 235/50R16 A01)K03)K15)K23)	A02) bis A10) S03)

e9*98/14*0043*10E

1070/1050

5/108/65

Typ: S			
ABE / EG-Genehmigung: e4*98/14*0040*.. / e4*2001/116*0040*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 191	V70 (außer Cross Country)	205/55R16 215/55R16 A01)K03) 225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) S03) E44)

e4*2001/116*0040*17E

1110/1170(CC 1130/1190)

5/108/65

Typ: J			
ABE / EG-Genehmigung: e4*98/14*0061*.., e4*2001/116*0061*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	V70 BIFUEL	205/55R16 215/55R16 A01)K03) 225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) S03)
e4*2001/116*0061*13E	1060/1170(0)		5/108/65

Typ: R			
ABE / EG-Genehmigung: e9*98/14*0036*.. / e9*2001/116*0036*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 191	S60	205/55R16 215/55R16 A01)K33) 225/50R16 A01)K33)	A02) bis A10) S03)
e9*98/14*0036*04 e9*2001/116*0036*17	1120/1050		5/108/65

Typ: H			
ABE / EG-Genehmigung: e9*98/14*0044*.., e9*2001/116*0044*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	S60 Bifuel	205/55R16 215/55R16 A01)K33) 225/50R16 A01)K33)	A02) bis A10) S03)
e9*2001/116*0044*12	1070/1030(0)		5/108/65

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

-
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammengewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E44) **Nicht** für Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig mit Bereifungsgröße **215/65R16** ausgerüstet sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K31) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von ca. 150 mm vor der Radmitte bis ca. 150 mm hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 13-15 mm umzulegen.
- K32) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausauschnittkanten ab seitlicher Stoßleiste bis zum Stoßfänger bis auf eine Restbreite von 8-10 mm umzulegen. Die Innenkotflügel sind außen abzutrennen und hinter die Bördelkante zu klemmen; die Kante oberhalb des Stoßfängers ist vollständig abzutrennen .
- K33) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K34) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca.150 mm vor und hinter der Radmitte an das Radhaus anzulegen oder auszuschneiden.
- K35) An Achse 2 ist die Radhauskante etwa 150 mm vor und hinter der Radmitte auf eine Restdicke von ca. 15 mm zu kürzen oder umzulegen. Im gleichen Bereich ist auch die Kunststoffradhauschale bis etwa 40 mm hoch auszuschneiden.
- K36) An Achse 1 ist das Kunststoff-Radhaus im Bereich der (inneren) Reifenschulter nachzuarbeiten oder auszuschneiden. Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt.
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.
- S03) Die auf der Radanlagefläche befindlichen Zentrierstifte sind vor der Radmontage zu entfernen.

Die Anlage Nr. **9c** mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 9c

Seite : 8 / 8

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.060
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Alfa Romeo (Fiat Auto S.p.A., Turin / Italien)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
939	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26,5mm	RS 3266	120 Nm

Typ: 939			
ABE / EG-Genehmigung: e3*2001/116*0212*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 147	Alfa Romeo 159 Limousine, - Kombi, Alfa Romeo Brera, Alfa Romeo Spider	205/55R16 E05) 215/55R16 225/50R16 A01)K03)K04)K14)	A02) bis A10) B34) S03)

e3*2001/116*0212*20

1300/1100(1265)

5/108/58,0

Auflagen und Hinweise

-
- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- B34) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
- innenbelüftete Bremsscheibe Ø305x28 mm mit **Festsattel**

-
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- S03) Die auf der Radanlagefläche befindlichen Zentrierstifte sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. **10** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10a
 Seite : 1 / 2
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.060
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Fiat

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
194	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	-	110 Nm

Typ: 194			
ABE / EG-Genehmigung: e3*2001/116*0210*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 147	Croma	205/55R16 E05) 215/55R16	A02) bis A10)

e3*2001/116*0210*07

1200/1090(1120)

5/110/65

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

-
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

Die Anlage Nr. **10a** mit den Blättern 1 bis 2 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.060
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Cadillac

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
YSCF	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	-	110 Nm

Typ: YSCF			
ABE / EG-Genehmigung: E4*2001/116*0109*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 188	Cadillac BLS	205/55R16 A93)E42) 205/55R16 M+S A93) 215/55R16 A01)A93)E05a)K03) 215/55R16 M+S A01)A93)K03) 225/55R16 A01)K03) 235/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)E06)
206	Cadillac BLS	225/55R16M+S A01)K03) 235/50R16M+S A01)K03)	

E4*2001/116*0109*13

1180/1140 (0)

5/110/65

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

-
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E42) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 215/.. ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 10b

Seite : 4 / 4

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



Die Anlage Nr. **10b** mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 1 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.060
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Opel (D), bzw. Vauxhall (GB)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
A-H, A-H/C, A-H/Monocab, A-H/NB, A-H/Monocab-CNG, A-H/SW, Calibra-A, Corsa-C, GMIG, J96, Omega-A, Omega-A-Caravan, Omega-B, Omega-B-Caravan, S-D, Senator-B, T98, T98/Kombi, T98/Monocab, T98/NB, T98C, V94, V94/Kombi, Vectra/Car ww. Vectra, Vectra/Lim, Vectra/SW, Vectra-A, Vectra-A-CC, Vectra-A-X, X01Monocab, Z02/Z18XE, Z-C, Z-C/SW, Z-C/S, S-D MONOCAB B/V, S-D MONOCAB B,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	3056	110 Nm

Typ:		Omega-A	
ABE / EG-Genehmigung:		E284; E284/1; E284/2	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	
54 bis 110	Omega LS, Omega GL, Omega GLS, Omega CD	205/50R16 A01)G01)	
		205/55R16	
		225/45R16 A01)G01)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/50R16	225/45R16
			A01) bis A10) G01) V00n)
		205/55R16	225/50R16
		A02) bis A10)	
		Motorleistung (kW)	
		Handelsbezeichnungen	
		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	
		Auflagen und Hinweise	
115 bis 150	Omega 3000	205/55R16	
		225/45R16 A01)G01)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/50R16	225/45R16
			A01) bis A10) G01) V00n)
		205/55R16	225/50R16
		A02) bis A10)	

E284/2/NT5E

985/1015

5/110/65,1

Typ: Omega-A-Caravan			
ABE / EG-Genehmigung: E285; E285/1; E285/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54 bis 110	Omega-Caravan LS, -GL, -GLS, -CD	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)G01)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	A01) bis A10) G01)V00n)
110 bis 147	Omega 3000, Caravan 3.0i	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)G01)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	A01) bis A10) G01)
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10)

E285/2 Bis NT 5

1000/1175

5/110/65

Typ: Senator-B				
ABE / EG-Genehmigung: E478; E478/1				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
66 bis 145	Senator, Senator CD	205/50R16 A01)G01)	A02) bis A10)	
		205/55R16		
		225/45R16 A01)G01)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R16	225/45R16	
205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
150	Senator, Senator CD	205/50R16 A01)G01)	A02) bis A10)	
		205/55R16		
		225/45R16 A01)G01)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R16	225/45R16	
205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)		

E478/1Bis NT7

985/1065

5/110/65

Typ: Calibra-A				
ABE / EG-Genehmigung: F406				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
125 bis 150	Calibra Turbo 4x4, Calibra V6	205/50R16		A01) bis A10) K03a)K13) K22)
		225/45R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne hinten		
		205/50R16	225/45R16	

F406/NT15E

980/880

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 5 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: Vectra-A-X			
ABE / EG-Genehmigung: E951/1 ab NT2 bis NT6			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150	Vectra Turbo	205/50R16	A01) bis A10) K03a)K04a)K13) K16)K22)
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16	A01) bis A10) K03a)K04a)K13)K16) K22)V00n)
		225/45R16	

E951/1/NT7E

970/930

5/110/65

Typ: Vectra-A			
ABE / EG-Genehmigung: E947/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Vectra V6	205/50R16	A01) bis A10) K03a)K04a)K13) K16)K22)
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16	A01) bis A10) K03a)K04a)K13)K16) K22)V00n)
		225/45R16	

E947/1/NT10E

995/840

5/110/65

Typ: Vectra-A-CC			
ABE / EG-Genehmigung: E948/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Vectra V6	205/50R16	A01) bis A10) K03a)K04a)K13) K16)K22)
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16	A01) bis A10) K03a)K04a)K13)K16) K22)V00n)
		225/45R16	

E948/1/NT10E

995/840

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 6 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: Omega-B			
ABE / EG-Genehmigung: G684			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 125	Omega GL, Omega CD	215/55R16	A02) bis A10) A90)
155	Omega MV6	225/50R16	
		225/55R16	
		215/55R16 M+S	
		225/55R16 M+S	

G684/NT07E

1035/1110

5/110/65,1

Typ: V94			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0077*.., e1*98/14*0077*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 160	Omega-B	215/55R16	A02) bis A10) A90)
		225/50R16	
		225/55R16	
		215/55R16 M+S	
		225/55R16 M+S	

e1*98/14*0077*14E

1080/1155(1205)

5/110/65,1

Typ: Omega-B-Caravan			
ABE / EG-Genehmigung: G685			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 155	Omega LS, Omega GL, Omega CD	215/55R16	A02) bis A10) A90)
		225/50R16	
		225/55R16	
		215/55R16 M+S	
		225/55R16 M+S	

G685/NT07E

1035/1230

5/110/65,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 7 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: V94/Kombi			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0078*.., e1*98/14*0078*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 160	Omega-B-Caravan	215/55R16 225/50R16 225/55R16 215/55R16 M+S 225/55R16 M+S	A02) bis A10) A90)
e1*98/14*0078*14E	1080/1290(1325)		5/110/65,1

Typ: J96			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0030*.., e1*95/54*0030*.., e1*98/14*0030*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 125	Opel Vectra-B, Opel Vectra B-CC	205/55R16 K22)K23) 205/50R16 225/50R16 K04)K22)K23)K43) 225/45R16 205/50R16 M+S	A01) bis A10) K15)K18)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10) K04)K15)K18) K22)K23)K43)V00n)
		205/50R16	225/45R16
			A01) bis A10) K15)K18) V00n)
e1*98/140030*17E	1055/945(1000)		5/110/65

Typ: T98			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0086*.., e1*98/14*0086*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 108	Astra-G-CC (5-Loch)	195/50R16 E04)	A02) bis A10)
		205/45R16 A01)E04)K43)	
		205/50R16 A01)K15)K43)	
		225/45R16 A01)K03)K15)K43)K44)	
118 bis 147	Astra-G-CC, OPC-Sportversion (5-Loch)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16
			A01) bis A10) K15)K43)V00n)
		205/50R16 E50)K15)K43)	A01) bis A10)
		225/45R16 E50)K03)K16)K43)K44)	
		205/50R16 M+S K15)K43)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16
			A01) bis A10) E50)K16)K43)V00n)

e1*98/14*0086*19

955/820

4/100/56,5

Typ: T98/Kombi			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0087*.., e1*98/14*0087*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 108	Astra-G-Caravan (5-Loch)	195/50R16	A02) bis A10)
		205/45R16	
		205/50R16	
		225/45R16 A01)K03)K15)K44)	
		205/50R16 M+S	A01) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16
			A01) bis A10) K15)V00n)

e1*98/14*0087*19

1035/885(960)

4/100/56,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 9 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: T98/Kombi			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0087*.., e1*98/14*0087*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
141 bis 147	Astra-G-Caravan	205/50R16 E50)	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)E50)K03)K15)K44)	
		205/50R16 M+S	A01) bis A10) E50)K15)V00n)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16

e1*98/14*0087*19

1035/885(960)

4/100/56,5

Typ: T98/NB			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0101*.., e1*98/14*0101*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 108	Opel Astra-G (Stufenheck 4-türig, 5-Loch)	195/50R16	A02) bis A10)
		205/45R16 A01)K43)	
		205/50R16 A01)K15)K43)	A01) bis A10) K15)K43)V00n)
		225/45R16 A01)K03)K15)K43)K44)	
		205/50R16 M+S A01)K15)K43)	A01) bis A10) K15)K43)V00n)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16

e1*98/14*0101*16

1035/820 (895)

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 10 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: T98/Monocab				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0110*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
60 bis 108	Zafira-A	205/55R16		A01) bis A10) K03)K49)
		205/50R16		
		225/50R16 K04)K50)		
		225/45R16 K04)K50)		
		205/50R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10) K03)K04)K49)K50) V00n)
		205/50R16	225/45R16	A01) bis A10) K03)K04)K49)K50) V00n)

e1*98/14*0110*16

1075/1055 (1130)

5/110/65

e1*98/14*0110*16

1075/1055 (1130)

5/110/65

Typ: T98/Monocab				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0110*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
141 bis 147	Zafira-A OPC	205/55R16		A01) bis A10) K03)K49)
		225/50R16 K04)K50)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10) K03)K04)K49)K50) V00n)
e1*98/14*0110*16	1075/1055 (1130)	5/110/65		

e1*98/14*0110*16

1075/1055 (1130)

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 11 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: T98C				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0132*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 147	Astra-G-Coupe, Astra-G-Cabrio	195/50R16 E51)		A02) bis A10)
		205/45R16 A01)K43)		
		205/50R16 A01)K15)K43)		
		225/45R16 A01)K03)K15)K43)K44)		
		205/50R16 M+S A01)K15)K43)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R16	225/45R16	A01) bis A10) K15)K43)V00n)

e1*98/14*0132*13

1040/845 (905)

5/110/65

e1*98/14*0132*13

1040/845 (905)

5/110/65

Typ: Vectra/Lim				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0187*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
74 bis 155	Vectra-C, Vectra-C-CC	205/55R16 A93)E52)	A02) bis A10)	
		215/55R16		
		225/50R16 A01)K03)		
		235/50R16 A01)K03)K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
				Auflagen und Hinweise
vorne	hinten			
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)A93) E52)V00n)

e1*98/14*0187*10E

1165/980(1020)

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 12 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		Z-C		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*2001/116*0290*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
74 bis 184	Vectra-C	205/55R16 A93)E52)	A02) bis A10)	
		215/55R16		
		225/50R16 A01)K03)		
		235/50R16 A01)K03)K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)A93) E52)V00n)		

e1*2001/116*0290*07E

1190/980(1030)

5/110/65

Typ:		Vectra/Car ww. Vectra	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*2001/116*0214*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	
74 bis 155	Vectra-C-Signum, Signum	215/55R16	
		225/50R16 A01)K03)	
		235/50R16 A01)K03)K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	
		215/55R16	235/50R16
			A01) bis A10) K04)V00n)

e1*2001/116*0214*05E

1230/1080

5/110/65

Typ: Z-C/S			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0291*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 184	Signum	205/55R16 A93)E52)	A02) bis A10)
		215/55R16	
		225/50R16 A01)K03)	
		235/50R16 A01)K03)K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	
		205/55R16	225/50R16
		215/55R16	235/50R16
			A02) bis A10)A93) E52)V00n)
			A01) bis A10) K04)V00n)

e1*2001/116*0291*07E 1230/1080(1080) 5/110/65

Typ: Vectra/SW			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0238*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 155	Vectra-C-Station Wagon	205/55R16 A93)E52)	A02) bis A10)
		215/55R16	
		225/50R16 A01)K03)	
		235/50R16 A01)K03)K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10)A93) E52)V00n)

e1*2001/116*0238*03E 1205/1140(1180) 5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 14 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: Z-C/SW			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0292*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 184	Vectra-C-Station Wagon	205/55R16 A93)E52)	A02) bis A10)
		215/55R16	
		225/50R16 A01)K03)	
		235/50R16 A01)K03)K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
		215/55R16	235/50R16
			A02) bis A10)A93) E52)V00n)
			A01) bis A10) K04)V00n)

e1*2001/116*0292*08E

1140/1140(1180)

5/110/65

Typ: Z02/Z18XE			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0214*.. ; e11*2001/116*0235*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Vectra Dual Fuel	205/55R16 A93)E52)	A02) bis A10)
		215/55R16	
		225/50R16 A01)K03)	
		235/50R16 A01)K03)K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
		215/55R16	235/50R16
			A02) bis A10)A93) E52)V00n)
			A01) bis A10) K04)V00n)

e1*2001/116*0235*01E

980/980(1030)

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 15 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: Corsa-C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0148*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74	Corsa C (5-Loch)	195/45R16 K55) 215/35R16 K55) 215/40R16 K56)K57)	A01) bis A10) K54)
e1*98/14*0148*12	900/760(805)		4/100/56,5

Typ: X01Monocab			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0215*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 92	Meriva-A (5-Loch)	195/50R16 K67) 205/45R16 K67) 205/50R16 K68)	A01) bis A10) K03)K04)
132	Meriva OPC	195/50R16 M+S K67) 205/50R16 K68)	A01) bis A10) K03)K04)
e1*2001/116*0215*17	1065/950(975)		4/100/56,5

Typ: A-H				
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0261*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
55 bis 147	Astra (5-Loch)	205/50R16 A93)	A02) bis A10)	
		205/55R16 A93)		
		225/45R16 A01)K04)		
		225/50R16 A01)K04)K70)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R16	225/45R16	A01) bis A10)A93) K04)V00n)
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10)A93) K04)K70)V00n)

e1*2001/116*0261*18E

1070/860(930)

5/110/65

e1*2001/116*0261*18E 1070/860(930)

5/110/65

Typ: A-H				
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0344*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
66 bis 147	Astra (5-Loch)	205/50R16 A93)	A02) bis A10)	
		205/55R16 A93)		
		225/45R16 A01)K04)		
		225/50R16 A01)K04)K70)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
	205/50R16	225/45R16	A01) bis A10)A93) K04)V00n)	
	205/55R16	225/50R16	A01) bis A10)A93) K04)K70)V00n)	

e1*2007/46*0344*03

1070/860/930

5/110/65

e1*2007/46*0344*03 1070/860(930)

5/110/65

Typ: A-H				
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0246*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Astra Dual-Fuel (5-Loch)	205/50R16 A93)		A02) bis A10)
		205/55R16 A93)		
		225/45R16 A01)K04)		
		225/50R16 A01)K04)K70)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R16	225/45R16	A01) bis A10)A93) K04)V00n)
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10)A93) K04)K70)V00n)

e1*2001/116*0246*00

940/860(925)

5/110/65

e1*2001/116*0246*00

940/860(925)

5/110/65

Typ: A-H/SW				
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0293*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
59 bis 147	Astra Caravan (5-Loch)	205/50R16 A93)	A02) bis A10)	
		205/55R16 A93)		
		225/45R16 A01)K04)		
		225/50R16 A01)K04)K70)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
	205/50R16	225/45R16	A01) bis A10)A93) K04)V00n)	
	205/55R16	225/50R16	A01) bis A10)A93) K04)K70)V00n)	

e1*2001/116*0293*13

1075/940(1000)

5/110/65

e1*2001/116*0293*13

1075/940(1000)

5/110/65

Typ: A-H			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0247*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Astra Caravan Dual-Fuel, Astra Estate Dual-Fuel (Kombi 5-Loch)	205/50R16 A93)	A02) bis A10)
		205/55R16 A93)	
		225/45R16 A01)K04)	
		225/50R16 A01)K04)K70)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10)A93) K04)V00n)
			A01) bis A10)A93) K04)K70)V00n)

e1*2001/116*0247*00

930/940(1000)

5/110/65

Typ: A-H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0341*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Astra Caravan (5-Loch)	205/50R16 A93)	A02) bis A10)
		205/55R16 A93)	
		225/45R16 A01)K04)	
		225/50R16 A01)K04)K70)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10)A93) K04)V00n)
			A01) bis A10)A93) K04)K70)V00n)

e1*2007/46*0341*03

1075/940(1000)

5/110/65

Typ: A-H/C			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0094*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 147	Astra GTC, Astra Twin Top / Cabrio (5-Loch)	205/50R16 A93)	A02) bis A10)
		205/55R16 A93)	
		225/45R16 A01)K04)	
		225/50R16 A01)K04)K70)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10)A93) K04) V00n)
			A01) bis A10)A93) K04)K70)V00n)

e4*2001/116*0094*17

1070/955(1050)

5/110/65

Typ: A-H/NB			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0454*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 103	Astra (5-Loch)	205/50R16 A93)	A02) bis A10)
		205/55R16 A93)	
		225/45R16 A01)K04)	
		225/50R16 A01)K04)K70)	

e1*2001/116*0454*03

1015/860(930)

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 20 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: A-H/NB			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0340*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 103	Astra (5-Loch)	205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 225/45R16 A01)K04) 225/50R16 A01)K04)K70)	A02) bis A10)
e1*2007/46*0340*03	1015/860(930)		5/110/65

Typ: A-H/Monocab			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0325*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 147	Zafira	205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00n)
e1*2001/116*0325*11	1155/1150(1230)		5/110/65

Typ: A-H/Monocab			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0497*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 147	Zafira, Zafira CNG	205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00n)
e1*2007/46*0497*01	1155/1250(1340)		5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 21 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: A-H/Monocab-CNG			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0378*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 110	Zafira - CNG	205/55R16 A93)	A02) bis A10)
		215/50R16 A93)	
		225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) V00n)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16

e1*2001/116*0378*07

11015/1250(1350)

5/110/65

Typ: GMIG			
ABE / EG-Genehmigung: e50*2001/116*0003*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 103	Zafira - LPG	205/55R16 A93)	A02) bis A10)
		215/50R16 A93)	
		225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) V00n)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16

e50*2001/116*0003*03

1000/1140(0)

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 22 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: S-D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0379*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92 bis 96	Corsa (5-Loch)	195/55R16 205/50R16 A01)K75) 215/50R16 A01)K02)K03)K75) 225/45R16 A01)K02)K03)K75)	A02) bis A10)
110 bis 141	Corsa GSI, Corsa OPC (5-Loch)	195/55R16 M+S 205/50R16 M+S A01)K75)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0379*16

990/800(845)

5/110/65

Typ: S-D MONOCAB B			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0165*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 103	Meriva	195/55R16 A93) 195/60R16 205/50R16 A93) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/45R16 A93) 225/50R16	A02) bis A10)

e4*2007/46*0165*01

1145/950(1010)

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10c
 Seite : 23 / 28
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: S-D MONOCAB B/V			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0271*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96	Meriva Van	195/55R16 A93) 195/60R16 205/50R16 A93) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/45R16 A93) 225/50R16	A02) bis A10)

e4*2007/46*0271*00

1125/1000(-)

5/110/65

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

-
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A90) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E04) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 16-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E50) **Nicht** zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifen-größe 215/40R17 ausgerüstet sind.
- E51) **Nicht** zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifen-größe ab Nennbreite 205/.. ausgerüstet sind.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 10c
Seite : 25 / 28
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- E52) **Nicht** zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifen-größe ab Nennbreite 215/.. ausgerüstet sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schwel-ler komplett umzulegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 10c
Seite : 26 / 28
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, bzw. (im Bereich über Radmitte) entsprechend auszuschneiden.
- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, bzw. im Bereich des Stoßfängers auszuschneiden.
- K43) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K44) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 1 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkante auszuschneiden.
- K49) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterung ist von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante komplett zu kürzen,
 - die Befestigungsmuttern der Kunststoffverbreiterung sind auf eine Resthöhe von 3 mm und die herausragenden Schraubenspitzen so zu kürzen, daß sie nicht herausragen,
 - der Kunststoffspritzschutz im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden,
 - die ins Radhaus ragende Blechkante der Tür ist ab der Hinterkante auf einer Länge von ca. 70 mm nach unten auf eine Restbreite von ca. 8 mm zu kürzen. Die aufgesteckte Kunststoffkante ist entsprechend nachzuarbeiten.
- K50) An Achse 2 ist das Radhaus im Bereich von der hinteren Türkante bis ca. 70 mm nach vorne aufzuweiten.
- K54) An Achse 2 sind die Kanten der Kunststoffverbreiterungen im Bereich vom Schweller bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Enden der Befestigungsschrauben der Verbreiterungen sind bis auf Höhe der Befestigungsmuttern zu kürzen.
- K55) An Achse 2 sind zusätzlich die ins Radhaus ragenden Kanten des Kunststoffstoßfängers im Bereich bis 45° hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen.
- K56) An Achse 2 sind zusätzlich die ins Radhaus ragenden Kanten des Kunststoffstoßfängers im Bereich bis 65° hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen.
- K57) An Achse 2 sind die Radhausblechkanten des Radausschnitts (unterhalb der Kunststoffverbreiterungsschalen) um ca. 10 mm nach außen aufzuweiten.

K67) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist von der Stoßfängeroberkante auf einer Länge von ca. 120 mm auf eine Restbreite von max. 15 mm (unmittelbar bis an den Schraubenkopf) zu kürzen,
- die dahinter liegende Blechkante ist im Bereich der Stoßfängeroberkante komplett nach außen zu treiben,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von der Radmitte bis 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante auszuschneiden (über der Reifenaußenflanke).

K68) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- der obere Kunststoffhalter des hinteren Stoßfängers ist hinter dem Befestigungspunkt komplett zu kürzen,
- das Innenradhausblech ist im Bereich des Originalbefestigungspunktes des Stoßfängers um ca. 10 mm zu kürzen,
- der Übergangsbereich vom Stoßfängerende zum Blechradhaus ist um ca. 5 mm aufzuweiten,
- die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante (Kunststoff) ist auf einer Länge von ca. 200 mm auf Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen,
- das Stoßfängerende ist mit einer Blechtreibschraube im Übergangsbereich zum Blechradhaus zu befestigen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von der Radmitte bis 200 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante auszuschneiden (über der Reifenaußenflanke).

K70) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskante und das Radhaus sind im Bereich von ca. 350 mm vor und 100 mm hinter der Radmitte aufzuweiten,
- der im Radhaus befindliche Kunststoffspritzschutz ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zu seiner Vorderkante auf einer Höhe von ca. 50 mm (gemessen ab der Radhauskante) auszuschneiden.

K75) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskante und das Radhaus sind im Bereich von ca. 200 mm über dem Schweller bis zu Oberkante Stoßfänger aufzuweiten,
- vom Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich ein Streifen von ca. 60 mm Breite - gemessen von der Radhauskante auszuschneiden,
- die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 10c

Seite : 28 / 28

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



Die Anlage Nr. 10c mit den Blättern 1 bis 28 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10d
 Seite : 1 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.060
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Saab Automobile AB (Schweden)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
900/II, 900/II Cabrio, YS3DXXXX, YS3E, YS3EXXXX, YS3FX7XX, YS3FXXXX	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	-	110 Nm

Typ:		900/II	
ABE / EG-Genehmigung:		G511	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 136	Saab 900, Saab 900 Coupe	205/50R16	A01) bis A10) K31)K32)
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16	A01) bis A10) K31)K32) V00n)
		225/45R16	

G511/NT06E

1030/875

5/110/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 10d
 Seite : 2 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 900/II Cabrio			
ABE / EG-Genehmigung: G783			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 136	Saab 900 Cabrio	205/50R16	A01) bis A10) K31)K32)
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16	A01) bis A10) K31)K32) V00n)

G783/INT03E

1030/875

5/110/65

Typ: YS3DXXXX			
ABE / EG-Genehmigung: e4*95/54*0012*.., e4*98/14*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 151	Saab 900 bzw. 9-3 (Limousine, Coupe, Cabrio)	205/50R16	A01) bis A10) K31)K32)
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16	A01) bis A10) K31)K32)V00n)
		225/45R16	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
165 bis 169	Saab 900 bzw. 9-3 (Lim., Coupe, Cabrio)	205/50R16 M+S	A01) bis A10) K31)K32)

e4*98/14*0012*17E

1045/875

Typ: YS3EXXXX			
ABE / EG-Genehmigung: e11*96/27*0073*.., e11*98/14*0073*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 184	Saab 9-5	205/55R16 M+S	A02) bis A10)
		205/55R16 E41)	
		215/55R16	
		225/50R16 A01)K03)K04)K33)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16	A01) bis A10) E41) K04)K33)V00n)
		225/50R16	

e11*98/14*0073*21

1175/1125(0)

5/110/65

Typ: YS3FXXXX			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0065*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 188	Saab 9-3	205/55R16 M+S 205/55R16 E05a) 215/55R16	A02) bis A10) E06)
e4*2001/116*0065*26	1125-1180/1010-1140		5/110/65

Typ: YS3FX7XX			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0077*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 188	Saab 9-3 Cabrio	205/55R16 M+S 215/55R16	A02) bis A10) E06)
e4*2001/116*0077*17	1160/1050		5/110/65

Typ: YS3E			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0096*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 162	Saab 9-5 (Limousine, Kombi)	205/55R16 E44) 205/60R16 E44)K38) 215/55R16 K03)K38) 225/50R16 K03)K38) 235/50R16 K03)K38)	A01) bis A10) K04)
E4*2001/116*0096*07	1175/1125		

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 10d
Seite : 4 / 5
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E41) Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig **nur** mit der Reifengröße 215/55R16 oder 225/45R17 ausgerüstet sind.
- E44) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 215/.. ausgerüstet oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K31) Zwecks ausreichender Freigängigkeit ist an Achse 1 folgende Maßnahme erforderlich:
Die vorstehende Kunststoffmutter sowie Stehbolzen zur Befestigung der Radhausschale ist auf Resthöhe 5 mm zu kürzen (Reifen-Schwenkbereich).
- K32) Zwecks ausreichender Freigängigkeit sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
Die Radhauskante ist ab Stoßfänger bis zur Seitenschutzleiste auf Restbreite von max. 14 mm umzulegen. Im weiteren Verlauf ist die Radhauskante ab Seitenschutzleiste bis ca. 230 mm nach unten auf eine Restbreite von max. 12 mm nach innen umzulegen. Die Kunststoffsicke des Stoßfängers ist ab Oberkante bis ca. 100 mm nach unten auf eine Gesamt-Restbreite von 22 - 24 mm zu kürzen.
- K33) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Kunststoff-Leiste an der Radhaussicke über Radmitte ist zu entfernen,
 - Die Radhauskante ist im Bereich oberhalb des Stoßfängers auf Restbreite von max. 15 mm (schräg nach oben) umzulegen,
 - Die Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab Oberkante bis ca. 60 mm nach untenentsprechend zu kürzen.
- K38) An Achse 2 ist das Gummikederband an den Radhaussauschnittkanten zu entfernen.
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. **10d** mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11
 Seite : 1 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.07
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
44, 44Q, 4B, 4F, 4F1, 89Q, 8E, 8H, 8J, 8P, 8PB, B4, B5, C4, D11, D2, QB6	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm

Typ: 44			
ABE / EG-Genehmigung: C727; C727/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi 100, Audi 200 (Limousine u. Avant)	205/55R16	A01) bis A10) K03a)K04a)K28)

C727/1/NT09E

1070/980

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11
 Seite : 2 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 44Q			
ABE / EG-Genehmigung: D403; D403/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 147	Audi 100 Quattro, Audi 200 Quattro, Audi 100 Avant-Quattro, Audi 200 Avant-Quattro	205/55R16	A01) bis A10)E45) K03a)K04a)K28)
162	Audi 200 Quattro, Audi 200 Avant-Quattro	225/50R16	A01) bis A10) K32)K38)
D403/1/04E	1120/1180		4/108/57

Typ: 89Q			
ABE / EG-Genehmigung: E399; E399/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
98 bis 128	Audi Coupe quattro (5-Loch)	205/55R16 225/45R16	A02) bis A10)
162 bis 169	Audi S2, Audi Coupe quattro	205/55R16 225/45R16	A02) bis A10)
E399/1/NT08E	1100/950		5/112/57

Typ: D11			
ABE / EG-Genehmigung: F127			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
180 bis 206	Audi V8	225/50R16 225/50R16 M+S	A02) bis A10)
F127/NT07E	1240/1200		5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11
 Seite : 3 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: C4			
ABE / EG-Genehmigung: F619; F619/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 142	Audi 100, Audi 100 Avant, Audi 100 quattro, Audi 100 Avant quattro, Audi A6, Audi A6 Avant, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant quattro	205/55R16 225/45R16 A01)K37) 225/50R16 A01)K37) 205/55R16 225/50R16 A01)K37)	A02) bis A10)
169	Audi S4 ww. Audi S6, Audi S4 Avant ww., Audi S6 Avant	225/50R16 225/50R16 M+S	A02) bis A10)
206 bis 213	Audi S4 V8 ww., Audi S4 4,2 ww., Audi S6 4,2, Audi Avant S4 V8 ww., Audi Avant S4 4,2 ww., Audi S6 4,2 Avant		

F619/1/NT10E

1240/12001240/1200

5/112/57,1

Typ: B4			
ABE / EG-Genehmigung: F889/1 ab NT 02			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 128	Audi 80 quattro, Audi 80 Avant quattro	205/55R16 225/45R16	A02) bis A10)
169	Audi S2, Audi Avant S2		

F889/1/NT05E

1050/1120

4/108/57

Typ: D2			
ABE / EG-Genehmigung: G850			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
180	Audi A8	225/60R16 235/60R16	A02) bis A10)

G850/NT00E

1250/1230

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11
 Seite : 4 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: D2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0005*.., e1*98/14*0005*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 250	Audi A8 wahlw. 4D wahlw. Audi S8	225/60R16 E05) 235/60R16 225/60R16 M+S	A02) bis A10)B23) E06)E24)E44)

e1*98/14*0005*23

1255/1230|1340/1225

5/112/57

Typ: B5			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0013*.., e1*98/14*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 142	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro	205/55R16 225/45R16 225/50R16 A01)K39)	A02) bis A10)
169	Audi A4 quattro, Audi A4 Avant quattro	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10) K39)V00n)
169	Audi A4 quattro, Audi A4 Avant quattro	205/55R16 225/50R16 A01)K39)	A02) bis A10)
		205/55R16 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
195	Audi S4, Audi S4 quattro	205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10) K39)V00n)
195	Audi S4, Audi S4 quattro	205/55R16 M+S	A02) bis A10)

e1*98/14*0013*21E

1150/1130

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11
 Seite : 5 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 4B			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0051*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 142	Audi A6, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro	205/55R16	A02) bis A10) E44)
		215/55R16	
		225/50R16 A01)K39)	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	A01) bis A10) E44)K39)V00n)
		hinten	
169	Audi A6, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro	205/55R16 M+S	A02) bis A10) E44)
		215/55R16 A01)K39)	
		215/55R16 A01)K39)	
		225/50R16 A01)K39)	
191 bis 250	Audi A6 quattro Audi A6 Avant quattro	215/55R16 M+S	A02) bis A10)E05)

e1*2001/116*0051*25E

1230/1200

5/112/57

Typ: 8E			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0151*.., e1*2001/116*0151*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 188	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro (incl. Facelift 2004)	205/55R16 M+S A93)E05)	A02) bis A10) E06)
		205/55R16 E05)	
		215/55R16	
		225/50R16	
		235/50R16	

e1*2001/116*0151*23E

1230/1150; S4:1250/1150

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11
 Seite : 6 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 8H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0177*.., e1*2001/116*0177*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 188	Audi A4 Cabriolet	205/55R16 M+S A93)E05) 205/55R16 E05a) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01)K04)K55)K56)	A02) bis A10) E06)

E1*2001/116*0177*10E

1250/1165

5/112/57

Typ: QB6			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0243*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
162 bis 182	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro, Audi A4 Cabrio	205/55R16 M+S A93) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) E06)

e1*2001/116*0243*06E

1165/1145 (1195)

5/112/57

Typ: 8P			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0217*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3, Audi A3 quattro (3- und 5-türer)	205/55R16 225/50R16 K04)K60)K61)	A01) bis A10) E06) K03)K58)K59)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10) E06) K03)K04)K58)K59) K60)V00n)

e1*2001/116*0217*29

1130/1080(1080)

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11
 Seite : 7 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 8P			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0241*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Audi A3	205/55R16 225/50R16 K04)K60)K61)	A01) bis A10) K03)K58)K59)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) K03)K04)K58)K59) K60)V00n)

e1*2001/116*0241*00

1020975(0)

5/112/57

Typ: 8P			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0456*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 147	Audi A3 Cabrio	205/55R16 225/50R16 K04)K60)K61)	A01) bis A10) K03)K58)K59)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) K03)K04)K58)K59) K60)V00n)

e1*2001/116*0456*10

1135985(985)

5/112/57

Typ: 8PB			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1082*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3, Audi A3 quattro (3- und 5-türer)	205/55R16 225/50R16 K04)K60)K61)	A01) bis A10) K03)K58)K59)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) K03)K04)K58)K59) K60)V00n)

e13*2007/46*1082*00

11201080(1080)

5/112/57

Typ: 4F			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0254*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 188	Audi A6, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro (außer Audi Allroad)	205/60R16 M+S A95)E05) 205/60R16 A95)E05a) 225/55R16 M+S 225/55R16 E18)	A02) bis A10) E06)E54)
e1*2001/116*0254*23	1305/1300(1350)		5/112/57

Typ: 4F1			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1080*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 176	Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro (außer Audi Allroad)	205/60R16 M+S A95)E05) 205/60R16 A95)E05a) 225/55R16 M+S 225/55R16 E18)	A02) bis A10) E06)E54)
e13*2007/46*1080*01	1300/1300(1350)		5/112/57

Typ: 8J			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0369*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
118 bis 155	Audi TT (Coupe, Cabrio)	225/55R16 M+S	A01) bis A10) E06) K01)K04)K68)
e1*2001/116*0369*11	1000/855(0)		5/112/57

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

-
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A95) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

-
- B23) Das Sonderrad ist bei der Fahrzeugausführung mit einer Motorleistung von 250 kW nur bei folgender Bremsanlage zulässig: (geprüfter Bremsfreigang)
- VA: belüftete Bremsscheibe Ø314x30 mm,
HA: belüftete Bremsscheibe Ø269x20 mm.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E18) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 205/60R16 ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E24) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg, (geprüfte Radfestigkeit). Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren) sind ggfs. auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen . **Auflage A01** ist zusätzlich anzuwenden.
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten Version.
- E45) An Fahrzeugen die **serienmäßig** mit Rädern der Größe 7Jx15H2 ET35 (Stahl) bzw. 7½Jx15H2 ET35 (Leichtmetall) und der Bereifungsgröße 215/60R15 ausgerüstet sind (runde Radausschnitte), gelten **nur** die Auflagen A01) bis A10)K32) und K38).
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen Allroad
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

-
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K32) An Achse 2 ist die am Außenkotflügel anliegende Wulst des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett abzutrennen.
- K37) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2, sind bei Fahrzeugen mit **Frontantrieb** folgende Maßnahmen erforderlich:
- vom Kunststoffinnenkotflügel ist, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen; von dem sich an der Stoßfängeroberkante anschließenden Kunststoffspritzschutz ist ein Streifen von ca. 100 mm Länge und 20 mm Breite auszuscheiden, der obere Befestigungsniel ist dabei mit zu entfernen,
 - die im Bereich der Stoßfängeroberkante ins Radhaus ragende Blechkante ist um ca. 10 mm zu kürzen.
- K38) An Achse 2 ist die im Bereich der Stoßfängeroberkante ins Radhaus ragende Kunststoffkante zu kürzen.
- K39) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 45-Grad vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.
- K55) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von Radmitte bis Stoßfängeroberkante, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.

-
- K56) An Achse 2 ist die oberhalb der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche/-kante eng an das Radhaus anzulegen und auszustellen.
- K58) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich ab der seitlichen Stoßleiste bis ca. 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante, ein Streifen von ca. 55 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.
- K59) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
3- Türer:
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 120 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
 - der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt (die ins Radhaus ragende Blechlasche) ist nach oben umzulegen; der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
 - die waagrecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).5- Türer:
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 60 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
 - der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
 - die waagrecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).
- K60) An Achse 2 ist der Blechbereich des Radhausausschnitts direkt über dem Stoßfänger um min. 4 mm nach außen aufzuweiten und im weiteren Verlauf bis zur Radmitte um ca. 3 mm.
- K61) An Achse 1 ist die Befestigungsschraube über der Radmitte zu entfernen, die Kunststofflasche zu entfernen und die Blechlasche nach oben zu formen.
- K68) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen oder entsprechend zu kürzen.
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 11

Seite : 13 / 13

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



Die Anlage Nr. 11 mit den Blättern 1 bis 13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 11a
Seite : 1 / 4
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.07
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Ford-Werke AG, Köln

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
WGR	Radschraube, Kugel Ø26, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP 50792	140 Nm

Typ: WGR			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0024*.., e1*95/54*0024*.., e1*2001/116*0024*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	
66 bis 128	Ford Galaxy	205/55R16	
66 bis 150	Ford Galaxy	215/55R16	
		225/50R16	
		235/50R16 (K54)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		215/55R16	235/50R16
			Auflagen und Hinweise
			A01) bis A10) K03)K04) K55) A01) bis A10) K04)K55)K56) V00n)

e1*2001/116*0024*27

2WD 1240/1280(1355)
 4WD 1240/1330(1380)

5/112/57

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.

-
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammengewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K54) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausaus-schnittkanten im Bereich von der Radmitte bis zum Stoßfänger umzulegen.
- K55) Die Befestigungslasche des Stoßfängers (Kunststoff und Metall) ist **komplett** - auf einer Länge von 60 mm nach hinten – abzutrennen. Der Stoßfänger ist anschließend mit einer 3 mm Blechschraube neu zu befestigen. Die verbleibende Ausbuchtung im Kunststoffin-nenradhaus muss warm nach innen eingeformt werden.
- K56) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Gummileisten -Terotrim-).
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vor-der- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wur-de. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugher-stellers.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 11a
Seite : 4 / 4
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705



Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. **11a** mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11b
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.07
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : SEAT (E)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
1P, 1PN, 3R, 3RN, 5P, 5PN	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm
7N	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm	ZP50704	140 Nm
7MS	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP50792	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11b
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 7MS			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0036*.., e1*98/14*0036*.., e1*2001/116*0036*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 110	Alhambra	205/55R16	A01) bis A10) K03)K04)K49)
66 bis 150	Seat Alhambra	215/55R16 225/50R16 235/50R16 (K48)	A01) bis A10) K04)K49)K54)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/55R16	235/50R16 A01) bis A10) K04)K48)K49)K54) V00n)

e1*2001/116*0036*31

2WD 1260/1280(1355) | 4WD 1260/1330(1405)

5/112/57

Typ: 5P			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0050*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Altea , Toledo	205/55R16 M+S 205/55R16 E05a)	A01) bis A10) K03)K04)
77 bis 155	Altea 4 Freetrack	205/60R16 M+S E05) 205/60R16 E05a) 205/55R16 M+S E05)	A01) bis A10) K03)

e9*2001/116*0050*33

1140/1096(-)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11b
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 5PN			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Altea , Toledo	205/55R16 M+S 205/55R16 E05a)	A01) bis A10) K03)K04)
77 bis 155	Altea 4 Freetrack	205/60R16 M+S E05) 205/60R16 E05a) 205/55R16 M+S E05)	A01) bis A10) K03)

e9*2007/46*0012*02

1140/1205(-)

5/112/57,1

Typ: 1P			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0052*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Leon	205/55R16	A01) bis A10) K03)

e9*2001/116*0052*26

1077/950(0)

5/112/57,1

Typ: 1PN			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Leon	205/55R16	A01) bis A10) K03)

e9*2007000/46*0013*02

1076/1017 (0)

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11b
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		3R	
ABE / EG-Genehmigung:		e9*2001/116*0072*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	
75 bis 147	Exeo (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93)E18)	
		205/50R16 A93)	
		205/55R16 A93)	
		215/50R16 A01)A93)K03)	
		215/55R16 A01)A93)K03)	
		225/45R16 A01)A93)K03)	
		225/50R16 A01)A93)K01)	
		235/50R16 A01)K01)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	
		205/55R16 A93)	225/50R16
		A02) bis A10)E06) V00n)	

e9*2001/116*0072*07

1135/1105/0

5/112/57.1

e9*2001/116*0072*07

1135/1105(0)

5/11257,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11b
 Seite : 5 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3RN			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0011*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 147	Exeo (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93)E18)	A02) bis A10)E06)
		205/50R16 A93)	
		205/55R16 A93)	
		215/50R16 A01)A93)K03)	
		215/55R16 A01)A93)K03)	
		225/45R16 A01)A93)K03)	
		225/50R16 A01)A93)K01)	
		235/50R16 A01)K01)	A02) bis A10)E06) V00n)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16 A93)	225/50R16

e9*2007/46*0011*02

1135/1135(0)

5/112/57,1

Typ: 7N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0435*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Alhambra	205/60R16	A02) bis A10)
		215/60R16	

e1*2007/46*0434*02

1270/1250(0)

5/112/57,1

Typ: 7N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0402*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Alhambra	205/60R16	A02) bis A10)
		215/60R16	

e1*2007/46*0401*02

1280/1310(1405)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 11b
Seite : 6 / 8
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

-
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E18) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 195/..... ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K48) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausaus-schnittkanten im Bereich von der Radmitte bis zum Stoßfänger umzulegen.

K49) Die Befestigungslasche des Stoßfängers (Kunststoff und Metall) ist **komplett** - auf einer Länge von 60 mm nach hinten – abzutrennen. Der Stoßfänger ist anschließend mit einer 3 mm Blechschraube neu zu befestigen. Die verbleibende Ausbuchtung im Kunststoffradinnenhaus muß warm nach innen eingeformt werden.

K54) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Gummileisten -Terotrim-).

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 11b mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11c
 Seite : 1 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.07
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Skoda

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1Z, 3U, 3T, 5L	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11c
 Seite : 2 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		3U		
ABE / EG-Genehmigung:		e11*98/14*0187*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
74 bis 142	Superb	205/50R16 A93)		A02) bis A10)
		205/55R16 A93)		
		215/50R16		
		225/45R16		
		225/50R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
vorne	hinten			
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)V00n)

e11*98/14*0187*23

min. 1020/1060max. 1210/1060

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11c
 Seite : 3 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1Z			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0230*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 118	Octavia; Octavia Kombi	205/55R16 A95)	A01) bis A10) E06)E45) K03)
		215/50R16	
		225/50R16 K04)K37)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	Auflagen und Hinweise
		hinten	
		205/55R16	A01) bis A10) E06)E45) K03)K04)K37)V00n)
		225/50R16	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 147	Octavia RS, Octavia Kombi RS	205/55R16 M+S	A01) bis A10) A95) E06)K03)
103 bis 118	Octavia Scout	205/55R16 M+S	A01) bis A10) K01)
		205/60R16 M+S	
		215/55R16 M+S K04)	
		225/50R16 K04)K37)	
		225/55R16 K04)K37)K44)	

e11*2001/116*0230*38

2WD: 1100/1150(0) | 4WD: 1100/1230(0)

5/11257,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11c
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1Z			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 118	Octavia, Octavia Kombi	205/55R16 A95)	A01) bis A10) E06)E45) K03)
		215/50R16	
		225/50R16 K04)K37)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) E06)E45) K03)K04)K37)V00n)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 147	Octavia RS, Octavia Kombi RS	205/55R16 M+S	A01) bis A10) A95) E06)K03)
103 bis 118	Octavia Scout	205/55R16 M+S	A01) bis A10) K01)
		205/60R16 M+S	
		215/55R16 M+S K04)	
		225/50R16 K04)K37)	
		225/55R16 K04)K37)K44)	

e11*2007/46*0012*05

2WD: 1100/1150(0) | 4WD: 1100/1230(0)

5/112/57,1

Typ: 3T			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0326*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 147	Superb (Limousine, Kombi)	205/55R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10) E06)
		225/50R16 A01)K01)K04)	

e11*2001/116*0326*15

1200/1250(1168)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11c
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3T			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0014*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 147	Superb (Limousine, Kombi)	205/55R16 A01)K03)K04) 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E06)

e11*2007/46*00014*07

1200/1250(1229)

5/112/57,1

Typ: 5L			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0010*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Skoda Yeti	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A01)A93)K01) 215/60R16 A01)A93)K01) 225/50R16 A01)A93)K01) 225/55R16 A01)A93)K01)K04) 235/50R16 A01)K01)K02) 235/55R16 A01)K01)K02) 245/50R16 A01)K01)K02) 255/50R16 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0010*08

1200/1250(1074)

5/112/57,1

Typ: 5L		ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0034*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Skoda Yeti	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A01)A93)K01) 215/60R16 A01)A93)K01) 225/50R16 A01)A93)K01) 225/55R16 A01)A93)K01)K04) 235/50R16 A01)K01)K02) 235/55R16 A01)K01)K02) 245/50R16 A01)K01)K02) 255/50R16 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0034*06

1200/1250

5/112/57,1

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

-
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A95) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E45) **Nicht** für Octavia SCOUT (Serie 225/50R17,).

-
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K37) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante senkrecht ins Radhaus ragende Blechlasche ist nach außen zu treiben oder zu kürzen,
 - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten zu kürzen,
 - vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte, ein Streifen von ca. 30 mm Breite (gemessen von der Radhausaus-schnittkante) abzutrennen und klebend zu befestigen.
- K44) Um ein Anstreifen der Reifenschulter bei Einschlag an Achse 1 zu vermeiden, ist der Filzinnenkotflügel im Schwellerbereich in Richtung Fahrzeug-Fußraum in den Radkasten zu drücken und mit Kleber zu fixieren oder auszuschneiden (Kontrolle d. Kreisfahrt).
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 11c

Seite : 9 / 9

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



Die Anlage Nr. 11c mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 1 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.07
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Volkswagen AG., Wolfsburg

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
3B, 3BG, 1T, 1K, 1KP, 1KM, 3C, 1F, 5N, 13, 16, 16H	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm
7N	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm	ZP50704	140 Nm
7M	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP50792	140 Nm
7DB, 7DW, 7DZ, 70X0A, 70X02A, 70X02B, 70X02C, 70X0B, 70X0BL, 70X0C, 70X12B, 70X12C, 70X1B, 70X1C	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP50792	160 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 2 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 70X0A			
ABE / EG-Genehmigung: F514			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 81	Transporter	225/55R16 225/60R16 G01)	A01) bis A10) K01a)K02a)
Bis NT 8	1430/1460		5/112/57

Typ: 70X0B			
ABE / EG-Genehmigung: F521			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 81	Transporter, Caravelle, Multivan, California	225/55R16 225/60R16 G01)	A01) bis A10) K01a)K02a)
Bis NT 14	1520/1300		5/112/57

Typ: 70X0BL			
ABE / EG-Genehmigung: F576			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 81	California (Aufstell-/Hochdach)	225/55R16 225/60R16 G01)	A01) bis A10) K01a)K02a)
Bis NT VI	1430/1460		5/112/57

Typ: 70X1B			
ABE / EG-Genehmigung: G206			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 81	Transporter, Caravelle, Multivan, California, Syncro	225/55R16 225/60R16 G01)	A01) bis A10) K01a)K02a)
Bis NT II	1520/1460		5/112/57

Typ: 70X0C			
ABE / EG-Genehmigung: G461			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 81	Transporter Bus oder Caravelle	225/55R16 225/60R16 G01)	A01) bis A10) K01a)K02a)
Bis NT 1	1520/1460		5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 3 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 70X1C			
ABE / EG-Genehmigung: G462			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 81	Transporter : Bus oder Caravelle syncro	225/55R16 225/60R16 G01)	A01) bis A10) K01a)K02a)
Bis NT 2	1520/1460		5/112/57

Typ: 70X02B			
ABE / EG-Genehmigung: H298			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 103	Transporter, Multivan, California	215/60R16 T99) 225/60R16	A01) bis A10) K52)
H298/NT04	1600/1490		5/112/57

Typ: 70X02C			
ABE / EG-Genehmigung: H297			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 103	Transporter, Bus oder Caravelle	215/60R16 T99) 225/60R16	A01) bis A10) K52)
H297/NT04	1600/1490		5/112/57

Typ: 70X02A			
ABE / EG-Genehmigung: H325			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 85	Transporter (Lkw)	215/60R16 T99) 225/60R16	A01) bis A10) K52)
H325/NT01	1600/1490		5/112/57

Typ: 70X12B			
ABE / EG-Genehmigung: H306			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 85	Transporter, Multivan, California, ww. Syncro	215/60R16 225/60R16	A01) bis A10) K52)
H306/NT03	1570/1490		5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 4 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 70X12C			
ABE / EG-Genehmigung: H299			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 85	Transporter, Bus, Caravelle, ww. Syncro	215/60R16 T99) 225/60R16	A01) bis A10) K52)
H299/NT03	1570/1490		5/112/57

Typ: 7DB			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0067*.., e1*98/14*0067*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 103	Transporter, Multivan, Caravelle	215/60R16 T99) 225/60R16	A01) bis A10) K52)
e1*96/79*0067*14	1600/1490(1560)		5/112/57

Typ: 7DW			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0066*.., e1*98/14*0066*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 103	Transporter, Multivan, California	215/60R16 225/60R16	A01) bis A10) K52)
e1*96/79*0066*13	1510/1490(1560)		5/112/57

Typ: 7DZ			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0095*.., e1*98/14*0095*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 150	Caravelle, Multivan	215/60R16 T99) 225/60R16	A01) bis A10) K52)
e1*97/27*0095*07	1600/1490(1560)		5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 5 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3B			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0043*.. , e1*98/14*0043*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 142	Passat, Passat Variant (syncro / 4-Motion)	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		215/55R16 A01)G01)K50)	
		225/45R16	
66 bis 142	Passat, Passat Variant (syncro / 4-Motion)	225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)V00n)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	

e1*98/14*0043*15E

min. 930/970 max. 1170/1080, 1190/1160 bei Allrad

5/112/57,1

Typ: 7M			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0023*.., e1*95/54*0023*.., e1*98/14*0023*.., e1*2001/116*0023*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 128	Sharan, Sharan syncro	205/55R16	A01) bis A10) K03)K04)K49)
66 bis 150	Sharan, Sharan syncro	215/55R16	A01) bis A10) K04)K49)K54)
		225/50R16	
		235/50R16 K48)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
66 bis 150	Sharan, Sharan syncro	vorne hinten	A01) bis A10) K04)K48)K49)K54)V00n)
		215/55R16 235/50R16	

e1*2001/116*0023*36E

2WD 1240/1280(1355) | 4WD 1240/1330(1405)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 6 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3BG			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0157*.., e1*2001/116*0157*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 142	Passat, Passat Variant (4-Motion)	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		225/45R16	
		225/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10)V00n)

e1*2001/116*0157*12E

min. 970/980max. 1190/1060, 1200/1160(1210) bei Allrad

5/112/57,1

Typ: 1T			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0211*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 125	Cross Touran	205/55R16 M+S	A02) bis A10)
66 bis 125	Touran	205/55R16	A01) bis A10) E53) K03)
		225/50R16	
		K04)K21)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10) E53) K03)K04)K21)V00n)

e1*2001/116*0211*25

1200/1170(1250)

5/112/57,1

Typ: 1T			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0357*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 125	Cross Touran	205/55R16 M+S	A02) bis A10)
66 bis 125	Touran	205/55R16	A01) bis A10)E53) K03)
		225/50R16	
		K04)K21)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10) E53) K03)K04)K21)V00n)

e1*2007/46*0357*04

1200/1110(0)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 7 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0242*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 169	Golf 5	205/55R16 A93)E05a) 205/55R16 M+S A93)	A01) bis A10) K03)K04)
59 bis 155	Golf 6	205/55R16 E05a)K63) 205/55R16 M+S K63) 215/50R16 E50)K63) 225/50R16 K64)	A01) bis A10) K01)K04)

e1*2001/116*0242*35

1100/880(940)

5/112/57,1

Typ: 1K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0490*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 118	Golf 6	205/55R16 K63) 215/50R16 K63) 225/50R16 K64)	A01) bis A10) K01)K04)

e1*2007/46*0490*00

1120/950(0)

Typ: 1KP			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0304*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	Golf Plus, Golf Plus Cross	205/55R16 A93)	A01) bis A10) K03)K04)

e1*2001/116*0304*22

1150/990(1035)

5/112/57,1

Typ: 1KP			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0491*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 90	Golf Plus	205/55R16 A93)	A01) bis A10) K03)K04)

e1*2007/46*0491*00

1090/1060(0)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 8 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1KM			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0328*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 147	Golf 5 Kombi, Golf 6 Kombi, Jetta	205/55R16 A93) E05a) 205/55R16 M+S A93)	A01) bis A10) K03)K04)
e1*2001/116*0328*19	1100/1080(1110)		5/112/57,1

Typ: 1KM			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0492*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 90	Golf 6 Variant	205/55R16 A93) E05a) 205/55R16 M+S A93)	A01) bis A10) K03)K04)
e1*2007/46*0492*00	1030/1070(0)		5/112/57,1

Typ: 3C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0307*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	Passat, Passat Variant	205/55R16 A93) 215/55R16 225/50R16 K21)	A01) bis A10)E06) K03)K63)
e1*2001/116*0307*25	1170/1170(1250)		5/112/57,1

Typ: 3C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0502*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Passat Variant	205/55R16 A93) 215/55R16 225/50R16 K21)	A01) bis A10)E06) K03)K63)
e1*2007/46*0502*01			5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 9 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1F			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0349*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 184	EOS	205/55R16 M+S A93) 205/55R16 A93)E05a) 215/55R16 A01)A93)K03) 225/50R16 A01)A93)K03)K70)	A02) bis A10) E06)
e1*2001/116*0349*14	1120/1000(1060)		5/112/57,1

Typ: 5N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0450*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Tiguan	215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16 A01)K03)	A02) bis A10)
e1*2001/116*0450*10	1190/1130 (1205)		5/112/57,1

Typ: 5N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0487*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 147	Tiguan	215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16 A01)K03)	A02) bis A10)
e1*2007/46*0487*01	1190/1170 (0)		5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 11d
 Seite : 10 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 13			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0471*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 125	Scirocco	205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/45R16 225/50R16 235/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)
147 bis 155	Scirocco	205/55R16 M+S A93) 215/50R16 M+S A93) 215/55R16 M+S	A02) bis A10)

e1*2001/116*0471*08

1080/770(0)

5/112/57,1

Typ: 7N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0434*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Sharan	205/60R16 215/60R16	A02) bis A10)

e1*2007/46*0434*02

1270/1250(0)

5/112/57,1

Typ: 7N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0401*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Sharan	205/60R16 215/60R16	A02) bis A10)

e1*2007/46*0401*02

1280/1310(1405)

5/112/57,1

Typ: 16			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0539*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 103	Jetta	195/55R16 K04) 195/60R16 K04)K13)K22) 205/55R16 K04) 215/50R16 K02)K21)K28)K63) 215/55R16 K02)K13)K21)K22)K28)K63) 225/50R16 K02)K13)K21)K22)K28)K63)	A01) bis A10) K01)

e1*2007/46*0539*01

1060/960(980)

5/112/57,1

Typ: 16H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0584*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Jetta	195/55R16 K04) 195/60R16 K04)K13)K22) 205/55R16 K04) 215/50R16 K02)K21)K28)K63) 215/55R16 K02)K13)K21)K22)K28)K63) 225/50R16 K02)K13)K21)K22)K28)K63)	A01) bis A10) K01)

e1*2007/46*0584*00

920/930 (955)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 11d
Seite : 12 / 15
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 11d
Seite : 13 / 15
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E50) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 225/.. ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E53) **Nicht** für Touran CROSS (Serie VA 215/50R17, HA 235/45R17).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K01a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.

-
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K48) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausaus-schnittkanten im Bereich von der Radmitte bis zum Stoßfänger umzulegen.
- K49) Die Befestigungslasche des Stoßfängers (Kunststoff und Metall) ist **komplett** - auf einer Länge von 60 mm nach hinten – abzutrennen. Der Stoßfänger ist anschließend mit einer 3 mm Blechschraube neu zu befestigen. Die verbleibende Ausbuchtung im Kunststoffrad-innenhaus muss warm nach innen eingeformt werden.
- K50) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von Radmitte bis ca. 200 mm hinter der Radmitte um ca. 5 mm aufzuweiten.
- K52) An Achse 2 sind die ins Radhaus ragenden Blechkanten komplett wegzuschneiden. Das Radhaus ist anschließend neu mit der Seitenwand zu verschweißen.
- K54) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Gummileisten -Terotrim-).
- K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seit-lichen Stoßleiste eng an das Blechradhaus anzulegen und anzukleben.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 11d
Seite : 15 / 15
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

- K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste auf einer Höhe von ca. 50 mm zu kürzen (gemessen von der Radhausauschnittkante) und klebend zu befestigen,
 - die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste aufzuweiten,
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten auf eine Restbreite von ca. 6 mm zu kürzen (entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante), der dahinter befindliche Kunststoffhalter für den Stoßfänger ist auf gleicher Länge bis zu den Befestigungsschrauben zu kürzen,
 - die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche ist bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- K70) An Achse 2 ist die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Blechnase abzutrennen oder nach innen umzuformen.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg **bei LI 99** . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 11d mit den Blättern 1 bis 15 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 12
 Seite : 1 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.07
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø66.45
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
B8, B81	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50727	120 Nm

Typ: B8			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0430*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 118	Audi A4, Audi A4 quattro (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93)E05) 225/55R16 A93) 235/55R16 A01)K04)	A02) bis A10)
120 bis 195	Audi A4, Audi A4 quattro (Limousine, Kombi)	225/55R16 M+S A93) 235/55R16 M+S A01)K04)	A02) bis A10) E06)

e1*2001/116*0430*18

1215/1150 (1230) Lim. | 1215/1235 (1290) Kombi

5/112/66,5

Typ: B81			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1084*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 199	Audi A4, Audi A4 quattro (Kombi)	205/60R16 A93)E05) 225/55R16 A93) 235/55R16 A01)K04)	A02) bis A10) E06)

e13*2007/46*1084*03

1215/1250 (1300)

5/112/66,5

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 12

Seite : 4 / 4

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



Die Anlage Nr. 12 mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 12a
 Seite : 1 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.07
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø66.45
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Daimler-Benz AG ,Mercedes-Benz AG bzw. DaimlerChrysler AG

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
124, 124C, 124T, 170, 171, 201, 202, 203, 203CL, 203K, 208, 209, 210, 210K, H0	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23,5 mm	ZP50742	110 Nm
204, 204K, 207, 211, 212, 245, 245G	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm	ZP50705	130 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 12a
 Seite : 2 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 201			
ABE / EG-Genehmigung: C750			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
53 bis 90	190 (nur Ausführungen bis Bj. 84 ,Serie 14-Zoll)	205/45R16 225/45R16 K31)L01) 215/40R16 G01)	A01)bis A10)K03a) K04a)K12)
C750	860/940		5/112/66,5

Typ: 201			
ABE / EG-Genehmigung: C750; C750/1; C750/2; C750/3			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
53 bis 90	190	205/50R16	A01)bis A10)K03a)K04a) K12)K31)L01)
125 bis 150	190E 2.3 – 16, 190E 2.5 – 16	225/45R16	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/50R16	A01)bis A10)K03a)K04a) L01)K12)K31)V00n)
C750/NT9E-C750/1/NT6E- C750/2/NT7E-C750/3/NT3E		830/930-840/930-860/940-860/940	5/112/66,5

Typ: 124				
ABE / EG-Genehmigung: D700; D700/1; D700/2				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
53 bis 140	E-Klasse Lim.	205/50R16		A01)bis A10) E41)F22)K03a)K12) K32)
		205/55R16		
		215/55R16		
		225/50R16		
		225/45R16 G01)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16	225/50R16	A01)bis A10)E41)F22) K03a)K12)K32)V00n)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
142 bis 205	E-Klasse Lim.	205/55R16		A01)bis A10) E41)K03a)K12) K32)
		215/55R16		
		225/50R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne		
		hinten		
		205/55R16	225/50R16	A01)bis A10)E41) K03a)K12)K32)V00n)

1015/10151085/10251125/1115

5/112/66,6

Typ: 124T			
ABE / EG-Genehmigung: E081; E081/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
53 bis 138	E- Klasse Kombi	205/55R16	A01)bis A10) E41)K03a)K12) K32)
		215/55R16	
		225/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A01)bis A10)E41)F22) K03a)K12)K32)V00n)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
142 bis 162	E- Klasse Kombi	205/55R16	A01)bis A10) E41)K03a)K12)K32)
		215/55R16	
		225/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A01)bis A10)E41) F22)K03a)K12)K32) V00n)

E081/NT7E

1080/1230

Typ: 124C			
ABE / EG-Genehmigung: E499; E499/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
97 bis 162	E- Klasse Coupe, E- Klasse Cabriolet	205/50R16	A01)bis A10) K03a)K12) K32)
		205/55R16	
		215/55R16	
		225/50R16	A01)bis A10)K03a)K12) K32)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16

E499/1/NT05

1010/1170

5/112/66,6

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 12a
 Seite : 5 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: H0			
ABE / EG-Genehmigung: G363; e1*92/53*0001*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 145	C-Klasse Limousine	205/50R16	A02)bis A10)
		205/55R16	
		225/50R16	
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	
		205/55R16 225/50R16	A02)bis A10) V00n)

G363/NT12
 e1*92/53*0001*26E

970/1030(1110)

5/112/66,5

Typ: 202			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0034*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 145	C- Klasse Kombi	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		225/50R16	
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	
		205/55R16 225/50R16	A02)bis A10) V00n)

e1*93/81*0034*18E

960/1070(1150)

5/112/66,5

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 12a
 Seite : 6 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ:		210		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0022*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
55 bis 150	E-Klasse Limousine	205/55R16 A90)E47)		A02) bis A10) E06)
		215/55R16 A90)		
		225/50R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	
215/55R16	235/50R16	A02) bis A10)E06) V00n)		

e1*93/81*0022*24E

1095/1165(1225)

5/112/66,5

e1*93/81*0022*24E

1095/1165(1225)

5/112/66,5

Typ:		210K		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0033*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
83 bis 125	E-Klasse Kombi	215/55R16 A90)	A02)bis A10) E06)	
		225/50R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A02)bis A10)E06) E47)V00n)
		215/55R16	235/50R16	A02)bis A10) E06)V00n)

e1*93/81*0033*22E

1110/1300(1340)

5/112/66,5

Typ: 170			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0039*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 160	SLK	205/50R16	A02)bis A10)
		205/55R16	
		215/55R16 A01)G01)	
		225/50R16	
		225/45R16	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	
		205/55R16 225/50R16	A02)bis A10) V00n)

e1*95/54*0039*17E

905/850

5/12/66,5

Typ: 208			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0054*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 145	CLK, CLK Cabrio	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		225/50R16	
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/50R16 225/45R16	
		205/55R16 225/50R16	
160 bis 205	CLK, CLK Cabrio	205/55R16	A02)bis A10)E06)
		225/50R16	
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	Auflagen und Hinweise

E1*96/27*0054*15E

1010/1070(1140)

5/12/66,5

Typ: 203			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0139*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 160	C- Klasse	205/50R16	A02) bis A10)E06)
		205/55R16	
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	
		205/55R16 225/50R16	A02)bis A10)E06) V00n)

e1*98/14*0139*24E

1085/1075(1105)

5/112/66,5

Typ: 203K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0158*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 160	C- Klasse Kombi	205/55R16	A02) bis A10)E06)
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/50R16 225/45R16	
		205/55R16 225/50R16	

e1*98/14*0158*20E

1090/1165(1200)

5/112/66,5

Typ: 203CL			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0159*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 160	C-Klasse Coupe	205/50R16	A02) bis A10)E06)
		205/55R16	
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	
		205/55R16 225/50R16	A02)bis A10)E06) V00n)

e1*98/14*0159*25

1010/1010(1040)

5/112/66,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 12a
 Seite : 9 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 211			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0183*.., e1*2001/116*0183*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 170	E-Klasse Limousine	205/60R16 A94)E05) 225/55R16 A94)	A02) bis A10) E18)
e1*98/14*0183*02 1005/1120/1140-1195(1245) e1*2001/116*0183*21E		5/112/66,5	

Typ: 209			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0184*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 170	CLK, CLK Cabrio	205/55R16 225/45R16 225/50R16	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02)bis A10) V00n)
e1*98/14*0184*16 1085/1155(1195)		5/112/66,5	

Typ: 171			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0262*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 170	SLK	205/55R16	A02) bis A10)E06)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02)bis A10)E06) V00)
e1*2001/116*0262*14 900/940		5/112/66,5	

Typ: 245			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0314*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 142	B- Klasse	205/55R16	A01) bis A10) K03)K04)K81)
e1*2001/116*0314*08 1005/900(935)		5/112/66,5	

Typ: 245G			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0470*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	B- Klasse NGT	205/55R16	A01) bis A10) K03)K04)K81)
e1*2001/116*0470*02 980/970(1000)		5/112/66,5	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 12a
 Seite : 10 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 204			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0431*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 150; 170; 215	C-Klasse Limousine	195/60R16 K01)K04)E05) 205/55R16 K01)K04) 225/50R16 K01)K02)K13)K85)	A01) bis A10)E06)

e1*2001/116*0431*16

10651110(1205)

5/112/66,5

Typ: 204K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0457*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 150; 170	C-Klasse Kombi	205/55R16 K01)K04) 225/50R16 K01)K02)K13)K85)	A01) bis A10)E06)

e1*2001/116*0457*11

11601200(1275)

5/112/66,5

Typ: 212			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0501*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 150	E-Klasse (außer 4- Matic)	205/60R16 A94)E05) 215/55R16 A94)E18) 225/55R16 A01)A94)K01) 235/50R16 A01)K01) 245/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E06)

e1*2001/116*0501*07

11351190(1310)

5/112/66,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 12a
 Seite : 11 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: 207			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0502*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 215	E-Klasse (Coupe)	205/55R16 A94) 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01)K01)	A02) bis A10)
125 bis 150	E-Klasse (Cabrio)	205/55R16 A94) 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01)K01)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0502*06

1125/1185 (1240)

5/112/66,5

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

-
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A90) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig. (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) **Nur** zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E18) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 205/60R16 ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung de Fahrzeuges zugelassen sind.

E41) **Nicht** zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:

- Typ 124 und 124T , mit langem Radstand oder Sonderaufbau
- Typ 210, E420, E430 Sonderschutz.

E47) **Nur** zulässig an Fahrzeugen, die serienmäßig mit 15-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind.

F22) **Nicht** zulässig an 4-MATIC-Fahrzeugen ab der Fahrgestellnummer B532665.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

-
- K04a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K31) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind komplett umzulegen und aufzuweiten ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffkanten sind entsprechend zu kürzen,
 - der vordere Kotflügel ist durch unterlegen der vorderen Kotflügelbefestigung auszustellen,
 - das innere Radhaus ist im Bereich vor der Vorderachse einzuformen.
- K32) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind komplett umzulegen und die ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffkanten entsprechend zu kürzen,
 - der Kotflügel ist durch Unterlegen des hinter der Achse gelegenen Befestigungspunktes mit einer Unterlegscheibe von 15 mm Dicke auszustellen.
- K81) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste komplett um- und eng anzulegen,
 - die Radhausausschnittkanten sind in diesem Bereich aufzuweiten,
 - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich auf einer Höhe von ca. 50 mm, gemessen von der Radhausauschnittkante, auszuschneiden und klebend zu befestigen.
- K85) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich 45° vor Radmitte bis zum hinteren Stoßfänger komplett um- und anzulegen,
 - die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus anzulegen(verkleben) oder auszuschneiden.
- L01) Der Lenkeinschlag ist durch Unterlegen des Anschlags mit einer Unterlegscheibe von 10 mm Dicke zu begrenzen.

V00) Die Verwendung dieser serienmäßigen Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls diese serienmäßige Reifenkombination ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 12a mit den Blättern 1 bis 15 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.31
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
182, 187, 1C, 1K2, 1K4, 3/B, 3/C, 3/CG, 3/CNG, 346C, 346K, 346L, 346R, 346X, 390L, 390X, 392C, 3B, 3C, 3K, 3L, R/C, Z85	Radschraube, Kugel Ø 24 mm, Gewin- de M12x1,5, Schaftlänge 36 mm	ZP51108	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 13
 Seite : 2 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3C			
ABE / EG-Genehmigung: F547			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 141	3'er	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)K33)	
		225/50R16 A01)K33)	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01)bis A10) K33)V00n)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rei	Auflagen und Hinweise
75	3'er Compact	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)K36)	
		225/50R16 A01)K36)	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01)bis A10) K36)V00n)

F547/NT14E

890/1030

5/120/72.5

Typ: 3/CG			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0017*.., e1*98/14*0017*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	3'er Compact	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)K36)	
		225/50R16 A01)K36)	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01)bis A10) K36)V00n)

e1*98/14*0017*10E

850/970(1040)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 13
 Seite : 3 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3/CNG			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0084*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
64 bis 75	3'er Compact (Benzin/Erdgasantrieb)	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)K36)	
		225/50R16 A01)K36)	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01)bis A10) K36)V00n)

e1*96/79*0084*02E

815/950(1050)

5/120/72.5

Typ: 3/C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0015*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 142	3'er Limousine, 3'er Touring	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)K33)	
		225/50R16 A01)K33)	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) K33)V00n)

e1*93/81*0015*10E

900/1115(1150)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 13
 Seite : 4 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3B				
ABE / EG-Genehmigung: F920				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
75 bis 141	3'er Coupe, 3'er Cabrio	205/55R16		A02) bis A10)
		225/45R16 A01)K33)		
		225/50R16 A01)K33)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10) K33)V00n)

F920/NT09E

890/1060

5/120/72.5

F920/NT09E

890/1060

5/120/72.5

Typ: 3/B				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0016*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
75 bis 142	3'er Coupe, 3'er Cabrio	205/55R16		A02) bis A10)
		225/45R16 A01)K33)		
		225/50R16 A01)K33)L21)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10) K33)V00n)
e1*93/81*0016*08F		870/1070(1115)		5/120/22.5

e1*93/81*0016*08E

870/1070(1115)

5/120/72.5

Typ:		R/C		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0029*.. , e1*98/14*0029*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 103	BMW Roadster Z3 (schmale Karosserie Fz.- Breite 1692 mm)	205/50R16		A02) bis A10)
		205/55R16		
		225/45R16		
		225/50R16 A01)K31)K35)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
85 bis 125	BMW Roadster Z3 (breite Karosserie Fz.- Breite 1740 mm)	205/50R16	225/45R16	A02) bis A10) V00n)
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10) K31)V00n)
		225/45R16		A02) bis A10)
		225/50R16 A01)K35)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
141 bis 142	BMW Roadster Z3, BMW Coupe Z3 (breite Karosserie Fz.- Breite 1740 mm)	225/50R16 A01)K35)	A02) bis A10)	
		225/45R16		
		205/55R16 M+S		

e1*98/14*0029*13E

830/870(960)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 13
 Seite : 6 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 346L			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 142	3'er Limousine, 3'er Touring	205/55R16	A02) bis A10)E06)
		225/45R16	
		225/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10)E06) V00n)

e1*97/27*0097*16E

1000/1190(1265)

5/120/72.5

Typ: 346C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0112*.., e1*2001/116*0112*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 142	3'er Coupe	205/55R16	A02) bis A10)E06)
		225/45R16	
		225/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10)E06) V00n)

e1*2001/116*0112*15E

930/1065(1180)

5/120/72.5

Typ: 346R			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0146*.., e1*2001/116*0146*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 141	3'er Cabrio	205/55R16	A02) bis A10)E06)
		225/45R16	
		225/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10)E06) V00n)

e1*2001/116*0146*13E

945/1100(1220)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 13
 Seite : 7 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 346K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 141	3'er Compact	205/55R16	A02) bis A10)E06)
		225/45R16	
		225/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10)E06) V00n)

e1*2001/116*0167*09E

935/1045(1160)

5/120/72.5

Typ: 346X			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0144*.., e1*2001/116*0144*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
141	3'er Limousine Allrad, 3'er Touring Allrad	205/55R16	A02) bis A10)E06)
		225/45R16	
		225/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10)E06) V00n)

e1*2001/116*0144*08E

1010/1150(1250)

5/120/72.5

Typ: Z85			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0219*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 170	BMW Z4	225/50R16	A02) bis A10)E06)
		A94)E05a)	
		205/55R16	
		A94)E05a)	
		205/55R16 M+S	
		225/50R16 M+S	

e1*2001/116*0219*07E

780/850

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 13
 Seite : 8 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 187			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0287*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	1'er (3-türig, 5-türig)	195/55R16 M+S 195/55R16 E05a) 205/55R16 A01)K03)K57) 215/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0287*16E

905/1050(1160)

5/120/72.5

Typ: 1K2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0273*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 145	1'er (3-türig)	195/55R16 M+S 195/55R16 E05a) 205/55R16 A01)K03)K57) 215/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0273*02

905/1050(1160)

5/120/72.5

Typ: 1K4			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0283*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 145	1'er (5-türig)	195/55R16 M+S 195/55R16 E05a) 205/55R16 A01)K03)K57) 215/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0283*02

905/1050(1160)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 13
 Seite : 9 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 182			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0352*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	1'er (Coupe, Cabrio)	195/55R16 M+S E05)K03) 195/55R16 E53)K03) 205/55R16 K03) 215/50R16 K01)K64) 225/50R16 K01)K68)	A01) bis A10) E06) K04)
160	1'er (Coupe, Cabrio)	205/55R16 M+S K03) 215/50R16 M+S K01)K64) 225/50R16 M+S K01)K68)	A01) bis A10) E06) K04)

e1*2001/116*0352*06E

910/1095(1205)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 13
 Seite : 10 / 15
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0277*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 145	1'er (Coupe, Cabrio)	195/55R16 M+S E05)K03) 195/55R16 E53)K03) 205/55R16 K03) 215/50R16 K01)K64) 225/50R16 K01)K68)	A01) bis A10) E06) K04)
160	1'er (Coupe, Cabrio)	205/55R16 M+S K03) 215/50R16 M+S K01)K64) 225/50R16 M+S K01)K68)	A01) bis A10) E06) K04)

e1*2007/46*0277*02

9251110(1220)

5/120/72.5

Typ: 390L			
BE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0308*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 160	3'er Limousine, 3'er Touring	205/55R16 A94)E05a) 225/50R16 E05a) 205/55R16 M+S A94) 225/50R16 M+S	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10)E05a) V00n)

e1*2001/116*0308*13

955/1175 (1290)

5/120/72.5

Typ: 3L				
BE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0314*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 160	3'er Limousine, 3'er Allrad Limousine	205/55R16 A94)E05a)		A02) bis A10)
		225/50R16 E05a)		
		205/55R16 M+S A94)		
		225/50R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)E05a)E19) V00n)
e1*2007/46*0314*02		1020/1105(1220)		5/120/22 5

e1*2007/46*0314*02

1020/1105(1220)

5/120/72,5

Typ:		3K		
BE / EG-Genehmigung:		e1*2007/46*0315*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 160	3'er Kombi, 3'er Allrad Kombi	205/55R16 A94)E05a)	A02) bis A10)E06)	
		225/50R16 E05a)		
		205/55R16 M+S A94)		
		225/50R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)E05a)E06) E19)V00n)

e1*2007/46*0314*02

1085/1200(1315)

5/120/72,5

Typ: 390X			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0344*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 160	BMW 3er Allrad	205/55R16 A94)	A02) bis A10)E06)
		225/50R16	

e1*2001/116*0344*10

1020/1180 (1295)

5/120/72,5

Typ: 392C				
BE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0346*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
90 bis 140	3'er Coupe, 3'er Cabrio	205/55R16 A94)E05a)		A02) bis A10)E06)
		225/50R16 E05a)		
		205/55R16 M+S A94)		
		225/50R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16	225/50R16	
				A02) bis A10)E05a)E06) V00n)
e1*2001/116*0346*12		945/1185 (1300)		5/120/22 5

e1*2001/116*0346*12

945/1185 (1300)

5/120/72,5

Typ: 3C				
BE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0316*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
90 bis 140	3'er Coupe, 3'er Cabrio	205/55R16 A94)E05a)		A02) bis A10)E06)
		225/50R16 E05a)		
		205/55R16 M+S A94)		
		225/50R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	

e1*2007/46*0316*02

970/1185(1300)

5/120/72,5

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

-
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) **Nur** zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerreifen** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

- E06) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- E53) **Nicht** zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifen-größe ab Nennbreite 205/.. ausgerüstet sind oder nur solche in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K31) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Seitenschutzleiste umzulegen. Das Kunststoffinnenradhaus ist im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 150 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststofflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K35) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.

K36) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- im Bereich der Stoßfängeroberkante ist die Ausbuchtung im Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden.

K57) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K64) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.

K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers um- und anzulegen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.

L21) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, ist bei Fahrzeugausführungen die serienmäßig **nicht** mit der Bereifung 225/55R15 ausgerüstet sind, der Einbau der Lenkeinschlagbegrenzung (Einbausatz BMW-Teile-Nr. 32 11 1 140 479) erforderlich. In diesem Fall gilt zusätzlich Auflage A01).

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 13 mit den Blättern 1 bis 15 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 14
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	6. Ø68 Ø54.1
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Toyota

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
T18, T18C, T19, T19U, T20, T22, T23, T25, XP11(a), XW3(a), XW3P	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50380	110 Nm

Typ: T18			
ABE / EG-Genehmigung: F411			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Toyota Celica	205/45R16	A02) bis A10)
77 bis 115	Toyota Celica	215/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K14)

F411/NT3E

1000/970

5/100/54,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 14
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: T18C			
ABE / EG-Genehmigung: F683			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115	Toyota Celica	215/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K14)E46)

F468/NT1E

1000/970

5/100/54,1

Typ: T19			
ABE / EG-Genehmigung: G004			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 98	Toyota Carina E, Toyota Carina E Kombi	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K32)
116 bis 129	Toyota Carina E GTi	205/45R16 G01)	

G004/NT05E

920/980

5/100/54,1

Typ: T19U			
ABE / EG-Genehmigung: G172 ; e11*93/81*0010*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54 bis 98	Toyota Carina E, Toyota Carina E Kombi	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K32)

e11*93/81*0010*02E

930/990

5/100/54,1

Typ: T20			
ABE / EG-Genehmigung: G608 ; e1*93/81*0006*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 129	Toyota Celica, Toyota Celica Cabrio	205/50R16 225/45R16 A01)K14)	A02) bis A10)
178	Toyota Celica Turbo 4WD	225/45R16	A01) bis A10) K14)

G608/NT02E

960/945

5/100/54,1

e1*93/81*0006*05E

960/945

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 14
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: T22			
ABE / EG-Genehmigung: e11*96/79*0077*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 110	Toyota Avensis	205/50R16	A01) bis A10) K15)K33)
		205/55R16 G01)	
		205/45R16	
		225/45R16	
		215/40R16 G17)	A01) bis A10) K15)K33)V00n)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	

e11*93/81*0077*08E

1010/970

5/100/541

Typ: T23			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0122*.. , e11*2001/116*0122*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105 bis 141	Toyota Celica	205/50R16	A02) bis A10)
		205/50R16 M+S	
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	A02) bis A10) V00n)
		205/50R16 225/45R16	

e11*2001/116*0122*07E

960/945

5/100/541

Typ: T25			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0196*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Toyota Avensis	205/55R16	A02) bis A10)E06)
		215/50R16	
		225/50R16	
		A01)K50)K63)K65)	

e11*2001/116*0196*09E

1070/1035 (0)

5/100/541

Typ: XP11(a)			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0263*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 74	Toyota Urban Cruiser (Frontantrieb)	195/55R16 A93) 195/60R16 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 A01)K03)K04) 235/50R16 A01)K01)K04)K82)	A02) bis A10)
e11*2001/116*0263*02	895/865(0)		5/100/541

Typ: XW3(a)			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0264*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius	195/50R16 K03) 195/55R16 K03) 195/60R16 K03)K82) 205/50R16 K01)K82) 205/55R16 K01)K82) 215/50R16 K01)K82) 225/45R16 K01)K82)	A01) bis A10)
e11*2001/116*0264*02	1020/980(0)		5/100/54

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 14
 Seite : 5 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: XW3P		ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0015*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius	195/50R16 K03) 195/55R16 K03) 195/60R16 K03)K82) 205/50R16 K01)K82) 205/55R16 K01)K82) 215/50R16 K01)K82) 225/45R16 K01)K82)	A01) bis A10)
e11*2007/46*0015*01	1020/980 (0)		5/100/541

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

-
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E46) Nicht zulässig an Fahrzeugen ab Nachtrag 1 (geänderte Spurweiten an Achse 2).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- G17) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit der Bereifungsgröße 195/60R15 ausgerüstet sind, sind die Auflagen A01) und G60) zu beachten.

-
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K32) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Oberkante des Stoßfängers bis 200 mm vor der senkrechten Radmittenebene komplett umzulegen.
- Die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist ab der Oberkante, auf einer Länge von ca. 50 mm nach unten, auf die Breite der umgebördelten Kante zu kürzen.
- K33) Die Befestigungslasche des Stoßfängers ist reifenseitig bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- K50) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von ca. 200 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger umzulegen.
- K63) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Stoßfängerkernte auf eine Restbreite von 10mm, von Oberkante bis 150mm nach unten zu kürzen.
- K65) An Achse 1 ist im Schwellerbereich der ins Radhaus ragende Kunststoff-Innenkotflügel im Bereich von 100 mm von innen nach außen, und 150 mm von unten nach oben auszuscheiden. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann durch Kreisfahrten überprüft werden.

- K82) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen notwendig:
- die Radhausausschnittkanten sind von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen
 - der Kunststoffbefestigungshalter des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante ist zu entfernen
 - die Verlängerung der Radhausausschnittkante oberhalb des Stoßfängers ist ebenfalls komplett umzulegen
 - die ins Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist entsprechende der umgelegten Radhausausschnittkanten zu kürzen
 - der Stoßfänger ist mit Karosseriekleber zu befestigen.

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 14 mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 15
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø68 Ø56.1
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Rover (GB) bzw. MG Rover (GB)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
RJ	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26,5 mm	ZP 50312	125 Nm

Typ: RJ			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0111*.., e11*2001/116*0111*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Rover 75, Rover 75 Tourer (Nicht MG-ZT)	205/55R16	A02) bis A10) E42)
		215/55R16	
		225/50R16 A01)K03)K15)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A01) bis A10) E42) K15)V00n)

e11*2001/116*0111*14E 1100/1060(0)

5/100/56

Auflagen und Hinweise

-
- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E42) **Nicht** zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit Reifengröße 225/45R18 oder 215/50R17 ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. **15** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 15a
 Seite : 1 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø68 Ø56.1
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Subaru

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
BE/BH, BL/BP, BL/BPS, BM/BR, BMG/BRG, BM/BRS, G3, G3G, G3S, GC/GF, GD/GG, GFC, SF, SFS, SGG, SGS, SH, SHS	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25	ZP50337	110 Nm

Typ: GFC			
ABE / EG-Genehmigung: G334			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 85	Impreza	205/45R16 205/50R16	A01) bis A10) K31)
155	Impreza Turbo	205/50R16	A01) bis A10) K31)

G334/NT04E

900/900

5/100/56

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 15a
 Seite : 2 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: GC/GF			
ABE / EG-Genehmigung: e13*95/54*0026*.., e13*96/79*0026*.., e13*98/14*0026*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Impreza	205/45R16 205/50R16	A01) bis A10) K31)
155 bis 160	Impreza Turbo	205/50R16	A01) bis A10) K31)
e13*98/14*0026*04E	900/900		5/100/56

Typ: SF			
ABE / EG-Genehmigung: e13*96/79*0029*.., e13*98/14*0029*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 130	Subaru Forester	215/60R16	A02) bis A10)
e13*98/14*0029*04E	995/1010		5/100/56

Typ: SFS			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0088*.., e1*98/14*0088*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 125	Subaru Forester	215/60R16	A02) bis A10)
e1*98/14*0088*05	995/1010		5/100/56,0

Typ: GD/GG			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0145*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 118	Impreza, Impreza Kombi	205/50R16	A01)bis A10)E06) K32)
160 bis 169	Impreza WRX, Impreza Sportkombi WRX	205/55R16 205/50R16 M+S	
e1*98/14*0145*11E	900/900		5/100/56

Typ: BE/BH			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0108*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 154	Legacy Outback	215/60R16 215/60R16 M+S	A02) bis A10)
e1*98/14*0108*07E	1040/1060		5/100/56

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 15a
 Seite : 3 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: SGS			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0209*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92 bis 169	Subaru Forester	205/60R16 215/55R16 215/60R16	A02) bis A10)
e1*2001/116*0209*10E	1010/1090(1150)		5/100/56

Typ: SGG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0242*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Subaru Forester	205/60R16 215/55R16 215/60R16	A02) bis A10)
e11*2001/116*0242*02E	1010/1035(0)		5/100/56

Typ: SGG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0317*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 116	Subaru Forester	205/60R16 215/55R16 215/60R16	A02) bis A10)
e11*2001/116*0317*01E	1010/1035(0)		5/100/56

Typ: BL/BP			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0228*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
101 bis 121	Legacy (nicht Legacy Outback)	205/55R16 K03) 215/50R16 K01) 225/50R16 K01)	A01)bis A10) E06)
e1*2001/116*0228*10E	1070/1060(0)		5/100/56

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 15a
 Seite : 4 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: BL/BPS			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0256*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
101 bis 127	Legacy (nicht Legacy Outback)	205/55R16 K03) 215/50R16 K01) 225/50R16 K01)	A01)bis A10) E06)
e1*2001/116*0256*13E	1040/1170(1219)		5/100/56

Typ: G3			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0438*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79	Subaru Impreza	195/60R16	A01) bis A10) K03)
e1*2001/116*0438*07	1010/1020(-)		5/100/56

Typ: G3S			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0460*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79	Subaru Impreza	195/60R16	A01) bis A10) K03)
e1*2001/116*0460*05	1040/1060 (1196)		5/100/56

Typ: G3G			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0325*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Subaru Impreza (Gas)	195/60R16	A01) bis A10) K03)
e1*2001/116*0325*04	1050/1060 (1196)		5/100/56

Typ: SH			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0982*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
108 bis 126	Subaru Forester	215/60R16 215/65R16 225/60R16 235/55R16 A01)K02) 235/60R16 A01)K02) 245/55R16 A01)K01)K02) 255/55R16 A01)K01)K02)K35)	A02) bis A10)
169	Subaru Forester	215/60R16 M+S 215/65R16 M+S 225/60R16 M+S 235/55R16 M+S A01)K02) 235/60R16 M+S A01)K02) 245/55R16 M+S A01)K01)K02) 255/55R16 M+S A01)K01)K02)K35)	A02) bis A10)

e13*2001/116*0982*06

10801095 (-)

5/100/56

Typ: SHS			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0485*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 169	Subaru Forester	205/60R16 215/60R16 215/65R16 225/60R16 235/55R16 A01)K02) 235/60R16 A01)K02) 245/55R16 A01)K01)K02) 255/55R16 A01)K01)K02)K35)	A02) bis A10)
e1*2001/116*0485*05	1080/1140 (1180)		5/100/56

Typ: BM/BR			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0079*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 123	Subaru Legacy	205/55R16 205/60R16 215/50R16 A01)K03) 215/55R16 A01)K03) 225/50R16 A01)K01)K02) 225/55R16 A01)K01)K02) 235/50R16 A01)K01)K02)K35)	A02) bis A10)E07)
e1*2007/46*0079*03	1075/1060 (0)		5/100/56

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 15a
 Seite : 7 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: BM/BR			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0079*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 123	Subaru Legacy Outback	215/65R16 215/70R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16 245/55R16 245/60R16 255/55R16	A02) bis A10)

e1*2007/46*0079*03

1075/1060 (0)

5/100/56

Typ: BMG/BRG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0096*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
108 bis 120	Subaru Legacy	205/55R16 205/60R16 215/50R16 A01)K03) 215/55R16 A01)K03) 225/50R16 A01)K01)K02) 225/55R16 A01)K01)K02) 235/50R16 A01)K01)K02)K35)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0096*02

1075/1060 (0)

5/100/56

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 15a
 Seite : 8 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: BMG/BRG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0096*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
123	Subaru Legacy Outback	215/65R16 215/70R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16 245/55R16 245/60R16 255/55R16	A02) bis A10)

e1*2007/46*0079*03

1075/1060 (0)

5/100/56

Typ: BM/BRG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1074*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 123	Subaru Legacy	205/55R16 205/60R16 215/50R16 A01)K03) 215/55R16 A01)K03) 225/50R16 A01)K01)K02) 225/55R16 A01)K01)K02) 235/50R16 A01)K01)K02)K35)	A02) bis A10)

e13*2007/46*1074*02

1120/1085 (0)

5/100/56

Typ: BM/BRS			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1074*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 123	Subaru Legacy Outback	215/65R16 215/70R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16 245/55R16 245/60R16 255/55R16	A02) bis A10)

e13*2007/46*1074*02

1105/1085 (0)

5/100/56

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

-
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammengewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E07) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 18-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30 ° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K31) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich ab oberhalb der Verlängerung der Oberkante Hintertürsicke bis zur Verbindungsstelle mit der Heckschürze komplett umzulegen,
- die Kunststoffkante der Heckschürze ist im weiteren Verlauf nach unten auf einer Länge von 50 mm von der Breite der umgelegten Radhauskante auf die Serienbreite der Kunststoffkante auslaufend abzutrennen.
- die in diesem Bereich in das Radhaus hineinstehende Blechkante zur Befestigung der Heckschürze ist nach hinten auf einer Länge von ca. 25 mm nach oben zu biegen oder abzuschleifen. Die Befestigungsschraube ist entsprechend nach hinten zu versetzen.

K32) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- das Gummikederband an den Radhausausschnittkanten ist zu entfernen,
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K35) An Achse 2 ist die Radhausausschnittkante im Bereich von der Türhinterkante bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

Die Anlage Nr. 15a mit den Blättern 1 bis 11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø68 Ø57.1
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
8L,8Z, 8X	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26,5 mm	ZP50397	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16
 Seite : 2 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 8L			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0042*.., e1*98/14*0042*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 132	Audi A3, Audi A3 quattro	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16	
		225/50R16 A01)K35)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	A01) bis A10) K35)V00n)
		hinten	
		205/55R16	A02) bis A10)
		225/50R16	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
154 bis 165	Audi S3	205/55R16 M+S	A02) bis A10)

e1*98/14*0042*19E

990/930 2VVD (980/1030 4VVD), S3 1040/1050

5/100/57

Typ: 8Z			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0131*.., e1*2001/116*0131*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 81	Audi A2	195/45R16	A02) bis A10) E56)

e1*2001/116*0131*08E

830/780(810)

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16
 Seite : 3 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 8X			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0414*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 136	Audi A1	195/45R16 E67) 195/45R16 M+S 195/50R16 E67) 195/50R16 M+S 205/45R16 205/50R16 215/45R16 225/45R16	A02) bis A10)
e1*2007/46*0414*02	925/775(820)		5/100/57

Typ: 8X			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0509*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Audi A1	195/45R16 M+S 195/50R16 M+S 205/45R16 205/50R16 215/45R16 225/45R16	A02) bis A10)
e1*2007/46*0509*00	905/765(810)		5/100/57

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 16
Seite : 4 / 5
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E56) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit besonderer Verbrauchseinstufung (3L), bei denen serienmäßig nur die Bereifungsgröße 145/80R14 eingetragen ist.
- E67) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 205/.. ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blehradhaus anzulegen.

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 16 mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16a
 Seite : 1 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø68 Ø57.1
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Seat

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1L, 1M, 6J, 6JN, 6L	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26,5 mm	ZP50397	120 Nm

Typ: 1L			
ABE / EG-Genehmigung: F763; e9*95/54*0021*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 85	Toledo	195/45R16 215/40R16	A02) bis A10)
110	Toledo 2.0-16V	A01)K03)K35) 205/45R16 A01)G01)K11)K22)	

e9*95/54*0021*02E

845/790

5/100/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16a
 Seite : 2 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1M			
ABE / EG-Genehmigung: e9*97/27*0026*.., e9*98/14*0026*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 150	Toledo, Leon	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		225/45R16 A01)K32)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/50R16	225/45R16
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10) V00n)
			A01) bis A10) V00n)K34)

e9*98/14*0026*31E

995/930 | 1030/1020 allrad

5/100/57,0

Typ: 6L			
ABE / EG-Genehmigung: e9*98/14*0041*.., e9*2001/116*0041*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47 bis 110	Seat Ibiza, Seat Cordoba	195/45R16	A02) bis A10)
		205/45R16	
		215/40R16	
118 bis 132	Seat Ibiza	205/45R16	A02) bis A10)B37) E06)
		215/40R16	

e9*2001/116*0041*30E

960/847(0)

5/100/57,0

Typ: 6J			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0067*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 110	Seat Ibiza, Seat Ibiza ST	195/45R16 195/50R16 205/45R16 215/40R16 215/45R16 225/45R16 A01)K03)K04)K24)	A02) bis A10)
132	Seat Ibiza	215/40R16 215/45R16 225/45R16 A01)K03)K04)K24)	A02) bis A10)B47) E06)
e9*2001/116*0067*18 950/820(0) 5/100/57,0			

Typ: 6JN			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0001*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 77	Seat Ibiza	195/45R16 195/50R16 205/45R16 215/40R16 215/45R16 225/45R16 A01)K03)K04)K24)	A02) bis A10)
e9*2007/46*0001*03 940/820(0) 5/100/57,0			

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

-
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- B37) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage
Achse 1: 4-Kolben-Bremssattel, innenbelüftete Bremsscheibe Ø320x28 mm
- B47) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an **Achse 1** :
- 4-Kolben-Bremssattel (Brembo) mit innenbelüfteter Bremsscheibe.

-
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K24) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich vor der Achse (im Lenkeinschlagbereich) zur Fahrzeugmitte hin nachzuarbeiten. Kontrolle durch Kreisfahrt.
- K32) Bei der Fahrzeugausführung 1,9 TDI ist im rechten vorderen Radhaus der Luftkanal, der zum Ladeluftkühler führt, zur Fahrzeugmitte hin zu versetzen. (Kontrollmöglichkeit der ausreichender Freigängigkeit durch Kreisfahrt).
- K34) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhaus-ausschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.

K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Die waagerechte Radhausausschnittkante ist vom hinteren Stoßfänger bis zur Türsicke komplett umzulegen. Desweiteren ist die in das Radhaus ragende Blechkante und Kunststoffblende im Bereich der Oberkante Türsicke bis Oberkante Schweller (vordere Radhauskante des Radhauses an Achse 2) komplett umzulegen. Insbesondere im Übergangsbereich von waagerechter Radhauskante zur vorderen Radhauskante sowie im Bereich der Türsicke dürfen keine scharfen Kanten ins Radhaus stehen. Die Kunststoffblende muss verklebt werden, da der obere Befestigungsniel entfernt werden muß. Die ins Radhaus stehende Ausbuchtung im Übergangsbereich waagerechte Radhauskante vordere Radhauskante (Einfederbereich) ist nach oben einzuformen.

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 16a mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16b
 Seite : 1 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø68 Ø57.1
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Skoda (CZ)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
1U, 6Y, 5J	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26,5 mm	ZP50397	120 Nm

Typ: 1U			
ABE / EG-Genehmigung: e11*95/54*0066*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 132	Skoda Octavia, Skoda Octavia Kombi, Skoda Octavia Kombi 4x4	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		225/45R16 A01)K33)	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	A02) bis A10) V00n)
		hinten	
		205/50R16	
		225/45R16	

e11*95/54*0066*45

2WD:1000/1000 4WD:1000/1070

5/100/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16b
 Seite : 2 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1U			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0011*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 110	Skoda Octavia, Skoda Octavia Kombi, Skoda Octavia Kombi 4x4	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		225/45R16 A01)K33)	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	A02) bis A10) V00n)

e11*2007/46*0011*04

2WD:1000/1000

5/100/57

Typ: 6Y			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0123*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37 bis 85	Skoda Fabia (Schrägheck, Kombi, Stufenheck)	195/45R16	A02) bis A10)
		205/45R16	
96	Skoda Fabia RS	205/45R16	

e1*98/14*0123*43E

960/840

5/100/57

Typ: 5J			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0291*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47 bis 77	Skoda Roomster	195/45R16 A93) K04) 205/45R16 A93)K04) 215/40R16 K03)K04)K42) 215/45R16 K03)K04)K42)	A01) bis A10)
55 bis 77	Skoda Roomster Scout	195/45R16 A93) 205/45R16 A93) 215/40R16 A01)K04)K42) 215/45R16 A01)K04)K42)	A02) bis A10)
44 bis 77	Skoda Fabia	195/45R16 A93) 205/45R16 A93)K03) 215/40R16 K01) 215/45R16 K01)	A01) bis A10)E48) K04)
132	Skoda Fabia RS	195/45R16 M+S A93) 205/45R16 M+S A93)K03) 215/40R16 M+S K01) 215/45R16 M+S K01)	A01) bis A10) K04)

e11*2001/116*0291*29

960/840 (858) -Fabia- 960/900 (0)-Roomster

5/100/57

Typ: 5J			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 77	Skoda Roomster, Skoda Praktik	195/45R16 A93) K04) 205/45R16 A93)K04) 215/40R16 K03)K04)K42) 215/45R16 K03)K04)K42)	A01) bis A10)
59 bis 77	Skoda Roomster Scout	195/45R16 A93) 205/45R16 A93) 215/40R16 A01)K04)K42) 215/45R16 A01)K04)K42)	A02) bis A10)
44 bis 77	Skoda Fabia	195/45R16 A93) 205/45R16 A93)K03) 215/40R16 K01) 215/45R16 K01)	A01) bis A10)E48) K04)

e11*2007/46*0013*07

960/1000(849)

5/100/57

Typ: 5J			
ABE / EG-Genehmigung: N083			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 63	Skoda Praktik	195/45R16 A93) 205/45R16 A93) 215/40R16 K03)K42) 215/45R16 K03)K42)	A01) bis A10) K04)
N083 NT01	960/1000(1.000)		5/100/57

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

-
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E48) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit besonderer Verbrauchseinstufung, bei denen serienmäßig nur die Bereifungsgröße 165/70R14 eingetragen ist.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K33) Bei Fahrzeugausführungen mit Turbo-Motor (Diesel und Benzin) ist im rechten vorderen Radhaus der Luftkanal, der zum Ladeluftkühler führt, zur Fahrzeugmitte hin zu versetzen. (Kontrollmöglichkeit der ausreichender Freigängigkeit durch Kreisfahrt).
- K42) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von 100 mm unterhalb seitlicher Türschutze bis ca. 100 mm hinter der senkrechten Radmittenachse aufzuweiten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 16b

Seite : 7 / 7

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 16b mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16c
 Seite : 1 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø68 Ø57.1
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volkswagen AG., Wolfsburg

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1H, 1HX1, 1HXO, 1J, 1Y, 5Z, 6R, 9C, 9N	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26,5 mm	ZP50397	120 Nm

Typ:		1HXO	
ABE / EG-Genehmigung:		F804	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 128	Golf , Vento	205/45R16 215/40R16	A02) bis A10)

F804/NT17E

980/840

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16c
 Seite : 2 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 128	Golf , Vento, Golf Variant	205/45R16 215/40R16	A02) bis A10)
140	Golf syncro VR6, Golf Variant syncro VR6	205/45R16 215/40R16	

e1*96/79*0068*03E

980/990

5/100/57,0

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: G156			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140	Golf syncro VR6	205/45R16	A02) bis A10)
140	Golf Variant syncro VR6	215/40R16	

G156/NT12E

980/990

5/100/57,0

Typ: 1J			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*.., e1*2001/116*0071*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 150	Golf, Golf 4-motion, Bora, Bora 4-motion (Limousine + Variant)	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10)V00n)

e1*2001/116*0071*37E

1030/1080(1130)

5/100/57,0

Typ: 9C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0106*.., e1*98/14*0106*.., e1*2001/116*0106*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW Beetle	205/50R16	A02) bis A10)
		205/55R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10)V00n)

e1*2001/116*0106*26

1030/800(846)

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16c
 Seite : 3 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 9N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0174*.., e1*2001/116*0174*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 77	Polo (außer Polo FUN, Polo Cross, Polo Blue Motion)	195/45R16 205/45R16 215/40R16	A02) bis A10)E54)
96 bis 110	Polo (außer Polo FUN, Polo Cross)	195/45R16 E18) 205/45R16	A02) bis A10)
132	Polo (außer Polo FUN, Polo Cross)	205/45R16 M+S 205/45R16 E05a)	
40 bis 77	Polo Fun, Polo Cross	195/45R16 M+S 195/50R16 M+S	
e1*2001/116*0174*25E 960/840(880)		5/100/57,0	

Typ: 1Y			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0205*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 110	VW Beetle Cabrio	205/50R16 205/55R16	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/50R16 225/45R16	A02) bis A10)V00n)
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10)V00n)
e1*2001/116*0205*16 1040/939(974)		5/100/57,0	

Typ: 5Z			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0301*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 55	Fox (außer Cross Fox)	195/45R16 205/45R16 215/40R16	A01) bis A10)E49) K03)K04)
e1*2001/116*0301*11 890/800(-)		5/100/57,0	

Typ: 6R			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0510*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 77	Polo	195/45R16 195/50R16 A01)K04) 205/45R16 215/40R16 A01)K04) 215/45R16 A01)K04)	A02) bis A10)
132	Polo GTI	195/50R16 M+S A01)K04) 215/45R16 A01)K04)	A02) bis A10)
51 bis 77	Cross Polo	195/45R16 195/50R16 A01)K04) 205/45R16 215/40R16 A01)K01)K04) 215/45R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0510*08

960/800(840)

5/100/57,0

Typ: 6R			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0486*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 77	Polo	195/45R16 195/50R16 A01)K04) 205/45R16 215/40R16 A01)K04) 215/45R16 A01)K04)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0486*02

930/800(0)

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 16c
Seite : 5 / 6
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 16c
Seite : 6 / 6
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E18) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 195/55R15 ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E49) **Nicht** für CROSS FOX (Serie 175/70R14, 205/60R15).
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit besonderer Verbrauchseinstufung, bei denen serienmäßig nur die Bereifungsgröße 165/70R14 eingetragen ist.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens) in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 16c mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16d
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø68 Ø57.1
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Chrysler, Daimler Chrysler

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
JR, JX, PT	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP 50310	110 Nm

Typ: JX			
ABE / EG-Genehmigung: e11*93/81*0028*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 120	Stratus Cabrio	205/55R16 215/55R16	A02) bis A10) S01)

e11*93/81*0028*05E

1105/910

5/100/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 16d
 Seite : 2 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: PT			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0058*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	PT Cruiser, PT Cruiser Cabrio	205/55R16	A02) bis A10) S01)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne Hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02)bis A10) S01)V00n)
164	PT Cruiser, PT Cruiser Cabrio	205/55R16 M+S 205/55R16 E05)	A02) bis A10) S01)

e11*98/14*0058*15

ab Revision 01 zu NT01 1080/980; 1115/980

5/100/57

Typ: JR			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0138*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 149	Chrysler Sebring	205/55R16 205/60R16 215/55R16 A01)K24)	A02) bis A10)

e11*98/14*0138*09E

1105/940

5/100/57

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

-
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- K24) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich vor der Achse (im Lenkeinschlagbereich) zur Fahrzeugmitte hin nachzuarbeiten.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. **16d** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 17
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	5 Ø82 Ø56.5
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : DAEWOO(ROK)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
KLAV	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP 50807	110 Nm

Typ: KLAV			
ABE / EG-Genehmigung: e4*97/27*0020*.., e4*98/14*0020*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 100	Leganza, V100, K70	205/50R16 A91) 205/55R16 A91) 225/50R16 A01)K15)	A02) bis A10)
e4*96/27*0020*11E	970/920		5/114,3/56,5

Auflagen und Hinweise

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 17
Seite : 2 / 3
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A91) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 17
Seite : 3 / 3
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705



K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

Die Anlage Nr. **17** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø82 Ø60.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Fiat (I)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
FY	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP 50897	110 Nm

Typ: FY			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0106*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 99	Fiat Sedici	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10)

e4*2001/116*0106*10

990/880(-)

5/114,3/60

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

-
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Die Anlage Nr. **18** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18a
 Seite : 1 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø82 Ø60.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Suzuki

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
EY, EY-2, MZ	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP50897	110 Nm
GY, JT	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25	ZP50857	110 Nm

Typ: JT			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0091*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 122	Grand Vitara (3- und 5-türig)	215/70R16 A93) 225/70R16 A93) 235/65R16	A02) bis A10)

e4*2001/116*0091*12

1050/1210(-)

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18a
 Seite : 2 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: EY			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0105*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4 (Ausführungen mit Serienverbreitungen)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10)
66 bis 99	Suzuki SX4 (Ausführungen ohne Serienverbreitungen)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 A01)K01)K04) 225/50R16 A01)K01)K04) 225/55R16 A01)K01)K04) 235/50R16 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

e4*2001/116*0105*13

990/880(0)

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18a
 Seite : 3 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: EY-2			
ABE / EG-Genehmigung: e50*2007/46*0016*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82	SX4 LPG (Ausführungen mit Verbreiterungen)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10)
82	SX4 LPG (Ausführungen ohne Verbreiterungen)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 A01)K01)K04) 225/50R16 A01)K01)K04) 225/55R16 A01)K01)K04) 235/50R16 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

e50*2007/46*0016*00

865/850(0)

5/114,3/60

Typ: GY			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0124*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	SX4 (mit Verbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10)
79 bis 88	SX4 (ohne Verbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 A01)K01)K04) 225/50R16 A01)K01)K04) 225/55R16 A01)K01)K04) 235/50R16 A01)K01)K02)	

e4*2001/116*0124*09

870/880(-)

5/114,3/60

Typ: MZ			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0090*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Swift Sport	205/45R16 K03) 215/40R16 K03)K26) 215/45R16 K03)K26)	A01) bis A10) K04)K38)

e4*2001/116*0090*08

800/800(0)

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 18a
Seite : 5 / 6
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

-
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- K38) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte komplett umzulegen und der in diesem Bereich am äußeren Radhaus liegende Kunststoffinnenkotflügel um ca. 40 mm zu kürzen.

Die Anlage Nr. 18a mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18b
 Seite : 1 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø82 Ø60.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Toyota bzw. Lexus

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
E15J(a), E15UT(a), E15UTN(a), E15UT(a)MS1,F1, F2, HE15U(a), M2, R1, R3, T25, V10, V10W, V2, V3, W2, W20, XA, XA1, XA3(a), XE1, XE2(a), XM1, T27, AR2, AR2N	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	110 Nm
A2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18b
 Seite : 2 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typen:		ABE / EG-Genehmigung:	
W2		F438	
W20		e6*93/81*0011*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 129	Toyota MR2	205/45R16	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/45R16 225/45R16	A02) bis A10) V00n)

e6*93/81*0011*02E

690/980

5/114,3/60

Typ:		V10	
ABE / EG-Genehmigung:		F824	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 138	Toyota Camry	205/55R16	A02) bis A10)

F824/NT05E

1130/1130

5/114,3/60

Typ:		V10W	
ABE / EG-Genehmigung:		G017	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 138	Toyota Camry (Kombi, 5Sitzer)	205/55R16	A02) bis A10)

G017/NT03E

1030/1075-1130/1295

5/114,3/60

Typ:		F1	
ABE / EG-Genehmigung:		F479	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
180	Lexus LS 400 (Serie 15-Zoll-Bereifung, bis NT02)	225/55R16 225/55R16 M+S	A02) bis A10)
180	Lexus LS 400 (Serie 16-Zoll-Bereifung, ab NT03)	225/60R16 225/60R16 M+S	A02) bis A10)

F479/NT04E

1135/1160

5/114,3/60

Typ:		F2	
ABE / EG-Genehmigung:		G934 ; e6*93/81*0001*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
194 bis 209	Lexus LS 400	225/60R16 225/60R16 M+S	A02) bis A10)

e6*93/81*0001*03E

1080/1200

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18b
 Seite : 3 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: XA			
ABE / EG-Genehmigung: G703			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
94 bis 95	Toyota RAV4 (3- und 5-türig)	215/70R16 E05)	A02) bis A10)

G703/NT02

880/945

5/114,3/60

Typ: XA1			
ABE / EG-Genehmigung: e4*93/81*0001*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
94 bis 95	Toyota RAV4 (3- und 5-türig)	215/70R16 E05)	A02) bis A10)

e4*93/81*0001*06E

910/990

5/114,3/60

Typ: V2			
ABE / EG-Genehmigung: e6*93/81*0029*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 140	Toyota Camry	205/55R16 215/55R16 225/50R16 K03)	A01) bis A10) K40)

e6*93/81*0029*05E

1130/1130

5/114,3/60

Typ: XM1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*93/81*0063*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 94	Toyota Picnic	225/45R16	A01) bis A10) K14)

e11*93/81*0063*04E

1160/1160

5/114,3/60

Typ: XE1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0110*.., e11*2001/116*0110*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
114 bis 157	Lexus IS200, Lexus IS300	205/55R16 205/55R16 M+S 225/45R16 225/50R16 A01)K03)K15)K21)K46)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) K15)K21)V00n)

e11*2001/116*0110*08E

1055/1090

5/114,3/60

Typ: R3			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0069*.., e6*2001/116*0069*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 115	Toyota Previa	215/60R16 215/55R16 225/55R16 235/50R16 A01)K15)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0069*07E

bis NT 03:1250/1340 | ab NT 04:1250/1380

5/114,3/60

Typ: A2			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0070*.., e6*2001/116*0070*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Toyota RAV4 (3- und 5-türig)	215/70R16	A02) bis A10)

e6*2001/116*0070*05E

920/1010 – 1020/1040

5/114,3/60

Typ: M2			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0083*.., e6*2001/116*0083*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Toyota Avensis Verso	205/60R16 215/55R16 225/55R16 A01)K57)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0083*05E

1230/1230

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18b
 Seite : 5 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: V3			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0085*.., e6*2001/116*0085*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
112 bis 137	Toyota Camry	215/60R16 A91) 225/55R16 A01)K15)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0085*04E

1200/1200

5/114,3/60

Typ: R1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0222*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 100	Corolla Verso	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10)

e11*2001/116*0222*07E

1150/1150

5/114,3/60

Typ: T25			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0196*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (ab EG-Genehmigungs-Nr.: e11*2001/116*0196*04)	205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01)K65)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0196*09E

1070/1035(0)

5/114,3/60

Typ: XE2(a)			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0206*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 153	Lexus IS200d, Lexus IS220d, Lexus IS250 (Limousine)	205/55R16 A94) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) E06)

e11*2001/116*0206*08

1090/1150(0)

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18b
 Seite : 6 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: XA3(a)			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0105*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (Fahrzeuge ohne Serienverbreiterung)	215/70R16 A91) 235/60R16 A93) 235/65R16 255/60R16 A01)K02)K03)	A02) bis A10) E07)
100 bis 130	Toyota RAV4 (Fahrzeuge mit Serienverbreiterung)	215/70R16 A91) 235/60R16 A93) 235/65R16 255/60R16	
e6*2001/116*0105*06	1150/1150(0)		5/114,3/60

Typ: E15J(a)			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0299*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 108	Auris	195/60R16 A93)E49) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/45R16	A02) bis A10)
e11*2001/116*0299*06	1080/1010(0)		5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18b
 Seite : 7 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: E15UT(a)			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0305*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Auris	195/60R16 A93)E49) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/45R16	A02) bis A10)
e11*2001/116*0305*11	1100/1010(0)		5/114,3/60

Typ: HE15U(a)			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0018*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Auris	195/60R16 A93)E49) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/45R16	A02) bis A10)
e11*2007/46*0018*02	1020/980(0)		5/114,3/60

Typ: E15UT(a)MS1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0167*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Toyota Auris	195/60R16 A93)E49) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/45R16	A02) bis A10)
e11*2007/46*0167*00	1020/1010(0)		5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18b
 Seite : 8 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: E15UTN(a)			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0019*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 93	Toyota Auris	195/60R16 A93)E49) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/45R16	A02) bis A10)

e11*2007/46*0019*01

1080/1010(0)

5/114,3/60

Typ: T27			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0331*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 112	Avensis	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16 235/55R16 245/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)B29)

e11*2001/116*0331*03

1215/1135(0)

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18b
 Seite : 9 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		AR2	
ABE / EG-Genehmigung:		e11*2001/116*0350*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 108	Verso	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16 245/50R16	A02) bis A10)E06)

e11*2001/116*0350*04

1260/1180(0)

5/114.3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 18b
 Seite : 10 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: AR2N			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0117*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 108	Verso	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16 245/50R16	A02) bis A10)E06)

e11*2007/46*0117*02 1260/1250(0)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern an der inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A91) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse .
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B29) **Nur zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
- belüftete Bremsscheibe Ø295x26 mm
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

-
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E07) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 18-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E49) **Nicht** zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit der Reifengröße ab Nennbreite 205/.. ausgerüstet sind oder nur solche in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K40) An Achse 2 ist die Radhausausschnittkante im Bereich von unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen. Die im weiteren Verlauf ins Radhaus ragende Kunststoffschutzleiste ist um ca. 50 mm zu kürzen und die dahinter liegende Blechkante entsprechend der umgelegten Radhauskante ebenfalls umzulegen.
- K46) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus im vorderen Radeinschwenkbereich um ca. 10 mm warm einzuformen. Kontrollmöglichkeit der Maßnahme: Rückwärtsfahrt mit leichtem Lenkeinschlag.

K57) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante sowie der in diesem Bereich befindliche Spritzschutz auszuschneiden. Die in der Stoßfängerkante befindliche Befestigungsschraube -Stoßfänger/Spritzschutz- ist weiter nach unten zu versetzen.

K65) An Achse 1 ist im Schwellerbereich der ins Radhaus ragende Kunststoff-Innenkotflügel im Bereich von 100mm von innen nach außen, und 150 mm von unten nach oben auszuschnitten. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann durch Kreisfahrten überprüft werden.

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 18b mit den Blättern 1 bis 13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19
 Seite : 1 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø82 Ø64.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Honda Motor Co. Ltd. Tokyo/Japan

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
BE1, BE3, BE5, CL7, CL9, CM1, CM2, CN1, CN2, CU1, CU3, CW1, CW3, EP1, EP2, EP4, FK1, FK2, FK3, FN1, FN2, FN3, FN4, GH1, GH2, GH3, GH4, RD8, RD9, RN1, RN3, ZF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50832	110 Nm

Typ:		GH1	
ABE / EG-Genehmigung:		e6*98/14*0062*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Honda HR-V (Frontantrieb)	205/60R16 205/55R16	A02) bis A10)

e6*98/14*0062*04E

815/725

5/114,3/64

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19
 Seite : 2 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: GH2			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0063*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 91	Honda HR-V (Allrad)	205/60R16 205/55R16	A02) bis A10)
e6*98/14*0063*04E	840/760		5/114,3/64

Typ: GH3			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0067*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Honda HR-V 4-türig (Frontantrieb)	205/60R16 205/55R16	A02) bis A10)
e6*98/14*0067*05E	840/780		5/114,3/64

Typ: GH4			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 91	Honda HR-V 4-türig (Allrad)	205/60R16 205/55R16	A02) bis A10)
e6*98/14*0068*05E	850/820		5/114,3/64

Typ: RN1			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0081*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Honda Stream	205/55R16	A01) bis A10) K38)
e6*98/14*0081*04E	890/1130		5/114,3/64

Typ: RN3			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0082*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115	Honda Stream	205/55R16	A01) bis A10) K38)
e6*98/14*0082*04E	955/1130		5/114,3/64

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19
 Seite : 3 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: RD8			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0190*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Honda CR-V Serie: 205/65R16-95 oder 205/70R15-96	205/65R16 215/60R16 A01)K03)K33) 225/55R16 A01)K03)K33) 225/60R16 A01)K03)K33)	A02) bis A10)
110	Honda CR-V Serie: 215/65R16-98	215/65R16 225/60R16	A01) bis A10) K03)K33)

e11*98/14*0190*02E

960/1020

5/114,3/64

Typ: RD9			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0234*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Honda CR-V	215/65R16 225/60R16	A01) bis A10) K03)K33)

e11*2001/116*0234*01E

960/1020

5/114,3/64

Typ: EP1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0173*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Honda Civic Sport	205/50R16 205/55R16 A01)E05)K15)K23)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0173*04E

950/810

5/114,3/64

Typ: EP2			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0174*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81	Honda Civic Sport	205/50R16 205/55R16 A01)E05)K15)K23)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0174*04E

950/810

5/114,3/64

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19
 Seite : 4 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: EP4			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0188*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74	Honda Civic Sport	205/50R16 205/55R16 A01)E05)K15)K23)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0188*03E

950/805

5/114,3/64

Typ: CL7			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0091*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
114	Honda Accord	205/55R16 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0091*03E

1050/920

5/114,3/64

Typ: CL9			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0092*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140	Honda Accord	205/55R16 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0092*03E

1040/920

5/114,3/64

Typ: CM1			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0093*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
114	Honda Accord Tourer	205/55R16 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0093*03E

1050/1020

5/114,3/64

Typ: CM2			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0094*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140	Honda Accord Tourer	205/55R16 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0094*02E

1070/1030

5/114,3/64

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19
 Seite : 5 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: CN1			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0096*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Honda Accord	205/55R16 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
e6*2001/116*0096*02E 1080/920		5/114,3/64	

Typ: CN2			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0097*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Honda Accord Tourer	205/55R16 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
e6*2001/116*0097*02E 1100/1030(0)		5/114,3/64	

Typ: BE1			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0099*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92 bis 103	Honda FR-V	205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)
e6*2001/116*0099*06 1030/1000		5/114,3/64	

Typ: BE3			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0100*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Honda FR-V	205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)
e6*2001/116*0100*01 1005/980		5/114,3/64	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19
 Seite : 6 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: BE5			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0104*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Honda FR-V	205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0104*04

1150/990

5/114,3/64

Typ: FK1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0255*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
61 bis 73	Honda Civic	205/55R16 225/50R16 A01)K48)	A02) bis A10)

e11*2001/116*00255*06

890/800

5/114,3/64

Typ: FK1			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1119*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
71 bis 73	Honda Civic LPG	205/55R16 225/50R16 A01)K48)	A02) bis A10)

e13*2007/46*1119*00

920/820

5/114,3/64

Typ: FK2			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0256*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Honda Civic	205/55R16 225/50R16 A01)K48)	A02) bis A10)

e11*2001/116*00256*06

1000/840

5/114,3/64

Typ: FK3			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0257*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Honda Civic	205/55R16 225/50R16 A01)K48)	A02) bis A10)

e11*2001/116*00257*05

1085/835

5/114,3/64

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19
 Seite : 7 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: FN1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0297*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Honda Civic	205/55R16 225/50R16 A01)K52)	A02) bis A10)
e11*2001/116*00297*05 940/830		5/114,3/64	

Typ: FN2			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0306*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
148	Honda Civic	205/55R16 225/50R16 A01)K52)	A02) bis A10)
e11*2001/116*00306*02 980/740		5/114,3/64	

Typ: FN3			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0298*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Honda Civic	205/55R16 225/50R16 A01)K52)	A02) bis A10)
e11*2001/116*0298*03 1085/835		5/114,3/64	

Typ: FN4			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0334*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Honda Civic	205/55R16 225/50R16 A01)K52)	A02) bis A10)
e11*2001/116*0334*02 920/820		5/114,3/64	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19
 Seite : 8 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: CU1			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0113*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115	Honda Accord	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A01)A93)K01)K04) 235/55R16 A01)K01)K04) 245/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e6*2001/116*00113*03

1045/920

5/114,3/64

Typ: CU3			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0115*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Honda Accord	215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A01)A93)K01)K04) 235/55R16 A01)K01)K04) 245/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e6*2001/116*00114*05

1200/930

5/114,3/64

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19
 Seite : 9 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: CW1			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0120*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115	Honda Accord Tourer	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A01)A93)K01)K04) 235/55R16 A01)K01)K04) 245/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)E06)

e6*2001/116*00120*04

1045/1000

5/114,3/64

Typ: CW3			
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0122*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Honda Accord Tourer	215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A01)A93)K01)K04) 235/55R16 A01)K01)K04) 245/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e6*2001/116*00122*04

1200/1010

5/114,3/64

Typ: ZF1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0100*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84	Honda CR-Z Hybrid	195/55R16 205/50R16 215/45R16 A93a) 215/50R16 A01)K01)K56)K57)K58) 225/45R16 A01)K01)	A02) bis A10)

e11*2007/46*00100*00

825/705(0)

5/114,3/64

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.

-
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgenninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30 ° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

-
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- nach Abbau der über den Radhauskanten befindlichen Kunststoffverkleidung sind die Radhauskanten im Bereich vom Übergang zum hinteren Stoßfänger auf einer Länge von 450 mm nach vorn komplett nach oben um- und anzulegen. Dabei fallen 2 Befestigungsschrauben für die Kunststoffverkleidung weg. Beim Anbau der Verkleidungen sind diese entsprechend zu kleben.
 - die ins Radhaus hineinragenden Kanten der Kunststoffverkleidung sind im Bereich der umgelegten Radhauskante auf eine Restdicke von 10 mm zu kürzen.
- K38) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkanten sind von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm vor der Radmitte umzulegen,
 - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
 - die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- K48) An Achse 2 ist die Kunststoffradhauskante, im Bereich von Stoßfängeroberkante bis zur Türhinterkante, auf eine Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen und die darüber liegende Blechkante aufzuweiten.
- K52) An Achse 2 ist die Kunststoffradhauskante im Bereich von Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm oberhalb des Schwellers, auf eine Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen und die darüber liegende Blechkante aufzuweiten.
- K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
 - das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die Radhauskante zu klemmen und klebend zu befestigen.

K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
- das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Die Anlage Nr. 19 mit den Blättern 1 bis 13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19a
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø82 Ø64.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Rover (GB) bzw. Land-Rover (GB)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
LN, LND	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP 50832	120 Nm

Typ: LN			
ABE / EG-Genehmigung: e11*96/79*0082*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 130	Freelander (Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120kg)	215/65R16	A01) bis A10) K03)K04)

e11*96/79*0082*13E

1100/1120(0)

5/114.3/64

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 19a
 Seite : 2 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: LND			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0134*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 88	Freelander (Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120kg)	215/65R16	A01) bis A10) K03)K04)

e1*98/14*0134*00E

1050/1120(0)

5/114.3/64

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

-
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage Nr. **19a** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 20
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	8 Ø82 Ø66.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Nissan

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
A32, A33, C23, C23W, J10, P12, S14, T30, T31, V10, F15	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25	ZP50853	110 Nm

Typ: C23			
ABE / EG-Genehmigung: G201; e9*93/81*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
49 bis 93	Nissan Serena	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) E46)

e9*93/81*0013*00E

965/1300

5/114,3/66,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 20
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: C23W			
ABE / EG-Genehmigung: e9*95/54*0018*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 93	Nissan Serena	205/55R16 A91) 225/50R16	A02) bis A10) E46)
e9*95/54*0018*07E	965/1300		5/114,3/66,1

Typ: A32			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0011*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 142	Nissan Maxima QX	205/55R16 225/50R16 A09)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00n)
e1*93/81*0011*03E	1105/1020(1080)		5/114,3/66

Typ: S14			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
147	Nissan 200 SX	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00n)
e1*93/81*0012*03E	890/965(1030)	5/114,3/66	

Typ: A33			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0136*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 147	Nissan Maxima QX	205/55R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00n)
e1*98/14*0136*04E	1090/1085		5/114,3/66

Typ: V10			
ABE / EG-Genehmigung: e9*98/14*0035*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78	Nissan Almera Tino	205/55R16 A01)G01)	A02) bis A10)
		205/50R16	
		225/50R16 A01)G01)	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A01) bis A10) G01)V00n)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 100	Nissan Almera Tino	205/55R16	A02) bis A10)
		205/50R16	
		225/50R16	Auflagen und Hinweise
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00n)

e9*98/14*0035*09E

1085/960

5/114,3/66

Typ: T30			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0166*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 121	Nissan X-Trail	215/65R16	A02) bis A10)
		225/60R16	
		235/60R16	

e1*98/14*0166*09E

1110/1165(0)

5/114,3/66

Typ: P12			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0183*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 103	Nissan Primera, Nissan Primera Kombi	205/55R16	A02) bis A10)
		205/60R16	
		215/55R16	
		225/50R16	
		225/55R16	
		235/50R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
		215/55R16	235/50R16
			A02) bis A10) V00n)
			A02) bis A10) V00n)

e11*98/14*0183*06

1110/1060(0)

5/114,3/66

Typ: J10			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0295*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 110	Nissan Qashqai, Nissan Qashqai+ 2	215/65R16 A93)	A02) bis A10)B24) E06)
		215/60R16 A93)	
		225/60R16 A93)	
		235/60R16	
		245/55R16	
		A01)K02)K03)	

e11*2001/116*0295*14

1230/1260(0)

5/114,3/66

Typ: T31			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0432*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail	215/65R16 A93) 215/60R16 A93) 225/60R16 235/60R16 245/55R16	A02) bis A10) E06)
e1*2001/116*0432*06	1180/1170(0)		5/114,3/66

Typ: F15			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0132*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 86	Nissan Juke (Frontantrieb)	205/60R16 A93) 205/65R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A01)K03) 235/50R16 A01)K01)K04) 235/55R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)
e11*2007/46*0132*01	965/835(0)		5/114,3/66

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

-
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A91) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 20
Seite : 7 / 8
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- B24) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
- belüfteter Bremsscheibe Ø 319x28 mm
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E46) Nicht zulässig an Fahrzeugausführung Nissan Vanette Cargo.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 20

Seite : 8 / 8

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 20 mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 20a
Seite : 1 / 8
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	8 Ø82 Ø66.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller/-marke : Renault

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
T	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26,5mm	ZP50873	130 Nm
JZ, Z	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP50879	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 20a
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: T			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0363*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 131	Laguna (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93)E05) 205/60R16 A93)E05) 215/55R16 A93) 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)E62)
e2*2001/116*0363*21	1280/1106(0)		5/114,3/66

Typ: T			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 131	Laguna (Limousine 5-türer, Kombi)	195/60R16 A93)E05) 205/60R16 A93)E05) 215/55R16 A93) 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)E62)
e2*2007/46*0012*06	1220/1113(0)		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 20a
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: Z			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0373*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Megane (Limousine 5-türer, Coupe, Kombi)	195/55R16 A93)E63) 195/60R16 A93)E63) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A01)K78) 225/45R16 225/50R16 A01)K78) 235/50R16 A01)K04)K28)K77)K78)	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0373*18

11501010(0)

5/114,3/66

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 20a
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: Z			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0010*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Megane (Limousine 5-türer, Kombi)	195/55R16 A93)E63) 195/60R16 A93)E63) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A01)K78) 225/45R16 225/50R16 A01)K78) 235/50R16 A01)K04)K28)K77)K78)	A02) bis A10) E06)

e11*2007/46*0010*04

995/1041(0)

5/114,3/66

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 20a
 Seite : 5 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: JZ			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0379*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Megane Scenic, Megane Grand Scenic	195/60R16 A93)E63)T89)	A02) bis A10) E06)
		195/65R16 A93)E63)	
		205/55R16 A93)	
		205/60R16 A93)	
		215/55R16 A93)	
		215/60R16 A01)A93)K64)	
		225/50R16	
		225/55R16 A01)K64)	
		235/50R16 A01)K04)	
		235/55R16 A01)K04)K64)	
		245/50R16 A01)K04)K64)	

e2*2001/116*0379*12

1100/1220(0)

5/114,3/66

Typ: JZ			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0011*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Megane Scenic	195/60R16 A93)E63) 195/65R16 A93)E63) 205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01)A93)K64) 225/50R16 225/55R16 A01)K64) 235/50R16 A01)K04) 235/55R16 A01)K04)K64) 245/50R16 A01)K04)K64)	A02) bis A10) E06)

e2*2007/46*0011*03

1070/1105(0)

5/114,3/66

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

-
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 20a
Seite : 8 / 8
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

E62) **Nicht** geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

E63) **Nicht** zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifen-größe ab Nennbreite 205/.. ausgerüstet sind oder nur solche in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen. Die verbleibende Filzinnenverkleidung ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

K77) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel von der Stoßfängeroberkante bis zum Schwel-ler eng an die Radhauskante anzulegen.

K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnen-kotflügels ist auszuschneiden
- der dahinter befindliche Kunststoffsteg ist um 10mm zu kürzen,
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 5mm zu kürzen.

T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg **bei LI 89** .
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

Die Anlage Nr. 20a mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 20b
Seite : 1 / 4
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	8 Ø82 Ø66.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Dacia

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
SD, SR	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP50879	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 20b
 Seite : 2 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: SD			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0314*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Duster	215/65R16 A93)K01) 225/60R16 A93)K01) 235/60R16 K01)K04) 245/55R16 K01)K04)	A01) bis A10)
e2*2001/116*0314*41	970/960(0)		5/114,3/60

Typ: SD			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0030*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Duster	215/65R16 A93)K01) 225/60R16 A93)K01) 235/60R16 K01)K04) 245/55R16 K01)K04)	A01) bis A10)
e2*2007/46*0030*11	920/980(0)		5/114,3/60

Typ: SR			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0323*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Duster	215/65R16 A93)K01) 225/60R16 A93)K01) 235/60R16 K01)K04) 245/55R16 K01)K04)	A01) bis A10)
e2*2001/116*0323*24	970/960(0)		5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 20b
 Seite : 3 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: SR			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Duster	215/65R16 A93)K01) 225/60R16 A93)K01) 235/60R16 K01)K04) 245/55R16 K01)K04)	A01) bis A10)

e2*2007/46*0013*01

920/980(0)

5/114,3/60

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

-
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammengewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage Nr. 20b mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	7 Ø82 Ø67.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Citroen (F)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
√*****	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50846	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21
 Seite : 2 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: V****			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0358*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 125	C-CROSSER	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 235/60R16 235/65R16 245/60R16	A02) bis A10)
e2*2001/116*0358*08	1150/1300(1440)		5/114,3/67

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

-
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Die Anlage Nr. 21 mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21a
 Seite : 1 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	7 Ø82 Ø67.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Ford (USA), Ford (D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
ECP	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP 50846	110 Nm
1EZ,1EZR,1N2,1N2R	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP 50846	130 Nm

Typ: ECP			
ABE / EG-Genehmigung: G571; e13*95/54*0015*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Ford Probe (16 V)	205/50R16	A02) bis A10)
119 bis 120	Ford Probe (24 V)	225/50R16	
		205/55R16 M+S	

e13*95/54*0015*00E

980/850

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21a
 Seite : 2 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1EZ			
ABE / EG-Genehmigung: e4*98/14*0043*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91	Ford Maverick (Serie 225/70R15)	225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) S01)
145	Ford Maverick	235/70R16	

e4*98/14*0043*02E

1030/1050

5/114.3/67

Typ: 1EZR			
ABE / EG-Genehmigung: e4*98/14*0051*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91	Ford Maverick (Serie 225/70R15)	225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) S01)
145	Ford Maverick	235/70R16	

e4*98/14*0054*02E

1125/1050

5/114.3/67

Typ: 1N2			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0093*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91	Ford Maverick (Serie 225/70R15)	225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) S01)
145	Ford Maverick (Serie 235/70R16)	235/70R16	
91 bis 149	Ford Maverick (Serie 215/70R16)	215/70R16 225/65R16 235/60R16	

e13*2001/116*0093*12E

1125/1060

5/114.3/67

Typ: 1N2R			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0091*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91	Ford Maverick (Serie 225/70R15)	225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) S01)
145	Ford Maverick (Serie 235/70R16)	235/70R16	
91 bis 145	Ford Maverick (Serie 215/70R16)	215/70R16 225/65R16 235/60R16	

e13*2001/116*0091*06E

1125/1050

5/114.3/67

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

-
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. **21a** mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21b
 Seite : 1 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	7 Ø82 Ø67.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Hyundai Motor Company Seoul/Südkorea

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
EL, ELH, FD, FDH, FDHG, FO, GK, JC, JM, JMG, LM, NF, SM, TG, XG	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50846	110 Nm

Typ:		FO	
ABE / EG-Genehmigung:		e11*98/14*0130*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 127	Trajet	215/60R16 225/55R16	A02) bis A10)

e11*98/14*0130*08E

min1280/1310max130/1330

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21b
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: SM			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0162*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 107	Santa Fe (2WD)	225/70R16 G63) 235/60R16	A02) bis A10) A93)
83 bis 127	Santa Fe (4WD)	225/70R16 235/60R16 A01)G01)	A02) bis A10) A93)

e11*98/14*0162*12E 1290/1370-4WD; 1250/1300-2WD 5/114,3/67

Typ: GK			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0186*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 123	Coupe	205/50R16 205/55R16 225/45R16 A01)K39) 225/50R16 A01)K39)K40)	A02) bis A10)

e11*98/14*0186*07E 1015/880 5/114,3/67

Typ: XG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0109*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
123 bis 145	XG 250, XG 300, XG350 (ab e11*98/14*0109*05)	205/55R16 M+S 205/60R16	A02) bis A10)

e11*98/14*0109*06E 1230/1095 5/114,3/67

Typ: JM			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0087*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Tucson	205/65R16 M+S A98a) 215/65R16 A01)A98a)K03) 235/60R16 A01)K03)	A02) bis A10)

e4*2001/116*0087*16E 1220/1200(-) 5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21b
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: JMG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0355*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104	Tucson (LPG)	205/65R16 M+S A98a) 215/65R16 A01)A98a)K03) 235/60R16 A01)K03)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0355*00E

1170/1100(-)

5/114,3/67

Typ: NF			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0241*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Sonata	215/60R16 A93) 225/55R16 A01)K03)K15)K21)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0241*10

1200/1070(-)

5/114,3/67

Typ: TG			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0099*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 191	Grandeur	205/65R16 A93) 225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10)

e4*2001/116*0099*11

1260/1115(-)

5/114,3/67

Typ: FD			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0313*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	i30, i30 CW (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 215/50R16 A01)K01)K04) 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0313*12

1090/1020(0)

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21b
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: FDH			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0343*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	i30, i30 CW (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 215/50R16 A01)K01)K04) 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0323*10

1090/1020(0)

5/114.3/67

Typ: FDHG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0361*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	i30, i30 CW (Limousine, Kombi, LPG)	195/60R16 A93) 205/55R16 215/50R16 A01)K01)K04) 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0361*01

1000/980(0)

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21b
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: EL			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0104*..			
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	iX35 (Frontantrieb)	215/65R16 A01)K01) 235/65R16 A01)K01)K04) 225/60R16 A01)K01) 235/60R16 A01)K01)K04) 215/70R16 A01)K01) 225/65R16 A01)K01) 245/60R16 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0104*03

1200/1090(0)

5/114.3/67

Typ: ELH			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0192*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	iX35 (Frontantrieb)	215/65R16 A01)K01) 235/65R16 A01)K01)K04) 225/60R16 A01)K01) 235/60R16 A01)K01)K04) 215/70R16 A01)K01) 225/65R16 A01)K01) 245/60R16 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0192*00

1200/1090(0)

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21b
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: LM			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0128*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 135	iX35 (Frontantrieb)	215/65R16 A01)K01) 235/65R16 A01)K01)K04) 225/60R16 A01)K01) 235/60R16 A01)K01)K04) 215/70R16 A01)K01) 225/65R16 A01)K01) 245/60R16 A01)K01)K02)	A02) bis A10)
e11*2007/46*0128*02	1200/1090(0)		5/114.3/67

Typ: JC			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0207*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 92	ix20	195/55R16 A93a)K03) 195/60R16 K03) 205/55R16 K01)K04) 215/50R16 K01)K02) 215/55R16 K01)K02)K54)K55)K56) 225/50R16 K01)K02)K54)K55)	A01) bis A10)
e4*2007/46*0207*00	1030/970(0)		5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21b
 Seite : 7 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: JC			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0223*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 92	ix20	195/55R16 A93a)K03) 195/60R16 K03) 205/55R16 K01)K04) 215/50R16 K01)K02) 215/55R16 K01)K02)K54)K55)K56) 225/50R16 K01)K02)K54)K55)	A01) bis A10)

e4*2007/46*0223*00

1030/970(0)

5/114.3/67

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

-
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- G63) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit der Bereifungsgröße 215/70R15 ausgerüstet oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

-
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K39) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausauschnittkanten sind von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte umzulegen.
 - Die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante -Blech und Kunststoff- bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- K40) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz auszuschneiden.
- K54) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante - auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

K55) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich.

- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.

K56) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

Die Anlage Nr. 21b mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21c
 Seite : 1 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	7 Ø82 Ø67.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Kia

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
AM, AMG, ED, EDI, EDG, FG, GE, JE, JES, JESG, LD, SLS, SL, YN, YNS	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50846	120 Nm
UP	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50846	140 Nm

-----BEGINN VERWENDUNGSTABELLEN-----

Typ: UP			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0112*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 121	Kia Carnival (ab Fz. Ident Nr. : 6121018)	215/55R16 215/60R16	A02) bis A10)

e11*98/14*0112*14E

1413/1400

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21c
 Seite : 2 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: LD			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0075*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 149	Kia Opirus	225/60R16	A02) bis A10)A10Y)

e4*2001/116*0075*04

1350/1150

5/114.3/67

Typ: JE			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0089*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (FZ ohne Kotflügelverbreiterungen Fz.-Breite 1800 mm)	215/65R16 A98a)	A01) bis A10) K04)
		225/60R16 K03)	
		235/60R16 K03)	
83 bis 129	Kia Sportage (FZ mit Kotflügelverbreiterungen Fz.-Breite 1840 mm)	215/65R16 A98a)	A02) bis A10)
		225/60R16	
		235/60R16	

e4*2001/116*0089*11E

1220/1200

5/114.3/67

Typ: JES			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0120*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 129	Kia Sportage (FZ ohne Kotflügelverbreiterungen Fz.-Breite 1800 mm)	215/65R16 A98a)	A01) bis A10) K04)
		225/60R16 K03)	
		235/60R16 K03)	
100 bis 129	Kia Sportage (FZ mit Kotflügelverbreiterungen Fz.-Breite 1840 mm)	215/65R16 A98a)	A02) bis A10)
		225/60R16	
		235/60R16	

e4*2001/116*0120*08E

1220/1200

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21c
 Seite : 3 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: JESG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0346*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104	Kia Sportage L (LPG; FZ ohne Kotflügel- verbreiterungen Fz.-Breite 1800 mm)	215/65R16 A98a) 225/60R16 K03) 235/60R16 K03)	A01) bis A10) K04)
104	Kia Sportage (LPG; FZ mit Kotflügelverb- reiterungen Fz.-Breite 1840 mm)	215/65R16 A98a) 225/60R16 235/60R16	A02) bis A10)

e1*2001/116*0346*02E

1170/1200

5/114.3/67

Typ: GE			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0100*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Magentis, ww. Optima, MG	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10)

e4*2001/116*0100*13

1135/1040(0)

5/114.3/67

Typ: FG			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0114*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 106	Kia Carens, Kia UN	205/60R16 A93) 215/55R16	A02) bis A10)

e4*2001/116*0114*10

1220/1180(0)

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21c
 Seite : 4 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: ED			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0121*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Ceed (3-Türer, 5-Türer, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)K04) 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
e4*2001/116*0121*19	1090/1050(0)		5/114.3/67

Typ: ED			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0132*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Ceed (5-Türer, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)K04) 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
e4*2007/46*0132*02	1030/1055(0)		5/114.3/67

Typ: EDG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0339*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 93	Kia Ceed (LPG; 5-türer, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)K04) 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
e11*2001/116*0339*02	1090/1050(0)		5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21c
 Seite : 5 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: EDI			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1091*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Kia Ceed (LPG; 5-türer, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)K04) 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
e13*2007/46*1091*00	1010/1050(0)		5/114.3/67

Typ: AM			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0139*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 94	Kia Soul	195/60R16 205/55R16 205/60R16 G88) 215/55R16 G88) 215/60R16 A01)G88)K51) 225/50R16 A01)K03) 225/55R16 A01)G88)K03)K51) 235/50R16 A01)G88)K01)K04)K28)K51)	A02) bis A10)
e4*2001/116*0139*05	1030/970(0)		5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21c
 Seite : 6 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: AM			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0133*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 94	Kia Soul	195/60R16 205/55R16 205/60R16 G88) 215/55R16 G88) 215/60R16 A01)G88)K51) 225/50R16 A01)K03) 225/55R16 A01)G88)K03)K51) 235/50R16 A01)G88)K01)K04)K28)K51)	A02) bis A10)

e4*2001/116*0139*03

1030/970(0)

5/114.3/67

Typ: AMG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0363*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93	Kia Soul (LPG)	195/60R16 205/55R16 205/60R16 G88) 215/55R16 G88) 215/60R16 A01)G88)K51) 225/50R16 A01)K03) 225/55R16 A01)G88)K03)K51) 235/50R16 A01)G88)K01)K04)K28)K51)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0363*00

1030/970(0)

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21c
 Seite : 7 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: YN			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0130*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 94	Kia Venga	195/55R16 A93a)K03) 195/60R16 K03) 205/55R16 K01)K04) 215/50R16 K01)K02) 215/55R16 K01)K02)K55)K56)K57) 225/50R16 K01)K02)K55)K56)	A01) bis A10)

e4*2007/46*0131*02

1030/970(0)

5/114.3/67

Typ: YN			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0131*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 94	Kia Venga	195/55R16 A93a)K03) 195/60R16 K03) 205/55R16 K01)K04) 215/50R16 K01)K02) 215/55R16 K01)K02)K55)K56)K57) 225/50R16 K01)K02)K55)K56)	A01) bis A10)

e4*2007/46*0131*03

1030/970(0)

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21c
 Seite : 8 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: YNS			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0261*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 94	Kia Venga	195/55R16 A93a)K03) 195/60R16 K03) 205/55R16 K01)K04) 215/50R16 K01)K02) 215/55R16 K01)K02)K55)K56)K57) 225/50R16 K01)K02)K55)K56)	A01) bis A10)

e4*2007/46*0261*00

1030/970(0)

5/114.3/67

Typ: YNS			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2007/46*0262*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 94	Kia Venga	195/55R16 A93a)K03) 195/60R16 K03) 205/55R16 K01)K04) 215/50R16 K01)K02) 215/55R16 K01)K02)K55)K56)K57) 225/50R16 K01)K02)K55)K56)	A01) bis A10)

e4*2007/46*0262*00

1030/970(0)

5/114.3/67

Typ: SLS			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0136*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 120	Kia Sportage	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10)

e11*2007/46*0136*02

1200/1090(-)

5/114.3/67,0

Typ: SL			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0166*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 135	Kia Sportage	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10)

e11*2007/46*0166*00

1200/1090(-)

5/114.3/67,0

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A10Y) In Abhängigkeit von der am Fahrzeug verbauten Bremsanlage kann die Montage von Klebewichtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und der Felgenschulter nicht möglich sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

-
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- G88) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nicht** mit der Bereifungsgröße 225/45R18 ausgerüstet oder diese **nicht** in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten. .
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Radhauskante ist im Bereich von 45-Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen oder auszuschneiden.
- K55) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich.

- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.

K57) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

Die Anlage Nr. 21c mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21d
 Seite : 1 / 14
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	7 Ø82 Ø67.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : MAZDA

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
BA, BJ, BJD, BK, BL, BLE, CA, CP, CPD, CR1, EP, EP2, EP2R, EPR, GE, GE6, GEA, GF bzw. GF/GW, GFD/GWD, GG/GY, GG1, GH, GHE, LV, LW, LWD, NC1, NC1E, TA	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50846	110 Nm

Typ:		GE6	
ABE / EG-Genehmigung:		G003	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 121	Mazda MX-6 (außer Allradlenkung)	205/50R16 225/45R16 (A01)K12)	A02) bis A10)

G003/NT05E

990/770

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21d
 Seite : 2 / 14
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: GE			
ABE / EG-Genehmigung: G104			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	Zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 77	Mazda 626	205/50R16 225/45R16	A01) bis A10) G01)K15)K18)
55; 85; 120; 121	Mazda 626	205/50R16 225/45R16	A01) bis A10) K15)K18)

G104/NT07E

1025/900

5/114,3/67

Typ: GEA			
ABE / EG-Genehmigung: G691			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Mazda 626	205/50R16 225/45R16	A01) bis A10) K15)K18)

G691/NT03E

930/870

5/114,3/67

Typ: CA			
ABE / EG-Genehmigung: G138; e13*96/79*0028*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 106	Mazda Xedos 6	205/45R16	A01) bis A10) K12)K26)

1000/860e13*96/79*0028*01E 1000/860

5/114,3/67

Typ: TA			
ABE / EG-Genehmigung: G517			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105 bis 155	Mazda Xedos 9 (Serie 15Zoll)	205/55R16 215/55R16	A02) bis A10)

5/114,3/67

Typ: TA			
ABE / EG-Genehmigung: e13*92/53*0002*.., e13*95/54*0002*.., e13*98/14*0002*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120	Mazda Xedos 9 (Serie 16Zoll)	215/55R16 M+S 215/55R16	A02) bis A10)

e13*98/14*0002*04E

1130/965(0)

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21d
 Seite : 3 / 14
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: BA			
ABE / EG-Genehmigung: G878; e13*96/27*0023*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
106	Mazda 323 V6	205/50R16 215/45R16 225/45R16	A01) bis A10) K15)K18)

e13*96/27*0023*04E

1020/840 | 1000/825

5/114,3/67

Typ: LV			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0038*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 109	Mazda MPV	215/55R16 A93) 225/55R16	A02) bis A10)

e1*95/54*0038*02E

1140/1290

5/114,3/67

Typ: GF bzw. GF/GW			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0055*.., e1*98/14*0055*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Mazda 626, Mazda 626 Kombi (außer 7-Sitzer-Ausf.)	205/45R16 215/45R16 K26)	A01) bis A10) K15)E41)

e1*98/14*0055*08E

Lim. 975/920 Kom. 975/1060
Kombi-7-Sitzer: 885/1135

5/114,3/67

Typ: GFD/GWD			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0164*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Mazda 626, Mazda 626 Kombi (außer 7-Sitzer-Ausf.)	205/45R16 215/45R16 K26)	A01) bis A10) K15)E41)

e1*98/14*0164*00E

Lim. 975/920 Kom. 975/1060

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21d
 Seite : 4 / 14
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: CP			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0116*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 96	Mazda Premacy (Serie 185/65R14 od. 195/55R15 od. 195/50R16)	195/50R16 205/45R16 A01)K12) 215/40R16 A01)K12)	A02) bis A10)
96	Mazda Premacy (Serie 195/60R15)	205/45R16 A01)K12) 205/50R16 A01)K32)	

e1*98/14*0116*06E

1000/1060

5/114,3/67

Typ: CPD			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0161*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 84	Mazda Premacy	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K12)

e1*98/14*0161*01E

980/940

5/114,3/67

Typ: LW			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0118*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 90	Mazda MPV	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/55R16 M+S A93) 225/55R16	A02) bis A10)
104	Mazda MPV	205/60R16 A93) 225/55R16	
100	Mazda MPV	215/60R16 215/60R16 M+S	

e1*98/14*0118*06E

1205/1310

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21d
 Seite : 5 / 14
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: LWD			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0165*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 90	Mazda MPV	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/55R16 M+S A93) 225/55R16	A02) bis A10)

e1*98/14*0165*00E

1070/1280

5/114.3/67

Typ: BJ			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96	Mazda 323 F	195/50R16 205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K31)

e1*98/14*0094*07E

895/890

5/114.3/67

Typ: BJD			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0181*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96	Mazda 323 F	195/50R16 205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K31)

e1*98/14*0181*00E

895/890

5/114.3/67

Typ: EPR			
ABE / EG-Genehmigung: e4*98/14*0052*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91	Mazda Tribute 2WD (Serie 215/70R16)	215/70R16 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) S01)
91 bis 145	Mazda Tribute 4WD (Serie 235/70R16)	235/70R16	

e4*98/14*0052*01E

1125/1060

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21d
 Seite : 6 / 14
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: EP2R			
ABE / EG-Genehmigung: E13*2001/116*0090*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91	Mazda Tribute 2WD, Mazda Tribute 4WD (Serie 215/70R16)	215/70R16 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) S01)
145	Mazda Tribute 4WD (Serie 235/70R16)	235/70R16	

E13*2001/116*0090*01E 1120/1065

5/114,3/67

Typ: EP			
ABE / EG-Genehmigung: e4*98/14*0044*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91	Mazda Tribute 2WD (Serie 215/70R16)	215/70R16 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) S01)
91 bis 145	Mazda Tribute 4WD (Serie 235/70R16)	235/70R16	

e4*98/14*0044*02E 1125/1060

5/114,3/67

Typ: EP2			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0092*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 110	Mazda Tribute 2WD (Serie 215/70R16)	215/70R16 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) S01)
145	Mazda Tribute 4WD (Serie 235/70R16)	235/70R16	
149	Mazda Tribute 4WD (Serie 215/70R16 ww. 235/70R16)	215/70R16 235/70R16	

e13*2001/116*0092*03E 1120/1065

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21d
 Seite : 7 / 14
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: GG/GY			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0188*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 104	Mazda 6 (Limousine, Kombi)	205/55R16 205/55R16 M+S 225/50R16 K23)K26)	A01) bis A10) K15)
119 bis 122	Mazda 6, (Limousine, Kombi, Allrad)	205/55R16 M+S	

e1*98/14*0188*10E 1095/1095

Typ: GG1			
ABE / EG-Genehmigung: E11*2001/116*0203*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 108	Mazda 6 (Limousine, Kombi)	205/55R16 205/55R16 M+S 225/50R16 K23)K26)	A01) bis A10)E06) K15)
119 bis 122	Mazda 6 (Limousine, Kombi)	205/55R16 M+S	

e11*2001/116*0203*04E 1095/1010 Lim. /105/1065 Kombi

5/114.3/67

Typ: BK			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0234*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 110	Mazda 3	205/55R16 A93) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 K04)K37) 225/50R16 K04)K21)K37)	A01) bis A10) K03)K15)K38)

e1*2001/116*0234*12E 1110/915(0)

5/114.3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21d
 Seite : 8 / 14
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: CR1			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0156*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 107	Mazda 5	205/55R16 225/50R16 K03)K04)K26)	A01) bis A10) K41)

e13*2001/116*0156*08

1130/1205(0)

5/114.3/67

Typ: NC1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0202*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 118	Mazda MX-5	205/50R16 K03)K04) 225/45R16 K01)K02)	A01) bis A10) K42)

e13*2001/116*0156*06

680/705(0)

5/114.3/67

Typ: NC1E			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0371*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 118	Mazda MX-5	205/50R16 K03)K04) 225/45R16 K01)K02)	A01) bis A10) K42)

e1*2001/116*0371*00

665/690 (0)

5/114.3/67

Typ: GH			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0448*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 136	Mazda 6 (Stufenheck, Schrägheck, Kombi)	195/65R16 K27)K55) 205/55R16 205/60R16 K55) 215/50R16 215/55R16 K23)K56) 225/55R16 K23)K27)K55)K56)	A01) bis A10) K01)K04)K16)

e1*2001/116*0448*09

1180/1090 (0)

5/114.3/67.1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21d
 Seite : 9 / 14
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: GHE			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1075*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 136	Mazda 6 LPG (Stufenheck, Schrägheck, Kombi)	195/65R16 K27)K55) 205/55R16 205/60R16 K55) 215/50R16 215/55R16 K23)K56) 225/55R16 K23)K27)K55)K56)	A01) bis A10) K01)K04)K16)

e13*2007/46*1075*03

1180/1090 (0)

5/114,3/67,1

Typ: BL			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0262*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 136	Mazda 3	195/55R16 195/60R16 205/50R16 A01)K01) 205/55R16 A01)K01) 215/50R16 A01)K01)K04) 215/55R16 A01)K01)K04) 225/45R16 A01)K01)K04) 225/50R16 A01)K01)K04)K58)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0262*06

1135/920(0)

5/114,3/67,1

Typ: BLE			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1071*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 136	Mazda 3 (LPG, Schrägheck)	195/55R16 195/60R16 205/50R16 A01)K01) 205/55R16 A01)K01) 215/50R16 A01)K01)K04) 215/55R16 A01)K01)K04) 225/45R16 A01)K01)K04) 225/50R16 A01)K01)K04)K58)	A02) bis A10)

e13*2007/46*1071*02

1135/920(0)

5/114,3/67

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

-
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E41) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit 7 Sitzplätzen.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

-
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schwel-ler komplett umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umge-legten Radhauskante zu kürzen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klem-men bzw. auszuschneiden.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten aufzuweiten.

-
- K31) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen. Desweiteren sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 100 mm vor der Radmitte bis zur Stoßfängeroberkante um ca. 10 mm aufzuweiten.
 - Die ins Radhaus ragende Stoßfängerante ist im oberen Bereich bis auf Materialdicke abzutrennen. Der Stoßfänger ist zusätzlich auszustellen.
- K32) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von ca. 100 mm unterhalb seitlicher Schutzleiste bis zur Oberkante des hinteren Stoßfängers komplett nach oben umzulegen (Restdicke ca. 5 mm)
 - die umgelegten Radhausauschnittkanten sind im Bereich ab ca. 100 mm vor der Radmitte bis zur Oberkante des hinteren Stoßfängers um ca. 5..10 mm aufzuweiten,
 - der Übergangsbereich von Radhaus zum hinteren Stoßfänger ist auszustellen und die ins Radhaus ragende Befestigungslasche um ca. 10 mm zu kürzen.
- K37) An Achse 2 sind die komplett umgelegten Radhauskanten zusätzlich um ca. 10 mm aufzuweiten. Dies gilt insbesondere im Bereich oberhalb der Radmitte sowie im Übergangsbereich Radhauskante zum hinteren Stoßfänger. Als Kontrollmaße können folgende Abstände dienen:
- Abstand Radhausinnenwand(hinter Stoßdämpfer) zu Innenkante gebördelter Radhauskante: min. 345 mm,
Abstand hinterer innerer Befestigungspunkt Filzinnenradhaus (oben) zu Innenkante Übergangsbereich Radhaus-Stoßfänger: min. 300 mm.
- K38) An Achse 2 sind die Filz-Innenradhäuser im Bereich ab Höhe seitlicher Zierleiste bis zum Übergang vom Blechradhaus zum hinteren Stoßfänger um ca. 40 mm zu kürzen und eng an das äußere Radhausblech anzulegen (verkleben).
- K41) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von ca. 100 mm unterhalb seitlicher Schutzleiste bis zur Oberkante des hinteren Stoßfängers komplett umzulegen,
 - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich so nachzuarbeiten, dass er hinter die gebördelte Radhauskante geklemmt werden kann,
 - der hintere Kunststoffspritzschutz ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K42) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von Oberkante Kunststoffschweller bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger/Heckschürze komplett umzulegen,
 - die Innenradhausverkleidung ist in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen.
- K55) An Achse 1 ist die ins Radhaus ragende Kante des Kunststoffspritzschutzes in Höhe der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K56) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Kunststoffspritzschutzes in Höhe der Stoßfängeroberkante entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich vom Schweller bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger/Heckschürze komplett umzulegen,
- die Innenradhausverkleidung ist in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 10mm zu kürzen
- der Kunststoffinnenkotflügel ist von Oberkante Stoßfänger bis zur Befestigungsschraube auszuschneiden (siehe Skizze)



S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. 21d mit den Blättern 1 bis 14 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21e
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	7 Ø82 Ø67.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Mitsubishi

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
CS0, CU0W, CW0, CWB, CY0, CY0G, D20, D30, F07W, F10, GA0, H60W, N50, NA0W, PA0	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50846	110 Nm

Typ: F10			
ABE / EG-Genehmigung: F655			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130 bis 151	Mitsubishi Sigma	205/55R16	A02) bis A10)

F655/NT08E

1170/1010

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21e
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: F07W			
ABE / EG-Genehmigung: G365			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Mitsubishi Sigma, Station Wagon	205/55R16	A02) bis A10)

G365/NT01E

1095/1080

5/114,3/67

Typ: D20			
ABE / EG-Genehmigung: G229			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Mitsubishi Eclipse	205/50R16 225/45R16 A01)K04)	A02) bis A10)

G229/NT01E

960/715

5/114,3/67

Typ: PA0			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0020*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 97	L400, Space Gear (außer Allradantrieb, Achslast max. 1400kg)	225/55R16	A02) bis A10)

e1*93/81*0020*09E

1200/1400

5/114,3/67,1

Typ: D30			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0027*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 107	Mitsubishi Eclipse	205/50R16 205/55R16 225/45R16 225/50R16 A01)K35)	A02) bis A10)

e1*93/81*0027*03E

990/790

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21e
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: N50			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0103*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
98 bis 110	Space Wagon, Space Wagon 4WD	215/55R16 225/50R16 A01)K16) 225/55R16 A01)K16)	A02) bis A10)
e1*97/27*0103*03E	1090/1190(1300)		5/114,3/67

Typ: H60W			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0123*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 95	Pajero Pinin (kurzer und langer Rad- stand)	215/65R16 225/60R16	A02) bis A10)
e1*98/14*0123*06E	1000/980(1060)		5/114,3/67

Typ: CU0W			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0227*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 118	Outlander	215/60R16 A93)	A02) bis A10)
148	Outlander	215/60R16 M+S A93)	
e1*2001/116*0227*07E	1050/1065(1220)		5/114,3/67

Typ: CS0			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0233*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 99	Lancer, Lancer Wagon	195/55R16 205/45R16 205/50R16 A01)K15)	A02) bis A10) S07)
e1*2001/116*0233*08E	930/890(970)		5/114,3/67

Typ: NA0W			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0269*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Grandis	215/60R16 225/55R16	A02) bis A10)
e1*2001/116*0269*12	1170/1215(1330)		4/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21e
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: CW0			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0406*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 130	Outlander	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 235/60R16 235/65R16 245/60R16	A02) bis A10)
e1*2001/116*0406*11	1150/1300(1440)		5/114,3/67

Typ: CWB			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0482*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 130	Outlander	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 235/60R16 235/65R16 245/60R16	A02) bis A10)
e1*2001/116*0482*06	1150/1300(1440)		5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21e
 Seite : 5 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: CY0			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0441*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer (4-türig)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/50R16 K01) 225/55R16 K01)	A01) bis A10)E45) K14)
80 bis 110	Mitsubishi Lancer (5-türig)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/50R16 K01)K02) 225/55R16 K01)K02)	A01) bis A10)E45) K14)

E1*2001/116*0441*11

1060/980(1080)

5/114,3/67

Typ: CY0G			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0359*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 105	Mitsubishi Lancer (LPG, 4-türig)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/50R16 K01) 225/55R16 K01)	A01) bis A10)E45) K14)
80 bis 105	Mitsubishi Lancer (LPG, 5-türig)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/50R16 K01)K02) 225/55R16 K01)K02)	A01) bis A10)E45) K14)

E11*2001/116*0359*00

990/930(1045)

5/114,3/67

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21e
 Seite : 6 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: GA0			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0368*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	ASX	215/65R16 A01)K04) 225/60R16 A01)A93)K01)K04) 235/60R16 A01)K04)K01)K49) 245/55R16 A01)K02)K01)K49)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0368*02

1120/1000(1090)

5/114,3/67

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.

-
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E45) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

-
- K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K35) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca. 150 mm über der Schwellerleiste bis zum Stoßfänger umzulegen.
- K49) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von der Stoßfängeroberkante bis 45° vor Radmitte umzulegen.
- S07) Auf der Radinnenseite dürfen keine Klammergewichte verwendet werden. Der besondere Hinweis über die Plazierung der Klebegewichte in Hinweis A10) ist zu beachten.

Die Anlage Nr. 21e mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21f
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	7 Ø82 Ø67.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : PEUGEOT

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
√*****	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50846	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 21f
 Seite : 2 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: V****			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0357*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 125	4007	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 235/60R16 235/65R16 245/60R16	A02) bis A10)

e2*2001/116*0357*07

1150/1300(1440)

5/114,3/67

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

-
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Die Anlage Nr. 21f mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.08
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø82 Ø71.5
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller /-Marke : Chrysler

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
GS, RG, LH, CHRYSLER NEWYORKER, CHRYSLER VISION	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP 50810	120 Nm
KK, KJ	Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde 1/2 Zoll	ZP 50843	130 Nm

Typen:		ABE / EG-Genehmigung:	
CHRYSLER VISION		e11*92/53*0001*	
CHRYSLER NEWYORKER		e11*92/53*0001*	
LH		e11*93/81*0001*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155	Chrysler Vision, Chrysler New Yorker	225/60R16	A02) bis A10) S01)

e11*92/53*0001*01
 e11*93/81*0001*04E

1225/940

5/114,3/71.5

Typ: GS			
ABE / EG-Genehmigung: e11*93/81*0027*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 131	Voyager, Grand Voyager	215/65R16 225/60R16	A02) bis A10) S01)

e11*93/81*0027*08E min 1295/1325, max 1295/1405 5/114,3/71,5

Typ: RG			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0139*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 128	Voyager, Grand Voyager	215/65R16 225/60R16	A02) bis A10) S01)

e11*98/14*0139*09E 1360/1410(0) 5/114,3/71,5

Typ: KJ			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0122*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130 bis 191	Dodge Nitro	235/70R16 255/65R16	A02) bis A10) S01)

e4*2001/116*0122*06 1247/1451 5/114,3/71,5

Typ: KK			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0128*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130 bis 151	Chrysler Jeep Cherokee	235/65R16 A94) 235/70R16 A94)	A02) bis A10) S01)

e4*2001/116*0128*05 1247/1451 5/114,3/71,5

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

-
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- S01) Die an den Radbolzen befindlichen Halteklammern sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. **22** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 23
 Seite : 1 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.35
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø76 Ø60.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Regie Nationale des Usines Renault, bzw. Matra

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
G, M, JM, W, FW	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP50573	120 Nm
JE, B56, K56, DE, B54	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	ZP50564	140 Nm

Typ:		B54	
ABE / EG-Genehmigung:		G199	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
123	Safrane	205/55R16	A02) bis A10) S04)

G199/INT06E

1135/925

5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 23
 Seite : 2 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: B54			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0063*.., e2*98/14*0063*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 140	Safrane	205/55R16	A02) bis A10) S04)

e2*98/14*0063*07E

1190/1050

5/108/65

Typ: B56			
ABE / EG-Genehmigung: G638; e2*93/81*0012*.., e2*98/14*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 140	Laguna	215/45R16 G23) 205/50R16 205/55R16 A93)E05) 225/45R16 A01)K35)	A02) bis A10) S04)

e2*98/14*0012*20E

1045/910 | 1160/1000

5/108/60

Typ: K56			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0011*.., e2*98/14*0011*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
61 bis 140	Laguna Grand Tour	205/55R16 A93)E05) 225/45R16 A01)K35)	A02) bis A10) S04)

e2*98/14*0011*21E

1160/1260

5/108/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 23
 Seite : 3 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: JE			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0084*.. , e2*98/14*0084*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84; 102; 103; 72;	Renault Espace 2.0, Renault Espace 1.9Tdi	205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10)B41) S04)
81; 83; 84; 95	Renault Espace 2.2 TD (nicht für Fahrzeuge mit langem Radstand)	205/55R16 215/55R16	A02) bis A10)B41) S04)
123; 140	Renault Espace V6 (nicht für Fahrzeuge mit langem Radstand)	225/50R16 225/55R16	
81; 83; 84; 95;102; 103	Renault Grand Espace (langer Radstand)	215/55R16 225/55R16	A02) bis A10)B41) S04)
140	Renault Grand Espace V6 (langer Radstand)		

e2*98/14*0084*09E

1340/1270(1320)

5/108/60

Typ: G			
ABE / EG-Genehmigung: e2*98/14*0206*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 152	Laguna Limousine, Laguna Grand Tour	205/60R16 E05) 205/55R16 A93) E05a) 205/55R16 M+S A93) E05) 225/50R16	A02) bis A10)A10Y)

e2*98/14*0206*39E

1190/1110

5/108/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 23
 Seite : 4 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: DE			
ABE / EG-Genehmigung: e2*98/14*0247*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 152	Renault Avantime	225/55R16 A93)	A02) bis A10)
e2*98/14*0247*03E	1320/1250		5/108/60

Typ: M			
ABE / EG-Genehmigung: e2*98/14*0272*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Megane Limousine 3- und 5-türig, Megane Cabrio, Megane Break	205/55R16	A02) bis A10)
e2*98/17*0272*39E	1080/1010(0) -1060/1010 -Kombi		5/108/60

Typ: JM			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0274*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 110	Megane Scenic, Megane Grand Scenic (5-Loch)	205/60R16	A02) bis A10)
e2*2001/116*0274*32E	1185/1230(0)		5/108/60

Typ: W			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0364*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 80	Kangoo (5-Loch)	195/60R16 T89) 205/55R16 A93)K74) 215/50R16 A93)K74) 225/50R16 K74)	A01) bis A10) K04)
e2*2001/116*0364*11	1080-1125/1050-1210(0)		5/108/60

Typ: W			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0006*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 80	Kangoo (5-Loch)	195/60R16 T89) 205/55R16 A93)K74) 215/50R16 A93)K74) 225/50R16 K74)	A01) bis A10) K04)
e2*2007/46*0006*07	1125/1240(0)		5/108/60

Typ: FW			
ABE / EG-Genehmigung: N196			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 78	Kangoo (5-Loch)	195/60R16 T89) 205/55R16 A93)K74) 215/50R16 A93)K74) 225/50R16 K74)	A01) bis A10) K04)
N196 NT03	1095/1210		5/108/60

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A10Y) In Abhängigkeit von der am Fahrzeug verbauten Bremsanlage kann die Montage von Klebewichtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und der Felgenschulter nicht möglich sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B41) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
- belüftete Bremsscheibe Ø280x24 mm.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbe-
reifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 23
Seite : 7 / 7
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- G23) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig mit der Bereifungsgröße 195/65R15 oder 205/60R15 ausgerüstet sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausausschnittkanten an Achse 2 sind im Bereich von 100 mm unterhalb der Zierleiste bis zum Stoßfänger komplett umzulegen.
 - Die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,
- S04) An Achse 2 sind die an der Radanlagefläche überstehenden Schrauben zu entfernen.
- K74) An Achse 2 ist im inneren Radhaus im Bereich ca. 100 mm über dem Federdom der Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel komplett zu kürzen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist eng am Blech zu verkleben.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg **bei LI 89** .
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

Die Anlage Nr. 23 mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.35
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø76 Ø63.3
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Ford

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
B4Y, B5Y, BA7, BA7-LPG, BWY, DA3, DA3-CNG, DA3-LPG, DB3, DM2, DM2-CNG, DM2-LPG, DXA, DYB	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50502	110 Nm
PH2, PJ2, PT2, PU2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50502	120 Nm
WA6	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5	ZP50520	125 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: B4Y			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0154*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 150	Mondeo (4-türer)	205/50R16 205/55R16 M+S 205/55R16	A02) bis A10)E42) S01)
66 bis 166	Mondeo (4-türer, Fahrzeugausführungen mit Sommerbereifung nur 18Zoll)	205/55R16 M+S	A02) bis A10) S01)
e1*98/14*0154*17	1160/1015(1085)		5/108/63,3

Typ: B5Y			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0155*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 150	Mondeo (5-türer)	205/50R16 205/55R16 M+S 205/55R16	A02) bis A10)E42) S01)
66 bis 166	Mondeo (5-türer, Fahrzeugausführungen mit Sommerbereifung nur 18Zoll)	205/55R16 M+S	A02) bis A10) S01)
e1*98/14*0155*17	1165/1020(1090)		5/108/63,3

Typ: BWY			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0156*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 150	Mondeo (Kombi)	205/50R16 205/55R16 M+S 205/55R16	A02) bis A10)E42) S01)
66 bis 166	Mondeo (Kombi, Fahrzeugausführungen mit Sommerbereifung nur 18Zoll)	205/55R16 M+S	A02) bis A10) S01)
e1*98/14*0156*17	1200/1150(1220)		5/108/63,3

Typ: PH2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0206*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Tourneo Connect	205/55R16	A02) bis A10) S01)
e1*2001/116*0206*15	1000-1070/1190-1340(-)		5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: PJ2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0207*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 85	Tourneo Connect (LKW)	205/55R16	A02) bis A10) S01)

e1*2001/116*0207*15

1070-1130/1250-1290(-)

5/108/63,3

Typ: PT2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0271*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 81	Transit Tourneo Connect	205/55R16	A02) bis A10) S01)

e1*2007/46*0271*02

1050-1070/1110-1340(1330)

5/108/63,3

Typ: PU2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0272*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Tourneo Connect	205/55R16	A02) bis A10) S01)

e1*2007/46*0272*02

1130/1270-1290(1330)

5/108/63,3

Typ: PT2			
ABE / EG-Genehmigung: L071			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Transit Connect, Tourneo Connect (LKW)	205/55R16	A02) bis A10) S01)

L071/NT12

980-1070/1120-1290(-)

5/108/63,3

Typ: PU2			
ABE / EG-Genehmigung: L072			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Transit Connect, Tourneo Connect (LKW)	205/55R16	A02) bis A10) S01)

L072/NT12

1050-1130/1170-1290(-)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: DM2			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0109*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 107	Focus C-Max (Serie Sommerbereifung 195/65R15 od. 205/55R16)	205/55R16 A93)E42)E43) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 E42)E43)	A02) bis A10) S01)
66 bis 107	Focus C-Max (Serie Sommerbereifung 205/50R17 od. 225/40R18)	205/55R16 M+S A93) 215/50R16 M+S	A02) bis A10) S01)
100 bis 147	Kuga	235/55R16 A93) 235/60R16 . A93) 245/55R16 A93) 245/60R16 255/50R16 A01)K03) 255/55R16 A01)K03)	A02) bis A10) S01)

e13*2001/116*0109*27

1115/1070 (1100) - 1140/1115 (1240)-Kuga

5/108/63,3

Typ: DM2-CNG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*1018*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 107	Focus C-Max CNG	205/55R16 A93) 215/50R16	A02) bis A10) S01)

e13*2001/116*1018*03

1005/1025

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: DM2-LPG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*1000*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 107	Focus C-Max LPG	205/55R16 A93) 215/50R16	A02) bis A10) S01)
e13*2001/116*1000*05	1005/1025		5/108/63,3

Typ: DA3			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0144*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Focus (Lim. 3- u. 5-türig, Kombi)	205/55R16 A93) 215/50R16	A02) bis A10) S01)
e13*2001/116*0144*20	1070/1090(1120)		5/108/63,3

Typ: DA3-CNG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*1017*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 107	Focus Erdgas (Lim. 3-türig)	205/55R16 A93) 215/50R16	A02) bis A10) S01)
e13*2001/116*1017*03	985/1000(0)		5/108/63,3

Typ: DA3-LPG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0999*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 107	Focus LPG (3-,4-, 5-türig)	205/55R16 A93) 215/50R16	A02) bis A10) S01)
e13*2001/116*0999*05	985/1040(1115)		5/108/63,3

Typ: DB3			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0157*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Focus (Limousine, Cabrio)	205/55R16 A93) 215/50R16	A02) bis A10) S01)
e13*2001/116*0157*17	1070/1065(1140)		5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: WA6			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0185*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Galaxy, S-Max	215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 235/55R16	A02) bis A10) S01)
e13*2001/116*0185*12	1300/1375(1410)		5/108/63,3

Typ: BA7			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*0249*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Mondeo (Kombi, 4- und 5-türer)	205/55R16 A93)E50) 215/55R16 A93) 225/50R16 A01)K04)	A02) bis A10) S01)
e13*2001/116*0249*12	1190/1220(1300)		5/108/63,3

Typ: BA7-LPG			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2001/116*1015*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
107	Mondeo LPG (Kombi, 4- und 5-türer)	215/55R16 A93) 225/50R16 A01)K04)	A02) bis A10) S01)
e13*2001/116*1015*02	1160/1180(1300)		5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24
 Seite : 7 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: DXA			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1103*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 134	C-Max, Grand C-Max	205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01)A93)K03) 215/55R16 A01)K03) 225/45R16 225/50R16 A01)K03)K04) 225/55R16 A01)K03)K04) 235/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e13*2007/46*1103*02

1175/1250(1325)

5/108/63,3

Typ: DYB			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1138*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 134	Focus 4-, 5-türer, Kombi	195/55R16 A93) 195/60R16 A93) 205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 A01)K03) 225/55R16 A01)K03) 235/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e13*2007/46*1138*01

1100/1025(1135)

5/108/63,3

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern an der inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E42) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit 18 - Zoll - Sommerbereifungen ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind gerüstet sind.
- E43) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit 17-Zoll - Sommerbereifungen ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind gerüstet sind.
- E50) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 215/.. ausgerüstet oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

-
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind – soweit vorhanden - zu entfernen.

Die Anlage Nr. 24 mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.35
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø76 Ø63.3
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Jaguar (GB)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
CCX,CF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP 50502	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24a
 Seite : 2 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: CCX			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0115*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
147 bis 203	Jaguar S-Type	205/60R16 E05) 225/55R16 E05a) 225/55R16 M+S 235/50R16	A02) bis A10) E06) S01)
219	Jaguar S-Type	225/55R16 M+S E05)	
e11*98/14*0115*14E	1095/1185(0)		5/108/63,3

Typ: CF1			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0176*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 169	Jaguar X-Type	205/55R16 225/50R16 K03) 205/55R16 M+S	A01) bis A10) E06) K37)S01)
e11*98/14*0176*11	1150/1170		5/108/63,3

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielskatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern an der inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E05) **Nur** zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K37) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Das Kunststoffinnenradhaus ist von seitlicher Schutzleiste bis ca. 100 mm unterhalb der Oberkante des hinteren Stoßfängers im Bereich von Radhauskante bis ca. 60 mm Höhe nach außen an die Radhauswand warm einzuformen,

Die Radhauskante ist im Bereich von seitlicher Schutzleiste bis zum Schweller ganz umzulegen und nach außen aufzuweiten.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. **24a** mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 24b
Seite : 1 / 4
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.35
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø76 Ø63.3
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Land Rover

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
LF	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5	ZP50520	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24b
 Seite : 2 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: LF			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0300*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 118	Freelander 2	215/75R16 225/70R16 225/75R16 235/65R16 235/70R16 245/60R16 255/60R16 A01)K03) 255/65R16 A01)K03)	A02) bis A10)E06)
e11*2001/116*0300*05	1310/1360(0)		5/108/63,3

Typ: LF			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0134*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Freelander 2	215/75R16 225/70R16 225/75R16 235/65R16 235/70R16 245/60R16 255/60R16 A01)K03) 255/65R16 A01)K03)	A02) bis A10)E06)
e11*2007/46*0134*00	1310/1360(0)		5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 24b
Seite : 3 / 4
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage Nr. 24b mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24c
 Seite : 1 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.35
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø76 Ø63.3
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volvo (S)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
A, A-2D, B, B-2D, B-N2D, F	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31,5 mm	ZP50535	120 Nm
M, M-2D	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50502	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24c
 Seite : 2 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: M			
ABE / EG-Genehmigung: e4*2001/116*0076*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo S40, V50	195/60R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)B24) S01)
74 bis 169	Volvo C30	195/60R16 205/55R16 A01)K03) 215/50R16 A01)K01)K04) 225/45R16 A01)K01) 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)B24) S01)

E4*2001/116*0076*24

1100/1030(0)

5/108/63,3

Typ: M-2D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0427*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 162	Volvo C30	195/60R16 205/55R16 A01)K03) 215/50R16 A01)K01)K04) 225/45R16 A01)K01) 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)B24) S01)

E1*2001/116*0427*07

1080/900(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24c
 Seite : 3 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: A			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0057*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 224	Volvo S80	205/60R16 A93) E05a) 205/60R16 M+S A93) E05) 215/55R16 A93) E48) 225/55R16 235/50R16 245/50R16 A01) L22)	A02) bis A10) E06)

e9*2001/116*0057*15

1260/1080(0)

5/108/63,3

Typ: A-2D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0504*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
151	Volvo S80	205/60R16 A93) E05a) 205/60R16 M+S A93) E05) 215/55R16 A93) E48) 225/55R16 235/50R16 245/50R16 A01) L22)	A02) bis A10) E06)

e1*2001/116*0504*00

1230/1030(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24c
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: B			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0065*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 224	Volvo V70	205/60R16 A93)E05) 215/55R16 A93)E48) 225/55R16 235/50R16 245/50R16 A01)L22)	A02) bis A10)E44)
120 bis 224	Volvo XC70	215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/55R16 235/60R16 245/55R16 A01)K01) 255/50R16 A01)K01)	A02) bis A10)

e9*2001/116*0065*10

1280/1210(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24c
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: B-2D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0505*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 210	Volvo V70	205/60R16 A93)E05) 215/55R16 A93)E48) 225/55R16 235/50R16 245/50R16 A01)L22)	A02) bis A10)E44)
120 bis 210	Volvo XC70	215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/55R16 235/60R16 245/55R16 A01)K01) 255/50R16 A01)K01)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0505*05

1280/1210(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24c
 Seite : 6 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: B-N2D			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0495*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 210	Volvo V70	205/60R16 A93)E05) 215/55R16 A93)E48) 225/55R16 235/50R16 245/50R16 A01)L22)	A02) bis A10)E44)
120	Volvo XC70	215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/55R16 235/60R16 245/55R16 A01)K01) 255/50R16 A01)K01)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0495*00

1280/1215(0)

5/108/63,3

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 24c
 Seite : 7 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: F			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0023*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 224	Volvo S60, Volvo S60 Allrad (Limousine)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A01)A93)K01)K04) 225/50R16 A01)A93a)K01)K04) 225/55R16 A01)K01)K04) 235/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)
e9*2007/46*0023*01	1250/1020(0)		5/108/63,3

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

-
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B24) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- innenbelüftete Bremsscheibe Ø320x25 mm, 1-Kolben-Faustsattel ATE .
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E44) **Nicht** für Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig mit Bereifungsgröße **215/65R16** ausgerüstet sind.

-
- E48) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 225/.. ausgerüstet oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- L22) Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nicht** mit einer Lenkeinschlagbegrenzung ausgerüstet sind, ist der Volvo Bausatz "Lenkeinschlagbegrenzer Servicesatz" einzubauen, Überprüfung durch Kreisfahrt.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. 24c mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 25
 Seite : 1 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.35
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø76 Ø65.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Peugeot (F)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
6****, 6, 6 6FY, 6 6FZ, 6 9HY, 6 9HZ, 6 RFJ, 6 RFN, 6 RHL, 6 RHR, 8	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm	ZP50518	110 Nm

Typ: 6 9HZ			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0296*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0296*11

Lim.1075/1010(0) | Kom. 1065/1120(0)

5/108/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 25
 Seite : 2 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 6 6FZ			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0292*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0292*03

1040/1120

5/108/60

Typ: 6 RHL			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0312*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0312*02

1140/1010

5/108/60

Typ: 6 RHR			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0297*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0297*12

Lim.1200/1010(0) | Kom. 1190/1120(0)

5/108/60

Typ: 6 RFN			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0293*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0293*04

1090/1120

5/108/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 25
 Seite : 3 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 6 6FY			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0330*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0330*06

Lim.1040/1010(0) | Kom. 1040/1120(0)

5/108/60

Typ: 6 RFJ			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0331*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0331*06

Lim.1090/1010(0) | Kom. 1080/1120(0)

5/108/60

Typ: 6 9HY			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0336*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0336*00

1075/1120

5/108/60

Typ: 6****			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2001/116*0369*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 103	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) E06)

e2*2001/116*0369*07

1140/1120

5/108/65

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 25
 Seite : 4 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: 6			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0062*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Peugeot 407 (Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10)
e2*2007/46*0062*00	1065/1150		5/108/65

Typ: 8			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0080*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 120	Peugeot 508, Peugeot 508 SW	215/60R16 A93) 225/55R16 A01)A93)K04) 225/60R16 A01)A93a)K04) 235/55R16 A01)K03)K04) 245/50R16 A01)K03)K04) 245/55R16 A01)K03)K04)K15)K23)	A02) bis A10)
e2*2007/46*0080*02	1250/1130(0)		5/108/65

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielskatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

-
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

Die Anlage Nr. 25 mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 25a
 Seite : 1 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.35
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø76 Ø65.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volvo (S)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
K, R, S, T, J, H	Serie, Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31,5 mm	ZP 50587	120 Nm
N, L	Serie, Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,75, Schaftlänge 29 mm	ZP 50587	110 Nm

Typ: L			
ABE / EG-Genehmigung: e9*93/81*0002*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850 bzw. S70/V70 (Lim. und Kombi)	205/50R16	A02) bis A10) E42)S03)
125 bis 195	V70 AWD	205/50R16 E05) 205/55R16	A02) bis A10) E42)S03)

e9*93/81*0002*13E

1150/1120

5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 25a
 Seite : 2 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: N			
ABE / EG-Genehmigung: e4*96/27*0015*.., e4*98/14*0015*.., e4*2001/116*0015*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 180	C 70 (Coupe/ Cabrio)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) S03)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) S03)V00n)

e4*2001/116*0015*14E 1110/970

5/108/65

Typ: T			
ABE / EG-Genehmigung: e9*96/79*0028*.., e9*98/14*0028*.., e9*2001/116*0028*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 200	S80, S80 T6	215/55R16 A93) 225/55R16	A02) bis A10) S03)

e9*96/79*0028*05 1130/1090(1200/1090)
 e9*98/14*0028*10
 e9*2001/116*0028*17E

5/108/65

Typ: K			
ABE / EG-Genehmigung: e9*98/14*0043*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	S 80, ww. LPG, CNG	215/55R16 A93) 225/55R16	A02) bis A10) S03)

e9*98/14*0043*10E 1070/1050

5/108/65

Typ: S			
ABE / EG-Genehmigung: e4*98/14*0040*.., e4*2001/116*0040*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 191	V70 (außer Cross Country, XC70)	205/55R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) E44) S03)
120 bis 154	V70 Cross Country, XC 70	205/55R16 M+S E05) 215/65R16	A02) bis A10) S03)

e4*2001/116*0040*17E 1110/1170// (XC70 1130/1190)

5/108/65

Typ: J			
ABE / EG-Genehmigung: e4*98/14*0061*.., e4*2001/116*0061*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	V70 Bifuel	205/55R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) S03)
e4*98/14*0061*09 e4*2001/116*0061*13E	1060/1170(0)		5/108/65

Typ: R			
ABE / EG-Genehmigung: e9*98/14*0036*.., e9*2001/116*0036*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 191	S60	205/55R16 215/55R16 A01)L21) 225/50R16 A01)L21)	A02) bis A10) S03)
e9*2001/116*0036*17	1120/1050		5/108/65

Typ: H			
ABE / EG-Genehmigung: e9*98/14*0044*.., e9*2001/116*0044*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	S60 Bifuel	205/55R16 215/55R16 A01)L21) 225/50R16 A01)L21)	A02) bis A10) S03)
e9*98/14*0044*09 e9*2001/116*0044*12	1070/1030(0)		5/108/65

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

-
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E42) Nicht zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
- Cross-Country-Ausführung,
- gepanzerte Ausführung.
- E44) **Nicht** für Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig mit Bereifungsgröße **215/65R16** ausgerüstet sind.

L21) An Achse 1 ist der Lenkeinschlag durch Unterlegen von Distanzhülsen an den Befestigungsschrauben des Lenkeinschlagbegrenzers zu begrenzen (Kontrolle durch Kreisfahrt).

S03) Die auf der Radanlagefläche befindlichen Zentrierstifte sind vor der Radmontage zu entfernen.

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. **25a** mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.35
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	7 Ø76 Ø67.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : VOLVO

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
C	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31,5 mm	ZP 50587	140 Nm

Typ: C			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0046*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 154	Volvo XC 90	225/70R16 M+S 225/70R16 E05a) 235/70R16 M+S 235/70R16 E18)	A02) bis A10) S02)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

E18) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit (Sommer-)Reifen der Größe 225/70R16 ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung de Fahrzeuges zugelassen sind.

S02) Die auf den Radanlageflächen überstehenden Schrauben sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. **26** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27
 Seite : 1 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.37
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi (D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
4B, 4F, 4F1, 8E, 8H, 8J, 8P, 8PB, B5, C4, D2, QB6	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm

Typ: C4			
ABE / EG-Genehmigung: F619; F619/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 142	Audi 100, Audi 100 Avant, Audi 100 quattro, Audi 100 Avant quattro, Audi A6, Audi A6 Avant, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant quattro	205/55R16	A02) bis A10)

F619/1/NT10E

1240/12001240/1200

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27
 Seite : 2 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: D2			
ABE / EG-Genehmigung: G850; e1*93/81*0005*.., e1*98/14*0005*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 250	Audi A8	225/60R16 E05a) 235/60R16 E06) 225/60R16 M+S	A02) bis A10) E44)
e1*98/14*0005*23	1340/1225		5/112/57

Typ: B5			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0013*.., e1*98/14*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 142	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro	205/55R16	A02) bis A10)
e1*98/14*0013*21E	1150/1130		5/112/57

Typ: 4B			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*.., e1*2001/116*0051*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 142	Audi A6, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro	205/55R16 215/55R16	A02) bis A10) E44)
162, 184	Audi A6, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro	205/55R16 M+S 215/55R16	A02) bis A10)B38) E44)
e1*98/14*0051*25	1260(8Zy)/12001230/1200(1230)		5/112/57

Typ: 8E			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0151*.., e1*2001/116*0151*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 188	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro	205/55R16 M+S A93) 205/55R16 A93)E05a) 215/55R16	A02) bis A10)B44) E06)
e1*2001/116*0151*23E	1230/1150 S41250/1150		5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27
 Seite : 3 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: QB6			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0243*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
162 bis 182	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro, Audi A4 Cabrio	205/55R16 M+S A93) 215/55R16	A02) bis A10)B44) E06)

e1*2001/116*0243*06E

1165/1145 (1195)

5/112/57

Typ: 8H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0177*.., e1*2001/116*0177*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 188	Audi A4 Cabrio	205/55R16 M+S 205/55R16 E05a) 215/55R16	A02) bis A10)B44) E06)

e1*2001/116*0177*10E

1250/1165

5/112/57

Typ: 8P			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0217*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3, Audi A3 quattro (3- und 5-Türer)	205/55R16 A93) 225/50R16 A01)K03) zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	A02) bis A10) E06)
		vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) E06) V00n)

e1*2001/116*0217*29

1130/1080(1080)

5/112/57

Typ: 8P			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0241*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Audi A3	205/55R16 A93) 225/50R16 A01)K03) zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	A02) bis A10)
		vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00n)

e1*2001/116*0241*00

1020/975(0)

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27
 Seite : 4 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 8P			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0456*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 147	Audi A3 Cabrio	205/55R16 A93)	A02) bis A10)
		225/50R16 A01)K03)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00n)

e1*2001/116*0456*10

1135/985(0)

5/112/57

Typ: 8PB			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1082*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3, Audi A3 quattro (3- und 5-türer)	205/55R16 A93)	A02) bis A10)
		225/50R16 A01)K03)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten	
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00n)

e13*2007/46*1082*00

1120/1080(1080)

5/112/57

Typ: 4F			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0254*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 188	Audi A6, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro (außer Audi Allroad)	205/60R16 E05a)	A02) bis A10) E06)E54)
		205/60R16 M+S E05)	
		225/55R16 E05a) E18)	
		225/55R16 M+S	

e1*2001/116*0254*23

1305/1300(1350)

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27
 Seite : 5 / 7
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: 4F1			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1080*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 176	Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro (außer Audi Allroad)	205/60R16 E05a) 205/60R16 M+S E05) 225/55R16 E05a) E18) 225/55R16 M+S	A02) bis A10) E06)E54)

e13*2007/46*1080*01

1300/1300(1350)

5/112/57

Typ: 8J			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0369*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
118 bis 155	Audi TT (Coupe, Cabrio)	225/55R16 M+S A93)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0369*11

1000/750(0)

5/112/57

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

-
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B38) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
- innenbelüftete Bremsscheibe Ø322x30 mm , Festsattel
- B44) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1
- innenbelüftete Bremsscheibe Ø320x30 mm; Bremssattel ATE CN 4FF
- E05) **Nur** zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

E18) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 205/60R16 ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

E44) **Nicht** zulässig an der gepanzerten Version.

E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen Allroad

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30 ° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.

Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 27 mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27a
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.37
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Ford-Werke AG, Köln

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
WGR	Radschraube, Kugel Ø 26, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP 50792	140 Nm

Typ:		WGR	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0024*.., e1*95/54*0024*.., e1*2001/116*0024*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 128	Ford Galaxy	205/55R16	A02) bis A10)
66 bis 150	Ford Galaxy	215/55R16	
		225/50R16 A01)K53)	

e1*2001/116*0024*27E

2WD 1240/1280(1355)
 4WD 1240/1330(1380)

5/112/57

Auflagen und Hinweise

-
- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- K53) An Achse 2 sind die ins Radhaus ragenden Kunststoffflaschen (an der Stoßfängeroberkante) auf eine Restbreite von ca. 10 mm zu kürzen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 27a

Seite : 3 / 3

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



Die Anlage Nr. **27a** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27b
 Seite : 1 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.37
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Seat (E)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1P, 1PN, 5P, 5PN, 3R, 3RN	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm
7MS	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP50792	140 Nm

Typ: 7MS			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0036*.., e1*98/14*0036*.., e1*2001/116*0036*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 110	Seat Alhambra	205/55R16	A02) bis A10)
66 bis 150	Seat Alhambra	215/55R16 225/50R16 A01)K53)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0036*31 1240/1280(1355)4WD1240/1330(1405)

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27b
 Seite : 2 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 5P			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0050*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Altea, Altea XL, Toledo	205/55R16 215/50R16 225/50R16 K04)	A01) bis A10) K03)
77 bis 155	Altea 4 Freetrack	205/60R16 M+S E05) 205/60R16 E05a) 205/55R16 M+S A93) E05)	A02) bis A10)
e9*2001/116*0050*33		1140/1096(-)	5/112/57

Typ: 5PN			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Altea, Altea XL, Toledo	205/55R16 215/50R16 225/50R16 K04)	A01) bis A10) K03)
77 bis 155	Altea 4 Freetrack	205/60R16 M+S E05) 205/60R16 E05a) 205/55R16 M+S A93) E05)	A02) bis A10)
e9*2007/46*0012*00		1120/1205(-)	5/112/57

Typ: 1P			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0052*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Leon	205/55R16 215/50R16 225/50R16 K04)	A01) bis A10) K03)
e9*2001/116*0052*26		1077/950(0)	5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27b
 Seite : 3 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1PN			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Leon	205/55R16 215/50R16 225/50R16 K04)	A01) bis A10) K03)

e9*2007000/46*0013*02 1076/1017 (0)

5/112/57

Typ: 3R			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0072*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 147	Exeo (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93)E18) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/45R16 A93) 225/50R16 235/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)B44)E06)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16 A93)	225/50R16 A02) bis A10)B44)E06) V00n)

e9*2001/116*0072*07 1120/1090(0)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27b
 Seite : 4 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ:		3RN	
ABE / EG-Genehmigung:		e9*2007/46*0011*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	
75 bis 147	Exeo (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93)E18)	
		205/50R16 A93)	
		205/55R16 A93)	
		215/50R16 A93)	
		215/55R16	
		225/45R16 A93)	
		225/50R16	
		235/50R16 A01)K03)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	
		205/55R16 A93)	225/50R16
		A02) bis A10)B44)E06) V00n)	

e9*2007/46*0011*02

1135/1135(0)

5/112/57.1

e9*2007/46*0011*02

1135/1135(0)

5/112/57,1

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B44) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- innenbelüftete Bremsscheibe Ø320x30 mm
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerreifen** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

-
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E18) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 195/..... ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K53) An Achse 2 sind die ins Radhaus ragenden Kunststoffflaschen (an der Stoßfänger-oberkante) auf eine Restbreite von ca. 10 mm zu kürzen.
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 27b mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27c
 Seite : 1 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.37
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Skoda

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1Z, 3T, 5L	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27c
 Seite : 2 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1Z			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0230*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 118	Octavia, Octavia Kombi	205/55R16 A93) 215/50R16	A01) bis A10) E06)E45) K03)
125 bis 147	Octavia RS, Octavia Kombi RS	205/55R16 M+S A93)	A01) bis A10) E06) K03)
103 bis 118	Octavia Scout	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 215/55R16 225/55R16 A01)K03)K44) 235/50R16 A01)K01)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0230*38

2WD: 1100/1150(0) | 4WD: 1100/1230(0)

5/112/57,1

Typ: 1Z			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 118	Octavia, Octavia Kombi	205/55R16 A93) 215/50R16	A01) bis A10) E06)E45) K03)
125 bis 147	Octavia RS, Octavia Kombi RS	205/55R16 M+S A93)	A01) bis A10) E06) K03)
103 bis 118	Octavia Scout	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 215/55R16 225/55R16 A01)K03)K44) 235/50R16 A01)K01)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0012*06

2WD: 1100/1150(0) | 4WD: 1100/1230(0)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27c
 Seite : 3 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3T			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0326*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 147	Superb (Limousine, Kombi)	205/55R16 A93) 225/50R16	A02) bis A10) E06)

e11*2001/116*0326*15

1200/1250(1168)

5/112/57,1

Typ: 3T			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0014*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 147	Superb (Limousine, Kombi)	205/55R16 A93) 225/50R16	A02) bis A10) E06)

e11*2007/46*00014*07

1200/1250(1229)

5/112/57,1

Typ: 5L			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0010*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Skoda Yeti	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16 245/50R16 A01)K01)K04) 255/50R16 A01)K01)K04)K48)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0010*08

1200/1250(1074)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27c
 Seite : 4 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: 5L			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0034*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Skoda Yeti	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16 245/50R16 A01)K01)K04) 255/50R16 A01)K01)K04)K48)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0034*06

1200/1250

5/112/57,1

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern an der inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E45) **Nicht** für Octavia SCOUT (Serie 225/50R17,).
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K44) Um ein Anstreifen der Reifenschulter bei Einschlag an Achse 1 zu vermeiden, ist der Filz-innenkotflügel im Schwellerbereich in Richtung Fahrzeug-Fußraum in den Radkasten zu drücken und mit Kleber zu fixieren oder auszuschneiden (Kontrolle d. Kreisfahrt).
- K48) An Achse 2 ist der im Bereich des Schwellers befindliche Kunststoffspritzschutz um 10 mm warm in Richtung Vorderachse einzuformen.



Die Anlage Nr. 27c mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27d
 Seite : 1 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.37
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volkswagen AG Wolfsburg

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1F, 1K, 1KM, 1KP, 1T, 2K, 2KN, 3B, 3C, 16, 16H	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm
7M	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewin- de M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP50792	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27d
 Seite : 2 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3B			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0043*.., e1*98/14*0043*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 142	Passat, Passat Variant (incl. syncro/4-Motion)	205/50R16 205/55R16 215/55R16 A01)G01) 225/45R16	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten	Auflagen und Hinweise
		205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) V00N)
e1*98/14*0043*15E		Frontantrieb:min. 930/970 max. 1170/1080, Allrad: 1190/1160	5/112/57,1

Typ: 7M			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0023*.., e1*95/54*0023*.., e1*98/14*0023*.., e1*2001/116*0023*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 128	Sharan, Sharan syncro	205/55R16	A02) bis A10)
66 bis 150	Sharan, Sharan syncro	215/55R16 225/50R16 A01)K53)	
e1*2001/116*0023*36		2WD 1240/1280(1355) 4WD 1240/1330(1405)	5/112/57,1

Typ: 1T			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0211*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	Touran	205/55R16 A93) 205/55R16 M+S A93)	A02) bis A10) E53)
75 bis 125	Touran Cross	205/55R16 M+S A93)	A02) bis A10)
e1*2001/116*0211*25		1200/1170(1250)	5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27d
 Seite : 3 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1T			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0357*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	Touran	205/55R16 A93) 205/55R16 M+S A93)	A02) bis A10) E53)
75 bis 125	Touran Cross	205/55R16 M+S A93)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0357*04

1200/1110(0)

5/112/57,1

Typ: 1K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0242*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 169	Golf 5	205/55R16 A93)E05a) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A01)E50)K03) 225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10) E06)
59 bis 155	Golf 6	205/55R16 A93)E05a) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A01)K01) 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E06)

e1*2001/116*0242*34

1100/880(940)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27d
 Seite : 4 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0490*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 118	Golf 6	205/55R16 A93)E05a) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A01)K01) 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E06)
e1*2007/46*0490*00		1120/950(0)	5/112/57,1

Typ: 2K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0252*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 103	Caddy, Caddy Life, Caddy Maxi, Caddy Maxi Life, Caddy Life Allrad	205/55R16 A93) 225/50R16 B43)K04)	A01) bis A10) K03)
e1*2001/116*0252*30			5/112/57,1

Typ: 2KN			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0217*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 103	Caddy, Caddy CNG	205/55R16 A93) 225/50R16 B43)K04)	A01) bis A10) K03)
e1*2007/46*0217*07			5/112/57,1

Typ: 2KN			
ABE / EG-Genehmigung: L320			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 103	Caddy, Caddy Allrad	205/55R16 A93) 225/50R16 B43)K04)	A01) bis A10) K03)
L320NT23		1170/1300(0) – Gas 80kW: 1090/1250	5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27d
 Seite : 5 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1KP			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0304*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	Golf Plus, Golf Plus Cross	205/55R16 A93) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A01)K03)K04) 225/50R16 A01)K03)K04)K63)	A02) bis A10)
e1*2001/116*0304*22	1150/990(1035)		5/112/57,1

Typ: 1KP			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0491*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 90	Golf Plus, Golf Plus Cross	205/55R16 A93) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A01)K03)K04) 225/50R16 A01)K03)K04)K63)	A02) bis A10)
e1*2007/46*0491*00	1060/1060(0)		5/112/57,1

Typ: 1KM			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0328*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 147	Jetta, Golf 5 Kombi, Golf 6 Kombi	205/55R16 A93) E05a) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A01) E50)K03)K04) 225/50R16 A01)K03)K04)K63)	A02) bis A10) E06)
e1*2001/116*0328*19	1100/1080(1110)		5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27d
 Seite : 6 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1KM			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0492*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 90	Golf 6 Kombi	205/55R16 A93) E05a) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A01) E50)K03)K04) 225/50R16 A01)K03)K04)K63)	A02) bis A10) E06)
e1*2007/46*0492*00	1030/1070(0)		5/112/57,1

Typ: 3C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0307*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 147	Passat, Passat Variant	205/55R16 A93) 215/55R16 225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) E06)
e1*2001/116*0307*25	1170/1170(1250)		5/112/57,1

Typ: 3C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0502*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Passat Variant	205/55R16 A93) 215/55R16 225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) E06)
e1*2007/46*0502*00	Kom.1160/1120(0)		5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27d
 Seite : 7 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1F			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0349*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 184	EOS	205/55R16 M+S 205/55R16 E05a) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) E06)

e1*2001/116*0349*13

1120/1000(1060)

5/112/57,1

Typ: 16			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0539*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 103	Jetta	195/55R16 A93) 195/60R16 205/55R16 215/50R16 A01)K04) 215/55R16 A01)K04)K13)K22) 225/50R16 A01)K01)K04) 235/50R16 A01)K01)K04)K13)K22)K28)K63)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0539*01

1060/960(980)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 27d
 Seite : 8 / 11
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: 16H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0584*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Jetta	195/55R16 A93) 195/60R16 205/55R16 215/50R16 A01)K04) 215/55R16 A01)K04)K13)K22) 225/50R16 A01)K01)K04) 235/50R16 A01)K01)K04)K13)K22)K28)K63)	A02) bis A10)
e1*2007/46*0584*00	920/930 (955)		5/112/57,1

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

-
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B43) An Achse 2 ist die Halteklammer der ABS Steuerleitung so zu verlegen, dass ein Mindestabstand von 5 mm zur inneren Reifenflanke vorhanden ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E50) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 225/.. ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E53) **Nicht** für Touran CROSS (Serie VA 215/50R17, HA 235/45R17).

-
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30 ° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K53) An Achse 2 sind die ins Radhaus ragenden Kunststoffflaschen (an der Stoßfängeroberkante) auf eine Restbreite von ca. 10 mm zu kürzen.
- K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste eng an das Blechradhaus anzulegen und anzukleben.
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104

Anlage-Nr. : 27d

Seite : 11 / 11

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 51R6705



Die Anlage Nr. 27d mit den Blättern 1 bis 11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 28
Seite : 1 / 3
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.37
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø66.45
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
B8, B81	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50727	120 Nm

Typ: B8			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0430*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 118	Audi A4, Audi A4 quattro (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93)E05) 225/55R16 A93) 235/55R16	A02) bis A10)
120 bis 195	Audi A4, Audi A4 quattro (Limousine, Kombi)	205/60R16 M+S A93)E05) 225/55R16 M+S A93) 235/55R16 M+S	A02) bis A10) E06)

e1*2001/116*0430*18

1180/1155(1235)-2WD | 1225/1235 (1315) -4WD

5/112/66,5

Typ: B81			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1084*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 199	Audi A4, Audi A4 quattro (Kombi)	205/60R16 A93) E05) 225/55R16 A93) 235/55R16	A02) bis A10) E06)

e13*2007/46*1084*03

1215/12450 (1300)

5/112/66,5

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielskatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

-
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage Nr. 28 mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 28a
 Seite : 1 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.37
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø66.45
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Daimler-Benz AG, Mercedes-Benz AG bzw. DaimlerChrysler AG

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
168	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm	ZP50742	110 Nm
169, 204, 204K, 207, 212, 245, 245G	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm	ZP50705	130 Nm

Typ: 168			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0073*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 103	A-Klasse (Radstand kurz und lang)	205/45R16 K68) 215/40R16	A01) bis A10) E20)K70)

e1*96/79*0073*16E 810825 (850)

5/112/66,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 28a
 Seite : 2 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 169			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0288*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 142	A-Klasse	195/55R16 A93) 205/50R16 K03) 205/55R16 G01)K03)	A01) bis A10) K15)
e1*2001/116*0288*13	980/900(935)		5/112/66,5

Typ: 245			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0314*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 142	B-Klasse	205/55R16 A93) 215/50R16	A01) bis A10) K03)K04)
e1*2001/116*0314*08	1005/900(935)		5/112/66,5

Typ: 245G			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0470*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	B-Klasse NGT	205/55R16 A93) 215/50R16	A01) bis A10) K03)K04)
e1*2001/116*0470*02	980/970(1000)		5/112/66,5

Typ: 204			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0431*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 150; 170; 215	C-Klasse	195/60R16 A94)E05) 205/55R16 A94) 215/55R16 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)B57)E06)
e1*2001/116*0431*16	1065/1110(1205)		5/112/66,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 28a
 Seite : 3 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 204K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0457*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 150; 170	C-Klasse (T-Modell)	205/55R16 A94) 215/55R16 225/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)B57)E06)
e1*2001/116*0457*11	1160/1200 (1275)		5/112/66,5

Typ: 212			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0501*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 150	E-Klasse (außer 4- Matic)	205/60R16 A94)E05) 215/55R16 A94)E18) 225/55R16 A94) 235/50R16 245/50R16	A02) bis A10)A10Y) E06)
e1*2001/116*0501*07	1135/1190 (1310)		5/112/66,5

Typ: 207			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0502*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 215	E-Klasse (Coupe)	205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10)A10Y) A94)
120 bis 150	E-Klasse (Cabrio)	205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10)A10Y) A94)
e1*2001/116*0502*06	1110/1115 (1165)		5/112/66,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 28a
Seite : 4 / 6
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern an der inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 28a
Seite : 5 / 6
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- A10Y) In Abhängigkeit von der am Fahrzeug verbauten Bremsanlage kann die Montage von Klebewuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und der Felgenschulter nicht möglich sein.
- B57) **Nicht zulässig** an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
Achse 1 mit belüfteter Bremsscheibe Ø 322x32mm
Achse 2 mit belüfteter Bremsscheibe Ø 300x22 mm
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E18) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 205/60R16 ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung de Fahrzeuges zugelassen sind.
- E20) Nicht zulässig an Fahrzeugen, die als 3-Liter oder 5-Liter Auto eingestuft sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K68) An Achse 2 sind zwecks ausreichender Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten (soweit nicht bereits serienmäßig umgelegt) sind ab Stoßfänger-Oberkante bis ca. 250 mm nach vorn hin nach oben umzulegen.

K70) An Achse 1 sind zwecks ausreichender Radabdeckung folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskanten oberhalb des Stoßfängers sind um ca. 10 - 15 mm auszustellen (Befest.-Stelle unterlegen);
- die Stoßfängerenden sind entsprechend weit auszustellen;
- ab Stoßfängeroberkante -nach unten hin - sind geeignete Spritzecken anzubringen (ggf. auch durch Tieferlegung zu erreichen).

Die Anlage Nr. 28a mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 29
Seite : 1 / 12
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.111
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Bayerische Motorenwerke AG., 80788 München

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
1C, 1K2, 1K4, 182, 187, 3/B, 3/C, 3/CG, 3/CNG, 346C, 346K, 346L, 346R, 346X, 3B, 3C, R/C, Z85	Radschraube, Kugel Ø 24 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 36 mm	ZP51108	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 29
 Seite : 2 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		3C	
ABE / EG-Genehmigung:		F547	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	
73 bis 141	3'er, 3'er Compact	205/55R16	
		225/45R16 A01)L21)	
		225/50R16 A01)L21)	
		205/55R16 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16

F547/NT14E

890/1030

5/120/72,5

F547/NT14E

890/1030

5/120/72.5

Typ: 3/CG				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0017*.., e1*98/14*0017*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66 bis 125	3'er Compact	205/55R16		A02) bis A10)
		225/45R16 A01)L21)		
		225/50R16 A01)L21)		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
vorne	hinten			
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00n)
e1*98/14*0017*10	850/970(1040)	5/120/72.5		

e1*98/14*0017*10

850/970(1040)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 29
 Seite : 3 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3/CNG				
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0084*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
75	3'er Compact (Benzin/Erdgasantrieb)	205/55R16	A02) bis A10)	
		225/45R16 A01)L21)		
		225/50R16 A01)L21)		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Rei		Auflagen und Hinweise
vorne	hinten			
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00n)
e1*96/79*0084*02		815/950/1050		5/20/72.5

e1*96/79*0084*02

815/950(1050)

5/120/72.5

Typ: 3/C				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0015*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66 bis 142	3'er Limousine, 3'er Touring	205/55R16		A02) bis A10)
		225/45R16		
		205/55R16 M+S A01)L21)		
		225/50R16 A01)L21)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00n)

e1*93/81*0015*10E

900/1115(1150)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 29
 Seite : 4 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3B				
ABE / EG-Genehmigung: F920				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
75 bis 141	3'er Coupe, 3'er Cabrio	205/55R16		A02) bis A10)
		225/45R16 A01)L21)		
		225/50R16 A01)L21)		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00n)

F920/NT09E

890/1060

5/120/2.5

F920/NT09E

890/1060

5/120/72.5

Typ:		3/B		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0016*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		
75 bis 142	3'er Coupe, 3'er Cabrio	205/55R16		
		225/45R16 A01)L21)		
		225/50R16 A01)L21)		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	
				Auflagen und Hinweise
				A02) bis A10) V00n)

e1*93/81*0016*08E

870/1070(1115)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 29
 Seite : 5 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: R/C		ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 103	BMW Roadster Z3 (schmale Karosserie Fz.- Breite 1692 mm)	205/50R16		A02) bis A10)
		205/55R16		
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	Auflagen und Hinweise
		205/50R16	225/45R16	A02) bis A10) V00N)
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00n)
85 bis 125	BMW Roadster Z3 (breite Karosserie Fz.- Breite 1740 mm)	205/50R16		A02) bis A10)
		205/55R16		
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R16	225/45R16	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00n)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
141 bis 170	BMW Roadster Z3, BMW Coupe Z3 (breite Karosserie Fz.- Breite 1740 mm)	225/50R16		A02) bis A10)
		225/45R16		
		205/55R16 M+S		

e1*93/81*0029*09
 e1*98/14*0029*13

830/870(960)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 29
 Seite : 6 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 346L			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*.. , e1*98/14*0097*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 142	3'er Limousine, 3'er Touring	205/55R16	A02) bis A10) E06)
		225/45R16	
		225/50R16	
		205/55R16 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10) E06) V00n)

e1*98/14*0097*16E

1000/1190(1265)

5/120/72.5

Typ: 346C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0112*.., e1*2001/116*0112*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 142	3'er Coupe	205/55R16	A02) bis A10) E06)
		225/45R16	
		225/50R16	
		205/55R16 M+S A90)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10)E06) V00n)

e1*98/14*0112*15E

930/1065(1180)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 29
 Seite : 7 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 346R				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0146*.., e1*2001/116*0146*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 141	3'er Cabrio	205/55R16		A02) bis A10)E06)
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S A90)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) E06) V00n)

e1*2001/116*0146*13E

945/1110(1215)

5/120/72.5

Typ: 346K				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 141	3'er Compact	205/55R16		A02) bis A10)
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S A90)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00n)

e1*2001/116*0167*09E

935/1045(1160)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 29
 Seite : 8 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		346X		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*98/14*0144*.., e1*2001/116*0144*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
141	3'er Limousine Allrad, 3'er Touring Allrad	205/55R16	A02) bis A10)E06)	
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)E06) V00n)
e1*98/14*0144*08E		1010/1150(1250)	5/120/72.5	

e1*98/14*0144*08E

1010/1150(1250)

5/120/72.5

Typ: Z85			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0219*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	BMW Z4	205/55R16 A94)	A02) bis A10)E06)
		205/55R16 M+S A94)	
		225/50R16	
141 bis 160	BMW Z4	205/55R16 M+S A94)	
		225/50R16	
170	BMW Z4	225/50R16 M+S	

e1*2001/116*0219*07

790/860

5/120/72.5

Typ: 187			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0287*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	1'er (3-türig, 5-türig)	195/55R16 E05a)	A02) bis A10) E06)
		195/55R16 M+S	
		205/55R16	
		215/50R16	
		A01)K03)K57)	

e1*2001/116*0287*16E

905/1050(1160)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 29
 Seite : 9 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1K2			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0273*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 145	1'er (3-türig)	195/55R16 E05a) 195/55R16 M+S 205/55R16 215/50R16 A01)K03)K57)	A02) bis A10) E06)
e1*2007/46*0273*02	905/1050(1160)		5/120/72.5

Typ: 1K4			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0283*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 145	1'er (5-türig)	195/55R16 E05a) 195/55R16 M+S 205/55R16 215/50R16 A01)K03)K57)	A02) bis A10) E06)
e1*2007/46*0283*02	905/1050(1160)		5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 29
 Seite : 10 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 182			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0352*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	1'er (Coupé, Cabrio)	195/55R16 E05a) 195/55R16 M+S E05) 205/55R16 E05a) 205/55R16 M+S 215/50R16 A01)K03)K57)	A02) bis A10) E06)
160	1'er (Coupé, Cabrio)	195/55R16 M+S E05) 205/55R16 M+S	A02) bis A10)E06)

e1*2001/116*0352*06E

910/1095(1205)

5/120/72,5

Typ: 1C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0277*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	1'er (Coupe, Cabrio)	195/55R16 E05a) 195/55R16 M+S E05) 205/55R16 E05a) 205/55R16 M+S 215/50R16 A01)K03)K57)	A02) bis A10)E06)
160	1'er (Coupe, Cabrio)	195/55R16 M+S E05) 205/55R16 M+S	A02) bis A10)E06)

e1*2007/46*0277*02

9251110(1220)

5/120/72,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 29
Seite : 11 / 12
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 29
Seite : 12 / 12
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

-
- A90) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) **Nur** zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerbereifung** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E06) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K57) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuscheiden.
- L21) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, ist bei Fahrzeugausführungen die serienmäßig **nicht** mit der Bereifung 225/55R15 ausgerüstet sind, der Einbau der Lenkeinschlagbegrenzung (Einbausatz BMW-Teile-Nr. 32 11 1 140 479) erforderlich. In diesem Fall gilt zusätzlich Auflage A01).
- V00n) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 29 mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.47
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi (D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
8J, 8P, 8PB	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm

Typ: 8P			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0217*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3, Audi A3 quattro (3- und 5-Türer)	205/55R16	A02) bis A10) E06)

e1*2001/116*0217*29

1130/1080(1080)

5/112/57

Typ: 8P			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0241*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Audi A3	205/55R16	A02) bis A10)

e1*2001/116*0241*00

1020/975(0)

5/112/57

Typ: 8P			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0456*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 147	Audi A3 Cabrio	205/55R16	A02) bis A10)

e1*2001/116*0456*10

1135/985(985)

5/112/57

Typ: 8PB			
ABE / EG-Genehmigung: e13*2007/46*1082*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3, Audi A3 quattro (3- und 5-türer)	205/55R16	A02) bis A10)

e13*2007/46*1082*00

1120/1080(1080)

5/112/57

Typ: 8J			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0369*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
118 bis 147	Audi TT (Coupe, Cabrio)	225/55R16 M+S A93)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0369*11

1000/855(0)

5/112/57

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage Nr. 30 mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30a
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.47
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Ford

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
WGR	Radschraube, Kugel Ø 26, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP 50792	140 Nm

Typ:		WGR	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0024*.., e1*95/54*0024*.., e1*2001/116*0024*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 128	Ford Galaxy	205/55R16	A02) bis A10)
66 bis 150	Ford Galaxy	215/55R16 T93) 225/50R16 A01)K03)T92)	
e1*2001/116*0024*27E		2WD 1240/1280(1355) 4WD 1240/1330(1380)	5/112/57

Auflagen und Hinweise

RA-000498-B0-104-30a~FO-5-112-57-ET50_51R6705.docx

-
- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg **bei LI 93** .
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg **bei LI 92** .
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

Die Anlage Nr. **30a** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **16.02.2010**

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30b
 Seite : 1 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.47
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeugherstellero der Marke : SEAT (E)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1P, 1PN, 5P, 5PN	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm
7MS	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP50792	140 Nm

Typ:		7MS	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*95/54*0036*.., e1*98/14*0036*.., e1*2001/116*0036*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 110	Seat Alhambra	205/55R16	A02) bis A10)
66 bis 150	Seat Alhambra	215/55R16	
		225/50R16 A01)K03)	

e1*2001/116*0036*31 1240/1280(1355)4WD1240/1330(1405)

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30b
 Seite : 2 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 5P			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0050*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Altea, Toledo	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)
77 bis 155	Altea 4 Freetrack	205/60R16 M+S E05) 205/60R16 E05a) 205/55R16 M+S A93) E05)	A02) bis A10)

e9*2001/116*0050*33

1140/1096(-)

5/112/57

Typ: 5PN			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Altea , Toledo	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)
77 bis 155	Altea 4 Freetrack	205/60R16 M+S E05) 205/60R16 E05a) 205/55R16 M+S A93) E05)	A02) bis A10)

e9*2007/46*0012*02

1140/1205(-)

5/112/57,1

Typ: 1P			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2001/116*0052*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Leon	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)

e9*2001/116*0052*26

1077/950(0)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30b
 Seite : 3 / 4
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: 1PN			
ABE / EG-Genehmigung: e9*2007/46*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Leon	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)

e9*2007000/46*0013*02 1076/ 1017 (0)

5/112/57

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielskatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

-
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerreifen** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage Nr. 30b mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30c
 Seite : 1 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.47
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Skoda

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1Z, 3T, 5L	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30c
 Seite : 2 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1Z			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0230*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 118	Octavia, Octavia Kombi	205/55R16	A02) bis A10)E06)
125 bis 147	Octavia RS, Octavia Kombi RS	205/55R16 M+S	
103 bis 118	Octavia Scout	205/55R16 M+S 205/60R16 215/55R16 225/55R16 235/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0230*38 2WD: 1100/1150(0)
4WD: 1100/1230(0) 5/112/57,1

Typ: 1Z			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 118	Octavia, Octavia Kombi	205/55R16	A02) bis A10)E06)
125 bis 147	Octavia RS, Octavia Kombi RS	205/55R16 M+S	
103 bis 118	Octavia Scout	205/55R16 M+S 205/60R16 215/55R16 225/55R16 235/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)

e11*2007/46*0012*05 2WD: 1100/1150(0)
4WD: 1100/1230(0) 5/112/57,1

Typ: 3T			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0326*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 147	Superb (Limousine, Kombi)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) E06)

e11*2001/116*0326*15 1200/1250(1168) 5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30c
 Seite : 3 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 3T			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0014*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 147	Superb (Limousine, Kombi)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) E06)

e11*2007/46*00014*07

1200/1250(1229)

5/112/57,1

Typ: 5L			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0010*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Skoda Yeti	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16 235/55R16 A01)K48) 245/50R16	A02) bis A10)

e11*2007/46*0010*08

1200/1250(1074)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30c
 Seite : 4 / 6
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: 5L			
ABE / EG-Genehmigung: e11*2007/46*0034*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Skoda Yeti	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16 235/55R16 A01)K48) 245/50R16	A02) bis A10)

e11*2007/46*0034*06

1200/1250

5/112/57,1

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

-
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30 ° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
Nr. : RA-000498-B0-104
Anlage-Nr. : 30c
Seite : 6 / 6
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6705

K48) An Achse 2 ist der im Bereich des Schwellers befindliche Kunststoffspritzschutz um 10mm warm in Richtung Vorderachse einzuformen.



Die Anlage Nr. 30c mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30d
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.47
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Volkswagen AG., Wolfsburg

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
1K, 1KM, 1KP, 1T, 2K, 2KN, 16, 16H	Serien-Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm
7M	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP50792	140 Nm
7DB, 7DW, 7DZ	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 35 mm	ZP50792	160 Nm

Typ:		7DB	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*96/79*0067*.., e1*98/14*0067*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 103	Transporter, Multivan, Caravelle	215/60R16 T99)	A02) bis A10)
		225/60R16	

e1*96/79*0067*14E

1600/1490(1560)

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30d
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 7DW			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0066*.., e1*98/14*0066*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 103	Transporter, Multivan, California	215/60R16 225/60R16	A02) bis A10)
e1*96/79*0066*13E	1510/1490(1560)		5/112/57

Typ: 7DZ			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0095*.., e1*98/14*0095*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 150	Caravelle, Multivan	215/60R16 T99) 225/60R16	A02) bis A10)
e1*97/27*0095*07E	1600/1490(1560)		5/112/57

Typ: 7M			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0023*.., e1*95/54*0023*.., e1*98/14*0023*.., e1*2001/116*0023*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 128	Sharan, Sharan syncro	205/55R16	A02) bis A10)
66 bis 150	Sharan, Sharan syncro	215/55R16 225/50R16 A01)K03)	
e1*98/14*0023*20 e1*95/54*0023*09 e1*2001/116*0023*36	2WD 1240/1280(1355) 4WD 1240/1330(1405)		5/112/57,1

Typ: 1T			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0211*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	Touran	205/55R16	A02) bis A10)
75 bis 125	Touran Cross	205/55R16 M+S A93)	A02) bis A10)
e1*2001/116*0211*25	1200/1170(1250)		5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30d
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1T			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0357*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	Touran	205/55R16	A02) bis A10)
75 bis 125	Touran Cross	205/55R16 M+S A93)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0357*04

1200/1110(0)

5/112/57,1

Typ: 1K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0242*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 169	Golf 5	205/55R16 A93)	A02) bis A10) E06)
		215/50R16 A01)K03)	

e1*2001/116*0242*24E

1110/980(1020)

5/112/57,1

Typ: 1K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0242*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 155	Golf 6	205/55R16 A93)	A02) bis A10) E06)
		215/50R16	

e1*2001/116*0242*34

1110/940(990)

5/112/57,1

Typ: 1K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0490*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 118	Golf 6	205/55R16 A93)	A02) bis A10) E06)
		215/50R16	

e1*2007/46*0490*00

1120/950(0)

5/112/57,1

Typ: 2K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0252*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 103	Caddy, Caddy Life, Caddy Maxi, Caddy Maxi Life, (außer Allrad)	205/55R16 B43)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0252*30

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30d
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 2KN			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0217*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 80	Caddy	205/55R16 B43)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0217*07

5/112/57,1

Typ: 2KN			
ABE / EG-Genehmigung: L320			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 103	Caddy (außer Allrad)	205/55R16 B43)	A02) bis A10)

L320NT23

1170/1305(0) – Gas 80kW: 1090/1250

5/112/57,1

Typ: 1KP			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0304*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	Golf Plus, Golf Plus Cross	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0304*22

1150/990(1035)

5/112/57,1

Typ: 1KP			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0491*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 90	Golf Plus, Golf Plus Cross	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0491*00

1060/1060(0)

5/112/57,1

Typ: 1KM			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0328*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 147	Jetta, Golf 5 Kombi, Golf 6 Kombi	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) E06)

e1*2001/116*0328*18

1100/1080(1110)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30d
 Seite : 5 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 1KM			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0492*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 90	Golf 6 Kombi	205/55R16 A93) 215/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) E06)

e1*2007/46*0492*00

1030/1070(0)

5/112/57,1

Typ: 16			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0539*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 103	Jetta	195/55R16 A93a) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01)K01)K04)K13)K22)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0539*01

1060/960(980)

5/112/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 30d
 Seite : 6 / 8
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Typ: 16H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0584*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Jetta	195/55R16 A93a) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01)K01)K04)K13)K22)	A02) bis A10)

e1*2007/46*0584*00

920/930 (955)

5/112/57,1

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

-
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B43) An Achse 2 ist die Halteklammer der ABS Steuerleitung so zu verlegen, dass ein Mindestabstand von 5 mm zur inneren Reifenflanke vorhanden ist.
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50 ° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

-
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30 ° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg **bei LI 99** .
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

Die Anlage Nr. 30d mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456
 Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 31
 Seite : 1 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	51R6705.47
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø66.45
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Daimler-Benz AG, Mercedes-Benz AG bzw. DaimlerChrysler AG

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
168	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm	ZP50742	110 Nm
169, 204, 204K, 245, 245G	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm	ZP50705	130 Nm
638, 638/1, 638/2	Radschraube, Kugel Ø 26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm	ZP50705	140 Nm

Typ:		638	
ABE / EG-Genehmigung:		e9*93/81*0005*.., e9*98/14*0005*.., e9*2001/116*0005*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
58 bis 105	Vito	215/60R16 225/55R16	A01) bis A10) K72)

e9*2001/116*0005*12E

1420/1330

5/112/66,6

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-B0-104
 Anlage-Nr. : 31
 Seite : 2 / 5
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6705



Typ: 638/1			
ABE / EG-Genehmigung: K393			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 105	Vito	215/60R16 225/55R16	A01) bis A10) K72)
K393NI07 1420/1330 5/112/66,6			

Typ: 638/2			
ABE / EG-Genehmigung: e9*95/54*0020*.., e9*98/14*0020*.., e9*2001/116*0020*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 128	Viano	215/60R16 225/55R16	A01) bis A10) K72)
e9*2001/116*0020*09E 14200/1330(1400) 5/112/66,6			

Typ: 168			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0073*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 92	A-Klasse	205/45R16 K68)	A01) bis A10)E20) K03)
103	A-Klasse	205/45R16 K68)	A01) bis A10) K03)
e1*96/79*0073*16E 810/850(870) 5/112/66,6			

Typ: 169			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0288*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 142	A-Klasse	195/55R16 205/50R16 A01)K15)	A02) bis A10)
e1*2001/116*0288*13 980/900(935) 5/112/66,5			

Typ: 245			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0314*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 142	B-Klasse	205/55R16 215/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
e1*2001/116*0314*8 1005/900(935) 5/112/66,5			

Typ: 245G			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0470*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	B- Klasse NGT	205/55R16 215/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e1*2001/116*0470*02

980/970(1000)

5/112/66,5

Typ: 204			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0431*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 150; 170; 215	C-Klasse	195/60R16 A94)E05) 205/55R16 A94) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10)E06) B55)

e1*2001/116*0431*16

1065/1110(1205)

5/112/66,5

Typ: 204K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0457*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 150; 170	C-Klasse (T-Modell)	205/55R16 A94) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10)E06) B55)

e1*2001/116*0457*08

1160/1200 (1275)

5/112/66,5

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

-
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B55) **Nur zulässig** an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
Achse 1 mit belüfteter Bremsscheibe Ø 288x25mm
Achse 2 mit massiver Bremsscheibe Ø 278x9 mm
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

-
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E20) Nicht zulässig an Fahrzeugen, die als 3-Liter oder 5-Liter Auto eingestuft sind.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K68) An Achse 2 sind zwecks ausreichender Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante (soweit nicht bereits serienmäßig umgelegt) ist ab Stoßfänger-Oberkante bis ca. 250 mm nach vorn hin nach oben umzulegen.
- K72) An Achse 2 sind, die Radhausausschnittkanten im Bereich von 60 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen.

Die Anlage Nr. 31 mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 31.03.2011