



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 46280*07

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
6½ J x 15 H2

Typ: P50.565

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: 46280*07

Die ABE-Nr. 46280 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6½ J x 15 H2 , Typ P50.565, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0509-05-MURD/N7 vom 18.10.2013 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 27 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 Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des TÜV SÜD Automotive GmbH TÜV SÜD Gruppe, München, vom 18.10.2013 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 19.11.2013
Im Auftrag

Jan Hendrik Schneider



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 366-0509-05-MURD/N7, zur Genehmigung vorgelegt am:
22.10.2013



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 46280*07

- 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 ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46280

366-0509-05-MURD/N7

Antragsteller: Ronal GmbH
76694 Forst
Art: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Typ: P50.565

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Folgende Radausführungen sind neu, bzw. es ergaben sich Änderungen im Verwendungsbereich.

4.031	5.072	4.034
5.272	5.036	5.073
5.088	5.051	5.031
5.080	5.060	4.036
4.033	5.021	4.030
5.054	5.287	5.084
5.087		

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
4.036	P50.5654.03	6 Ø54,1 Ø68	100/4	54,1	35	675	1937	09/05
4.033	P50.5654.03	3 Ø56,1 Ø68	100/4	56,1	35	675	1937	09/05
4.030	P50.5654.03	0 Ø56,6 Ø68	100/4	56,6	35	670	1950	09/05
4.030	P50.5654.03	0 Ø56,6 Ø68	100/4	56,6	35	675	1937	09/05
4.031	P50.5654.03	1 Ø57,1 Ø68	100/4	57,1	35	675	1937	09/05
4.035	P50.5654.03	5 Ø59,1 Ø68	100/4	59,1	35	675	1937	09/05
4.034	P50.5654.03	4 Ø60,1 Ø68	100/4	60,1	35	660	1975	09/05
4.034	P50.5654.03	4 Ø60,1 Ø68	100/4	60,1	35	675	1937	09/05
4.03	P50.5654.03	ohne	100/4	68	35	675	1937	09/05
5.021	P50.5655.02	1 Ø58,1 Ø68	98/5	58,1	27	690	2015	09/05
5.02	P50.5655.02	ohne	98/5	68	27	690	2015	09/05
5.036	P50.5655.03	6 Ø54,1 Ø68	100/5	54,1	38	690	2015	09/05
5.033	P50.5655.03	3 Ø56,1 Ø68	100/5	56,1	38	657	2127	09/05
5.033	P50.5655.03	3 Ø56,1 Ø68	100/5	56,1	38	690	2015	09/05
5.031	P50.5655.03	1 Ø57,1 Ø68	100/5	57,1	38	690	2015	09/05

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
 Antragsteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 5

5.031C	P50.5655.03	1CØ57,1 Ø68	100/5	57,1	38	690	2015	09/05
5.03	P50.5655.03	ohne	100/5	68	38	690	2015	09/05
5.054	P50.5655.05	4 Ø60,1 Ø76	108/5	60,1	39	690	2015	09/05
5.051	P50.5655.05	1 Ø63,3 Ø76	108/5	63,3	39	690	2015	09/05
5.050	P50.5655.05	0 Ø65,1 Ø76	108/5	65,1	39	690	2015	09/05
5.05	P50.5655.05	ohne	108/5	76	39	690	2015	09/05
5.060	P50.5655.060	ohne	110/5	65	35	675	2015	09/05
5.072	P50.5655.07	2 Ø57 Ø76	112/5	57	38	755	2015	09/05
5.272	P50.5655.27	2 Ø57 Ø76	112/5	57	45	800	2015	09/05
5.073	P50.5655.07	3 Ø66,45Ø76	112/5	66,5	38	755	2015	09/05
5.273	P50.5655.27	3 Ø66,45Ø76	112/5	66,5	45	800	2015	09/05
5.07	P50.5655.07	ohne	112/5	76	38	755	2015	09/05
5.27	P50.5655.27	ohne	112/5	76	45	800	2015	09/05
5.084	P50.5655.08	4 Ø60,1 Ø82	114,3/5	60,1	40	710	2015	09/05
5.284	P50.5655.28	4 Ø60,1 Ø82	114,3/5	60,1	50	710	2015	09/05
5.080	P50.5655.08	0 Ø64,1 Ø82	114,3/5	64,1	40	700	2040	09/05
5.080	P50.5655.08	0 Ø64,1 Ø82	114,3/5	64,1	40	710	2015	09/05
5.280	P50.5655.28	0 Ø64,1 Ø82	114,3/5	64,1	50	700	2040	09/05
5.280	P50.5655.28	0 Ø64,1 Ø82	114,3/5	64,1	50	710	2015	09/05
5.088	P50.5655.08	8 Ø66,1 Ø82	114,3/5	66,1	40	690	2085	09/05
5.088	P50.5655.08	8 Ø66,1 Ø82	114,3/5	66,1	40	710	2015	09/05
5.087	P50.5655.08	7 Ø67,1 Ø82	114,3/5	67,1	40	675	2125	09/05
5.087	P50.5655.08	7 Ø67,1 Ø82	114,3/5	67,1	40	707	2015	09/05
5.287	P50.5655.28	7 Ø67,1 Ø82	114,3/5	67,1	50	710	2015	09/05
5.08	P50.5655.08	ohne	114,3/5	82	40	710	2015	09/05
5.28	P50.5655.28	ohne	114,3/5	82	50	710	2015	09/05
5.111	P50.5655.111	ohne	120/5	72,5	42	650	2015	09/05

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : Ronal GmbH

76694 Forst

Hersteller : Ronal GmbH

76694 Forst

Handelsmarke : RONAL

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Radanschlußbereich mit einem Deckel abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 9,2 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung 4.034:

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 5

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: RONAL
Radausführung	: --	: P50.5654.03
Radgröße	: --	: 6 1/2 J X 15 H2
Typzeichen	: KBA 46280	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 09.05
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany
Gießereikennzeichnung	: --	: Si11
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: 1597

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0509-05-MURD/N7-TB der TÜV SÜD Automotive GmbH vom 17.09.2012.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

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

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, Vkl. S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

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

Für Fahrzeuge in diesem Gutachten, bei denen die Spurverbreiterung mehr als 2 % der serienmäßigen Spurweite beträgt, wurde die Festigkeit des Fahrwerks positiv geprüft.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 5

IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	CITROEN, DAIHATSU, HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, MARUTI, MAZDA, NISSAN, OPEL / VAUXHALL, PEUGEOT, SUZUKI, TOYOTA	4.036	35	18.10.2013	liegt bei
3	BMW AG, DAIHATSU, HONDA, KIA, MITSUBISHI, NETHERLAND, ROVER	4.033	35	18.10.2013	liegt bei
2	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., FIAT, GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo, OPEL, OPEL / VAUXHALL	4.030; 4.030	35	18.10.2013	liegt bei
4	SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	4.031	35	18.10.2013	liegt bei
5	NISSAN	4.035	35	18.10.2013	liegt bei
6	AUTOMOBILES DACIA S.A., MATRA (F), NISSAN, NISSAN EUROPE (F), RENAULT	4.034; 4.034	35	18.10.2013	liegt bei
7	CITROEN, FIAT, OPEL / VAUXHALL, PEUGEOT	5.021	27	18.10.2013	liegt bei
8	FUJI HEAVY IND.(J), TOYOTA	5.036	38	18.10.2013	liegt bei
9	FUJI HEAVY IND.(J), ROVER	5.033; 5.033	38	18.10.2013	liegt bei
10	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	5.031	38	18.10.2013	liegt bei
11	CHRYSLER (USA)	5.031C	38	18.10.2013	liegt bei
12	DAIMLER (D), MATRA (F), RENAULT	5.054	39	18.10.2013	liegt bei
13	FORD, VOLVO	5.051	39	18.10.2013	liegt bei
14	CITROEN, PEUGEOT, VOLVO	5.050	39	18.10.2013	liegt bei
15	OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	5.060	35	18.10.2013	liegt bei

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 5

16	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	5.072	38	18.10.2013	liegt bei
17	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	5.272	45	18.10.2013	liegt bei
18	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	5.073	38	18.10.2013	liegt bei
19	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	5.273	45	18.10.2013	liegt bei
20	SUZUKI, TOYOTA	5.084	40	18.10.2013	liegt bei
21	TOYOTA	5.284	50	18.10.2013	liegt bei
22	HONDA	5.080; 5.080	40	18.10.2013	liegt bei
23	HONDA	5.280; 5.280	50	18.10.2013	liegt bei
24	NISSAN, RENAULT	5.088; 5.088	40	18.10.2013	liegt bei
25	DIAMOND, HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, MITSUBISHI	5.087; 5.087	40	18.10.2013	liegt bei
26	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA	5.287	50	18.10.2013	liegt bei
27	BMW AG	5.111	42	18.10.2013	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Schulz

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
München, 18.10.2013
SZ

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: Technische Unterlagen

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Ausführung	Rad-Zeichnungs-Nr.	Datum	Änderung / Datum
4.03	002 1597 001	04.07.2005	16.09.05
5.02	002 1597 002	08.06.2005	16.09.05
5.03	002 1597 003	05.07.2005	16.09.05
5.05	002 1597 004	05.07.2005	16.09.05
5.060	002 1597 005	05.07.2005	16.09.05
5.07	002 1597 006	08.07.2005	16.09.05
5.08	002 1597 008	08.07.2005	16.09.05
5.111	002 1597 010	08.07.2005	16.09.05
5.27	002 1597 007	08.07.2005	16.09.05
5.28	002 1597 009	08.07.2005	16.09.05

Ausführung	Zentrierring-Zeichnungs-Nr.	Datum	Änderung / Datum
4.030	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
4.031	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
4.033	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
4.034	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
4.035	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
4.036	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
5.031	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
5.031C	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
5.033	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
5.036	003 0021 000	16.07.1993	17.05.2001
5.050	003 0021 050	16.07.1999	19.12.2001
5.051	003 0021 050	16.07.1999	19.12.2001
5.054	003 0021 050	16.07.1999	19.12.2001
5.072	003 0021 050	16.07.1999	19.12.2001
5.073	003 0021 050	16.07.1999	19.12.2001
5.080	003 0021 100	15.10.1993	18.12.2003
5.084	003 0021 100	15.10.1993	18.12.2003
5.087	003 0021 100	15.10.1993	18.12.2003
5.088	003 0021 100	15.10.1993	18.12.2003
5.272	003 0021 050	16.07.1999	19.12.2001
5.273	003 0021 050	16.07.1999	19.12.2001
5.280	003 0021 100	15.10.1993	18.12.2003
5.284	003 0021 100	15.10.1993	18.12.2003
5.287	003 0021 100	15.10.1993	18.12.2003

Bezeichnung	Unterlagen	Datum / Änderung / Datum
Radbeschreibung	-	10.10.2005
Radkappe	003 0054 XXX	09.08.1996 21.07.1998
Radmuttern	003 0014 XXX	04.05.1992 05.05.1999
Radschraube	003 0013 000	16.09.1991 28.10.2010

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: Allgemeine Hinweise
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 1

Wuchtgewichte

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.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

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

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus
Hersteller: Ronal GmbH

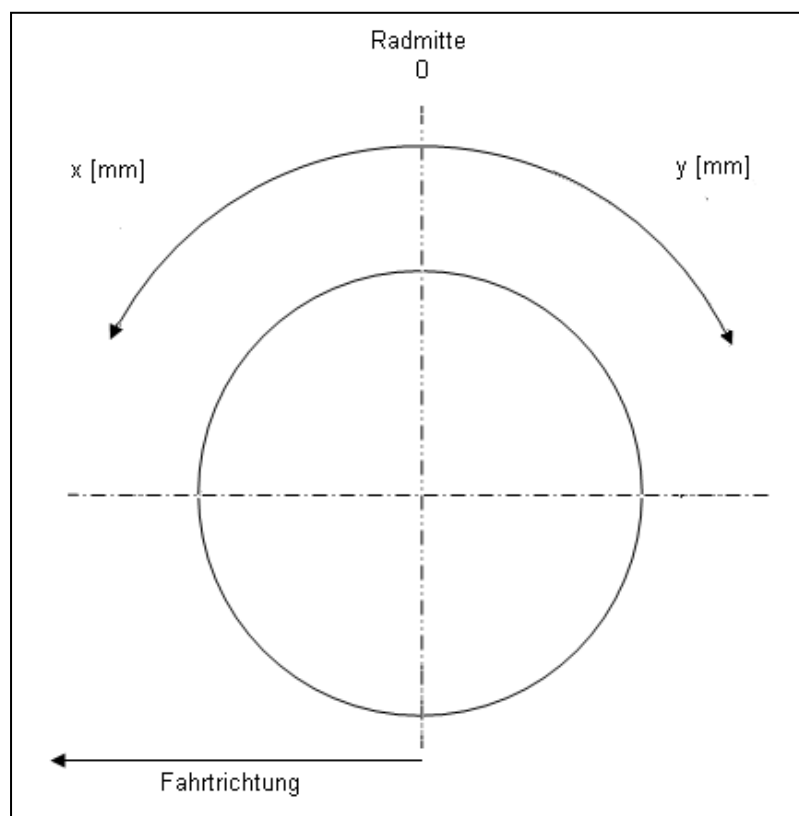
Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 23

Fahrzeughersteller : CITROEN, DAIHATSU, HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, MARUTI, MAZDA, NISSAN, OPEL / VAUXHALL, PEUGEOT, SUZUKI, TOYOTA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
4.036	P50.5654.03	6 Ø54,1 Ø68	54,1	Kunststoff	675	1937	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40335

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C1**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P	e11*2001/116*0238*..	40 -50	195/45R15 78	11A; 21P; 22B; 24M	2-türig;
P*****	e11*2001/116*0238*..				10B; 11B; 11G; 11H;
PG	e11*2007/46*0056*..				12A; 51A; 71E; 721;
					73C; 74A; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIHATSU

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40345

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : L8
110 Nm für Typ : L27; L65; M2; M3; M4

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU COPEN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L8	e13*2001/116*0120*..	50 -64	185/45R15 75	11A; 22B; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71E; 721;
					73C; 74A; 74P
L8	e13*2001/116*0120*..	50 -64	165/50R15 72	11A; 22I; 24C; 24D;	10B; 11B; 11G; 11H;
				56G	12A; 51A; 71E; 721;
			185/45R15 75	11A; 22B; 24C; 24D	73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU CUORE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L27	e6*2001/116*0110*..	51	165/55R15	11A; 22I; 24C; 24D;	Frontantrieb;
				51G; 56G	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71E; 721;
					73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 23

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU YRV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M2	e6*98/14*0077*..	64	195/45R15 78	11A; 21B; 22B; 24M	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MATERIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M4	e13*2001/116*0198*..	67 - 76	185/55R15 82	11A; 24J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 22I; 24C; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **SIRION**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M3	e13*2001/116*0147*.. e13*2003/97*0147*..	64 - 67	185/55R15 82	11A; 24J; 24M	Allradantrieb;
			195/50R15 82	11A; 22H; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 24J; 24M	
M3	e13*2001/116*0147*.. e13*2003/97*0147*..	51 - 76	185/55R15 82	11A; 22H; 24J	Frontantrieb;
			195/50R15 82	11A; 22H; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 22H; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **SIRION, JUSTY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M3	e13*2001/116*0147*.. e13*2003/97*0147*..	64 - 67	185/55R15 82	11A; 24J; 24M	Allradantrieb;
			195/50R15 82	11A; 22H; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 24J; 24M	
M3	e13*2001/116*0147*.. e13*2003/97*0147*..	51 - 76	185/55R15 82	11A; 22H; 24J	Frontantrieb;
			195/50R15 82	11A; 22H; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 22H; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **TREVIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L65	e13*2001/116*0174*..	43	195/45R15 78	11A; 22B; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 916

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40345

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : PA; PAG
107 Nm für Typ : PB; PBT
110 Nm für Typ : LC; MC; MCT; MX; MXI; TB; TBI

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 23

Verkaufsbezeichnung: **ACCENT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MC	e4*2001/116*0103*..	71 - 83	185/55R15 82	11A; 24J; 24M; 51J	Stufenheck;
MCT	e4*2001/116*0110*..		185/60R15 84	11A; 24J; 24M; 51J	Schrägheck;
			195/50R15 82	11A; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15 85	11A; 24C; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R15 86	11A; 24C; 24M	73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **ATOS,ATOZ,ATOS-PRIME,ATOZ-PRIM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MX	e11*96/79*0092*..	40 - 44	195/45R15-78	11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI ACCENT, PONY,VERNA ...**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LC	e4*98/14*0037*..	55 - 78	185/55R15-82	11A; 21B; 21J; 21L; 22B; 22F; 22L	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI ATOS-PRIME**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MXI	e11*2001/116*0220*..	43 - 46	195/45R15 78	11A; 21P; 22B; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI GETZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TB	e4*98/14*0066*..	46 - 81	185/55R15 82	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			205/45R15 81	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
TBI	e4*2001/116*0123*..	48 - 78	185/55R15 82	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			205/45R15 81	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI I10**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PA PAG	e4*2001/116*0131*..	49 - 63	195/45R15 78	11A; 21P; 22M; 24J; 24M	Schrägheck; Frontantrieb;
	e11*2001/116*0357*..		205/45R15 81	11A; 21P; 22H; 22M; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
PA PAG	e4*2001/116*0131*.. e11*2001/116*0357*..	49 - 63	175/50R15 75	11A; 22M; 24J; 24M; 5BV; 56G	Schrägheck; Frontantrieb;
			195/45R15 78	11A; 21P; 22M; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721;
			205/45R15 81	11A; 21P; 22H; 22M; 24C; 24D	73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 23

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI i20**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PB PBT	e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*..	55 - 94	185/60R15 84	11A; 21P; 22H; 24C; 244	2-türig; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/55R15 85	11A; 21P; 22H; 24C; 244; 247	
			205/50R15 86	11A; 21P; 22F; 24C; 244; 247	
			205/55R15 88	11A; 21B; 22F; 24C; 244; 247	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22F; 24C; 24D	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : DC (ab e11*98/14*0132*04)

Zubehör : ZP-NR. 40345

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : DE; TA; UB; BA

Zubehör : ZP-NR. 40345

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : DC; (nur bis e11*98/14*0132*03)

Zubehör : ZP-NR. 40335

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **JB / Rio**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DE	e4*2001/116*0093*..	65 - 83	185/55R15 82	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 84	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21P; 24C; 24D	
			205/55R15 88	11A; 21P; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **KIA RIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DC	e11*98/14*0132*..	55 - 72	185/55R15 82	11A; 21B; 22B; 367; 80I	nur bis e11*98/14*0132*03; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24J; 367; 80I	
			205/45R15 81	11A; 21B; 22B; 24J; 80I	
			215/45R15 84	11A; 21B; 22B; 24J; 367; 65A; 80I	
DC	e11*98/14*0132*..	55 - 72	185/55R15 82	11A; 21B; 22B; 367; 80I	ab e11*98/14*0132*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24J; 367; 80I	
			205/45R15 81	11A; 21B; 22B; 24J; 80I	
			215/45R15 84	11A; 21B; 22B; 24J; 367; 65A; 80I	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 23

Verkaufsbezeichnung: **Picanto or Morning**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TA	e4*2007/46*0256*..	50 - 63	165/55R15 75	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 56G	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			175/50R15 75	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 56G	
			185/45R15 75	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	
			195/45R15 78	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **PICANTO, SA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA	e4*2001/116*0085*..	44 - 48	175/50R15 75	11A; 22I; 24C; 24D; 56G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 916
		44 - 55	195/45R15 78	11A; 22I; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **RIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UB	e11*2007/46*0195*..	55 - 80	185/60R15 84	11A; 26P; 27H	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88	11A; 26P; 27H	
			195/60R15 88	11A; 248; 26N; 26P; 27H	
			205/55R15 88	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27F	
			215/50R15 88	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27F	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40345

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : BG; BG 8; DB; EC
110 Nm für Typ : BA; BJ; BJD; DE; DE 1; DEE; DW; NA; NB

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA DEMIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DW	e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46 - 55	195/45R15-78	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EC	e13*96/79*0027*.. F946	65 - 79	195/55R15-83		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 24D	
			205/55R15-87	11A; 22B; 24D	
		65 - 98	215/50R15-88	11A; 21B; 22B; 24D	
		95 - 98	205/55R15	11A; 22B; 24D; 51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 23

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NA	e2*93/81*0163*.. F488	66 -96	185/55R15-81	11A; 24C	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 24C	
			205/50R15-85	11A; 24C	
			215/45R15-82	11A; 24C; 66H	
NB	e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*..	81 -107	195/50R15-82	11A; 24J; 24M	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/50R15-86	11A; 24C; 24D	
			215/45R15-82	11A; 24C; 24D; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 121**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DB	F706	39 -53	195/45R15-76	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DE	e13*2001/116*0254*..	50 -76	185/55R15 82	11A; 24J; 24M	Schrägheck;
DE 1	e13*2001/116*0255*..		195/50R15 82	11A; 24J; 24M	Frontantrieb;
DEE	e13*2007/46*1070*..		205/45R15 81	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15 86	11A; 21P; 22I; 22M; 24C; 24D	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA	e13*96/27*0023*..	52 -65	195/50R15-82	11A; 22B; 24M	Mazda 323P; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-84	11A; 22B; 24M	
			205/50R15-86	11A; 21B; 22B; 22F; 24M	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24M; 65A	
BA	e13*96/27*0023*.. G878	54 -65	185/55R15-81	11A; 22B; 5DV	Mazda 323F; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82		
			195/55R15-84		
			205/50R15-85		
BA	e13*96/27*0023*.. G878	65 -84	215/45R15-82	65A	
BA	e13*96/27*0023*.. G878	52 -84	195/50R15-82	11A; 22B	Mazda 323C/S; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-84	11A; 22B	
			205/50R15-85	11A; 22B	
			215/45R15-82	11A; 22B; 65A	
BA	e13*96/27*0023*.. G878	54 -84	185/55R15-81	Ottomotor; 11A; 22B; 5DV	
BG	F276	41 -94	185/55R15 82	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
BG 8	F545	76	185/55R15 82	11A; 22B; 663	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		76 -120	195/50R15 82	11A; 22B	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 23

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BJ	e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*..	52 - 96	195/50R15-82	nicht 74kW Diesel; 11A; 21B; 22B; 24M; 5DK	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
BJD	e1*98/14*0181*..		195/55R15-84	11A; 21B; 22B; 24M	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22F; 24D; 24J	
			215/45R15 84	11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 65A	
BJ	e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*..	52 - 96	195/50R15-82	nicht 74kW Diesel; 11A; 21B; 22B; 5DK	Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
BJD	e1*98/14*0181*..		195/55R15-84	11A; 21B; 22B	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M	
			215/45R15 84	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 65A	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40378

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PIXO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
HF	e6*2001/116*0124*..	50	165/55R15 75	11A; 22B; 241; 244; 246; 247; 56G	4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			175/50R15 75	11A; 22B; 22H; 24C; 244; 247; 56G	
			195/45R15 78	11A; 21P; 22B; 22H; 24C; 244; 247	
			205/45R15 81	11A; 21P; 22B; 22F; 24C; 244; 247	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : H00 (nur bis e1*98/14*0141*07)

Zubehör : ZP-NR. 40378

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : H00 (ab e1*98/14*0141*08)

Zubehör : ZP-NR. 40335

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : GMIA; H-B

Zubehör : ZP-NR. 40335

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm (Radmuttern M12x1,25) für Typ : H00
110 Nm für Typ : GMIA; H-B
110 Nm (Radschrauben M12x1,5) für Typ : H00

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 23

Verkaufsbezeichnung: **AGILA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GMIA H-B	e50*2001/116*0010*.. e4*2001/116*0135*..	48 -69	185/55R15 82	11A; 22B; 24D; 24J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 84	11A; 21P; 22B; 24D; 24J	
			195/50R15 82	11A; 22B; 24C; 24D	
			195/55R15 85	11A; 21P; 22B; 24C; 24D	
			205/50R15 86	11A; 21P; 22B; 24C; 24D	
			205/55R15 88	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
H00	e1*98/14*0141*..	43 -59	195/45R15 78	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24C; 24D; 367; 80G	ab e1*98/14*0141*08; Radschrauben; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 22L; 24C; 24D; 367; 80G	
H00	e1*98/14*0141*..	43 -55	195/45R15 78	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24C; 24D; 367; 80G	nur bis e1*98/14*0141*07; Radmuttern; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 22L; 24C; 24D; 367; 80G	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40335

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 107**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P	e11*2001/116*0237*..	40 -50	195/45R15 78	11A; 21P; 22B; 24M	2-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
P*****	e11*2001/116*0237*..				
PG	e11*2007/46*0057*..				

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MARUTI, SUZUKI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : MM (nur bis e4*98/14*0042*06)

Zubehör : ZP-NR. 40378

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : GF; FZ; FH; EZ; ER; EG

Zubehör : ZP-NR. 40378

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : H00; MM (MM ab e4*2001/116*0042*07)

Zubehör : ZP-NR. 40335

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 23

- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : NH; MH; EX; NZ; MZ
- Zubehör : ZP-NR. 40335
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : NZ
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 80 Nm für Typ : FH
85 Nm für Typ : EG; ER; EX; EZ; FZ; GF; MH; MZ; NH; NZ
100 Nm (Radmuttern M12x1,25) für Typ : MM
110 Nm (Radschrauben M12x1,5) für Typ : H00; MM

Verkaufsbezeichnung: **ALTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GF	e6*2001/116*0123*..	50	165/55R15 75	11A; 22B; 241; 244; 246; 247; 56G	4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			175/50R15 75	11A; 22B; 22H; 24C; 244; 247; 56G	
			195/45R15 78	11A; 21P; 22B; 22H; 24C; 244; 247	
			205/45R15 81	11A; 21P; 22B; 22F; 24C; 244; 247	

Verkaufsbezeichnung: **IGNIS, SWIFT NEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FH	e4*98/14*0047*..	61 - 80	185/55R15 82	21B; 22B; 24J; 24M; 362	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11A; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 80G
			195/50R15 82	21B; 22B; 24C; 24M; 362	

Verkaufsbezeichnung: **SPLASH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EX	e4*2001/116*0130*..	48 - 69	185/55R15 82	11A; 22B; 24D; 24J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 84	11A; 21P; 22B; 24D; 24J	
			195/50R15 82	11A; 22B; 24C; 24D	
			195/55R15 85	11A; 21P; 22B; 24C; 24D	
			205/50R15 86	11A; 21P; 22B; 24C; 24D	
			205/55R15 88	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU JUSTY G3X**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e4*2001/116*0071*..	51 - 73	185/60R15 84	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 24C; 24D	
			195/55R15 85	11A; 24C; 24D	
			205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 23

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI BALENO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EG	e6*93/81*0024*.. e6*95/54*0024*.. e6*98/14*0024*.. H032	52 - 89	185/55R15-81	11A; 22B; 22D	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22D	
			205/45R15-79	11A; 22B	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI IGNIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MH	e4*2001/116*0070*..	51 - 73	185/60R15 84	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 24C; 24D	
			195/55R15 85	11A; 24C; 24D	
			205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI LIANA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ER	e4*98/14*0054*..	66 - 78	195/50R15 82	11A; 22L	Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15	11A; 21B; 22B; 22L; 51G	
			205/50R15 86	11A; 21B; 21L; 22B; 22L; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EZ	e4*2001/116*0102*..	68	185/60R15 84	11A; 24M	nur bis e4*2001/116*0102*01; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 24D; 24J	
EZ	e4*2001/116*0102*..	67 - 75	185/60R15 84		nur bis e4*2001/116*0102*01; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J	
			205/50R15 86	11A; 22I; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
EZ	e4*2001/116*0102*..	68	185/60R15 84	11A; 24M	ab e4*2001/116*0102*02; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 24D; 24J	
EZ	e4*2001/116*0102*..	67 - 75	185/60R15 84		ab e4*2001/116*0102*02; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J	
			205/50R15 86	11A; 22I; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 23

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FZ	e4*2007/46*0198*.. e4*2007/46*0294*..	66 -69	175/60R15 81	56G	Schrägheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/65R15 84	56G	
			185/55R15 82	11A; 22I; 24J	
			185/60R15 84	11A; 22I; 24J	
			195/55R15 85	11A; 22I; 24J; 248	
			195/60R15 88	11A; 22I; 24J; 248	
			205/50R15 86	11A; 21P; 22B; 241; 246; 248; 270	
			205/55R15 88	11A; 21P; 22B; 241; 246; 248; 270	
MZ	e4*2001/116*0090*..	51 -75	225/50R15 91	SAV; 11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 271	nur bis e4*2001/116*0090*03; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 84		
			195/50R15 82	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J	
			205/50R15 86	11A; 22I; 24J; 24M	
MZ	e4*2001/116*0090*..	51 -75	205/55R15 88	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	ab e4*2001/116*0090*04; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 84	11A; 24J; 24M	
			195/50R15 82	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 22I; 24D; 24J	
NZ	e4*2007/46*0155*.. e4*2007/46*0293*..	55 -69	205/55R15 88	11A; 21P; 22I; 24D; 24J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/60R15 81	56G	
			175/65R15 84	56G	
			185/55R15 82	11A; 22I; 24J	
			185/60R15 84	11A; 22I; 24J	
			195/55R15 85	11A; 22I; 24J; 248	
			195/60R15 88	11A; 22I; 24J; 248	
			205/50R15 86	11A; 21P; 22B; 241; 246; 248; 270	
			205/55R15 88	11A; 21P; 22B; 241; 246; 248; 270	
			225/50R15 91	SAV; 11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 271; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI WAGON R**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H00 MM	e1*2001/116*0311*.. e4*2001/116*0042*..	39 -69	195/45R15 78	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24C; 24D; 367; 80G	ab e4*2001/116*0042*07; Allradantrieb; Frontantrieb; Radschrauben; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 22L; 24C; 24D; 367; 80G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 12 von 23

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI WAGON R**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MM	e4*98/14*0042*..	39 -56	195/45R15 78	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24C; 24D; 367; 80G	nur bis e4*98/14*0042*06; Allradantrieb; Frontantrieb; Radmuttern; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 22L; 24C; 24D; 367; 80G	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : P1; XP13M(a); E 9; E10; E12T; P1F; T 17; XP9F(a); P 7; T 18; AJ1(a); P9; P2; E12U; W3; E11; E12J1; L5; XP9(a); E11U; E12J; P 8

Zubehör : ZP-NR. 40345

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : AB1

Zubehör : ZP-NR. 40335

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : AB1; AJ1(a); E 9; E10; E11; E11U; E12J; E12J1; E12T; E12U; P 7; P 8; T 17; T 18; XP13M(a); XP9(a); XP9F(a) 110 Nm für Typ : L5; P1; P1F; P2; P9; W3

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AYGO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AB1	e11*2001/116*0236*.. e11*2007/46*0055*..	40 -50	195/45R15 78	11A; 21P; 22B	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CARINA II**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 17	E868	54 -75	195/50R15-82		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-84		
			205/50R15-85		
			215/45R15-82	65A	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 18	F411	77	205/55R15-87	11A; 22B	schmale Ausführung; bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			215/50R15-88		
			225/50R15-90	11A; 22B; 57I	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 13 von 23

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E 9	E659	47 - 92	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
E10	e6*93/81*0005*.. G072	53 - 65	185/55R15-81	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H;
		53 - 84	185/55R15 82	11A; 22B; 5DK	12A; 51A; 71E; 721;
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 5DK	73C; 74A; 74P
E11 E11U	e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	51 - 81	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J	Frontantrieb;
			195/50R15-82	11A; 22B; 22F; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15-84	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 367	12A; 51A; 71E; 721;
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22F; 24J	73C; 74A; 74P
E12J	e11*2001/116*0180*.. e11*98/14*0180*.. e11*2001/116*0181*.. e11*98/14*0181*.. e11*2001/116*0179*.. e11*98/14*0179*..	66 - 141	195/60R15 88		Kombi; Stufenheck;
205/55R15 88			11A; 21B; 22B; 24J	Schrägheck;	
					10B; 11B; 11G; 11H;
E12T					12A; 51A; 71E; 721;
E12U					73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E12J1	e11*98/14*0178*..	66 - 99	195/60R15 88		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R15 88	11A; 22B; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA IQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AJ1(a)	e6*2001/116*0119*..	50 - 66	175/65R15 84	11A; 22I; 24J; 248; 56G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 84	11A; 22B; 24J; 248	
			195/55R15 85	11A; 21P; 22B; 24C; 244	
			195/60R15 88	11A; 21P; 22B; 24C; 244	
			205/55R15 88	11A; 21P; 22B; 24C; 244	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA MR2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
W3	e11*98/14*0128*..	103	185/55R15-81	TAQ; 57E	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	TAU; 11A; 21B; 24J; 57E	
			205/50R15-85	TAQ; TAU; 11A; 24M; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PASEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L5	e6*93/81*0019*..	66	185/55R15-81	11A; 22B	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 22B; 24J	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 14 von 23

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA STARLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P 7	D773	40 -55	195/45R15-76	11A; 22B; 24C	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
P 8	F437	55	195/45R15-76	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B	
			215/45R15-82	11A; 22B	
P9	e6*93/81*0020*..	55	195/45R15-78	11A; 21B; 22B; 22F; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15-79	11A; 21B; 22B; 22F; 24D; 367	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P1	e6*2001/116*0064*..	48 - 78	185/55R15-82	11A; 21B; 22B; 24J	3-türig; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
P1F	e6*98/14*0064*..		195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
	e2*2001/116*0248*.. e2*98/14*0248*..		205/50R15-86	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Yaris, Daihatsu Charade**

Verkaufsbezeichnung: Toyota Yaris, Daihatsu Charade					
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XP9(a)	e11*2001/116*0248*..	51 - 74	185/60R15 84	11A; 24M	Toyota Yaris;
XP9F(a)	e11*2001/116*0249*..		195/50R15 82	11A; 24D; 24J	Daihatsu Charade;
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	Frontantrieb;
			205/50R15 86	11A; 22I; 24D; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
XP9(a)	e11*2001/116*0248*..	98	185/60R15 84	11A; 24M	Yaris TS;
			195/50R15 82	11A; 24D; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R15 86	11A; 22I; 24D; 24J	73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P2	e6*2001/116*0066*.. e6*98/14*0066*..	55 - 78	185/55R15-82	11A; 22B; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS, YARIS HYBRID**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XP13M(a)	e11*2007/46*0152*..	51 - 73	175/60R15 81	11A; 26P; 56G	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/65R15 84	11A; 26P; 56G	
			185/55R15 82	11A; 245; 26P; 27I	
			185/60R15 84	11A; 245; 26P; 27I	
			195/50R15 82	11A; 24J; 26B; 27I	
			195/55R15 85	11A; 24J; 26B; 27I	
			205/50R15 86	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27B	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 15 von 23

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 16 von 23

- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 17 von 23

- des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 18 von 23

- bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5BV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 774kg.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 19 von 23

- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 663) Sofern Reifen der Größe 185/55 R 15 auf der Felge 7 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 66H) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 80G) Durch Verlegen der Handbremsseile im Bereich der Längslenker ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 80I) Durch Verlegen von Bremskomponenten an der Vorderachse (Steuerleitungen für ABV-Sensoren, Bremsschläuche, Halterungen usw.) ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.14 im Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.14 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §13 Abs. 1 FZV (Fahrzeug-Zulassungsverordnung) der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- SAV) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die über das Lenkgetriebe mit der Kennzeichnung 71L an der Gehäuseoberseite verfügen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 20 von 23

Das so gekennzeichnete Lenkgetriebe wird bei Fahrzeugausführungen werksseitig verbaut, die bereits serienmäßig 16 Zoll-Bereifung verwenden, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC-Papier)).

TAQ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 185/55R15
Hinterachse:	205/50R15

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

TAU) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 195/50R15
Hinterachse:	205/50R15

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 21 von 23

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: KIA
Fahrzeugtyp: TA
Genehm.Nr.: e4*2007/46*0256*..
Handelsbez.: Picanto or Morning

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 210	y = 250	VA
26B	x = 260	y = 300	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 260	y = 300	20	VA
26N	x = 260	y = 300	8	VA
27F	x = 400	y = 245	34	HA
27H	x = 400	y = 245	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 22 von 23

Fahrzeug:

Hersteller: KIA
Fahrzeugtyp: UB
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0195*..
Handelsbez.: RIO

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 340	y = 380	VA
26P	x = 290	y = 330	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 340	y = 380	8	VA
26J	x = 340	y = 380	30	VA
27H	x = 280	y = 350	8	HA
27F	x = 280	y = 350	33	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 1

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 23 von 23

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XP13M(a)
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0152*..
Handelsbez.: TOYOTA YARIS, YARIS HYBRID

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 325	VA
26P	x = 270	y = 275	VA
27B	x = 300	y = 335	HA
27I	x = 250	y = 285	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 320	y = 325	8	VA
26J	x = 320	y = 325	25	VA
27H	x = 300	y = 335	8	HA
27F	x = 300	y = 335	19	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 21

Fahrzeughersteller : **DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., FIAT, GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo, OPEL, OPEL / VAUXHALL**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
4.030	P50.5654.03	0 Ø56,6 Ø68	56,6	Kunststoff	670	1950	09/05
4.030	P50.5654.03	0 Ø56,6 Ø68	56,6	Kunststoff	675	1937	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : CHIV; CHIA

Zubehör : P-NR. 40307

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : KL1T; KLAJ; KLAS; CHIS; KL1M

Zubehör : ZP-NR. 40307

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : UU6J; KLAJ; SUPT; KLETN; KLAT; KLEJ; SUPJ

Zubehör : ZP-NR. 40356

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : CHIS; KLAJ; KLAT; KLEJ; KLETN; KL1M; SUPJ; SUPT; UU6J
120 Nm für Typ : CHIA; CHIV; KLAS; KL1T

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO ESPERO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLEJ	e13*93/81*0007*.. e13*95/54*0007*.. H019	66 - 77	185/55R15 82	FFY; 11A; 24M; 367; 51J	nur ABV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	FFY; 11A; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO KALOS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLAS	e4*98/14*0063*..	53 - 69	185/55R15 82	11A; 24J; 24M	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*17; Schrägheck; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 24J; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 21

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO LANOS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLAT	e4*96/27*0017*.. e4*97/27*0017*.. e4*98/14*0017*.. e4*96/27*0002*.. e4*98/14*0002*..	55 - 78	185/55R15-81	11A; 21B; 22B; 22F; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 22F; 24M	
SUPT			215/45R15-82	11A; 21B; 21M; 22B; 22F; 24M; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO NEXIA, CIELO, RACER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLETN	e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*.. H018	51 - 74	185/55R15-81	FFY; 11A; 22B; 22F; 24J; 362	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO NUBIRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLAJ	e4*2001/116*0018*.. e4*98/14*0018*..	66 - 98	195/50R15-82	nicht Kombi; 11A; 22B; 24C; 5DK	Kombi; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; DF2
			195/55R15-85	11A; 21B; 22B; 24C	
			205/50R15-86	11A; 21B; 22B; 24C; 367	
KLAJ	e4*96/27*0018*.. e4*97/27*0018*.. e4*98/14*0018*.. e4*96/27*0025*.. e4*96/27*0004*..	66 - 98	195/50R15-82	nicht Kombi; 11A; 22B; 24J; 5DK	Kombi; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; DF1
SUPJ			195/55R15-84	11A; 22B; 24J	
UU6J			205/50R15-86	11A; 22B; 24J; 367	

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO/CHEVROLET LANOS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLAT	e4*2001/116*0017*..	55 - 78	185/55R15-81	11A; 21B; 22B; 22F; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 22F; 24M	
			215/45R15-82	11A; 21B; 21M; 22B; 22F; 24M; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **KALOS, AVEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CHIA	e50*2007/46*0046*.. e4*2001/116*0063*..	55 - 74	185/55R15 82	11A; 21P; 21T; 24J; 24M	Aveo Variante SH./ Version 5.; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
KLAS			195/50R15 82	11A; 21P; 21T; 22I; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 21B; 21T; 22I; 24J; 24M	
			205/45R15 81	11A; 21S; 22I; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21B; 21T; 22I; 24C; 24D	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 21

Verkaufsbezeichnung: **KALOS, AVEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CHIA KLAS	e50*2007/46*0046*.. e4*2001/116*0063*..	53 -69	185/55R15 82	11A; 24J	Aveo Variante SN./ Version 4...; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/50R15 82	11A; 24J	
			205/45R15 81	11A; 24J	
			205/50R15 86	11A; 22I; 24J	
CHIV	e50*2007/46*0087*..	63	185/65R15 88	12R; 51J	Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88	12R	
			195/65R15 91	12T	
			205/55R15 88	124	
			205/60R15 91	12T	
			215/60R15 94	11A; 12A; 248	
KLAS	e4*2001/116*0063*..	53 -69	185/55R15 82	11A; 24J	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 22I; 24C	
			205/45R15 81	11A; 24J	
KLAS	e4*2001/116*0063*..	53 -69	185/55R15 82	11A; 24J; 24M	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*17; Schrägheck; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15 81	11A; 24J; 24M	
KL1T	e4*2007/46*0270*..	51 -74	185/65R15 88	12R; 51J	Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88	12R	
			195/65R15 91	12T	
			205/55R15 88	124	
			205/60R15 91	12T	
			215/60R15 94	11A; 12A; 248	
			225/50R15 91	11A; 12A; 248; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **SPARK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CHIS	e50*2007/46*0006*..	48 -60	165/60R15 77	11A; 22I; 24J; 248; 56G	4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			175/50R15 75	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270; 56G	
			175/55R15 77	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270; 56G	
			185/55R15 82	11A; 21P; 22B; 24C; 24M; 270	
			195/45R15 78	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270	
			205/45R15 81	11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 260; 270	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 21

Verkaufsbezeichnung: **SPARK, M300, MATIZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KL1M	e4*2007/46*0129*..	48 - 60	165/60R15 77	11A; 22I; 24J; 248; 56G	4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72I; 73C; 74A; 74P
			175/50R15 75	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270; 56G	
			175/55R15 77	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270; 56G	
			185/55R15 82	11A; 21P; 22B; 24C; 24M; 270	
			195/45R15 78	11A; 21P; 22I; 24C; 248; 270	
			205/45R15 81	11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 260; 270	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40356

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PUNTO, ABARTH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
199	e3*2001/116*0286*.. e3*2007/46*0009*.. e3*2007/46*0010*..	48 - 57	175/65R15	11A; 24J; 24M; 51G; 56G	Nur Fiat Punto; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72I; 73C; 74A; 74P; 76Q
		48 - 99	185/60R15 84	11A; 24J; 24M	
			185/65R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24C; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24C; 24M	
			205/55R15 88	11A; 22I; 24C; 24D	
			205/60R15 91	11A; 22I; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PUNTO, PUNTO ABARTH, FIAT 500L**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
199	e3*2001/116*0217*..	48 - 57	175/65R15	11A; 24J; 24M; 51G; 56G	Nur Fiat Punto; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72I; 73C; 74A; 74P; 76Q
		48 - 99	185/60R15 84	11A; 24J; 24M	
			185/65R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24C; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24C; 24M	
			205/55R15 88	11A; 22I; 24C; 24D	
			205/60R15 91	11A; 22I; 24C; 24D	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : Combo-C-CN; S-D/V; S-D/VAN; CORSA-B; OPEL
ASTRA-F-CC; OPEL ASTRA-F-LFW; T92; A-H; T98; COMBO-C;
COMBO-C-VAN-CNG; COMBO-C-VAN; KADETT-E; VECTRA-A-CC;
VECTRA-A-X; A-H/NB; KADETT-E-LIEFERWAG; S93; T92/Kombi;
T98C; A-H/SW; GMIB; ASCONA-C-CC; CORSA-C;
KADETT-E-CABRIO; S93 Coupe; T98/NB; T98/KOMBI;
CORSA-C-VAN; Combo-C; Combo-C-CNG; Combo-C-Van; A-H/C;
ASTRA-F-CARAVAN; CALIBRA-A; T92/Conv; T98V;

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 21

X-C/ROADSTER; X01 Monocab; Combo-C-Van-CNG; J96; J96/Kombi;
 KADETT-E-CC; OPEL ASTRA-F; VECTRA-A; S-D; ASCONA-C;
 KADETT-E-CARAVAN; OPEL ASTRA-F-CABR.

Zubehör : ZP-NR. 40356

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
 für Typ : Combo-C/V

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e1*2001/116*0261*.. e1*2007/46*0344*..	55 - 85	185/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15	12T; 51G	51A; 71E; 721; 73C;
			195/65R15	12T; 51G	74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	QFA; 12A	
A-H/NB	e1*2001/116*0454*..	66 - 103	195/65R15	51G	Limousine; Stufenheck; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA ESTATE-H-DUAL FUEL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e11*2001/116*0247*..	55 - 85	185/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15	12T; 51G	51A; 71E; 721; 73C;
			195/65R15	12T; 51G	74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	QFA; 12A	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA GTC,CABRIO/TWIN TOP**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/C	e4*2001/116*0094*..	55 - 85	185/65R15	12T; 51G	Coupe;
			195/60R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/65R15	12T; 51G	51A; 71E; 721; 73C;
			205/60R15 91	QFA; 12A	74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/SW	e1*2001/116*0293*.. e1*2007/46*0341*..	55 - 85	185/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15	12T; 51G	51A; 71E; 721; 73C;
			195/65R15	12T; 51G	74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	QFA; 12A	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-F**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ASTRA-F-CARAVAN T92/Kombi	F854	40 - 100	185/55R15-81	11A; 22B	nicht Pirschausf.;
		40 - 110	195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
	e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*..		195/55R15-83	11A; 21B; 21J; 22B; 24J	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 364; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 21

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-F**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OPEL ASTRA-F T92	G065 e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40 -100	185/55R15-81	11A; 22B; 33H	Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 33H	
			205/50R15-82	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 33H	
OPEL ASTRA-F- CABR. T92/Conv	G372 e1*96/79*0076*..	52 -85	185/55R15-81	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 21B; 22B	
			195/55R15	11A; 21B; 22B; 24C; 51G	
			195/55R15-84	11A; 21B; 22B; 24C	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24C	
OPEL ASTRA-F- CC T92	F857 e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40 -85	185/55R15-81	11A; 22B; 33H	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 24J; 33H	
		40 -110	195/55R15	11A; 21B; 21J; 22B; 24J; 51G	
			195/55R15-83	11A; 21B; 21J; 22B; 24J; 33H; 54F	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 33H	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 33H; 364; 65A	
			205/50R15	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	
OPEL ASTRA-F- LFW	F972	42 -55	185/55R15-81	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 24J	
			195/55R15-83	11A; 21B; 21J; 22B; 24J	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 364; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98	e1*97/27*0086*.. e1*98/14*0086*..	48	185/55R15-81	11A; 22L	Limousine; Stufenheck;
T98/NB	e1*97/27*0101*.. e1*98/14*0101*..	48 -92	185/65R15-88	11A; 21B; 22B; 22L	Schrägheck;
T98V	e1*97/27*0092*..		195/55R15-84	11A; 22B; 22L; 5EA	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15-88	11A; 21B; 22B; 22L	12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R15-86	11A; 21B; 22B; 22L; 24J	73C; 74A; 74P; 915;
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B; 22L; 24J	QEV
			225/50R15-90	11A; 22B; 22F; 22L; 24M; 57F; 57I	
T98/KOMBI	e1*97/27*0087*.. e1*98/14*0087*..	48	185/55R15-81		Kombi;
T98V	e1*97/27*0092*..	48 -92	185/65R15-88	11A; 21B; 22B	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15-84	11A; 22B; 5EA	12A; 51A; 71E; 721;
			195/60R15-88	11A; 21B; 22B	73C; 74A; 74P; 915
			205/50R15-86	11A; 21B; 22B; 24J	
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B; 24J	
			225/50R15-90	11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 57I	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 21

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G-COUPE / G-CABRIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98C	e1*98/14*0132*..	74 - 92	185/65R15	11A; 22L; 51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/60R15 88	11A; 21B; 22B; 22L	
			205/55R15 88	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **CALIBRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CALIBRA-A	F406	85	195/55R15-84	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/60R15-87	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
		85 - 110	195/60R15	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 54F	
			205/55R15	11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 51G	
			215/45R15-82	11A; 21B; 24C; 24D; 54A; 65A	
			215/50R15-87	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **COMBO VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Combo-C/V	e4*2007/46*0299*..	48 - 66	185/55R15 85	5EG	4-Loch Radanschluss; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15 86	11A; 21P; 5EM	
			205/50R15 89	11A; 21P	
		48 - 71	185/55R15C	51G; 56G	
			185/60R15	51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 21

Verkaufsbezeichnung: **COMBO-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Combo-C	e1*2007/46*0291*..	48 - 66	185/55R15 85	5EG	4-Loch Radanschluss; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
COMBO-C	e1*98/14*0179*..		205/50R15 86	11A; 21P; 5EM	
Combo-C-	e1*2001/116*0327*..		205/50R15 89	11A; 21P	
CN		48 - 71	185/55R15C	51G; 56G	
Combo-C-	e1*2007/46*0293*..		185/60R15	51G	
CNG					
Combo-C-	DE*2007/46*0129*..				
Van	e1*2007/46*0129*..				
COMBO-C-	K886				
VAN					
Combo-C-	DE*2007/46*0131*..				
Van-CNG					
COMBO-C-	L620				
VAN-CNG					

Verkaufsbezeichnung: **CORSA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GMIB	e50*2001/116*0001*..	44 - 74	185/60R15	51G; 52J	nur Corsa; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			195/65R15 91	11A; 21P	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA, ADAM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D	e1*2001/116*0379*..	51 - 74	185/60R15 84	124	Nur Adam; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88	12A	
			195/55R15 85	12A	
			195/60R15 88	12A	
			195/65R15 91	12A	
			205/55R15 88	11A; 12A; 248; 26P; 27H	
			205/60R15 91	11A; 12A; 248; 26P; 27H	
S-D	e1*2001/116*0379*..	44 - 74	185/60R15	51G; 52J	nur Corsa; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			195/65R15 91	11A; 21P	

Verkaufsbezeichnung: **Corsa Van**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D/VAN	e1*2007/46*0505*..	44 - 74	185/60R15	51G; 52J	nur Corsa; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			195/65R15 91	11A; 21P	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 21

Verkaufsbezeichnung: **CORSA VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D/V	e50*2007/46*0055*..	44 - 74	185/60R15	51G; 52J	nur Corsa; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			195/65R15 91	11A; 21P	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-B	G290	33 - 66	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24C; 24D; 33J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/45R15-78	11A; 22B; 24J; 24M; 33J	
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 33J	
			205/45R15-79	11A; 22B; 22F; 24C; 24D; 33J	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 33J; 65A	
CORSA-B	G290	78 - 80	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/45R15-78	11A; 22B; 24J; 24M	
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	
			205/45R15-79	11A; 22B; 22F; 24C; 24D	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 65A	
S93	e1*96/27*0053*.. e1*98/14*0053*..	33 - 78	195/45R15-78	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 33J; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15-79	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 33J; 367	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C	e1*98/14*0148*..	43 - 92	185/55R15 82	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 915
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
			205/45R15 81	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
			205/50R15 86	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24D; 24J	
			215/45R15	11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 21

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C-VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C-VAN	L659	43 -92	185/55R15 82	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 915
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
			205/45R15 81	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
			205/50R15 86	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24D; 24J	
			215/45R15	11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X01 Monocab	e1*2001/116*0215*..	51 -92	185/60R15	11A; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/55R15 85	11A; 24M	
			195/60R15 88	11A; 21M; 22L; 22Q; 24M	
			205/50R15 86	11A; 22Q; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 21M; 22Q; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **OPEL ASCONA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ASCONA-C	C265	40 -85	195/50R15-81	11A; 22B; 33J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 22B; 24M; 33J	
ASCONA-C	C265/1	40 -85	195/50R15-81	11A; 22B; 33J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 22B; 24M; 33J	
ASCONA-C	C265/2	40 -95	195/50R15-81	11A; 22B; 33J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 22B; 24M; 33J	
ASCONA-C-CC	C266	40 -85	195/50R15-81	11A; 22B; 33J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 22B; 24M; 33J	
ASCONA-C-CC	C266/1	40 -85	195/50R15-81	11A; 22B; 33J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 22B; 24M; 33J	
ASCONA-C-CC	C266/2	40 -95	195/50R15-81	11A; 22B; 33J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 22B; 24M; 33J	

Verkaufsbezeichnung: **OPEL KADETT-E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KADETT-E	E023	40 -85	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 21

Verkaufsbezeichnung: **OPEL KADETT-E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KADETT-E	E023/1	40 - 95	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	
KADETT-E	E023/2	40 - 95	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	
KADETT-E-CABRIO	E388	55 - 85	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 381; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 381; 54F	
KADETT-E-CABRIO	E388/1	55 - 85	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 381; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 381; 54F	
		85	185/55R15	11A; 22B; 22F; 24J; 381; 51G	
KADETT-E-CARAVAN	D560	40 - 85	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	
KADETT-E-CARAVAN	D560/1	40 - 85	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	
KADETT-E-CARAVAN	D560/2	40 - 85	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	
		85	185/55R15	11A; 22B; 22F; 24J; 51G	
KADETT-E-CC	D559	40 - 85	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 12 von 21

Verkaufsbezeichnung: **OPEL KADETT-E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KADETT-E-CC	D559/1	40 - 115	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	
KADETT-E-CC	D559/2	40 - 115	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	
KADETT-E-LIEFERWAG	D591	40 - 74	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	
KADETT-E-LIEFERWAG	D591/1	40 - 62	185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	
KADETT-E-LIEFERWAG	D591/2	40 - 66	185/55R15	11A; 22B; 22F; 24J; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/55R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			195/50R15-81	11A; 22B; 22F; 24J; 54F	
			215/45R15-82	11A; 22B; 22F; 24J; 54F; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **TIGRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-C/ROADSTER	e11*2001/116*0227*..	51 - 92	185/55R15 82		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721;
			185/60R15 84		
			195/50R15 82		73C; 74A; 74P; 76Q
			195/55R15 85		

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 13 von 21

Verkaufsbezeichnung: **TIGRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S93 Coupe	e1*93/81*0014*.. e1*95/54*0014*.. e1*98/14*0014*..	66 - 78	185/55R15	11A; 21B; 22B; 22F; 22L; 24C; 24D; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 22F; 22L; 24C; 24D	
			205/45R15-81	11A; 22B; 22F; 22L; 24C; 24D	
			205/50R15-86	11A; 21B; 22B; 22F; 22L; 24C; 24D	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22F; 22L; 24C; 24D; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA-A	E947	42 - 85	195/50R15-81	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		42 - 95	195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M; 33J	
			195/60R15	11A; 22B; 24J; 24M; 33J	
			195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 51G	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24C; 24D; 33J; 54F	
			205/55R15-87	11A; 22B; 24C; 24D; 33J	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F; 65A	
			225/50R15-90	11A; 22B; 24D; 33J; 57F; 57I	
VECTRA-A	E947/1	42 - 85	195/50R15-81	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		42 - 95	195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M; 33J	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F; 65A	
			195/60R15	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 51G	
		42 - 110	195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M; 33J	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24C; 24D; 33J; 54F	
			205/55R15-87	11A; 22B; 24C; 24D; 33J	
			225/50R15-90	11A; 22B; 24D; 33J; 57F; 57I	
		100 - 110	215/45R15	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F; 631; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 14 von 21

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA-A-CC	E948	42 -85	195/50R15-81	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		42 -95	195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M; 33J	
			195/60R15	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 51G	
			195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M; 33J	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24C; 24D; 33J; 54F	
			205/55R15-87	11A; 22B; 24C; 24D; 33J	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F; 65A	
			225/50R15-90	11A; 22B; 24D; 33J; 57F; 57I	
VECTRA-A-CC	E948/1	42 -85	195/50R15-81	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		42 -95	195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M; 33J	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F; 65A	
			195/60R15	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 51G	
		42 -110	195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M; 33J	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24C; 24D; 33J; 54F	
			205/55R15-87	11A; 22B; 24C; 24D; 33J	
			225/50R15-90	11A; 22B; 24D; 33J; 57F; 57I	
		100 -110	215/45R15	11A; 22B; 24J; 24M; 33J; 54F; 631; 65A	
VECTRA-A-X	E951	65 -85	195/50R15-81	11A; 22B; 24J; 24M; 54F	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		65 -95	195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 54F; 65A	
		65 -110	195/60R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	
			195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24C; 24D; 54F	
			205/55R15	11A; 22B; 24C; 24D	
			205/55R15-87	11A; 22B; 24C; 24D	
			225/50R15-90	11A; 22B; 24D; 57F; 57I	
		110	215/45R15	11A; 22B; 24J; 24M; 54F; 631; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 15 von 21

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA-A-X	E951/1	85 - 95	195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 54F; 65A	
		85 - 110	195/60R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	
			195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24C; 24D; 54F	
			205/55R15-87	11A; 22B; 24C; 24D	
			225/50R15-90	11A; 22B; 24D; 57F; 57I	
		110	215/45R15	11A; 22B; 24J; 24M; 54F; 631; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J96	e1*93/81*0030*..	55 - 85	195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
J96/Kombi	e1*95/54*0030*..		195/65R15-91	11A; 22B; 24J; 24M	
	e1*95/54*0044*..		205/55R15-87	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/60R15-90	11A; 22B; 24J; 24M	
			225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 57I	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 686	
		60 - 85	195/65R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 16 von 21

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 17 von 21

- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 18 von 21

- Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 33H) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, muß an der Vorderachse ein Stabilisator eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 33J) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, müssen an der Vorder- und Hinterachse Stabilisatoren eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 364) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 381) Das Fahrzeug darf aufgrund der Nacharbeiten an der Karosserie nicht mehr im Anhängerbetrieb eingesetzt werden. Die Anhängelast ist in den Fahrzeugpapieren zu streichen. Zusätzlich ist in den Fahrzeugpapieren unter Ziff. 33 ein entsprechender Vermerk einzutragen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 19 von 21

57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.

57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/55R15
Hinterachse:	225/50R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.

5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.

5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.

5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.

631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/60R15
Hinterachse:	225/55R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 20 von 21

- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.
- DF1) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombinationen ist nur zulässig an Fahrzeugen bis Modelljahr 1999. Radbefestigung mit Radschrauben. Ausführungsbezeichnung im Fz-Brief JN?/1?? für Stufenheck und JW?/3?? für Kombi.
- DF2) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombinationen ist nur zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2000. Radbefestigung mit Radmuttern. Ausführungsbezeichnung im Fz-Brief JN?/4?? für Stufenheck und JW?/6?? für Kombi.
- FFY) Durch Verlegen der Tankleitungen im hinteren Radhaus ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- QEV) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen Opel Astra ECO, die serienmäßig mit der Reifengröße 175/80 R14 ausgerüstet sind.
- QFA) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Rad/Reifengröße 225/45R17 auf 7Jx17 ET39 bzw. 225/40R18 auf 7,5Jx18 ET37 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 2

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 21 von 21

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: S-D
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0379*..
Handelsbez.: CORSA, ADAM

Variante(n): Nur Adam

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 400	VA
26P	x = 230	y = 350	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 400	25	VA
26N	x = 280	y = 400	8	VA
27F	x = 240	y = 240	25	HA
27H	x = 240	y = 240	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 15

Fahrzeughersteller : **BMW AG, DAIHATSU, HONDA, KIA, MITSUBISHI, NETHERLAND, ROVER**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
4.033	P50.5654.03	3 Ø56,1 Ø68	56,1	Kunststoff	675	1937	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **BMW AG**

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : MINI; R50

Zubehör : ZP-NR. 40317

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : MINI-N; UKL-K; UKL-L; MINI; UKL-C

Zubehör : ZP-NR. 40328

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : UKL-N1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm (Radschrauben M12x1,5) für Typ : MINI; R50
140 Nm für Typ : MINI-N; UKL-C; UKL-K; UKL-L; UKL-N1
140 Nm (Radschrauben M14x1,25) für Typ : MINI

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MINI R50	e1*2001/116*0231*.. e1*98/14*0168*..	55 - 85	175/65R15	24N; 51G; 56G	RS M12 x 1,5; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88	11A; 22B; 24M	
			195/55R15 85	11A; 22B; 24D; 24J	
			195/60R15 88	11A; 22B; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
MINI	e1*2001/116*0231*..	55 - 85	175/65R15	24N; 51G; 56G	RS M14 x 1,25; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			185/65R15 88	11A; 22B; 24M	
			195/55R15 85	11A; 22B; 24D; 24J	
			195/60R15 88	11A; 22B; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
MINI-N UKL-L	e1*2001/116*0343*.. e1*2007/46*0371*..	55 - 90	175/65R15 84	11A; 24D; 56G	ab e1*2001/116*0343*01; Nicht Clubman; Nicht Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
			185/65R15 88	11A; 24D	
			195/55R15 85	11A; 24D; 24J	
			195/60R15 88	11A; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 24D; 24J	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 15

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MINI-N UKL-N1	e1*2001/116*0343*.. e24*2007/46*0023*..	70 - 90	175/65R15 84	11A; 24M; 56G	Nur Clubman; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
			185/65R15 88	11A; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24D; 24J	
			195/60R15 88	11A; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 24D; 24J	
MINI-N UKL-C	e1*2001/116*0343*.. e1*2007/46*0369*..	72 - 90	185/65R15 88	11A; 244	Roadster; Cabrio; Coupe; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
			195/55R15 85	11A; 24J; 244; 247	
			195/60R15 88	11A; 24J; 244; 247	
			205/55R15 88	11A; 24J; 244; 247	
UKL-N1	e24*2007/46*0023*..	70 - 90	185/65R15 88	11A; 24M	Nur Clubman; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
			195/55R15 85	11A; 24D; 24J	
			195/60R15 88	11A; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **MINI (CLUBMAN)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-K	e1*2007/46*0370*..	70 - 90	175/65R15 84	11A; 24M; 56G	Nur Clubman; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
			185/65R15 88	11A; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24D; 24J	
			195/60R15 88	11A; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 24D; 24J	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIHATSU

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40333

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU APPLAUSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A1	e6*95/54*0046*..	73	185/55R15-81	11A; 22B; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU CHARADE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G 200 G2	G464	44 - 77	185/55R15-81	11A; 21B; 22B; 22G; 33H; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
	e6*95/54*0034*..		195/45R15-78	11A; 21B; 22B; 33H	

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU GRAN MOVE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3	e6*95/54*0032*..	66 - 67	195/50R15-82	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 15

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HONDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40333

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : GD1; GD5; GE2; GE3; GE6; GG1; GG2; GG3; GG5; GG6; GP1; ZE2
 110 Nm für Typ : BA2; BA4; CA4; CA5; EC8; EC9; ED2; ED3; ED4; ED6; ED7; ED9; EE4; EE8; EE9; EG2; EG3; EG4; EG5; EG6; EG8; EG9; EH6; EH9; EJ1; EJ2; EJ6; EJ8; EJ9; EK1; EK3; EK4; EM1; EM2; EP1; EP2; EP4; EU5; EU6; EU7; EU8; EU9; MA8; MA9; MB1; MB2; MB3; MB4; MB7; MB8; MB9; MC1; MC3

Verkaufsbezeichnung: **CIVIC AERODECK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
MB8	e11*96/79*0087*..	55 - 85	185/55R15-81	nicht Dieselmotor; 5DE	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P	
MB9	e11*96/79*0088		195/50R15-82	11A; 24J		
MC1	e11*96/79*0089*..		195/55R15-84	11A; 21B; 24J; 54A		
MC3	e11*96/79*0091		205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M		
			215/45R15-82	11A; 22B; 24C; 24M; 65A		

Verkaufsbezeichnung: **HONDA ACCORD**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CA4	D990	65	195/50R15-81	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
CA5	D991	75 - 90	195/50R15-81	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
CA5	D991/1	75 - 101	195/50R15-81	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EC8	E716	55 - 96	185/55R15-81	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
EC9	E717				
ED2	E713				
ED3	E965, F311				
ED4	E714				
ED6	F180				
ED7	E718				
ED9	E715				
EE4	E803	80 - 81	195/50R15-81	65A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-83		
			205/50R15-85		
			215/45R15-82		
EE8	F468	110	195/50R15-81	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
EE9	F469		215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 15

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EG2	e6*93/81*0017*..	118	185/55R15-81	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
EG2	G069	118	185/55R15-81	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
EG3	F876	55 - 92	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
EG4	F877		195/50R15-81	HA8; 11A	
EG5	F878		215/45R15-82	HA8; 11A; 24J; 65A	
EG8	F875				
EH9	F883				
EG6	F879	118	215/45R15-82	HA8; 11A; 24J; 65A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
EG9	F884				
EH6	e6*93/81*0016*..	92	185/55R15-81	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
EH6	G070	92	185/55R15-81	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
EJ1	G623	92	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	HA8; 11A	
			215/45R15-82	HA8; 11A; 24J; 66H	
EJ2	G624	74	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	HA8; 11A	
			215/45R15-82	HA8; 11A; 24J; 66H	
EJ6	e6*93/81*0013*..	77	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 24J	
			195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 54A	
			205/45R15-79	11A; 24J	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
EJ8	e6*93/81*0014*..	92	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 24J	
			195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 54A	
			205/45R15-79	11A; 24J	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
EJ9	e6*93/81*0006*..	55 - 66	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 24J	
			195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 54A	
			205/45R15-79	11A; 24J	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 65A	
EK1	e6*93/81*0008*..	84	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 24J	
			195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 54A	
			205/45R15-79	11A; 24J	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 15

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EK3	e6*93/81*0007*..	84	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 24J	
			195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 54A	
			205/45R15-79	11A; 24J	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 65A	
EK4 EM1	e6*93/81*0009*.. e6*93/81*0060*..	118	195/50R15-81	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15	11A; 22B; 24J; 51G	
			205/50R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 65A	
EM2	e6*98/14*0080*..	88 -92	195/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
EP1	e11*98/14*0173*..	66 -81	195/60R15 88		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
EP2	e11*98/14*0174*..				
EP4	e11*98/14*0188*..				
EU5	e11*98/14*0158*..				
EU6	e11*98/14*0159*..				
EU7	e11*98/14*0160*..				
EU8	e11*98/14*0161*..				
EU9	e11*98/14*0189*..				
MA8	e11*93/81*0018*..	55 -66	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82		
			195/55R15-83	11A; 21B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 21B; 24J; 24M; 65A	
MA8	G916	66	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82		
			195/55R15-83	11A; 21B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 21B; 24J; 24M; 65A	
MA9	e11*93/81*0022*..	66	185/55R15-82		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82		
			195/55R15-83	11A; 21B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 21B; 24J; 24M; 65A	
MA9	G917	66	185/55R15-82		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82		
			195/55R15-83	11A; 21B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 21B; 24J; 24M; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 15

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
MB1	e11*93/81*0023*..	83 - 93	185/55R15-82		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P	
			195/50R15-82			
			195/55R15-83	11A; 21B; 24J; 24M		
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M		
			215/45R15-82	11A; 21B; 24J; 24M; 65A		
		93	195/55R15	11A; 21B; 24J; 24M; 51G		
MB1	G918	83 - 93	185/55R15-82		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P	
			195/50R15-82			
			195/55R15-83	11A; 21B; 24J; 24M		
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M		
			215/45R15-82	11A; 21B; 24J; 24M; 65A		
		93	195/55R15	11A; 21B; 24J; 24M; 51G		
MB2	e11*96/27*0067*..	55 - 85	185/55R15-81	nicht Dieselmotor; 5DV	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P	
MB3	e11*96/27*0068*..		195/50R15-82	11A; 24J		
MB4	e11*96/27*0069*..		195/55R15-84	11A; 21B; 22B; 24J; 54A		
MB7	e11*96/27*0071*..		205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M		
			215/45R15-82	11A; 22B; 24C; 24M; 65A		

Verkaufsbezeichnung: **HONDA JAZZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GD1	e6*98/14*0088*..	57 - 61	185/55R15 82		10B; 11B; 11G; 11H;
GD5	e6*98/14*0087*..		195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 22L; 24J	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
GE2	e6*2001/116*0101*..		205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	
GE3	e6*2001/116*0102*..				
GE6	e6*2001/116*0126*.. e6*2007/46*0011*..	66 - 73	175/65R15 84	11A; 24J; 24M; 56G	Steilheck; 5-türig;
GG1	e6*2001/116*0125*.. e6*2007/46*0010*..		185/55R15 82	11A; 21P; 24C; 24M	Frontantrieb;
	e6*2001/116*0127*.. e6*2007/46*0015*..		185/60R15 84	11A; 21P; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
GG2	e6*2001/116*0128*.. e6*2007/46*0016*..		195/55R15 85	11A; 21P; 22L; 24C; 24D	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
GG3	e6*2001/116*0131*.. e6*2007/46*0013*..		195/60R15 88	11A; 21P; 22L; 24C; 24D	
GG5	e6*2001/116*0132*.. e6*2007/46*0014*..		205/50R15 86	11A; 21B; 22L; 24C; 24D	
GG6			205/55R15 88	11A; 21B; 22L; 24C; 24D	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 15

Verkaufsbezeichnung: **HONDA PRELUDE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA2	D993	101	195/50R15-81	11A; 24J; 24M; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-83	11A; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 24J; 24M; 54A; 65A	
BA4	E605	80 - 110	195/50R15-81	11A; 54A	nicht Allradlenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-83		
			215/45R15-82	11A; 54A; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **INSIGHT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZE2	e6*2001/116*0130*..	65	175/65R15 84	11A; 21N; 24J; 248; 56G	Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/60R15 84	11A; 21J; 22I; 24J; 248	
			195/55R15 85	11A; 21J; 22I; 24C; 248	
			195/60R15 88	11A; 21J; 22I; 24C; 248	

Verkaufsbezeichnung: **Jazz Hybrid**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GP1	e6*2007/46*0012*..	65	175/65R15 84	11A; 24J; 24M; 56G	Steilheck; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74P; 76Q
			185/55R15 82	11A; 21P; 24C; 24M	
			185/60R15 84	11A; 21P; 24C; 24M	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40333

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **KIA SHUMA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FB	e4*96/27*0024*..	65 - 85	185/55R15 82	11A; 21B; 22B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 33J; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
	e4*98/14*0024*..		195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MITSUBISHI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40333

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 94 Nm für Typ : A00
100 Nm für Typ : CAO; CAOW; CJO

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 15

Verkaufsbezeichnung: **LANCER STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CAO	e1*96/79*0061*..	50 - 83	185/55R15-81	11A; 22B	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
CAOW	G230		195/50R15-82	11A; 22B; 24J; 367	

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI COLT, LANCER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CAO	G005	50 - 103	185/55R15-81	11A; 22B; 22F	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			195/50R15-81	11A; 21M; 22B; 22F; 24C; 24D	
			215/45R15-82	11A; 21M; 22B; 22F; 24C; 24D; 66H	
CJO	e1*93/81*0031*..	66 - 76	185/55R15-81	11A; 22B; 22G	Colt; Schrägheck; 3- türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: **Space Star/Mirage**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A00	e1*2007/46*0951*..	52 - 59	195/45R15 78	11A; 248; 26B; 26J; 27B; 27H	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NETHERLAND

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40333

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI CARISMA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DA0	e4*93/81*0005*..	66	185/55R15-81	11A; 22B	Stufenheck; Schrägheck;
			195/50R15-82	11A; 22B	
			195/55R15-84	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			205/50R15-85	11A; 22B	
			215/45R15-82	11A; 22B; 65A	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : ROVER

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40333

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : HW; XW
110 Nm für Typ : F; RF; RT; T

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 15

Verkaufsbezeichnung: **CONCERTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
HW	F340	66 - 90	185/55R15-81	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 200SERIE, 25, STREETWISE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F RF	e11*93/81*0016*.. e11*93/81*0016*..	62 - 86	195/60R15 88	11A; 24M	nur Rover Streetwise; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/55R15 88	11A; 24M	
			225/50R15 91	11A; 22I; 24D; 24J	
F RF	e11*93/81*0016*.. e11*93/81*0016*.. H224	44 - 107	185/55R15-81	11A; 21B; 22B	Rover 200 u. 25; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 22G; 24J; 24M; 367	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22F; 22G; 24C; 24D; 367	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22G; 24J; 24M; 367; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 200/400 SERIE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XW	e11*93/81*0030*..	82	185/55R15-81	11A; 22B; 24J; 24M	Pkw geschlossen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		82 - 107	185/55R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	
			195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
XW	F377	55 - 103	185/55R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/55R15-81	11A; 22B; 24J; 24M	
			195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
		147	195/55R15	10N; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	
			205/50R15	10N; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 400 SERIE, ROVER 45**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RT	e11*93/81*0014*..	74 - 110	195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	Rover 45; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/55R15-84	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 15

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 400 SERIE, ROVER 45**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RT	e11*93/81*0014*.. H093	55 - 85	185/55R15-81	5DV	Rover 400; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15-79	11A; 24J; 5CW	
		55 - 100	195/50R15-82	11A; 24J	
			195/55R15-83	11A; 21B; 22B; 24J	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 45**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T	e11*93/81*0014*.. H093	74 - 110	195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	Rover 45; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/55R15-84	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 15

- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 12 von 15

- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24N) Die Radabdeckung an Achse 2 ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 33H) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, muß an der Vorderachse ein Stabilisator eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 33J) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, müssen an der Vorder- und Hinterachse Stabilisatoren eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 13 von 15

- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 5CW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 874kg.
- 5DE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 920kg.
- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 66H) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 14 von 15

- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- HA8) Durch Nacharbeit des Wärmeschutzbleches vom Endschalldämpfer ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 3

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 15 von 15

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MITSUBISHI
Fahrzeugtyp: A00
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0951*..
Handelsbez.: Space Star/Mirage

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 300	VA
26B	x = 300	y = 300	VA
27I	x = 250	y = 250	HA
27B	x = 300	y = 300	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 300	8	VA
26J	x = 300	y = 300	25	VA
27H	x = 300	y = 300	8	HA
27F	x = 300	y = 300	10	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 14

Fahrzeughersteller : SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
4.031	P50.5654.03	1 Ø57,1 Ø68	57,1	Kunststoff	675	1937	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40308

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA, CORDOBA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6K	e9*93/81*0001*.., e9*98/14*0001*..	37 -81	185/55R15-82		IBIZA; ab e9*93/81*0001*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
6K	e9*93/81*0001*..	40 -81	185/55R15-81		bis e9*93/81*0001*06; CORDOBA-VARIO; 10B; 11A; 11B; 11G; 11H; 12A; 34S; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
6K	e9*93/81*0001*.., e9*98/14*0001*..	37 -81	185/55R15-82	11A; 22L	ab e9*93/81*0001*07; CORDOBA; CORDOBA-VARIO; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
6K	e9*93/81*0001*.., G406	33 -110	185/55R15-81	22B; 54F	IBIZA; bis e9*93/81*0001*06; 10B; 11A; 11B; 11G; 11H; 12A; 34S; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	22B	
			215/45R15-82	22B; 65A	
6K 6K/C	e9*93/81*0001*.. G613	37 -110	185/55R15-81	22B; 54F	bis e9*93/81*0001*06; CORDOBA; 10B; 11A; 11B; 11G; 11H; 12A; 34S; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	22B	
			215/45R15-82	22B; 65A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **MII**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AA	e13*2007/46*1168*..	44 -55	175/55R15 77	11A; 248; 56G	Van; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
AAN	e13*2007/46*1183*..		175/60R15 81	11A; 248; 56G	
			185/55R15 82	11A; 245; 248	
			195/50R15 82	11A; 24J; 248; 27H	
			195/55R15 85	11A; 24J; 248; 26P; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **SEAT AROSA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6H	e1*95/54*0049*..	37 -55	195/45R15-78	11A; 22B; 24M	bis e1*95/54*0049*02; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15-79	11A; 22B; 24M; 367	
6H	e1*95/54*0049*.., e1*98/14*0049*..	37 -74	195/45R15-78	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	ab e1*95/54*0049*03; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15-79	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
6HS	e9*98/14*0037*..	37 -74	195/45R15 78	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 22B; 24J; 24M; 54A	
			205/45R15 81	11A; 22B; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **SEAT INCA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9KS	e9*93/81*0006*.., e9*98/14*0006*.., H307	42 -66	195/50R15 82	11A; 21B; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24J; 367	
9KSF	H308		215/45R15 84	11A; 21B; 367; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **SEAT TOLEDO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1 L	e9*95/54*0021*.., F763	47 -110	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40308

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITIGO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AA	e13*2007/46*1169*..	44 -55	175/55R15 77	11A; 248; 56G	Van; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
AAN	e13*2007/46*1184*..		175/60R15 81	11A; 248; 56G	
			185/55R15 82	11A; 245; 248	
			195/50R15 82	11A; 24J; 248; 27H	
			195/55R15 85	11A; 24J; 248; 26P; 27H	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 14

Verkaufsbezeichnung: **FELICIA VANPLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
795 VANPLUS	H780	40 - 50	195/45R15-78	11A; 22B; 24J; 24M; 33H	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15-79	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 33H	

Verkaufsbezeichnung: **SKODA FELICIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
791	e11*93/81*0011*.. G952	40 - 55	195/45R15-78	11A; 22B; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15-79	11A; 21B; 22B; 22F; 24J	
795	e11*93/81*0019*.. H110	40 - 55	195/45R15-78	11A; 22B; 24J; 24M; 33H	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15-79	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 33H	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40308

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **UP!**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AA AAN	e13*2007/46*1167*.. e13*2007/46*1182*..	44 - 55	175/55R15 77	11A; 248; 56G	Van; Schrägheck 2- türig; Schrägheck 4- türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/60R15 81	11A; 248; 56G	
			185/55R15 82	11A; 245; 248	
			195/50R15 82	11A; 24J; 248; 27H	
			195/55R15 85	11A; 24J; 248; 26P; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **VW CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9KV 9KVF	e9*93/81*0007*.. e9*98/14*0007*.. H337	42 - 66	195/50R15 82	11A; 21B; 367; 5DK	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24J; 367	
			215/45R15 84	11A; 21B; 367; 5EA; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **VW CORRADO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
53 I	E664	79 - 100	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B	
		79 - 118	185/55R15	51G	
			195/55R15-83	11A; 21B; 22B	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M	
		100 - 118	195/50R15	11A; 22B; 51G	
		118	195/50R15-82	11A; 22B	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 14

Verkaufsbezeichnung: **VW CORRADO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
53 I	E664/1	85 - 100	185/55R15-82		nur FAHRWERK I lt.ABE; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15	51G	
			215/45R15-82	11A; 24J; 24M; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **VW GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1E 1EX0	e1*96/79*0070*.. G407	55 - 85	185/55R15-81	nur bis 924 kg zul. Achslast; 11A; 22B; 51J	nur e1*96/79*0070*00; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15	11A; 22B; 24M; 51G	
			195/50R15-82	11A; 22B; 24M	
			195/55R15-83	11A; 21B; 22B; 24M; 54A	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24M; 65A	
155	B042	37 - 82	185/55R15-81	VCN; 11A; 21B; 22B; 24K; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
155	B042/1	40 - 82	185/55R15-81	VCN; 11A; 21B; 22B; 24K; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
155	B042/2	53 - 82	185/55R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/55R15-81	VCN; 11A; 35B	
19EL	F290	40 - 59	185/55R15	11A; 22B; 22D; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/55R15-81	11A; 22B; 22D; 24K	
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	

Verkaufsbezeichnung: **VW GOLF, JETTA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
17	9138	37 - 81	185/55R15-81	VCN; 11A; 21B; 22B; 24K; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
17	9138/1	37 - 81	185/55R15-81	VCN; 11A; 21B; 22B; 24K; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
17	9138/2	37 - 82	185/55R15-81	VCN; 11A; 21B; 22B; 24K; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
17 CK	A123	37	185/55R15-81	VCN; 11A; 21B; 22B; 24K; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 14

Verkaufsbezeichnung: **VW GOLF, JETTA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
19 E	D186	33 -102	185/55R15-81	11A; 22B; 22D; 24K	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
19 E	D186/1	37 -102	185/55R15	11A; 22B; 22D; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/55R15-81	11A; 22B; 22D; 24K	
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
19 E	D186/2	37 -102	215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/55R15	51G	
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
19 E	D186/2	79 -102	215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15	51G	
			185/55R15-81	11A; 22B; 22D; 24K	
			195/50R15-81	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
19 E	D186/2	37 -118	185/55R15	11A; 22B; 22D; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
			195/50R15	11A; 21B; 22B; 22D; 51G	
19 E	D186/2	79 -118	185/55R15	11A; 22B; 22D; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24K	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 14

Verkaufsbezeichnung: **VW GOLF, JETTA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
19E-299	E083	66 - 72	185/55R15-81	nicht Country C1P..; 11A; 22B; 22D; 24K	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	nicht Country C1P..; 11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
		66 - 118	185/55R15	nicht Rallye Breit-Version; 11A; 22B; 22D; 51G	
			215/45R15-82	nicht Rallye Breit-Version; nicht Country C1P..; 11A; 21B; 22B; 22D; 24K	
		72	195/60R15	Country; 51G	
		118	185/55R15	RALLYE BREIT-VERSION; 51G	
			195/50R15	11A; 21B; 22B; 22D; 51G	
			195/50R15-81	RALLYE BREIT-VERSION	
			205/50R15	RALLYE BREIT-VERSION; 51G	
			215/45R15-82	RALLYE BREIT-VERSION	

Verkaufsbezeichnung: **VW GOLF, VENTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1H 1HX0	e1*96/79*0068*.. F804	40 - 85	185/55R15-81	11A; 22B	nicht Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15	11A; 22B; 51G	
			195/55R15-83	11A; 21B; 22B	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J	
1H 1HX0	e1*96/79*0068*.. F804	40 - 44	185/55R15-81	11A; 22B	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		40 - 85	195/50R15	11A; 22B; 24M; 51G	
			195/50R15-82	11A; 22B; 24M	
			195/55R15-83	11A; 21B; 22B; 24M; 54A	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
1H 1HX1	e1*96/79*0068*.. G156	66	215/45R15-82	11A; 22B; 24M; 56G	
			185/55R15-81		Pkw geschlossen; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	
			195/50R15-82	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
1HX0F	F894	40 - 85	215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 56G	
			185/55R15-81	11A; 22B	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15	11A; 22B; 51G	
			195/55R15-83	11A; 21B; 22B	
			205/50R15-82	11A; 21B; 22B; 24J	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 14

Verkaufsbezeichnung: **VW GOLF, VENTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1HX0F	F894	40 - 44	185/55R15-81	11A; 22B	Steilheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15	11A; 22B; 24M; 51G	
			195/50R15-82	11A; 22B; 24M	
			195/55R15-83	11A; 21B; 22B; 24M; 54A	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24M; 56G	
1HX1	e1*92/53*0004*..	66	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	
			195/50R15-82	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 56G	

Verkaufsbezeichnung: **VW LUPO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6E	e1*2001/116*0114*.. e1*98/14*0114*..	77	195/45R15 78	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 915
			205/45R15 81	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	
6ES	e1*2001/116*0147*.. e1*98/14*0147*..	92	195/45R15 78	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 54A	
			205/45R15 81	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
6X	e1*2001/116*0085*.. e1*97/27*0085*.. e1*98/14*0085*..	37 - 74	195/45R15-78	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R15-79	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **VW PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
32 B	B870	40 - 85	195/55R15-83		Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 24K	
32 B	B870/1	40 - 100	195/55R15-83		Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 24K	
32B-299	D522	64 - 100	195/55R15-85		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85		
35 I	E657	50 - 100	195/55R15	31I; 51G	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12G; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-84	Nur bis 960 kg zul. ACHSLAST	
			195/55R15-85		
			205/50R15	51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 14

Verkaufsbezeichnung: **VW PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
35 I	E657	50 - 85	195/50R15-82	5DK	Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12G; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		50 - 100	195/55R15	31I; 51G	
			195/55R15-83		
			205/50R15	51G	
35 I	E657/1	50 - 85	195/50R15-82	Limousine; 12G; 5DK	ab Nachtrag 5; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15	12G; 51G	
			205/50R15	12A; 51G	
			205/55R15-87	11A; 12A; 21B; 54A	
35 I	E657/1	50 - 85	195/50R15-82	5DK	bis Nachtrag 4; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12G; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15	51G	
		50 - 100	195/55R15-84	Nur bis 960 kg zul. ACHSLAST	
			195/55R15-85		
			205/50R15	51G	
35 I	E657/1	50 - 100	205/50R15-85		
			195/55R15	51G	bis Nachtrag 4; Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12G; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15	51G	
35I-299	E960	85 - 118	195/55R15-85		Kombi; bis Nachtrag 7; 10B; 11B; 11G; 11H; 12G; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15	51G	
			205/50R15	51G	
35I-299	E960	85 - 118	195/55R15-84		Limousine; bis Nachtrag 7; 10B; 11B; 11G; 11H; 12G; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15	51G	
			205/50R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **VW POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6KV	e9*93/81*0008*.. e9*98/14*0008*..	40 - 81	185/55R15-81	11A; 34S	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
6KV	e9*93/81*0008*.. e9*98/14*0008*..	40 - 81	185/55R15-81	11A; 22B; 367	Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 22B; 24J; 367	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 367; 65A	
6KV	H249	55	185/55R15-81	11A; 22B; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 22B; 24J; 367	
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 367; 65A	
6N	e1*98/14*0069*..	37 - 92	195/45R15-78	11A; 22B; 22F; 22L; 24J; 24M	Polo GP (Facelift Okt.1999); ab e1*98/14*0069*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 14

Verkaufsbezeichnung: **VW POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6N	e1*96/79*0069*.., e1*98/14*0069*.., G774	33 - 88	195/45R15-78	11A; 22B; 24D; 24J	nur bis e1*98/14*0069*06; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
6NF	G951		205/45R15-79	11A; 22B; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **VW SCIROCCO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
53	9033	37 - 81	185/55R15-81	VCN; 11A; 21B; 22B; 24K; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
53	9033/1	37 - 81	185/55R15-81	VCN; 11A; 21B; 22B; 24K; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
53 B	C116	40 - 82	185/55R15-81	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	
			205/50R15-85	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	
			215/45R15-82	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	
		102	185/55R15-81		
			195/50R15-81	11A; 22B	
			205/50R15-85	11A; 22B	
			215/45R15-82	11A; 22B	
53 B	C116/1	40 - 82	185/55R15-81	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	
			205/50R15-85	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	
			215/45R15-82	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	
		95 - 102	185/55R15-81		
			195/50R15-81	11A; 22B	
			205/50R15-85	11A; 22B	
			215/45R15-82	11A; 22B	
53 B	C116/2	53 - 82	185/55R15-81	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	
			205/50R15-85	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	
			215/45R15-82	VCN; 11A; 22B; 24K; 33I; 35B	
		95 - 102	185/55R15-81		
			195/50R15-81	11A; 22B	
			205/50R15-85	11A; 22B	
			215/45R15-82	11A; 22B	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 14

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12G) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die bis ca. 15 mm (einschließlich Kettenschloß) aufliegen, ist an der Antriebsachse möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 14

- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 31I) Aus Freigängigkeitsgründen sind diese Rad-Reifen-Kombinationen nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Niveauregulierungsanlage.
- 33H) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, muß an der Vorderachse ein Stabilisator eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 12 von 14

- 33I) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, muß an der Hinterachse ein Stabilisator eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 34S) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig, wenn bei Volleinschlag der Lenkung ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Felge bzw. Reifen und Stabilisator vorhanden ist.
- 35B) Die Spur- und Sturzwerte an der Vorderachse sind gemäß Herstellerangabe einzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfehlenden Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 13 von 14

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.
- VCN) Der Einbau der unteren Querstrebe zwischen den unteren Querlenkerlagern nach VW-Teile-Nr. 175 809 001 SP oder anderer bauartgleicher Querstreben ist erforderlich.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 4

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 14 von 14

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: AA
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1167*..
Handelsbez.: UP!

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck 2-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 195	y = 300	VA
26P	x = 145	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 195	y = 300	8	VA
26J	x = 195	y = 300	22	VA
27H	x = 350	y = 250	8	HA
27F	x = 350	y = 250	30	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 5
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : NISSAN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
4.035	P50.5654.03	5 Ø59,1 Ø68	59,1	Kunststoff	675	1937	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : ZP-Nr. 40352
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN ALMERA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N15	e11*93/81*0025*..	55 - 73	185/55R15-81		10B; 11B; 11G; 11H;
			195/50R15-82		12A; 51A; 71E; 721;
		55 - 105	195/55R15-84	11A; 367	73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 24J; 367	

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MICRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K11	e11*93/81*0021*.., G220	40 - 60	195/45R15-76	11A; 21M; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN SUNNY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N 14	F666	55 - 105	195/50R15-82	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15-82	11A; 22B; 24C; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			215/45R15-82	11A; 22B; 24J; 24M; 65A	73C; 74A; 74P; NAM

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN 100 NX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B 13	F673	66 - 105	195/50R15-82		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R15-82	65A	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER,

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 5

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 3

- FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 5

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 3

Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

- 65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfehlenden Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- NAM) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit SR-FAHRWERK oder mit einem für diese Reifengröße genehmigten Sportfahrwerk.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 16

Fahrzeughersteller : AUTOMOBILES DACIA S.A., MATRA (F), NISSAN, NISSAN EUROPE (F), RENAULT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
4.034	P50.5654.03	4 Ø60,1 Ø68	60,1	Kunststoff	660	1975	09/05
4.034	P50.5654.03	4 Ø60,1 Ø68	60,1	Kunststoff	675	1937	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUTOMOBILES DACIA S.A.

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : ZP-NR. 40364
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : SD
 110 Nm für Typ : SD
 120 Nm für Typ : SD

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN,SANDERO,DUSTER,LODGY,DOKKER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	53 -66	185/65R15 88		Nicht Sandero Stepway; Sandero (Schrägheck) ab Mj2013; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			195/60R15 88		
			205/55R15 88	11A; 22M; 248	
			205/60R15 91	11A; 22M; 248	
SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	50 -77	185/60R15 88	11A; 24M	Logan MCV (Kombi) bis Mj.2013; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/65R15 88	11A; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24D; 24J	
SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	50 -64	175/65R15 84	5EA; 51J; 56G	Logan (Stufenheck) bis Mj 2012; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		50 -77	185/60R15 84	5EA	
			185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			205/55R15 88	11A; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24J; 24M	
SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	50 -65	175/65R15 84	51J; 56G	Sandero bis Mj 2012; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 84	11A; 24J; 24M	
		50 -77	185/65R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24C; 24D; 57I	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 16

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN,SANDERO,DUSTER,LODGY,DOKKER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	60 - 85	185/65R15 88	12N	Nur Lodgy; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88	11A; 12A; 27H	
			195/65R15 91	11A; 12A; 27H	
			205/60R15 91	11A; 12A; 27F	
			205/65R15 94	11A; 12A; 27F	
			215/60R15 94	11A; 12A; 24J; 248; 27F	
SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	50 - 66	185/65R15 88		Logan (Stufenheck) ab Mj 2013; Logan (Kombi) ab Mj.2013; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			195/60R15 88		
			205/55R15 88	11A; 22M; 248	
			205/60R15 91	11A; 22M; 248	
SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	55 - 85	185/65R15 88	12N; 5FE	nur Dokker; Kombi u. Lkw geschl. Kasten; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			185/65R15 92	12N	
			195/60R15 88	11A; 12A; 27H; 5FE	
			195/60R15 92	11A; 12A; 27H	
			195/65R15 91	11A; 12A; 27H	
			205/60R15 91	11A; 12A; 248; 27F	
			205/65R15 94	11A; 12A; 248; 27F	
			215/60R15 94	11A; 12A; 24J; 248; 27F	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN, NISSAN EUROPE (F)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : K13

Zubehör : ZP-NR. 40353

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : E11; K12

Zubehör : ZP-NR. 40364

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : K13
110 Nm für Typ : E11
113 Nm für Typ : K12

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MICRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K12	e11*2001/116*0195*..	48 - 81	175/60R15 81	11A; 24C; 24M; 65V	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			175/65R15	11A; 24C; 24M; 51G; 56G	
			185/55R15 82	11A; 24C; 24D	
			185/60R15 84	11A; 24C; 24D; 54F	
			195/50R15 82	11A; 24C; 24D	
			195/55R15 85	11A; 24C; 24D	
			205/50R15 86	11A; 24C; 24D	
			205/55R15 88	11A; 24C; 24D; 362; 54F	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 16

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MICRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K13	e13*2007/46*1111*..	59	175/55R15 77	11A; 24J; 248; 56G	4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		59-72	165/65R15 81	11A; 24J; 51J; 56G	
			175/60R15 81	11A; 24J; 248; 56G	
			185/55R15 82	11A; 24C; 248	
			195/50R15 82	11A; 22I; 24C; 24M	
			195/55R15 85	11A; 22I; 24C; 24M	
			205/50R15 86	11A; 22I; 24C; 244; 247; 270	

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN NOTE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E11	e11*2001/116*0268*..	50-81	175/65R15 84	56G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/60R15 84	11A; 24M	
			185/65R15 88		
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24D; 24J	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MATRA (F), RENAULT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40364

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : BA; B/C 57; DA; EA; KA; LA
 100 Nm für Typ : B; B 54; B56; J 63; JA; K56; N
 105 Nm für Typ : SR
 110 Nm für Typ : M; P; R
 130 Nm für Typ : JM

Verkaufsbezeichnung: **CLIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R	e2*2001/116*0327*..	48-82	175/65R15 84	56G	Nur Kombi (Grandtour); nicht Modell ab Nov.2012; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/55R15 82	11A; 24J; 24M	
			185/60R15 84	11A; 24J; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 24C; 24D	
			205/55R15 88	11A; 24C; 24D	
		55-58	165/65R15	51G; 56G	
		55-82	175/60R15 81	5DV; 65V	
R	e2*2001/116*0327*..	48-58	165/65R15 81	5DV; 51J; 56G	Nicht Kombi (Grandtour); nicht Modell ab Nov.2012; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/60R15 81	5DV; 51J; 65V	
			175/65R15 84	51J; 56G	
		48-82	185/55R15 82		
			185/60R15 84		
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	
		48-102	205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
		100-102	185/65R15	51G	
		101-102	195/60R15 88	11A; 24J; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 16

Verkaufsbezeichnung: **CLIO, CAPTUR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R	e2*2001/116*0327*..	54 - 66	185/60R15 84	11A; 27H	nur Clio 4 ab Mj. 2012; Kombilimousine; Schrägheck; nicht Captur; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			185/65R15 88	11A; 27H	
			195/60R15 88	11A; 248; 27H	
			195/65R15 91	11A; 248; 27H	
			205/55R15 88	11A; 246; 248; 26N; 27F	
			205/60R15 91	11A; 246; 248; 26N; 27F	
R	e2*2001/116*0327*..	66	195/65R15 91		Frontantrieb; nur Captur; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			195/70R15 97		
			205/60R15 91		
			205/65R15 94		
			215/60R15 94	11A; 26P	
			215/65R15 96	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN, SANDERO, DUSTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SR	e2*2001/116*0323*..., e2*2007/46*0013*..	50 - 65	175/65R15 84	51J; 56G	Sandero bis Mj 2012; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 84	11A; 24J; 24M	
		50 - 77	185/65R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
SR	e2*2001/116*0323*..., e2*2007/46*0013*..	50 - 77	225/50R15 91	11A; 24C; 24D; 57I	Logan MCV (Kombi) bis Mj. 2013; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 88	11A; 24M	
			185/65R15 88	11A; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24D; 24J	
SR	e2*2001/116*0323*..	50 - 64	175/65R15 84	5EA; 51J; 56G	Logan (Stufenheck) bis Mj 2012; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			185/60R15 84	5EA	
		50 - 77	185/65R15 88		
			195/60R15 88		
			205/55R15 88	11A; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **MODUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P	e2*2001/116*0319*..	48 - 82	185/60R15 84		Modus (kurzer Radstand); Grand Modus (langer Radstand); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT CLIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B	e2*93/81*0126*..	40 - 79	195/45R15-78	nicht Dieselmotor; 5CK	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
	e2*98/14*0126*..	43 - 79	185/55R15	51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 16

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT CLIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B	e2*98/14*0126*..	120 - 124	185/55R15	51G; 52J	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q; 76Z
B/C 57	F543	40 - 80	195/45R15-78	11A; 22B; 22D; 22G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 821

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT ESPACE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J 63	F691	65 - 79	205/60R15	11A; 22B; 24M; 52A; 54A	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT LAGUNA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B56	e2*93/81*0012*.. e2*98/14*0012*..	61 - 84	195/60R15-88	REB; 11A; 22B; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			205/50R15-86	REB; 11A; 22B; 24J; 5EM	
			205/55R15-88	REB; 11A; 22B; 24J	
			225/50R15-90	REB; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 57I	
		61 - 88	195/65R15	11A; 22B; 24J; 51G	
			205/60R15	11A; 22B; 24J; 51G	
B56	G638	61 - 83	195/60R15-88	11A; 22B; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			205/50R15-86	11A; 22B; 24J	
			205/55R15-87	11A; 22B; 24J	
			225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 57I	
K56	e2*93/81*0011*.. e2*98/14*0011*..	61 - 84	195/60R15	REB; Nur bis 1120kg zul. Achslast; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			205/55R15-87	REB; 11A; 21B; 24J; 57E; 57I	
			225/50R15-90	REB; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 57I	
		61 - 88	195/65R15	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	
			205/60R15	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 51G	
		66 - 69	205/50R15-86	REB; Nur bis 1060kg zul. Achslast; 11A; 22B; 24J; 24M	
			205/55R15-87	REB; Nur bis 1090kg zul. Achslast; 11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 16

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT MEGANE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA	e2*93/81*0010*.., e2*98/14*0010*..	47 - 84	185/55R15-81	11A; 22B; 24M; 5DV	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; RE8
DA	e2*93/81*0009*.., e2*98/14*0009*..		195/50R15-82	11A; 22B; 22D; 24M	
LA	e2*93/81*0072*.., e2*98/14*0072*..		215/45R15-82	11A; 22B; 22D; 24D; 24J; 65A	
BA KA LA	e2*98/14*0010*.. e2*98/14*0192*.. e2*98/14*0072*..	59 - 85	185/60R15	11A; 22G; 22L; 24C; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; RE7
			195/55R15-85	11A; 21B; 22B; 22D; 22L; 24C; 24M	
DA	e2*93/81*0009*.., e2*98/14*0009*..	101 - 108	185/55R15	11A; 21B; 22B; 24M; 51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			195/55R15	11A; 21B; 22B; 24M; 51G	
DA EA	e2*98/14*0009*.. e2*98/14*0103*..	70 - 84	185/60R15	11A; 22G; 24C; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; RE7
			195/55R15-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24C; 24M	
EA	e2*93/81*0103*.., e2*98/14*0103*..	66 - 84	185/55R15-81		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; RE8
			195/50R15-82		
			215/45R15-82	11A; 24J; 24M; 65A	
KA	e2*98/14*0192*..	47 - 70	195/55R15-84	11A; 22B; 22D; 24M	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; RE8
M	e2*98/14*0272*..	60 - 99	195/65R15	51G	Kombi (Grandtour); Cabrio; Stufenheck; Steilheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q; RB6
			205/60R15 91		
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	
M	e2*98/14*0272*..	60 - 99	195/65R15	12T; 51G	Reifen mit Schneeketten; Kombi (Grandtour); Cabrio; Stufenheck; Steilheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q; RB6

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT MEGANE SCENIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JA	e2*93/81*0068*.., e2*98/14*0068*..	47 - 84	185/65R15-88	RE2; 11A; 22B; 24J; 24M	nur bis e2*98/14*0068*11; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
		47 - 103	195/60R15-88	RE2; 11A; 22B; 24D; 24J	
		55 - 66	185/60R15-84	RE1; 11A; 22B; 24J; 24M; 5EA	
			195/55R15-84	RE1; 11A; 22B; 24D; 24J; 5EA	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 16

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT MEGANE SCENIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JA	e2*98/14*0068*..	47 - 84	185/65R15-88	11A; 22B; 22L	ab e2*98/14*0068*12; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
		47 - 103	195/60R15-88	11A; 22B; 22L; 24J; 24M	
			205/55R15-87	11A; 22B; 22L; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT SAFRANE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B 54	G199	65 - 101	195/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15-90	11A; 22B	12A; 51A; 71E; 721;
		83 - 101	195/65R15	51G	73C; 74A; 74P; 76T

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT SCENIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JM	e2*2001/116*0274*..	60 - 83	195/65R15	12T; 51G	Reifen mit Schneeketten; nicht langer Radstand; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
JM	e2*2001/116*0274*..	60 - 83	195/65R15	51G	nicht langer Radstand; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91		
			215/60R15 94		

Verkaufsbezeichnung: **TWINGO, WIND**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N	e2*2001/116*0359*..	43 - 75	185/55R15 82		Nur Twingo; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/45R15 78		

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO 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 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 16

- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 16

- Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 16

- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52A) Diese Reifengröße ist nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:
205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 16

- 5CK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 850kg.
- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 65V) Sofern Reifen der Größe 175/60 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 821) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit unbelüfteten Bremsscheiben.
- RB6) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm und größer (Dicke 26mm / 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 12 von 16

- RE1) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn die Reifengröße 175/70R14 auf dem Rad 5 1/2 J x 14 ET36 serienmäßig verwendet wird.
- RE2) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn die Reifengröße 185/70R14 auf dem Rad 6 J x 14 ET43 bzw. 185/65R15 bzw. 195/60R15 serienmäßig verwendet wird.
- RE7) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombinationen sind nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Reifengröße 185/60R15 bzw. 185/55R15 auf der Radgröße 6 J x 15 ET43 / ET44 bzw. mit der Reifengröße 195/50R16 auf der Radgröße 6½ J x 16 ET44 ausgerüstet sind.
- RE8) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombinationen sind nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Reifengröße 185/60R15 auf der Radgröße 6 J x 15 ET43 / ET44 bzw. mit der Reifengröße 195/50R16 auf der Radgröße 6½ x 16 ET44 ausgerüstet sind.
- REB) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Reifengröße 195/65R15 bzw. 205/60R15 ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 13 von 16

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DACIA
Fahrzeugtyp: SD
Genehm.Nr.: e2*2001/116*0314*..
Handelsbez.: LOGAN,SANDERO,DUSTER,LODGY,DOKKER

Variante(n): Frontantrieb, Kombi, nur Dokker

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 330	y = 400	VA
26P	x = 280	y = 360	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 330	y = 400	15	VA
26N	x = 330	y = 400	8	VA
27F	x = 325	y = 400	20	HA
27H	x = 325	y = 400	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 14 von 16

Fahrzeug:

Hersteller: DACIA
Fahrzeugtyp: SD
Genehm.Nr.: e2*2001/116*0314*..
Handelsbez.: LOGAN,SANDERO,DUSTER,LODGY,DOKKER

Variante(n): Frontantrieb, Kombi, Lodgy

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 330	y = 400	VA
26P	x = 280	y = 360	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 330	y = 400	15	VA
26N	x = 330	y = 400	8	VA
27F	x = 325	y = 300	30	HA
27H	x = 325	y = 300	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 15 von 16

Fahrzeug:

Hersteller: RENAULT
Fahrzeugtyp: R
Genehm.Nr.: e2*2001/116*0327*..
Handelsbez.: CLIO, CAPTUR

Variante(n): nur Clio 4 Mj.2012, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 360	VA
26P	x = 280	y = 310	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 360	20	VA
26N	x = 350	y = 360	8	VA
27F	x = 300	y = 340	25	HA
27H	x = 300	y = 340	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 6

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 16 von 16

Fahrzeug:

Hersteller: RENAULT
Fahrzeugtyp: R
Genehm.Nr.: e2*2001/116*0327*..
Handelsbez.: CLIO, CAPTUR

Variante(n): Frontantrieb, nur Captur, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 360	VA
26P	x = 280	y = 310	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 360	18	VA
26N	x = 350	y = 360	8	VA
27F	x = 280	y = 360	23	HA
27H	x = 280	y = 360	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 7

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 8

Fahrzeughersteller : CITROEN, FIAT, OPEL / VAUXHALL, PEUGEOT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 27

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 98/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.021	P50.5655.02	1 Ø58,1 Ø68	58,1	Kunststoff	690	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 26,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50277

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : E*****
110 Nm für Typ : A; B; U6; U6U; U64; 22

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E*****	e2*98/14*0254*..	79 - 116	205/65R15 94	51J	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94		12K; 51A; 71E; 721;
			215/65R15	51G	73C; 74A; 74H; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN EVASION**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A U6 22	e2*93/81*0186*..	66 - 89	195/65R15	51G	Frontantrieb;
	e2*93/81*0158*..		225/55R15-92	11A; 22B; 24M; 367; 5GM	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721;
	G815	66 - 108	205/65R15	FFY; 11A; 51G	73C; 74A; 74H; 74P
			205/65R15	FFZ; 51G	
			215/60R15-94	11A; 22B	
			225/60R15-95	FFY; 11A; 22B; 24M; 367	
			225/60R15-95	FFZ; 11A; 22B; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN JUMPY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B U6U U64	e2*2001/116*0187*..,	51 - 100	195/65R15	51G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I
	e2*93/81*0187*..		205/65R15	FFY; 11A; 51G	
	e2*93/81*0161*..		205/65R15	FFZ; 51G	
	H173, H338		215/60R15 94	11A; 22B	
			225/55R15 92	11A; 22B; 24M; 367; 5GM	
			225/60R15 96	FFY; 11A; 22B; 24M; 367	
			225/60R15 96	FFZ; 11A; 22B; 24M; 367	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 7

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 8

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 199 (Nur Fiat 500L)
- Zubehör : ZP-NR. 50274
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 932; 916; 937; 263
- Zubehör : ZP-NR. 50274
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 26,5 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 220; 220L; LANCIA 220; 22; 179; 220P
- Zubehör : ZP-NR. 50277
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : 263; 932
 100 Nm für Typ : 179; 916; 937
 110 Nm für Typ : LANCIA 220; 22; 220; 220L; 220P
 120 Nm (Radschrauben M12x1,25) für Typ : 199

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO SPYDER;-COUPE;-GTV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
916	e3*95/54*0006*.. G955	106 - 114	195/55R15	10N; 51G	Pkw geschlossen; Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; FES
			195/60R15	10N; 51G	
			205/50R15-86	11A; 22B	
			205/55R15-87	11A; 22B	
			225/50R15-91	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO 147 / GT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
937	e3*98/14*0070*..	103 - 125	195/60R15 88		nur Alfa GT (Coupe); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			205/55R15 88	11A; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24M	
			225/50R15 91	11A; 22I; 24D	
937	e3*98/14*0070*..	74 - 110	185/65R15	11A; 24J; 24M; 51G	nur Alfa 147 (Schrägheck); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
		74 - 125	195/60R15 88	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 22B; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO 156**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
932	e3*96/27*0034*.. e3*98/14*0034*..	77 - 122	185/65R15	11A; 21J; 22B; 22F; 24J; 24M; 51G	nicht Ausf.m.Fz- Breite 1765mm; nicht GTA; Kombi; Limousine; nicht Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			195/60R15 88	11A; 21J; 22B; 22F; 24C; 24M; 51J	
			205/55R15 88	11A; 21J; 22B; 22F; 24C; 24D	
		77 - 141	205/60R15	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 22G; 24C; 24D; 51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 7

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 8

Verkaufsbezeichnung: **FIAT DOBLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
263	e3*2007/46*0002*.. e3*2007/46*0007*..	66 - 77	185/65R15 92	5GM	MPV; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76Q
			195/65R15 91	5GG	
			195/65R15 95	5HR	
			205/60R15 91	11A; 248; 5GG	
			205/60R15 95	11A; 248; 5HR	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PUNTO, PUNTO ABARTH, FIAT 500L**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
199	e3*2001/116*0217*..	62 - 77	195/65R15 91		Nur Fiat 500L; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 245	
			215/60R15 94	11A; 245; 248	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT SCUDO**

Verkaufsbezeichnung: VW Caddy					
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
220 220L 220P	e2*2001/116*0162*.. e2*93/81*0162*.. H105 H261	51 - 100	195/65R15	51G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I
			205/65R15	FFY; 11A; 51G	
			205/65R15	FFZ; 51G	
			215/60R15 94	11A; 22B	
			225/55R15 92	11A; 22B; 24M; 367; 5GM	
			225/60R15 96	FFY; 11A; 22B; 24M; 367	
			225/60R15 96	FFZ; 11A; 22B; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT ULYSSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
220	G785	66 - 89	195/65R15	51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
		66 - 108	205/65R15	FFY; 11A; 51G	
			205/65R15	FFZ; 51G	
			215/60R15-94	11A; 22B	
			225/55R15-92	11A; 22B; 24M; 367; 5GM	
			225/60R15-95	FFZ; 11A; 22B; 24M; 367	
			225/60R15-95	FFY; 11A; 22B; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT ULYSSE, LANCIA PHEDRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
179	e2*98/14*0255*..	79 - 116	205/65R15 94	51J	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			215/60R15 94		
			215/65R15	51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 7

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 8

Verkaufsbezeichnung: **FIAT ULYSSE, LANCIA Z**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
22	e2*93/81*0159*.. e2*98/14*0159*..	66 - 89	195/65R15	51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
		66 - 108	205/65R15	FFY; 11A; 51G	
			205/65R15	FFZ; 51G	
			215/60R15-94	11A; 22B	
			225/55R15-92	11A; 22B; 24M; 367; 5GM	
			225/60R15-95	FFY; 11A; 22B; 24M; 367	
			225/60R15-95	FFZ; 11A; 22B; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA Z**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LANCIA 220	H076	80 - 108	205/65R15	FFY; 11A; 51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			205/65R15	FFZ; 11A; 51G	
			215/60R15-94	11A; 22B	
			225/60R15-95	FFZ; 11A; 22B; 24M; 367	
			225/60R15-95	FFY; 11A; 22B; 24M; 367	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50274

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **COMBO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Combo-D	e3*2007/46*0079*..	66 - 77	185/65R15 92	5GM	MPV; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76Q
			195/65R15 91	5GG	
			195/65R15 95	5HR	
			205/60R15 91	11A; 248; 5GG	
			205/60R15 95	11A; 248; 5HR	

Verkaufsbezeichnung: **COMBO VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Combo-D- Van	e3*2007/46*0076*..	66 - 77	185/65R15 92	5GM	MPV; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76Q
			195/65R15 91	5GG	
			195/65R15 95	5HR	
			205/60R15 91	11A; 248; 5GG	
			205/60R15 95	11A; 248; 5HR	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 26,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50277

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : E; E*****
110 Nm für Typ : A; B; B*****; BH; 221; 222; 224

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 7

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 8

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT EXPERT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B BH 222 224	e2*2001/116*0185*.. e2*93/81*0185*.. e2*98/14*0270*.. H174 e2*93/81*0160*..	51 - 100	195/65R15	51G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I
			205/65R15	FFZ; 51G	
			205/65R15	FFY; 11A; 51G	
			215/60R15 94	11A; 22B	
			225/55R15 92	11A; 22B; 24M; 367; 5GM	
			225/60R15 96	FFZ; 11A; 22B; 24M; 367	
			225/60R15 96	FFY; 11A; 22B; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT EXPERT KOMBI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
224	H342	51 - 100	195/65R15	51G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I
			205/65R15	FFZ; 51G	
			205/65R15	FFY; 11A; 51G	
			215/60R15 94	11A; 22B	
			225/55R15 92	11A; 22B; 24M; 367; 5GM	
			225/60R15 96	FFZ; 11A; 22B; 24M; 367	
			225/60R15 96	FFY; 11A; 22B; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 806**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A 221	e2*93/81*0184*.. e2*93/81*0157*.. G784	66 - 89	195/65R15	51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			225/55R15-92	11A; 22B; 24M; 367; 5GM	
		66 - 108	205/65R15	FFY; 11A; 51G	
			205/65R15	FFZ; 51G	
			215/60R15-94	11A; 22B	
			225/60R15-95	FFY; 11A; 22B; 24M; 367	
			225/60R15-95	FFZ; 11A; 22B; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 807**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*98/14*0253*..	79 - 116	205/65R15 94	51J	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			215/60R15 94		
			215/65R15	51G	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 7

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 8

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 7

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 8

- Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 7

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 8

- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- FES) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandenen Stahl-Distanzscheiben (Dicke 4,5 mm) müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.
- FFY) Durch Verlegen der Tankleitungen im hinteren Radhaus ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- FFZ) Um eine ausreichende Freigängigkeit für die Reifen in den hinteren Radhäusern zu den Tankleitungen zu gewährleisten, muß der Federweg durch den Einbau des Federwegsbegrenzers (Fiat-Teile-Nr.: 46280333) reduziert werden - sofern serienmäßig nicht vorhanden. Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 8
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 8

Fahrzeughersteller : FUJI HEAVY IND.(J), TOYOTA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.036	P50.5655.03	6 Ø54,1 Ø68	54,1	Kunststoff	690	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FUJI HEAVY IND.(J)

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : ZP-NR. 50380
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU TREZIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D1(a)	e11*2007/46*0021*..	66 - 73	185/60R15 84	12M	Schrägheck; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88	12M	
			195/60R15 88	11A; 12R; 245; 248	
			205/55R15 88	11A; 12A; 245; 248; 26P; 27I	
			205/60R15 91	11A; 12A; 245; 248; 26P; 27I	
			225/50R15 91	11A; 12A; 241; 244; 246; 26B; 26N; 27B; 57I	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : ZP-NR. 50380
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : T 22
 103 Nm für Typ : T 18; T 18 F; T 19; T 20; T19U; T25; XP12(a);
 XW3(a); XW3P
 110 Nm für Typ : T23

Verkaufsbezeichnung: **PRIUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XW3P	e11*2007/46*0015*..	73	195/65R15	51G	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 22	e11*96/79*0077*..	66 - 110	195/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-86	11A; 24J	
			205/55R15-87	11A; 24J; 367	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 8

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 8

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T25	e11*2001/116*0196*..	81 - 95	195/65R15 91		ab
			205/60R15 91		e11*2001/116*0196*05;
			215/55R15 89		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/55R15 92		12A; 51A; 71E; 721;
T25	e11*2001/116*0196*..	81 - 95	195/65R15 91		73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91		nur bis
			215/55R15 89		e11*2001/116*0196*04;
			225/55R15 92		10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71E; 721;
					73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CARINA E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 19	G004	73 - 98	195/55R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15-84		12A; 51A; 71E; 721;
			195/60R15-86	11A; 54A	73C; 74A; 74P
			205/50R15-86	11A; 22B	
			205/55R15-87	11A; 22B	
		116 - 129	185/65R15	51G	
			195/60R15	51G	
T19U	e11*93/81*0010*..	54 - 98	195/55R15-84		10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15-86	11A; 54A	12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R15-86	11A; 22B	73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	11A; 22B	
T19U	G172	73 - 98	195/55R15	51G	Pkw geschlossen;
			195/55R15-84		10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15-86	11A; 54A	12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R15-86	11A; 22B	73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	11A; 22B	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 18	F411	77	205/55R15-87	11A; 22B	Fz-
		77 - 115	215/50R15-88	11A; 22B	Breite=1705mm(schmal e
			225/50R15-90	11A; 22B; 57I	Ausf.);
		115	195/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/55R15	11A; 22B; 51G	12A; 51A; 71E; 721;
					73C; 74A; 74P
T 18	F411	115	195/60R15	51G	Fz-
			215/50R15	51G	Breite=1745mm(breite
			225/50R15-90		Ausf.);
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71E; 721;
					73C; 74A; 74P
T 18 F	F410	150 - 153	195/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/50R15	51G	12A; 51A; 71E; 721;
			225/50R15-90	11A; 22D	73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 8

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 8

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 20	e1*93/81*0006*.. G608	85	205/55R15-87	11A; 22B	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R15	11A; 22B; 51G	
			215/50R15-88	11A; 22B	
			225/50R15-90	11A; 22B; 57I	
T23	e11*98/14*0122*..	105 - 141	195/60R15	12T; 51G	10B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/55R15	12K; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Prius, Toyota Prius Plus**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XW3(a)	e11*2001/116*0264*..	73	195/65R15	51G	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA VERSO-S**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XP12(a)	e11*2007/46*0020*..	66 - 73	185/60R15 84	12M	Schrägheck; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/65R15 88	12M	
			195/60R15 88	11A; 12R; 245; 248	
			205/55R15 88	11A; 12A; 245; 248; 26P; 27I	
			205/60R15 91	11A; 12A; 245; 248; 26P; 27I	
			225/50R15 91	11A; 12A; 241; 244; 246; 26B; 26N; 27B; 57I	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 8

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 8

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 8

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 8

- Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 8

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 8

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 8

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 8

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FUJI HEAVY
Fahrzeugtyp: D1(a)
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0021*..
Handelsbez.: SUBARU TREZIA

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck, 4-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 230	y = 380	VA
26P	x = 180	y = 330	VA
27B	x = 250	y = 220	HA
27I	x = 200	y = 170	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 230	y = 380	8	VA
26J	x = 230	y = 380	20	VA
27H	x = 250	y = 220	8	HA
27F	x = 250	y = 220	21	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 8

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 8

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XP12(a)
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0020*..
Handelsbez.: TOYOTA VERSO-S

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck, 4-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 230	y = 380	VA
26P	x = 180	y = 330	VA
27B	x = 250	y = 220	HA
27I	x = 200	y = 170	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 230	y = 380	8	VA
26J	x = 230	y = 380	20	VA
27H	x = 250	y = 220	8	HA
27F	x = 250	y = 220	21	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 9

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : FUJI HEAVY IND.(J), ROVER

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 38

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.033	P50.5655.03	3 Ø56,1 Ø68	56,1	Kunststoff	657	2127	09/05
5.033	P50.5655.03	3 Ø56,1 Ø68	56,1	Kunststoff	690	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FUJI HEAVY IND.(J)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50337

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 98 Nm für Typ : SG; SGS; SH; SHS
100 Nm für Typ : GC/GF; GD/GG; GD/GGS; G3

Verkaufsbezeichnung: **FORESTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SH SHS	e13*2001/116*0982*.. e1*2001/116*0485*..	110	195/70R15	51G	Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/70R15	51G	
			205/75R15 97	51J	
			215/65R15 96		
			215/70R15 98		
			225/60R15 96	11A; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU FORESTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SG	e1*2001/116*0209*.. e13*98/14*0087*..	101 - 116	195/65R15	51G	ab e13*98/14*0087*03; ab e1*2001/116*0209*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/70R15	51G	
			205/70R15	11A; 24J; 51G	
			215/65R15	11A; 24J; 51G	
			225/60R15 96	11A; 24J; 24M	
			225/65R15 99	11A; 24J; 24M	
SG	e1*2001/116*0209*.. e13*98/14*0087*..	92	195/65R15	51G	nur bis e13*98/14*0087*02; nur bis e1*2001/116*0209*06; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/70R15	51G	
			205/70R15	51G	
			215/65R15	51G	
			225/60R15 96		
			225/65R15 99		
			225/70R15	51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 9

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU IMPREZA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GC/GF	e13*95/54*0026*.. e13*96/79*0026*.. e13*98/14*0026*..	66 - 70	195/60R15 88	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 54A	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
		66 - 92	195/55R15 85	11A; 21B; 22B; 22F	
			205/55R15 88	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24J; 24M	
		85 - 92	195/60R15	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 51G	
GD/GG GD/GGS	e1*98/14*0145*.. e1*98/14*0163*..	70 - 112	205/50R15	11A; 22B; 51G	nur Limousine Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
		70 - 118	205/55R15	11A; 22B; 51G	
			185/65R15	51G	
			195/60R15	11A; 22B; 51G	
G3	e1*2001/116*0438*..	79	195/65R15 91		Schrägheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 24J	
			205/65R15 94	11A; 24J	
			215/60R15 94	11A; 24J	
			225/55R15 92	11A; 22I; 24J; 24M	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : ROVER

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 26,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50312

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 75, MG ZT, MG ZT-T**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J	e11*98/14*0111*..	85 - 130	195/65R15-91		Kombi; Limousine;
RJ	e11*98/14*0111*..		205/60R15-91	11A; 24J; 24M	Frontantrieb;
			205/65R15-94	11A; 24J; 24M	10B; 10S; 11B; 11G;
			215/60R15-94	11A; 24J; 24M	11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 9

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 4

- dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 9

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 4

- Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 12

Fahrzeughersteller : AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.031	P50.5655.03	1 Ø57,1 Ø68	57,1	Kunststoff	690	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 26,5 mm, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : ZP-NR. 50308
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A1, A1 Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8X	e1*2007/46*0414*..	63 - 90	195/55R15 85	12Q	2-türig; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88	12A	
		63 - 136	185/55R15 82	12R; 52J	
			185/60R15	12T; 51G	
			195/55R15 85	12Q; 52J	
			195/60R15 88	12A; 52J	
			205/50R15 86	12A	
			205/55R15 88	12A	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8Z	e1*2001/116*0131*..	55 - 81	185/55R15 82	11A; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 916
	e1*98/14*0131*..		195/50R15 82	11A; 367	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8L	e1*95/54*0042*.., e1*98/14*0042*..	66 - 110	185/65R15	51G	nur bis e1*98/14*0042*13; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
		66 - 132	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 24M; 367; 686	
8L	e1*98/14*0042*..	66 - 110	185/65R15	51G	ab e1*98/14*0042*14; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
		66 - 132	195/65R15	51G	
			205/60R15 91		

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 12

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 26,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50308

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 1 L
 120 Nm für Typ : NH; 1M; 6J; 6JN; 6L

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6J	e9*2001/116*0067*..	44 - 77	175/60R15 81	5DV; 56G	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			175/65R15 84	56G	
			185/55R15 82		
			195/50R15 82		
		44 - 110	185/60R15 84		
			195/55R15 85		
			195/60R15 88		
6J 6JN	e9*2001/116*0067*.. e9*2007/46*0001*..	44 - 132	205/50R15 86		Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/55R15 88		
			185/60R15	51G	
			195/55R15 85		
			205/50R15 86	11A; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA, CORDOBA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6L	e9*2001/116*0041*.. e9*98/14*0041*..	44 - 110	185/55R15	12M; 51G; 52J	Reifen mit Schneeketten; IBIZA; CORDOBA; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 916
6L	e9*2001/116*0041*.. e9*98/14*0041*..	44 - 77	195/50R15 82		IBIZA; CORDOBA; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 916
		44 - 85	205/45R15 81	5DV	
		44 - 110	185/55R15	51G; 52J	
			195/55R15 85		
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **SEAT TOLEDO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1 L	e9*95/54*0021*.. F763	85 - 110	195/50R15	11A; 21B; 22B; 24C; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			215/45R15-82	11A; 21B; 22B; 24C; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **SEAT TOLEDO/LEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1M	e9*97/27*0026*.. e9*98/14*0026*..	50 - 110	195/65R15	51G	Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15-91		

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 12

Verkaufsbezeichnung: **TOLEDO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e11*2007/46*0251*..	55 - 90	185/55R15 82	12I	ab
			185/60R15 84	12I	e11*2007/46*0250*01;
			185/65R15 88	12A	ab
			195/55R15 85	11A; 12A; 26P	e11*2007/46*0251*01;
			195/60R15 88	11A; 12A; 26P	Limousine;
			195/65R15 91	11A; 12A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15 86	11A; 12A; 248; 26P	51A; 71E; 721; 73C;
			205/55R15 88	11A; 12A; 248; 26P	74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 12A; 248; 26P	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M14x1,5, Schaftl. 26,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50308

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FABIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6Y	e11*98/14*0123*..	37 - 96	185/55R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
6Y	e11*98/14*0123*..	44 - 85	185/55R15-81		Kombi; Stufenheck;
			195/50R15 82		Frontantrieb;
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R15 84	65A	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
6Y	e11*98/14*0123*..	37 - 85	185/55R15-81		Schrägheck;
			195/50R15 82	11A; 24M	Frontantrieb;
		37 - 96	185/55R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/50R15 86	11A; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R15 86	11A; 24D; 24J	73C; 74A; 74P
			215/45R15 84	11A; 24M; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **PRAKTIK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5J	N083	51 - 63	185/55R15	51G; 52J	Frontantrieb;
			195/50R15 82	11A; 24M; 5DK	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15 85	11A; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	73C; 74A; 74P; 76Q
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 12

Verkaufsbezeichnung: **RAPID**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e11*2007/46*0250*..	55 - 90	185/55R15 82	12I	ab
			185/60R15 84	12I	e11*2007/46*0250*01;
			185/65R15 88	12A	ab
			195/55R15 85	11A; 12A; 26P	e11*2007/46*0251*01;
			195/60R15 88	11A; 12A; 26P	Limousine;
			195/65R15 91	11A; 12A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15 86	11A; 12A; 248; 26P	51A; 71E; 721; 73C;
			205/55R15 88	11A; 12A; 248; 26P	74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 12A; 248; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5J	e11*2001/116*0291*..., e11*2007/46*0013*..	44 - 77	195/50R15 82	11A; 24M; 5DK	Fabia Schrägheck;
			195/55R15 85	11A; 24M	Frontantrieb;
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
		44 - 132	185/55R15	51G; 52J	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
5J	e11*2001/116*0291*..., e11*2007/46*0013*..	44 - 77	195/50R15 82	11A; 24M; 5DK	Nicht Scout; Fabia
			195/55R15 85	11A; 24M	Kombi; Frontantrieb;
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
		44 - 132	185/55R15	11A; 24M; 51G; 52J	12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
5J	e11*2001/116*0291*..., e11*2007/46*0013*..	55 - 77	185/55R15	51G; 52J	Roomster Scout;
			185/60R15 84	51J	Frontantrieb;
			195/50R15 86		10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15 85		12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R15 86	11A; 24M	729; 73C; 74A; 74P;
			205/55R15 88	11A; 24M	76Q
5J	e11*2001/116*0291*..., e11*2007/46*0013*..	47 - 77	185/55R15	51G; 52J	Roomster, Praktik;
			185/60R15 84	51J	Nicht Scout;
			195/50R15 82	11A; 24M; 5DK	Frontantrieb;
			195/55R15 85	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1U	e11*2001/116*0066*..., e11*2007/46*0011*..., e11*95/54*0066*..	44 - 110	195/65R15	51G	nicht für gepanzerte
			205/60R15	51G	Fz; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 12

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 26,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50308

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 1H; 1HX0; 1HX0F; 1HX1; 35 I; 53 I
 120 Nm für Typ : 1J; 1Y; 5Z; 6R; 9C; 9N

Verkaufsbezeichnung: **FOX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5Z	e1*2001/116*0301*..	40 - 55	185/55R15 82		nicht FOX Cross; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15 82		
			195/55R15 85		
			205/45R15 81		
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF / BORA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1J	e1*2001/116*0071*.. e1*96/79*0071*.. e1*98/14*0071*..	50 - 110	195/65R15	51G	GOLF; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			225/55R15-92	Allradantrieb; 11A; 22F; 24J; 24M; 367	
			225/55R15-92	Frontantrieb; 11A; 22F; 24J; 24M; 367; 686	
1J	e1*2001/116*0071*.. e1*96/79*0071*.. e1*98/14*0071*..	50 - 110	195/65R15	51G	BORA(Limousine); GOLF VARIANT; BORA VARIANT; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **NEW BEETLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9C	e1*2001/116*0106*.. e1*97/27*0106*.. e1*98/14*0106*..	55 - 110	195/65R15-91		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15-91	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 367; 686	

Verkaufsbezeichnung: **NEW BEETLE CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1Y	e1*2001/116*0205*..	55 - 110	195/65R15 91	11A; 22B; 24J; 24M	Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			225/55R15 92	11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 367; 686	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 12

Verkaufsbezeichnung: **POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6R	e1*2001/116*0510*.. e1*2007/46*0486*..	44 - 77	185/55R15 82	12Q; 5DK	Nicht Cross Polo; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/60R15 84	12Q	
			195/50R15 82	12A; 5DK	
			195/55R15 85	12A	
			205/50R15 86	11A; 12A; 21P; 248	
			205/55R15 88	11A; 12A; 21N; 21P; 248	
		132	185/60R15 84 M+S	12Q; 52J	
			195/50R15 82 M+S	12A; 5DK; 52J	
			195/55R15 85H M+S	12A; 52J	
			205/50R15 86	11A; 12A; 21P; 248; 52J	
			205/55R15 88	11A; 12A; 21N; 21P; 248; 52J	
6R	e1*2001/116*0510*..	51 - 77	185/55R15 82	12R; 5DK	Nur CrossPolo; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			185/60R15 84	12R	
			195/50R15 82	12A; 5DK	
			195/55R15 85	12A	
			205/50R15 86	11A; 12A; 21P; 22I	
			205/55R15 88	11A; 12A; 21N; 21P; 22I	

Verkaufsbezeichnung: **VW CORRADO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
53 I	E664/1	85 - 118	195/50R15	51G	nur FAHRWERK II lt.ABE; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		85 - 140	185/55R15	51G; 52J	
			205/50R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **VW GOLF, VENTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1H 1HX0	e1*96/79*0068*.. F804	66 - 110	195/50R15	51G	Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			215/45R15	56G; 631	
		66 - 128	185/55R15	51G	
			205/50R15	11A; 22B; 51G	
		128	215/45R15	56G; 63M	
1H 1HX1	e1*96/79*0068*.. G156	140	185/55R15	51G; 52J	Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	
1HX0F	F894	66 - 85	185/55R15	51G; 52J	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15	51G	
			205/50R15	11A; 22B; 51G	
			215/45R15	56G; 631	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 12

Verkaufsbezeichnung: **VW PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
35 l	E657/1	81 - 128	195/55R15	51G	ab Nachtrag 5; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **VW POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9N	e1*2001/116*0174*.. e1*98/14*0174*..	40 - 77	185/55R15 82		nicht Polo-Fun; nicht Polo-Cross; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 915; SC4
			195/50R15 82	11A; 24M	
			205/45R15 81	11A; 24M; 5DV	
		40 - 96	195/55R15 85	11A; 24M	
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	
		96 - 110	185/55R15	51G; 52J	
9N	e1*2001/116*0174*..	40 - 77	185/60R15	51G; 52J	Polo-Fun; Polo-Cross; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 76Z; 915; SC4
9N	e1*2001/116*0174*.. e1*98/14*0174*..	40 - 110	185/55R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; nicht Polo-Fun; nicht Polo- Cross; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 915; SC4

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen;

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 12

gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.)

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 12

- kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 12

- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 63M) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/60R15 |
| Hinterachse: | 225/55R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 12

- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.14 im Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.14 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §13 Abs. 1 FZV (Fahrzeug-Zulassungsverordnung) der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- SC4) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination hat Einfluß auf den Kraftstoffverbrauch. Bei Fahrzeugausführungen, die in den Fahrzeugpapieren unter Ziff. 14: ;3L bzw. 5L (z. B. EURO 3;5L, EURO 4;5L usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: (z. B. 0445, 0463 usw.) beschrieben sind, ist eine unverzügliche Berichtigung nach §27 Abs. 1a StVZO der Fahrzeugpapiere unter Ziff. 14: (z. B. EURO 3, EURO 4 usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: (z. B. 0462) durchzuführen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 10

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 12 von 12

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: NH
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0251*..
Handelsbez.: TOLEDO

Variante(n): Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 385	y = 400	VA
26P	x = 335	y = 370	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 290	y = 285	8	HA
27F	x = 290	y = 285	30	HA
26N	x = 385	y = 400	8	VA
26J	x = 385	y = 400	30	VA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 11
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : CHRYSLER (USA)

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
5.031C	P50.5655.03	1CØ57,1 Ø68	57,1	Kunststoff	690	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CHRYSLER (USA)

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : ZP-NR. 50310
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : JA; JX; M?6?; PL; PT
 135 Nm für Typ : JR

Verkaufsbezeichnung: **CHRYSLER CRUISER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PT	e11*98/14*0058*..	85 - 164	195/65R15	51G; 80G	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **CHRYSLER NEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PL	e11*98/14*0057*..	85 - 112	185/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-85	11A; 22B; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **CHRYSLER SEBRING**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JR	e11*98/14*0138*..	104 - 149	185/65R15	51G; 52J	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/65R15	nicht Pkw offen; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **CHRYSLER STRATUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JA M?6?	e11*93/81*0012*..	96 - 120	185/65R15	51G	bis Nachtrag 2; Pkw geschlossen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
	e11*93/81*0012*..		195/60R15-88		
	195/65R15		51G		
	205/55R15-87		11A; 22B; 24J; 24M		
	205/60R15-91		11A; 22B; 24J; 24M		
JX	e11*93/81*0028*..	96 - 120	195/60R15-88		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/65R15-91		
			205/60R15-91	11A; 24J	
			215/60R15-94	11A; 24J; 367	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 11

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 3

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 11

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 3

- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 72I) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 80G) Durch Verlegen der Handbremsseile im Bereich der Längslenker ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 12
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : DAIMLER (D), MATRA (F), RENAULT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 39
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.054	P50.5655.05	4 Ø60,1 Ø76	60,1	Kunststoff	690	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER (D)

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 26 Grad
 Zubehör : ZP-NR. 50573
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X	e2*2007/46*0129*.. e2*2007/46*0130*..	55 -81	185/65R15 88	122; 5FE; 51J	kurzer Radstand; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/65R15 92	122; 51J	
			195/60R15 88	122; 5FE	
			195/60R15 92W	122	
			195/65R15	122; 51G	
			205/60R15 91	11A; 12A; 24M; 5GG	
			205/60R15 95	11A; 12A; 24M	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MATRA (F), RENAULT

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 26 Grad, für Typ : G; W; FW
 Zubehör : ZP-NR. 50573
 Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 26 Grad, für Typ : J 63; K56; JE; B 54; B56
 Zubehör : ZP-NR. 50564
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : B 54; B56; G; J 63; JE; K56
 110 Nm für Typ : FW; W

Verkaufsbezeichnung: **KANGOO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FW	N196	50 -64	185/65R15 88	122; 5FE; 51J	Nicht Kangoo Be Bop; Nicht Kangoo Rapid Compact; Frontantrieb; nicht m.erhöhter Bodenfreiheit; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P
W	e2*2001/116*0364*.. e2*2007/46*0006*..	50 -80	195/60R15 88	122; 5FE	
		50 -81	195/60R15 92	122	
			195/65R15	122; 51G	
			205/60R15 91	11A; 12A; 24M; 5GG	
			205/60R15 95	11A; 12A; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 12
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT ESPACE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
J 63	F691	110	195/65R15	51G	Frontantrieb;	
			205/60R15-91	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;	
			215/60R15-91	11A; 22B; 24C; 24D	12A; 51A; 71E; 721;	
			225/50R15-90	11A; 22B; 24C; 24D; 54A	73C; 74A; 74H; 74P; 76Q	
			225/55R15-92	11A; 22B; 24C; 24D		
JE	e2*93/81*0084*.. e2*98/14*0084*..	72 - 103	195/65R15	REA; 11A; 51G	kurzer Radstand;	
			205/60R15	REA; 11A; 22B; 22F; 51G	langer Radstand; 10B; 11B; 11G; 11H;	
		72 - 123	205/65R15	REA; 11A; 22B; 22F; 51G	12A; 51A; 71E; 721;	
			215/60R15-93	REA; 11A; 22B; 22F; 24J; 5HA	73C; 74A; 74H; 74P; 76Q	
		72 - 140	225/60R15-96	REA; 11A; 21B; 22B; 22D; 22F; 24J		
		81 - 140	215/65R15	REA; 11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 51G		

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT LAGUNA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B56	e2*93/81*0012*.. e2*98/14*0012*.. G638	82 - 102	195/60R15	11A; 22B; 22F; 24J; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			195/65R15-91	11A; 22B; 22F; 24J	
		82 - 123	205/60R15-91	11A; 22B; 22F; 24J	
		83 - 102	205/55R15-87	11A; 22B; 22F; 24J; 5EK	
		140	205/60R15	11A; 22B; 22F; 24J; 51G	
G	e2*98/14*0206*..	66 - 89	195/65R15 91		Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q; AE6
			205/60R15 91		
			215/60R15 94		
K56	e2*93/81*0011*.. e2*98/14*0011*..	82 - 102	195/60R15	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			195/65R15-91	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M	
		82 - 123	205/60R15-91	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M	
			225/50R15-91	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	
		140	205/60R15	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 51G	
			225/50R15	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 631	

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT SAFRANE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B 54	G199	83 - 123	195/65R15	51G; 51J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			205/60R15-91	11A; 22B	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 12

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 5

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 12

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 5

- 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 5EK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1050kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 12

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 5

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- AE6) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280 mm an der Vorderachse zulässig.
- REA) Durch Einbau anderer Endanschlüsse an der Hinterachse (Renault-Teile-Nr. 7701379972 von Typ J63) zur Begrenzung des Federweges ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 13

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : FORD, VOLVO

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 39

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.051	P50.5655.05	1 Ø63,3 Ø76	63,3	Kunststoff	690	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 26 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50502

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : PH2; PJ2; PT2; PU2
120 Nm (Nur C-MAX) für Typ : DM2
130 Nm für Typ : DA3; DB3

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DA3	e13*2001/116*0144*..	59 - 92	195/65R15	51G	Schrägheck;
			205/60R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			225/55R15 92	11A; 22P; 24J; 24M	73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
DA3	e13*2001/116*0144*..	59 - 92	195/65R15	51G	Kombi;
			205/60R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94	11A; 24J	12A; 51A; 71E; 721;
			225/55R15 92	11A; 22P; 24J; 24M	73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
DB3	e13*2001/116*0157*..	59 - 92	195/65R15	51G	Stufenheck;
			205/60R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			225/55R15 92	11A; 22P; 24J; 24M	73C; 74A; 74H; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DM2	e13*2001/116*0109*..	66 - 100	195/65R15 91		Nur C-MAX;
			205/60R15 91		Frontantrieb;
			205/65R15 94		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94		12A; 51A; 71E; 721;
			225/55R15 92	11A; 24J; 24M	729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q; FGS

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 13

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **FORD TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PH2	e1*2001/116*0206*..	55 - 85	195/65R15	11A; 24M; 51G	bis
PJ2	e1*2001/116*0207*..		205/60R15 91	11A; 24D; 5GG	e1*2001/116*0207*15; Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I
PT2	L071		205/60R15 95	11A; 24D	
			215/60R15 94	11A; 24D; 24J; 5HI	

Verkaufsbezeichnung: **TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PT2	e1*2007/46*0271*..	55 - 85	195/65R15	11A; 24M; 51G	bis
PU2	e1*2007/46*0272*..		205/60R15 91	11A; 24D; 5GG	e1*2007/46*0272*03; Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I
	L072		205/60R15 95	11A; 24D	
			215/60R15 94	11A; 24D; 24J; 5HI	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 26 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50502

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : M erhöhtes Anzugsmoment; M-2D erhöhtes Anzugsmoment
130 Nm (nur V40) für Typ : M

Verkaufsbezeichnung: **C30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M-2D	e1*2001/116*0427*..	73 - 107	195/65R15 91		erhöhtes Anzugsmoment
			205/60R15 91		120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76Q
			205/65R15 94		
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	
			225/55R15 92	11A; 24J; 24M	
			225/60R15 96	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30, V40**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M	e4*2001/116*0076*..	73 - 107	195/65R15 91		erhöhtes Anzugsmoment
			205/60R15 91		120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76Q
			205/65R15 94		
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	
			225/55R15 92	11A; 24J; 24M	
			225/60R15 96	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 13

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30, V40**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M	e4*2001/116*0076*..	73-107	195/65R15	51G	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO S40, V50; Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 74Q; 76Q
M	e4*2001/116*0076*..	84	195/65R15 91	122	VOLVO V40; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			205/60R15 91	122	
			205/65R15 94	12A	
			215/60R15 94	12A	
			225/55R15 92	11A; 12A; 245; 248	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 13

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 5

- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 13

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 5

- Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 72I) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- FGS) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit einer elektrischen Feststellbremse (EPB) ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 14

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 6

Fahrzeughersteller : CITROEN, PEUGEOT, VOLVO

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 39

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.050	P50.5655.05	0 Ø65,1 Ø76	65,1	Kunststoff	690	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 26 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50509

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN XM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y 3	F320	60 - 79	185/65R15	51G	Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			195/60R15-87		
			205/55R15-87	11A; 22B	
		60 - 89	195/65R15-91		
			205/60R15-91	11A; 22B	
		89	195/60R15	51G	
Y 3	F320	104 - 147	205/60R15	10N; 11A; 22B; 51G	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
		80 - 89	195/65R15	51G	
			205/60R15-91	11A; 22B	
Y 4 Y4GB Y4GB, Y4TU Y4GM Y4GM, Y4TS Y4MZ Y4MZ, Y4WF Y4RM Y4WJ, Y4WK	G666	80 - 98	195/65R15	51G	Kombi; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
	e2*93/81*0139*..	80 - 140	205/65R15	11A; 22B; 51G	
	e2*98/14*0139*..	97 - 123	205/60R15	11A; 22B; 51G	
	e2*93/81*0140*..				
	e2*98/14*0140*..				
	e2*93/81*0142*..				
	e2*98/14*0142*..				
	e2*93/81*0143*..				
	e2*98/14*0143*..				
	e2*93/81*0141*..				
	e2*98/14*0141*..				

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 14

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN XM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y 4	G666	80 - 98	195/65R15	51G	Limousine; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
Y4GG	e2*93/81*0135*..	80 - 140	205/65R15	11A; 22B; 51G	
Y4GG, Y4TT	e2*98/14*0135*..	97 - 147	205/60R15	11A; 22B; 51G	
Y4GZ	e2*93/81*0137*..				
Y4GZ, Y4WE, Y4RN	e2*98/14*0137*..				
Y4NZ	e2*93/81*0138*.., e2*98/14*0138*..				
Y4TX	e2*93/81*0134*..				
Y4TX, Y4CZ, Y4TV	e2*98/14*0134*..				
Y4WG, Y4WH	e2*93/81*0136*.., e2*98/14*0136*..				

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 26 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50509

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 605**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6 B	e2*93/81*0156*..	80 - 108	205/60R15	51G	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
		94 - 140	205/65R15	51G	
		97 - 98	195/65R15	51G	
6 B	F396	79	185/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15	51G	
		79 - 123	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
			205/65R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 607**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9	e2*98/14*0199*..	80 - 100	205/65R15	51G	nur bis e2*98/14*0199*09; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			215/65R15 96	11A; 54A	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M12x1,75, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 26 Grad,
für Typ : LS; G; N; LW; L

Zubehör : ZP-NR. 50588

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 26 Grad,
für Typ : J; JV; S; R; K; T; KV; H

Zubehör : ZP-NR. 50588

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 14

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 6

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : L; LS; LW
 110 Nm für Typ : G; L; N
 140 Nm für Typ : H; J; JV; K; KV; R; S; T

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO C70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N	e4*2001/116*0015*.. e4*98/14*0015*..	120 - 176	195/65R15	51G; 52J	Cabrio; Coupe; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q; 76Z

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H	e9*2001/116*0044*.. e9*98/14*0044*..	85 - 125	195/65R15	51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
R	e9*2001/116*0036*.. e9*98/14*0036*..		205/60R15 91		

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S70 / V70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G	e9*97/27*0029*..	90 - 106	185/65R15	51G; 52J	Frontantrieb; 10B; 10S; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
			195/60R15	51G	
			195/65R15	51G	
			205/55R15	51G	
L	e9*93/81P0002*.. e9*93/81*0002*..	93 - 176	195/60R15	Frontantrieb; 51G	nicht für gepanzerte Fz; ab e9*93/81*0002*05; 10B; 10S; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
			205/55R15	Frontantrieb; 51G	
		93 - 184	185/65R15	Allradantrieb; Frontantrieb; 51G; 52J	
		125 - 184	195/65R15	Allradantrieb; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K	e9*2001/116*0043*.. e9*98/14*0043*..	96 - 166	205/65R15	51G	nicht gepanzerte Fz; Frontantrieb; 10B; 10S; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
KV	e1*KS*0007*..				
T	e9*2001/116P0028*.. e9*2001/116*0028*..				
	e9*96/79*0028*.. e9*98/14P0028*.. e9*98/14*0028*..				

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO V70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J	e4*2001/116*0061*.. e4*98/14*0061*..	103	195/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 12K;
			195/65R15	51G; 52J	51A; 71E; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 14

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 6

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO V70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JV	e1*KS*0006*..	103	195/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
S	e4*2001/116*0040*.. e4*98/14*0040*..	85 - 125	195/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 71E; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
		85 - 184	195/65R15	51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO 850**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e9*93/81*0002*..	93 - 166	195/60R15	Frontantrieb; 51G	nur bis
		93 - 184	185/65R15	Allradantrieb; Frontantrieb; 51G; 52J	e9*93/81*0002*04; 10B; 10S; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721;
			205/55R15	Frontantrieb; 51G	725; 73C; 74D; 74H;
		142	195/65R15	Allradantrieb; 51G	74P
LS	F787	93 - 184	185/65R15	51G	ab Nachtrag 3; Pkw geschlossen;
			195/60R15	51G	10B; 10S; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721;
			205/55R15	51G	725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q
LW	G306	93 - 184	185/65R15	51G	Frontantrieb;
			195/60R15	51G	10B; 10S; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721;
			205/55R15	51G	725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76Q

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO 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 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 14

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 6

- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 14

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 6

- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 15

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 10

Fahrzeughersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.060	P50.5655.060	ohne	65		675	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e1*2001/116*0261*.. e1*2007/46*0344*..	55 - 103	185/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15	12T; 51G	51A; 71E; 721; 73C;
			195/65R15	12T; 51G	74A; 76Q
			205/60R15 91	QFA; 12A	
A-H/NB	e1*2001/116*0454*..	66 - 103	195/65R15	51G	Limousine; Stufenheck; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA ESTATE-H-DUAL FUEL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e11*2001/116*0247*..	55 - 103	185/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15	12T; 51G	51A; 71E; 721; 73C;
			195/65R15	12T; 51G	74A; 76Q
			205/60R15 91	QFA; 12A	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA GTC,CABRIO/TWIN TOP**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/C	e4*2001/116*0094*..	55 - 103	185/65R15	51G	Coupe;
			195/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/65R15	51G	12K; 51A; 71E; 721;
			205/55R15 88	QFA	73C; 74A; 76Q
			205/60R15 91	QFA	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/SW	e1*2001/116*0293*.. e1*2007/46*0341*..	55 - 103	185/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15	12T; 51G	51A; 71E; 721; 73C;
			195/65R15	12T; 51G	74A; 76Q
			205/60R15 91	QFA; 12A	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 15

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 10

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98	e1*97/27*0086*..., e1*98/14*0086*..	60 - 108	185/65R15	11A; 21B; 22B; 22L; 51G	Limousine; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 915
T98/NB	e1*97/27*0101*..., e1*98/14*0101*..		195/60R15-88	11A; 21B; 22B; 22L	
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B; 22L; 24J	
			225/50R15-90	11A; 22B; 22F; 22L; 24M; 57F; 57I	
T98/CNG T98/KOMBI	e1*2001/116*0216*.. e1*97/27*0087*..., e1*98/14*0087*..	60 - 108	185/65R15	11A; 21B; 22B; 51G	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 915
			195/60R15-88	11A; 21B; 22B	
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B; 24J	
			225/50R15-90	11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G-COUPE / G-CABRIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98C	e1*98/14*0132*..	74 - 108	185/65R15	11A; 22L; 51G; 52J	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A
			195/60R15 88	11A; 21B; 22B; 22L	
			205/55R15 88	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **CALIBRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CALIBRA-A	F406	125	195/60R15	Frontantrieb; 11A; 21B; 21J; 22B; 24C; 24M; 51G	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A
			205/55R15	Frontantrieb; 11A; 21B; 21J; 22B; 24C; 24D; 51G	
		150	195/60R15	Allradantrieb; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	
			205/55R15	Allradantrieb; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **COMBO-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Combo-C	e1*2007/46*0291*..	48 - 74	185/60R15	51G	5-Loch Radanschluss; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
COMBO-C	e1*98/14*0179*..		185/65R15	51G	
Combo-C-	e1*2001/116*0327*..		205/50R15 86	11A; 21P; 5EM	
CN					
Combo-C-	e1*2007/46*0293*..				
CNG					
Combo-C-	DE*2007/46*0129*.. e1*2007/46*0129*..				
Van		K886			
COMBO-C-					
VAN					
Combo-C-	DE*2007/46*0131*..				
Van-CNG		L620			
COMBO-C-					
VAN-CNG					

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 15
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 10

Verkaufsbezeichnung: **CORSA, ADAM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D	e1*2001/116*0379*..	88 - 92	185/60R15	51G; 52J	nur Corsa; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			185/65R15	51G	
			195/60R15	51G	
			195/65R15 91	11A; 21P	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C	e1*98/14*0148*..	74	185/55R15 82	11A; 21B; 22B; 24M	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 915
			195/50R15 82	11A; 21B; 22F; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21B; 22F; 24D; 24J	
			215/45R15 84	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C-VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C-VAN	L659	74	185/55R15 82	11A; 21B; 22B; 24M	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 915
			195/50R15 82	11A; 21B; 22F; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21B; 22F; 24D; 24J	
			215/45R15 84	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 65A	

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D/MONOCA B B	e4*2007/46*0165*..	55 - 88	195/65R15	12K; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			205/60R15 91	12A	
			215/60R15 94	12A	

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X01 Monocab	e1*2001/116*0215*..	51 - 74	205/50R15 86	11A; 22Q; 24D; 24J; 5EM	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
		51 - 92	185/60R15	11A; 24M; 51G	
			195/60R15 88	11A; 21M; 22L; 22Q; 24M	
			205/55R15 88	11A; 21M; 22Q; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-B V94	G684	74 - 155	195/65R15	12K; 51G	nur bis
	e1*96/79*0077*.. e1*98/14*0077*..		205/65R15 94	12K	e1*98/14*0077*04;
			215/60R15 94	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/55R15 92W	12A	51A; 71E; 721; 73C;
			225/60R15 96	11A; 12A; 21B	74A; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 15

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 10

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-B-CARAVAN V94/Kombi	G685 e1*96/79*0078*.. e1*98/14*0078*..	74 - 100	215/60R15-93	12A	nur bis e1*98/14*0078*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			225/55R15 92	12A; 5GM	
		74 - 155	195/65R15	12K; 51G	
			205/65R15-94	12A	
			215/60R15	12A; 5GI; 631	
			215/60R15-94	12A	
			225/55R15	12A; 5GC; 631	
V94	e1*98/14*0077*..	74 - 160	225/60R15-95	11A; 12A; 21B	
			195/65R15	12K; 51G	ab e1*98/14*0077*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			205/65R15 94	12A	
V94/Kombi	e1*98/14*0078*..	74 - 160	215/60R15 94	12A	
			195/65R15	51G	ab e1*98/14*0078*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			205/65R15-94		
			215/60R15-94		

Verkaufsbezeichnung: **SIGNUM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/CAR, VECTRA	e1*2001/116*0214*..	74 - 114	195/65R15	12G; 51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 76Q
Z-C/S	e1*2001/116*0291*..	74 - 114	195/65R15	12G; 51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J96	e1*93/81*0030*.. e1*95/54*0030*.. e1*98/14*0030*..	55 - 100	195/60R15-87	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A
			205/55R15-87	11A; 22B; 24J; 24M; 57I	
J96/Kombi	e1*95/54*0044*.. e1*98/14*0044*..	55 - 125	195/65R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	
			205/60R15-89	11A; 22B; 24J; 24M	
			225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 686	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C, VECTRA-C-CC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/LIM	e1*98/14*0187*..	74 - 110	195/65R15	12G; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
Z02 /	e11*2001/116*0214*.. e11*2001/116*0235*..	74 - 129	205/60R15 91	12A	51A; 71E; 721; 729;
Z18XE					73C; 74A; 76Q
Z-C	e1*2001/116*0290*..	74 - 110	205/60R15 91	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
		74 - 114	195/65R15	12G; 51G	51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 76Q
Z02 /	e11*2001/116*0214*..	74 - 92	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
		108	195/65R15	51G; 52J	12K; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 15
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 10

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C-STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/SW	e1*2001/116*0238*..	74 - 92	205/60R15 91	12A	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 76Q
		74 - 114	195/65R15	12G; 51G	
Z-C/SW	e1*2001/116*0292*..	74 - 110	205/60R15 91	12A	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 76Q
		74 - 114	195/65R15	12G; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/Monocab	e1*2001/116*0325*.., e1*2007/46*0497*..	77 - 103	195/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98MONOC AB	e1*98/14*0110*..	60 - 108	195/65R15-91	11A; 22B; 22F; 22N; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A
			205/60R15-91	11A; 22B; 22F; 22N; 24C; 24D	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SAAB

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 900**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3D 900/II 900/II CABRIO	e4*95/54*0012*..	96 - 136	185/65R15	51G	nur bis
	G511		195/60R15	11A; 24J; 24M; 51G	e4*95/54*0012*03;
	G783		205/55R15-88	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3D	e4*95/54*0012*.., e4*98/14*0012*..	85 - 151	185/65R15	51G	ab e4*95/54*0012*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			195/60R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	
			205/55R15-88	11A; 22B; 24J; 24M	
YS3F YS3F????	e4*2001/116*0065*.. e4*2001/116*0065*..	88 - 110	195/65R15	51G	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			205/60R15 91		
			205/65R15 94	11A; 22L	
		88 - 129	205/65R15	11A; 22L; 51G	
			215/60R15	11A; 22L; 51G	
			225/55R15 92	11A; 22L; 362	
			225/60R15 96	11A; 22L; 362	
		129	195/65R15	51G; 52J	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 15
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 10

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3F	e4*2001/116*0065*..	88 - 110	195/65R15	12G; 51G	Reifen mit Schneeketten; Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
YS3F????	e4*2001/116*0065*..		205/60R15 91	12N	
		129	195/65R15	12G; 51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3 (CABRIO)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3F????	e4*2001/116*0077*..	110	195/65R15	51G	Saab 9-3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			205/60R15 91		
			205/65R15 94	11A; 22L	
		110 - 129	205/65R15	11A; 22L; 51G; 52J	
			215/60R15	11A; 22L; 51G	
			225/55R15 92	11A; 22L; 362	
			225/60R15 96	11A; 22L; 362	
YS3F????	e4*2001/116*0077*..	110	195/65R15	12G; 51G	Reifen mit Schneeketten; Saab 9-3; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			205/60R15 91	12N	

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3E	e4*2001/116*0096*..	110 - 136	195/65R15	11A; 21P; 22I; 22M; 24M; 51G; 52J	Kombi; Limousine; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			205/65R15	11A; 21P; 22I; 22M; 24M; 51G	
YS3EXXXX	e11*96/27*0073*..	88 - 147	195/65R15	51G; 52J	Kombi; Limousine; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 76Q
			205/65R15	11A; 22B; 51G	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 15

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 10

- dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12G) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die bis ca. 15 mm (einschließlich Kettenschloß) aufliegen, ist an der Antriebsachse möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloß) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 15

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 10

- Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22N) Durch Nacharbeit im Bereich des gesamten hinteren Türfalzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 15

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 10

nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 5GC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1210kg.
- 5GI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1240kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/60R15
Hinterachse:	225/55R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280**

ANLAGE: 15

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 10

- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.
- QFA) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Rad/Reifengröße 225/45R17 auf 7Jx17 ET39 bzw. 225/40R18 auf 7,5Jx18 ET37 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 24

Fahrzeughersteller : AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.072	P50.5655.07	2 Ø57 Ø76	57	Kunststoff	755	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm
 Zubehör : ZP-NR. 50704
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : B5; C 4; 44; 44 Q; 85
 120 Nm für Typ : 4B; 8E

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4, AUDI S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B5	e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	55 - 128	185/65R15	51G	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
		55 - 142	195/65R15	51G	
			205/60R15	11A; 22B; 51G	
			225/50R15-91	11A; 22B; 24J	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 24J; 367; 686	
B5	e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	81 - 128	185/65R15	51G	Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
		81 - 142	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
			225/50R15-91	11A; 24J	
			225/55R15-92	11A; 21B; 24J; 367	
B5	e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	55 - 128	185/65R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 24

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*2001/116*0151*.. e1*98/14*0151*..	74 - 110	195/65R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; nur bis e1*2001/116*0151*09; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q; 76Z
8E	e1*2001/116*0151*..	75 - 110	195/65R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; ab e1*2001/116*0151*10; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q; 76Z
8E	e1*2001/116*0151*.. e1*98/14*0151*..	74 - 110	195/65R15	12M; 51G	nur bis e1*2001/116*0151*09; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q; 76Z
			205/60R15	12K; 51G	
			205/65R15	12K; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, ALLROAD**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	110 - 142	195/65R15	51G	nicht Allroad; Kombi;
			205/60R15	51G	Allradantrieb;
			215/60R15-93	11A; 24J	10B; 10S; 11B; 11G;
			225/55R15-92	11A; 21B; 24J; 24M	11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	110 - 142	195/65R15	51G	nicht Allroad;
			205/60R15	51G	Limousine;
			215/60R15-93	11A; 24J; 24M	Allradantrieb;
			225/55R15-92	11A; 21B; 24J; 24M	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81 - 142	195/65R15	51G	nicht Allroad;
			205/60R15	51G	Limousine;
			215/60R15-93	11A; 24J; 24M	Frontantrieb;
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 686	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81 - 142	195/65R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; nicht Allroad; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 24

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, ALLROAD**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81 - 142	195/65R15	51G	nicht Allroad; Kombi; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15-93	11A; 21B; 22F; 24J	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 686	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100, 200**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
44	C727	64 - 104	215/50R15-88	11A; 21J; 22F; 24C; 24D; 364	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; AD3
			205/60R15	11A; 21J; 22F; 51G	
		64 - 134	215/50R15	11A; 21J; 22F; 24C; 24D; 364; 631	
44	C727/1	66 - 101	215/50R15-88	AD3; nicht Tieferlegung ab Werk; 11A; 21J; 22F; 24C; 24D; 364	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76R
			205/60R15	AD3; 11A; 21J; 22F; 51G; 51J	
		66 - 147	215/50R15	AD3; nicht Tieferlegung ab Werk; 11A; 21J; 22F; 24C; 24D; 364; 631	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100, 200, A6, S4, S6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 4	F619, F619/1	60 - 128	195/65R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; F619/1 bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P
			205/60R15	12M; 51G	
			205/60R15-90	12M	
C 4	F619	60 - 128	195/65R15	51G	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P
			205/60R15	51G	
			205/60R15-90		
			215/60R15	51G	
			215/60R15-93		
C 4	F619/1	60 - 142	195/65R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; ab Nachtrag 3; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P
			205/60R15	12M; 51G	
C 4	F619/1	60 - 142	195/65R15	51G	ab Nachtrag 3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P
			205/60R15	51G	
			215/60R15	51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 24

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100, 200, A6, S4, S6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 4	F619/1	60 - 128	195/65R15	51G	Allradantrieb; Frontantrieb; bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P
			205/60R15	51G	
			205/60R15-90		
			215/60R15	51G	
			215/60R15-93		

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100,200, -QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
44 Q	D403	88 - 134	205/60R15	11A; 21J; 22F; 24D; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; AD3
44 Q	D403/1	98 - 147	205/60R15	11A; 21J; 22F; 24D; 51G; 51J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76R; AD3

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80 BIS 90, -QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
85	B818	147	205/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76R
			215/50R15	51G	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 35 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : ZP-NR. 50792

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 170 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FORD GALAXY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
WGR	e1*93/81*0024*.., e1*95/54*0024*..	66 - 85	195/65R15	11A; 24M; 51G	nur bis e1*95/54*0024*11; Frontantrieb;
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M; 51H	
		66 - 128	205/60R15	11A; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			225/55R15 92	VDN; 11A; 22B; 24D; 24J	
		128	215/60R15	11A; 24J; 24M; 51G	
WGR	e1*95/54*0024*..	66 - 110	195/65R15	11A; 22L; 24J; 51G	ab e1*95/54*0024*12; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 95	11A; 22B; 22L; 24J; 24M; 51H	
			215/60R15 94	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 51H	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 1P; 5PN; 5P; 5F

Zubehör : ZP-NR. 50704

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 24

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 35 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 7MS

Zubehör : ZP-NR. 50792

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 1P; 5F; 5P; 5PN
170 Nm für Typ : 7MS

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, FREETRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5PN	e9*2007/46*0012*..	63 - 118	195/65R15	11A; 24J; 51G	Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 24C; 24M	
			225/55R15 92	11A; 21P; 22P; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, TOLEDO, FREETRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5P	e9*2001/116*0050*..	63 - 118	195/65R15	11A; 24J; 51G	Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 24C; 24M	
			225/55R15 92	11A; 21P; 22P; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **LEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1P	e9*2001/116*0052*..	63 - 118	195/65R15 91	11A; 22P; 24J; 24M	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91		

Verkaufsbezeichnung: **LEON / LEON SC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5F	e9*2007/46*0094*..	63 - 110	195/65R15 91		ab e9*2007/46*0094*01; nicht Leon ST; 3- türig; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 245; 248; 26P	
			205/65R15 94	11A; 245; 248; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **SEAT ALHAMBRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7MS	e1*95/54*0036*.., e1*98/14*0036*..	66 - 110	195/65R15	11A; 24M; 51G	nur bis e1*98/14*0036*07; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15	11A; 24M; 51G	
			215/60R15	11A; 24J; 24M; 51G	
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M; 5H1	
			225/55R15 92	VDN; 11A; 22B; 24D; 24J	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 24

Verkaufsbezeichnung: **SEAT ALHAMBRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7MS	e1*98/14*0036*..	66 - 110	195/65R15	11A; 22L; 24J; 51G	ab e1*98/14*0036*08;
			205/60R15 95	11A; 22B; 22L; 24J; 24M; 5HR	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573;
			215/60R15 94	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 5HI	71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm, für Typ : 5E (ab e11*2007/46*0243*01)

Zubehör : ZP-NR. 50704

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm, für Typ : 1Z

Zubehör : ZP-NR. 50704

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1Z	e11*2001/116*0230*..., e11*2007/46*0012*..	55 - 118	195/65R15 91		Nicht Octavia Scout;
			205/60R15 91	11A; 22M; 22P; 24J	Kombi; Allradantrieb;
			215/60R15 94	11A; 22M; 22P; 24J; 24M	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q
1Z	e11*2001/116*0230*..., e11*2007/46*0012*..	55 - 118	195/65R15 91		Limousine;
			205/60R15 91	11A; 22P; 24J	Frontantrieb;
			215/60R15 94	11A; 22P; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q
5E	e11*2007/46*0243*..	63 - 77	195/65R15 91		ab
			205/60R15 91	11A; 27I	e11*2007/46*0243*01;
			205/65R15 94	11A; 27I	Kombi; Limousine;
			215/55R15 89	11A; 27I	Frontantrieb;
			215/60R15 94	11A; 27I	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/55R15 92	11A; 245; 27B	12A; 51A; 71E; 72Y;
			235/55R15 95	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27H	721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm, für Typ : AU; 1KM; 1K; 2K; 1t; 2KN; 3B; 16; 1T; AUV; 1KP; 3BG

Zubehör : ZP-NR. 50704

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 35 mm, Durchm. 26 mm, für Typ : 7DB; 7DW; 70X02C; 7M; 70X0A; 70X0B; 70X0BL; 70X12C; 70X02A; 70X02D; 70X1C; 70X12BL; 70X1BL; 70X1B; 70X02B;

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 24

70X12BN; 70X12D; 70X12A; 70X02BN; 70X1A; 70X12B; 70X02BL;
 70X0C; 70X0D

Zubehör : ZP-NR. 50792

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : AU; AUV; 1K; 1KM; 1KP; 1t; 1T; 16; 2K; 2KN; 3B;
 3BG
 160 Nm für Typ : 7DW; 70X0A; 70X0B; 70X0BL; 70X0C; 70X0D;
 70X1A; 70X1B; 70X1BL; 70X1C
 170 Nm für Typ : 7M
 180 Nm für Typ : 7DB; 70X02A; 70X02B; 70X02BL; 70X02BN;
 70X02C; 70X02D; 70X12A; 70X12B; 70X12BL; 70X12BN; 70X12C;
 70X12D

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	62 - 80	195/65R15	11A; 24J; 51G	Nur Caddy Maxi; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M; 5GG	
			205/60R15 95	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 24C; 24M	
			225/55R15 92	11A; 22I; 24C; 24M; 5GM	
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 80	195/65R15	11A; 24J; 24M; 51G	Nicht Caddy Maxi; nur bis WV2ZZZ2K?8?052800; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q
			205/60R15 91	11A; 22I; 24J; 24M; 5GG	
			205/60R15 95	11A; 22I; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 22I; 24J; 24M	
			225/55R15 92	11A; 22B; 24C; 24D; 5GM	
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 80	195/65R15	11A; 24J; 24M; 51G	Nicht Caddy Maxi; ab WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q; VB1
			205/60R15 91	11A; 22I; 24J; 24M; 5GG	
			205/60R15 95	11A; 22I; 24J; 24M	
			215/60R15 94	VB0; 11A; 22H; 24C; 24D	
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	62 - 81	195/65R15 91	11A; 245; 248; 5GG	kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q
			205/60R15 91	11A; 22H; 24J; 244; 5GG	
			215/60R15 94	VB0; 11A; 22H; 241; 244; 246	
			225/55R15 92	VB0; 11A; 22F; 241; 244; 246; 247	

Verkaufsbezeichnung: **CARAVELLE, MULTIVAN, TRANSPORT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
7DB	e1*96/79*0067*..	50 - 103	195/70R15-97 REINF	5IM; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;	
	e1*98/14*0067*..		205/65R15	11A; 24J; 51G	12A; 51A; 71E; 72Y;	
			215/65R15-100	11A; 22B; 24J; 24M	721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76Q	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 24

Verkaufsbezeichnung: **CARAVELLE, MULTIVAN, TRANSPORT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7DW	e1*96/79*0066*..	50 -103	195/70R15-97 REINF	51M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
	205/65R15		11A; 24J; 51G	12A; 51A; 71E; 72Y;	
	215/65R15-100		11A; 22B; 24J; 24M	721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76Q	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AU AUV	e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*..	63 -110	195/60R15 88		nur Golf 7; ab
			195/65R15 91		e1*2007/46*0623*01;
			205/60R15 91	11A; 245	ab
			205/65R15 94	11A; 245; 27H	e1*2007/46*0627*01; Kombilimousine; Schrägheck; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
AU AUV	e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*..	63 -81	195/60R15 88		nur Golf 7; ab
			195/65R15 91		e1*2007/46*0623*01;
			205/60R15 91	11A; 245; 248	ab
			205/65R15 94	11A; 245; 248; 27H	e1*2007/46*0627*01; Kombilimousine; Schrägheck; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
1K	e1*2001/116*0242*..	77 -103	195/60R15 88	11A; 21S; 245	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
			195/65R15 91	11A; 21S; 245	
			205/55R15 88	11A; 21S; 24J; 26P; 27H	
			205/60R15 91	11A; 21S; 24J; 26P; 27H	
			215/60R15 94	11A; 21T; 241; 246; 248; 26P; 27H	
			225/50R15 91	11A; 21T; 24C; 248; 26B; 26N; 27F; 57I	
1K	e1*2001/116*0242*..	55 -110	195/65R15	51G	Nur Golf 5; nur bis e1*2001/116*0242*24; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	11A; 22P; 24J; 24M; 51G	
			215/60R15 94	11A; 22P; 24J; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 24

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*.. e1*2007/46*0490*..	59 - 103	195/65R15 91	11A; 24J; 24M	Nur Golf 6; ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 24C; 24D	
			225/55R15 92	11A; 22H; 22P; 24C; 24D; 686	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*.. e1*2007/46*0491*..	59 - 103	195/65R15 91	11A; 24J; 248	Nur Golf Plus 6; Ab e1*2001/116*0304*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 22M; 24J; 248	
			215/60R15 94	11A; 21P; 22M; 24J; 244	
			225/55R15 92	11A; 21P; 22H; 22L; 24C; 244; 686	
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 - 110	195/65R15	51G	Nicht CrossGolf; Nur Golf Plus; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	11A; 22P; 24J; 24M; 51G	
			215/60R15 94	11A; 22P; 24J; 24M	
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 103	195/65R15	11A; 22H; 22M; 51G	Nur CrossGolf; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M	
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 90	195/65R15	11A; 22H; 22M; 51G	Nur CrossGolf 6; Ab e1*2001/116*0304*21; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 21P; 22H; 22M	
			215/60R15 94	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 248	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 24

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, BEETLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 110	195/60R15 88		Nur Jetta (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
			195/65R15 91		
			205/55R15 88	11A; 21P; 24J; 248; 270	
			205/60R15 91	11A; 21P; 24J; 248; 270	
			205/65R15 94	11A; 21P; 24J; 248; 270	
			215/60R15 94	11A; 21P; 24J; 248; 270	
			225/50R15 91	11A; 21B; 24J; 248; 260; 271; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 110	195/65R15	11A; 21P; 22M; 22P; 51G	JETTA (Limousine); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	11A; 21P; 22L; 22Q; 24J; 51G	
			215/60R15 94	11A; 21B; 22H; 22L; 24J	
1KM	e1*2001/116*0328*.. e1*2007/46*0492*..	59 - 90	195/65R15	11A; 21P; 22M; 22P; 51G	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q
			205/60R15	11A; 21P; 22L; 22Q; 24J; 51G	
			215/60R15 94	11A; 21B; 22H; 22L; 24J	
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 103	195/65R15	11A; 21P; 22M; 22P; 51G	GOLF (Variant); nur bis e1*2001/116*0328*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	11A; 21P; 22L; 22Q; 24J; 51G	
			215/60R15 94	11A; 21B; 22H; 22L; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1t	DE*2007/46*0506*.. e1*2007/46*0506*.. 1T e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	75 - 103	195/65R15	51G; 52J	nur CrossTouran; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76Q; 76Z
1t	DE*2007/46*0506*.. e1*2007/46*0506*.. 1T e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	66 - 103	205/60R15 91	11A; 24J; 24M; 5GG	nicht CrossTouran;
1T		66 - 110	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 95	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71E; 72Y;
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	721; 73C; 74D; 74P;
			225/55R15 92	11A; 24J; 24M	75I; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 24

Verkaufsbezeichnung: **VW PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3B	e1*95/54*0043*.. e1*98/14D0043*.. e1*98/14*0043*..	66 - 142	195/65R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P
3B	e1*95/54*0043*.. e1*98/14D0043*.. e1*98/14*0043*..	81 - 142	195/65R15 205/60R15-91 225/55R15-92	51G 11A; 22B; 24J	Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P
3B	e1*95/54*0043*.. e1*98/14D0043*.. e1*98/14*0043*..	66 - 142	195/65R15 205/60R15-91 225/55R15-92	51G 11A; 22B; 24J; 686	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P
3BG	e1*2001/116*0157*.. e1*98/14*0157*..	74 - 110	195/65R15 205/60R15 91	51G	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
3BG	e1*2001/116*0157*.. e1*98/14*0157*..	74 - 110	195/65R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **VW SHARAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7M	e1*93/81*0023*.. e1*95/54*0023*.. e1*98/14*0023*..	66 - 85 66 - 128	215/60R15 94 195/65R15 205/60R15 215/60R15 225/55R15 92	11A; 24J; 24M; 5H1 11A; 24M; 51G 11A; 24M; 51G 11A; 24J; 24M; 51G 11A; 22B; 24D; 24J; 5GM	nur bis e1*98/14*0023*11; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
7M	e1*98/14*0023*..	66 - 110	195/65R15 205/60R15 95 215/60R15 94	11A; 22L; 24J; 51G 11A; 22B; 22L; 24J; 24M; 5HR 11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 5H1	ab e1*98/14*0023*12; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 12 von 24

Verkaufsbezeichnung: **VW T4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
70X0A	F514	44 -81	195/70R15	51G	Lkw; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/70R15-97 REINF	Nur bis 1460kg Achslast zul.	
			205/65R15	51G	
			205/65R15-98 REINF		
			215/60R15-93	Nur bis 1300kg Achslast zul.; 11A; 24K	
			215/65R15	11A; 24K; 51G	
			215/65R15-100 REINF	11A; 24K	
70X0B	F521	57 -81	195/70R15	51G	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			195/70R15-97 REINF	Nur bis 1460kg Achslast zul.	
			205/65R15	51G	
			205/65R15-98 REINF		
			215/60R15-93	Nur bis 1300kg Achslast zul.; 11A; 24K	
			215/65R15	11A; 24K; 51G	
			215/65R15-100 REINF	11A; 24K	
70X0BL	F576	57 -81	195/70R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/70R15-97 REINF	Nur bis 1460kg Achslast zul.	
			205/65R15	51G	
			205/65R15-98 REINF		
			215/60R15-93	Nur bis 1300kg Achslast zul.; 11A; 24K	
			215/65R15	11A; 24K; 51G	
			215/65R15-100 REINF	11A; 24K	
70X0C	G461	57 -81	195/70R15	51G	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			195/70R15-97 REINF	Nur bis 1460kg Achslast zul.	
			205/65R15	51G	
			205/65R15-98 REINF		
			215/60R15-93	Nur bis 1300kg Achslast zul.; 11A; 24K	
			215/65R15	11A; 24K; 51G	
			215/65R15-100 REINF	11A; 24K	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 13 von 24

Verkaufsbezeichnung: **VW T4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
70X0D	F519	44 -81	195/70R15	51G	Lkw; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/70R15-97 REINF	Nur bis 1460kg Achslast zul.	
			205/65R15	51G	
			205/65R15-98 REINF		
			215/60R15-93	Nur bis 1300kg Achslast zul.; 11A; 24K	
			215/65R15	11A; 24K; 51G	
			215/65R15-100 REINF	11A; 24K	
70X1A	G213	57 -81	195/70R15	51G	Lkw; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/70R15-97 REINF	Nur bis 1460kg Achslast zul.	
			205/65R15	51G	
			205/65R15-98 REINF		
			215/60R15-93	Nur bis 1300kg Achslast zul.; 11A; 24K	
			215/65R15	11A; 24K; 51G	
			215/65R15-100 REINF	11A; 24K	
70X1B	G206	57 -81	195/70R15	51G	Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			195/70R15-97 REINF	Nur bis 1460kg Achslast zul.	
			205/65R15	51G	
			205/65R15-98 REINF		
			215/60R15-93	Nur bis 1300kg Achslast zul.; 11A; 24K	
			215/65R15	11A; 24K; 51G	
			215/65R15-100 REINF	11A; 24K	
70X1BL	G284	57 -81	195/70R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/70R15-97 REINF	Nur bis 1460kg Achslast zul.	
			205/65R15	51G	
			205/65R15-98 REINF		
			215/60R15-93	Nur bis 1300kg Achslast zul.; 11A; 24K	
			215/65R15	11A; 24K; 51G	
			215/65R15-100 REINF	11A; 24K	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 14 von 24

Verkaufsbezeichnung: **VW T4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
70X1C	G462	57 - 81	195/70R15	51G	Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			195/70R15-97 REINF	Nur bis 1460kg Achslast zul.	
			205/65R15	51G	
			205/65R15-98 REINF		
			215/60R15-93	Nur bis 1300kg Achslast zul.; 11A; 24K	
			215/65R15	11A; 24K; 51G	
			215/65R15-100 REINF	11A; 24K	

Verkaufsbezeichnung: **VW T4 (ab 1996)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
70X02A	H325	50 - 103	195/70R15-97 REINF	51M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76Q
70X02B	H298		205/65R15	11A; 24J; 51G	
70X02BL	H304		215/65R15	11A; 22B; 24J; 51G	
70X02BN	H300				
70X02C	H297				
70X02D	H324				
70X12A	H326				
70X12B	H306				
70X12BL	H322				
70X12BN	H323				
70X12C	H299				
70X12D	H327				

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 15 von 24

gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 16 von 24

- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 17 von 24

- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 18 von 24

- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 364) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 19 von 24

- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:
205/60R15 |
| Hinterachse: | 225/55R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 72Y) Wenn bei Fahrzeugen die Funktionsfähigkeit des elektronischen Reifendruck-Kontrollsystem der Firma BERU erhalten bleiben soll, so ist das Ventil Beru, Bezeichnung RDV 003 (Beru Artikel-Nr. 0535 007 003 bzw. Alligator Artikel-Nr. 590 387), Länge 49mm, Farbkennzeichnung schwarz, zu verwenden. Es sind die Hinweise und Montageanleitung des Fahrzeugherstellers bzw. Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76R) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite des Serienrades nicht unterschritten wird.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- AD3) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung. Ab Modelljahr 1986 und ab FahrzeugIdent.-Nr. WAUZZZ44ZG... ist eine Servolenkung nicht mehr erforderlich.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 20 von 24

- VB0) Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugen mit leicht auftragender Türinnenverkleidung (Überstand über den unteren Längsrahmen der seitlichen Schiebetür weniger als 3mm) der seitlichen Schiebetüren. Bei Fahrzeugen mit stark auftragender Türinnenverkleidung ist die Freigängigkeit der Schiebetür zu prüfen.
- VB1) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll-Bereifung (schmale Hinterachse).
- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achlasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 21 von 24

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: 5F
Genehm.Nr.: e9*2007/46*0094*..
Handelsbez.: LEON / LEON SC

Variante(n): Frontantrieb, Kombi, 5-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	25	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 400	y = 310	25	HA
27H	x = 400	y = 310	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 22 von 24

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
Fahrzeugtyp: 5E
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0243*..
Handelsbez.: SKODA OCTAVIA

Variante(n): ab e11*2007/46*0243*01, Frontantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 220	y = 275	VA
26P	x = 170	y = 225	VA
27B	x = 170	y = 250	HA
27I	x = 120	y = 200	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 220	y = 275	30	VA
26N	x = 220	y = 275	30	VA
27F	x = 170	y = 250	30	HA
27H	x = 170	y = 250	30	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 23 von 24

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: AU
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0623*..
Handelsbez.: GOLF

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 400	y = 310	30	HA
27H	x = 400	y = 310	8	HA
26J	x = 300	y = 300	30	VA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 16

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 24 von 24

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 1K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0242*..
Handelsbez.: GOLF

Variante(n): Cabrio, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 380	VA
26P	x = 230	y = 330	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 380	16	VA
26N	x = 280	y = 380	8	VA
27F	x = 260	y = 310	36	HA
27H	x = 260	y = 310	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 16

Fahrzeughersteller : AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.272	P50.5655.27	2 Ø57 Ø76	57	Kunststoff	800	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm
 Zubehör : ZP-NR. 50704
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : B5; C 4
 120 Nm für Typ : 4B

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4, AUDI S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B5	e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	55 - 128	185/65R15	51G	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 10S; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
		55 - 142	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
B5	e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	81 - 128	185/65R15	51G	Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 10S; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
		81 - 142	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, ALLROAD**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81 - 142	195/65R15	51G	nicht Allroad; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 10S; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100, 200, A6, S4, S6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 4	F619, F619/1	60 - 142	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P
			205/60R15	51G	
			215/60R15	51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 16

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 35 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : ZP-NR. 50792

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 170 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FORD GALAXY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
WGR	e1*93/81*0024*.. e1*95/54*0024*..	66 -85	215/60R15 94	5Hl	nur bis
		66 -128	195/65R15	51G	e1*95/54*0024*11;
			205/60R15	51G	Allradantrieb;
			225/55R15 92	VDN; 11A; 24J; 24M	Frontantrieb;
			225/60R15 96	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
WGR	e1*95/54*0024*..	128	215/60R15	51G	
		66 -110	195/65R15	12U; 51G	Reifen mit
			205/60R15 95	12U; 5HR	Schneeketten; ab
			215/60R15 94	11A; 12A; 22L; 24J; 5Hl	e1*95/54*0024*12; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 1P; 5PN; 5P; 5F

Zubehör : ZP-NR. 50704

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 35 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 7MS

Zubehör : ZP-NR. 50792

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 1P; 5F; 5P; 5PN
170 Nm für Typ : 7MS

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, FREETRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5PN	e9*2007/46*0012*..	63 -118	195/65R15	51G	Nicht Altea Freetrack;
			205/60R15 91	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94	11A; 24J	12A; 51A; 71E; 72Y;
			225/55R15 92	11A; 24J; 24M	721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, TOLEDO, FREETRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5P	e9*2001/116*0050*..	63 -118	195/65R15	51G	Nicht Altea Freetrack;
			205/60R15 91	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94	11A; 24J	12A; 51A; 71E; 72Y;
			225/55R15 92	11A; 24J; 24M	721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 16

Verkaufsbezeichnung: **LEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1P	e9*2001/116*0052*..	63 - 118	195/65R15 91 205/60R15 91		Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **LEON / LEON SC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5F	e9*2007/46*0094*..	63 - 110	195/65R15 91 205/60R15 91 205/65R15 94	12T 12I 12A	ab e9*2007/46*0094*01; nicht Leon ST; 3- türlich; 5-türlich; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **SEAT ALHAMBRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7MS	e1*95/54*0036*.., e1*98/14*0036*..	66 - 110	195/65R15 205/60R15 215/60R15 215/60R15 94 225/55R15 92 225/60R15 96	51G 51G 51G 5HI VDN; 11A; 24J; 24M 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 54A	nur bis e1*98/14*0036*07; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
7MS	e1*98/14*0036*..	66 - 110	195/65R15 205/60R15 95 215/60R15 94	12U; 51G 12U; 5HR 11A; 12A; 22L; 24J; 5HI	Reifen mit Schneeketten; ab e1*98/14*0036*08; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 5E (ab e11*2007/46*0243*01)

Zubehör : ZP-NR. 50704

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 1Z

Zubehör : ZP-NR. 50704

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 16

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1Z	e11*2001/116*0230*.. e11*2007/46*0012*..	55 - 118	195/65R15	51G	Limousine;
			205/60R15	51G	Frontantrieb;
			215/60R15 94		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
1Z	e11*2001/116*0230*.. e11*2007/46*0012*..	55 - 118	195/65R15	51G	Nicht Octavia Scout;
			205/60R15	51G	Kombi; Allradantrieb;
			215/60R15 94		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
5E	e11*2007/46*0243*..	63 - 77	195/65R15 91	124	ab
			205/60R15 91	12A	e11*2007/46*0243*01;
			205/65R15 94	12A	Kombi; Limousine;
			215/55R15 89	12A	Frontantrieb;
			215/60R15 94	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/55R15 92	11A; 12A; 27I	51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 1T; AUV; 1KP; 1KM; 1K; 16; AU; 2K; 1t; 3B; 2KN

Zubehör : ZP-NR. 50704

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 35 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 70X02D; 70X02A; 70X12C; 7M; 70X02C; 70X12BL; 70X02B;
70X12D; 70X12A; 70X02BN; 70X12B; 70X12BN; 70X02BL

Zubehör : ZP-NR. 50792

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : AU; AUV; 1K; 1KM; 1KP; 1t; 1T; 16; 2K; 2KN; 3B
170 Nm für Typ : 7M
180 Nm für Typ : 70X02A; 70X02B; 70X02BL; 70X02BN; 70X02C;
70X02D; 70X12A; 70X12B; 70X12BL; 70X12BN; 70X12C; 70X12D

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2K	e1*2001/116*0252*..	51 - 80	195/65R15	51G	Nicht Caddy Maxi; nur
2KN	e1*2007/46*0217*..		205/60R15 91	5GG	bis
			205/60R15 95		WV2ZZZ2K?8?052800;
	L320		215/60R15 94	11A; 22I; 24J; 24M	kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 16

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 80	195/65R15 205/60R15 91 205/60R15 95 215/60R15 94	51G 24J; 24M; 5GG 24J; 24M 11A; 24J; 24M	Nicht Caddy Maxi; ab WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q; VB1
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	62 - 80	195/65R15 205/60R15 91 205/60R15 95 215/60R15 94 225/55R15 92	51G 11A; 24J; 5GG 11A; 24J 11A; 24J 11A; 24J; 24M; 5GM	Nur Caddy Maxi; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	62 - 81	195/65R15 91 205/60R15 91 215/60R15 94	11A; 248; 5GG 11A; 245; 248; 5GG 11A; 245; 248	kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AU AUV	e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*..	63 - 110	195/60R15 88 195/65R15 91 205/60R15 91 205/65R15 94	12T 12T 12I 12A	nur Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; ab e1*2007/46*0627*01; Kombilimousine; Schrägheck; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
AU AUV	e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*..	63 - 81	195/60R15 88 195/65R15 91 205/60R15 91 205/65R15 94	12T 12T 12I 12A	nur Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; ab e1*2007/46*0627*01; Kombilimousine; Schrägheck; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 16

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*..	77 -103	195/60R15 88	12N	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
			195/65R15 91	12N	
			205/55R15 88	11A; 124; 245	
			205/60R15 91	11A; 124; 245	
			215/60R15 94	11A; 12A; 21S; 245	
			225/50R15 91	11A; 12A; 21S; 24J; 26P; 27H; 57I	
1K	e1*2001/116*0242*..	55 -110	195/65R15	51G	Nur Golf 5; nur bis e1*2001/116*0242*24; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	
1K	e1*2001/116*0242*..	55 -110	195/65R15	12V; 51G	Reifen mit Schneeketten; Nur Golf 5; nur bis e1*2001/116*0242*24; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
1K	e1*2001/116*0242*... e1*2007/46*0490*..	59 -103	195/65R15 91	12V	Nur Golf 6; ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	12A	
			215/60R15 94	11A; 12A; 24J; 24M	
			225/55R15 92	11A; 12A; 24J; 24M; 686	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 -103	195/65R15	12V; 51G	Nur CrossGolf; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	12A	
			215/60R15 94	11A; 12A; 22H; 22M	
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 -110	195/65R15	12V; 51G	Reifen mit Schneeketten; Nicht CrossGolf; Nur Golf Plus; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 16

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*.. e1*2007/46*0491*..	59 - 103	195/65R15 91	12V	Nur Golf Plus 6; Ab e1*2001/116*0304*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	12A	
			215/60R15 94	11A; 12A; 24J; 248	
			225/55R15 92	11A; 12A; 21P; 22M; 24J; 248; 686	
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 90	195/65R15	12V; 51G	Nur CrossGolf 6; Ab e1*2001/116*0304*21; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	12A	
			215/60R15 94	11A; 12A; 22H; 22M	
1KP	e1*2001/116*0304*..	59 - 103	195/65R15 91	12V	Reifen mit Schneeketten; Nur Golf Plus 6; Ab e1*2001/116*0304*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15 91	12V	
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 - 110	195/65R15	51G	Nicht CrossGolf; Nur Golf Plus; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15 94	11A; 22P; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, BEETLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 110	195/60R15 88	12O	Nur Jetta (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
			195/65R15 91	12O	
			205/55R15 88	12I	
			205/60R15 91	12I	
			205/65R15 94	12A	
			215/60R15 94	11A; 12A; 270	
			225/50R15 91	11A; 12A; 21P; 24J; 248; 270; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*.. e1*2007/46*0492*..	59 - 90	195/65R15	51G	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15 94	11A; 21P; 22M; 22P	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 16

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 110	195/65R15	51G	JETTA (Limousine); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15 94	11A; 21P; 22M; 22P	
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 103	195/65R15	51G	GOLF (Variant); nur bis e1*2001/116*0328*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15 94	11A; 21P; 22M; 22P	

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1t	DE*2007/46*0506*..	66 - 103	205/60R15 91	5GG	nicht CrossTouran;
	e1*2007/46*0506*..	66 - 110	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
1T	e1*2001/116*0211*..		205/60R15 95		12A; 51A; 71E; 72Y;
	e1*2007/46*0357*..		215/60R15 94	11A; 24J; 24M	721; 73C; 74D; 74P;
			225/55R15 92	11A; 24J; 24M	76Q
1t	DE*2007/46*0506*..	66 - 110	195/65R15	12S; 51G	Reifen mit Schneeketten; nicht CrossTouran;
	e1*2007/46*0506*..				10B; 11B; 11G; 11H;
1T	e1*2001/116*0211*..				51A; 71E; 72Y; 721;
	e1*2007/46*0357*..				73C; 74D; 74P; 76Q
1t	DE*2007/46*0506*..	66 - 110	195/65R15	12M; 51G	Reifen mit Schneeketten; nicht CrossTouran;
	e1*2007/46*0506*..				10B; 11B; 11G; 11H;
1T	e1*2001/116*0211*..				51A; 71E; 72Y; 721;
	e1*2007/46*0357*..				73C; 74D; 74P; 76Q
1t	DE*2007/46*0506*..	75 - 103	195/65R15	12M; 51G; 52J	nur CrossTouran;
	e1*2007/46*0506*..				10B; 11B; 11G; 11H;
1T	e1*2001/116*0211*..				51A; 71E; 72Y; 721;
	e1*2007/46*0357*..				73C; 74D; 74P; 76Q; 76Z

Verkaufsbezeichnung: **VW PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3B	e1*95/54*0043*..	66 - 142	195/65R15	51G	Kombi; Limousine;
	e1*98/14D0043*..		205/60R15-91		Allradantrieb;
	e1*98/14*0043*..				Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74D; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 16

Verkaufsbezeichnung: **VW SHARAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7M	e1*93/81*0023*.. e1*95/54*0023*.. e1*98/14*0023*..	66 - 85	215/60R15 94	5H1	nur bis e1*98/14*0023*11; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
		66 - 128	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
			215/60R15	51G	
			225/55R15 92	11A; 24J; 24M; 5GM	
7M	e1*98/14*0023*..	66 - 110	225/60R15 96	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 54A	Reifen mit Schneeketten; ab e1*98/14*0023*12; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/65R15	12U; 51G	
			205/60R15 95	12U; 5HR	
			215/60R15 94	11A; 12A; 22L; 24J; 5H1	

Verkaufsbezeichnung: **VW T4 (ab 1996)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
70X02A	H325	50 - 103	195/70R15-97 REINF	51M; 51G	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76Q
70X02B	H298		205/65R15	51G	
70X02BL	H304		215/65R15	51G	
70X02BN	H300				
70X02C	H297				
70X02D	H324				
70X12A	H326				
70X12B	H306				
70X12BL	H322				
70X12BN	H323				
70X12C	H299				
70X12D	H327				

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 16

Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12S) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, z. B. VW-Teile-Nr. 000 091 386D (System RUD Diskmatic) bzw. RUD-Ketten-Nr. 46022 oder Vortex Teile-Nr. 000 091 387 E ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12U) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, deren Kettenglieder nicht mehr als 11 mm und Kettenschloss nicht mehr als 15 mm aufliegen, z. B. RUD Diskmatic, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12V) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, deren Kettenglieder nicht mehr als 11 mm und Kettenschloss nicht mehr als 12 mm aufliegen, z. B. Herst. RUD, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 16

- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 12 von 16

- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 13 von 16

- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	205/60R15
	225/55R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 72Y) Wenn bei Fahrzeugen die Funktionsfähigkeit des elektronischen Reifendruck-Kontrollsystem der Firma BERU erhalten bleiben soll, so ist das Ventil Beru, Bezeichnung RDV 003 (Beru Artikel-Nr. 0535 007 003 bzw. Alligator Artikel-Nr. 590 387), Länge 49mm, Farbkennzeichnung schwarz, zu verwenden. Es sind die Hinweise und Montageanleitung des Fahrzeugherstellers bzw. Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 14 von 16

- VB1) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll-Bereifung (schmale Hinterachse).
- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 15 von 16

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
Fahrzeugtyp: 5E
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0243*..
Handelsbez.: SKODA OCTAVIA

Variante(n): ab e11*2007/46*0243*01, Frontantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 220	y = 275	VA
26P	x = 170	y = 225	VA
27B	x = 170	y = 250	HA
27I	x = 120	y = 200	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 220	y = 275	30	VA
26N	x = 220	y = 275	30	VA
27F	x = 170	y = 250	30	HA
27H	x = 170	y = 250	30	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 17

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 16 von 16

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 1K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0242*..
Handelsbez.: GOLF

Variante(n): Cabrio, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 380	VA
26P	x = 230	y = 330	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 380	16	VA
26N	x = 280	y = 380	8	VA
27F	x = 260	y = 310	36	HA
27H	x = 260	y = 310	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 11

Fahrzeughersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.073	P50.5655.07	3 Ø66,45Ø76	66,5	Kunststoff	755	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 23,5 mm, Durchm. 26 mm, für Typ : 203 K; 210; 208; H0; 414; 209; 202; 124 T; 168; 201; 124; 124 C; 203; 203 CL

Zubehör : ZP-NR. 50742

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27,5 mm, Durchm. 26 mm, für Typ : 176; 169; 245; 245 G; 117; 246

Zubehör : ZP-NR. 50705

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : H0; 124; 124 C; 124 T; 168; 201; 202; 203; 203 CL; 203 K; 208; 209; 210
130 Nm für Typ : 117; 169; 176; 245; 245 G; 246; 414

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
168	e1*96/79*0073*..	44 - 75	185/55R15	10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 51G; 52J	kurzer Radstand; langer Radstand; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 915
			195/50R15	10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 51G	
			195/55R15	10N; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 51G	
169	e1*2001/116*0288*..	60 - 85	185/65R15 88		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 22I; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 22I; 24C; 24D	
176	e1*2007/46*0928*..	80 - 90	195/65R15 91		nur A-Klasse; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 248; 26P	
			205/65R15 94	11A; 248; 26P	
			215/60R15 94	11A; 248; 26P	
			225/55R15 92	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H; 686	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 11

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
246	e1*2007/46*0751*..	66 -90	195/65R15 91		nur B-Klasse ab Mj. 2011; nicht Natural Gas Drive; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/55R15 88	11A; 26P; 5FE	
			205/60R15 91	11A; 26P	
			205/65R15 94	11A; 26P	
			215/60R15 94	11A; 248; 26N; 26P	
			225/50R15 91	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245	e1*2001/116*0314*..	70 -85	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 22I; 24J; 24M	
			225/55R15 92	11A; 22I; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245 G	e1*2001/116*0470*..	90	195/65R15	12R; 51G	nur CLA; nicht Sportfahrwerk; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
245 G	e1*2001/116*0470*..	66 -90	195/65R15 91		nur B-Klasse ab Mj. 2011; nicht Natural Gas Drive; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/55R15 88	11A; 26P; 5FE	
			205/60R15 91	11A; 26P	
			205/65R15 94	11A; 26P	
			215/60R15 94	11A; 248; 26N; 26P	
			225/50R15 91	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 57I	
245 G	e1*2001/116*0470*..	80 -90	195/65R15 91		nur A-Klasse; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 248; 26P	
			205/65R15 94	11A; 248; 26P	
			215/60R15 94	11A; 248; 26P	
			225/55R15 92	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H; 686	

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H0	e1*92/53*0001*.., G363	55 -100	185/65R15	12K; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
		55 -142	195/65R15	12K; 51G	
			205/60R15	12K; 51G	
			205/60R15-89	12K	
202	e1*93/81*0034*..	55 -145	195/65R15	12G; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15	12G; 51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 11

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
203	e1*98/14*0139*..	75 - 120	195/65R15 205/60R15 91	12T; 51G 12A	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
203 CL	e1*98/14*0159*..	75 - 125	195/65R15 205/60R15 91	12T; 51G 12A	Nur bis e1*98/14*0159*18; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
203 K	e1*98/14*0158*..	75 - 120	195/65R15 205/60R15 91	12T; 51G 12A	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **CLA-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
117	e1*2007/46*1007*..	90	195/65R15	12R; 51G	nur CLA; nicht Sportfahrwerk; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **CLK-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
209	e1*98/14*0184*..	100 - 125	195/65R15	51G	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
210	e1*93/81*0022*..	55 - 110	195/65R15 205/60R15-91 205/65R15	12K; 51G nicht für 290 TD (95kw) zul.; 12A 12K; 51G	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES-BENZ BAUREIHE 124**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
124	D700	53 - 80	185/65R15 195/65R15-91 205/55R15-87	51G 200 und 200 D	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
		53 - 140	205/60R15-91		
		66 - 122	205/55R15-87	Nicht für 200 und 200 D; nicht Allradantrieb; 11A; 54A	
		66 - 140	195/65R15	51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 11

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES-BENZ BAUREIHE 124**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
124	D700/1	53 - 80	185/65R15	51G	Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Seriensportfahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/65R15-91		
			205/55R15-87	200 und 200 D	
		53 - 138	205/60R15-91		
		53 - 162	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
124	D700/2	55 - 77	185/65R15	51G	nicht langer Radstand; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Seriensportfahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/65R15-91		
			205/55R15-87	200 und 200 D; 11A; 54A	
		55 - 145	205/60R15-91		
		55 - 162	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
124 C	E499	97 - 138	205/55R15-87	11A; 54A	nicht Seriensportfahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			205/60R15-90		
		97 - 162	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
124 C	E499/1	97 - 132	205/55R15-87	11A; 54A	Pkw geschlossen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
		97 - 162	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
124 C	E499/1	100 - 110	195/65R15	51G	Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			205/60R15	51G	
			215/60R15-93	11A; 21B; 22B; 24J; 362	
124 C	E499/1	162	195/65R15	51G	Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			205/60R15	51G	
			215/60R15	11A; 21B; 22B; 24J; 362; 631	
124 T	E081	53 - 138	195/65R15	51G	nicht Son.Pkw- Fahrgestelle; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			205/60R15-91		
			205/65R15-93	11A; 21B; 21L; 22B	
124 T	E081/1	55 - 145	205/60R15-91		nicht Seriensportfahrwerk; nicht Son.Pkw- Fahrgestelle; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			205/65R15-93	11A; 21B; 21L; 22B	
		55 - 162	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
		162	205/65R15	11A; 21B; 21L; 22B; 631	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 11

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES-BENZ BAUREIHE 201**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
201	C750	53 - 90	185/65R15-87	11A; 21B; 22B	bis Mj.84; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 54A	
			195/55R15-83	11A; 21B; 22B	
			195/60R15-86	11A; 21B; 22B	
			205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 54A; 57M	
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B	
201	C750	53 - 90	185/65R15	51G	ab Mj.85; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 54A	
			195/55R15-83		
			195/60R15-86		
			205/50R15-85	11A; 54A; 57M	
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B	
201	C750/1	53 - 100	185/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 54A	
			195/55R15-83		
			205/50R15-85	11A; 54A; 57M	
		53 - 122	195/60R15-86		
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B	
		118 - 122	195/50R15	11A; 54A; 631	
			195/55R15-84		
			205/50R15-85	11A; 54A	
201	C750/2	53 - 100	195/50R15-81	11A; 54A	nicht Seriensportfahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 54A; 57M	
		53 - 122	185/65R15	51G	
			195/55R15-83		
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B	
		118 - 122	195/55R15-84		
			205/50R15-85	11A; 54A	
201	C750/3	55 - 118	185/65R15	51G	nicht Serientieferlegung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-84		
			195/60R15-86		
			205/50R15-85	11A; 54A	
			205/55R15-87	11A; 21B; 22B	

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES-BENZ CLK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
208	e1*96/27*0054*..	100 - 145	195/65R15	51G; 52J	Cabrio; Coupe; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 76Z
			205/60R15	51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **VANEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
414	e1*2001/116*0185*..	55 - 92	185/60R15 84		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 74P
	e1*98/14*0185*..		195/55R15 85	11A; 24J	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 11

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12G) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die bis ca. 15 mm (einschließlich Kettenschloß) aufliegen, ist an der Antriebsachse möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloß) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 11

- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 11

- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57M) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 195/50R15 |
| Hinterachse: | 205/50R15 |
- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Die Kombination ist an Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) nicht zulässig.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/60R15 |
| Hinterachse: | 225/55R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 11

- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 72Y) Wenn bei Fahrzeugen die Funktionsfähigkeit des elektronischen Reifendruck-Kontrollsystem der Firma BERU erhalten bleiben soll, so ist das Ventil Beru, Bezeichnung RDV 003 (Beru Artikel-Nr. 0535 007 003 bzw. Alligator Artikel-Nr. 590 387), Länge 49mm, Farbkennzeichnung schwarz, zu verwenden. Es sind die Hinweise und Montageanleitung des Fahrzeugherstellers bzw. Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 11

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 246
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0751*..
Handelsbez.: B-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 305	y = 335	VA
26B	x = 355	y = 385	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 355	y = 385	8	VA
26J	x = 355	y = 385	18	VA
27H	x = 310	y = 295	8	HA
27F	x = 310	y = 295	13	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 18

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 11

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 176
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0928*..
Handelsbez.: A-KLASSE

Variante(n): Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 310	VA
26B	x = 250	y = 350	VA
27I	x = 240	y = 315	HA
27B	x = 290	y = 350	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 350	8	VA
26J	x = 250	y = 350	20	VA
27H	x = 290	y = 350	8	HA
27F	x = 290	y = 350	22,5	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 19
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.273	P50.5655.27	3 Ø66,45Ø76	66,5	Kunststoff	800	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 23,5 mm, Durchm. 26 mm, für Typ : 168
 Zubehör : ZP-NR. 50742
 Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27,5 mm, Durchm. 26 mm, für Typ : 246; 638/1; 638; 169; 245; 638/2
 Zubehör : ZP-NR. 50705
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 168
 130 Nm für Typ : 169; 245; 246
 140 Nm für Typ : 638; 638/1; 638/2

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
168	e1*96/79*0073*..	44 - 75	185/55R15	10N; 11A; 21P; 22B; 24C; 24M; 51G; 52J	kurzer Radstand; langer Radstand; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 72I; 73C; 74A; 74P; 76Q; 915
			195/50R15	10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	
			195/55R15	10N; 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	
169	e1*2001/116*0288*..	60 - 85	185/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 72I; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88		
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91		
			225/50R15 91	11A; 22I; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
246	e1*2007/46*0751*..	66 - 90	195/65R15 91	12R	nur B-Klasse ab Mj. 2011; nicht Natural Gas Drive; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 72I; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/55R15 88	12A; 5FE	
			205/60R15 91	12A	
			205/65R15 94	12A	
			215/60R15 94	11A; 12A; 26P	
			225/50R15 91	11A; 12A; 26P; 57I	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 19
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245	e1*2001/116*0314*..	70 - 85	195/65R15	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 72Y; 72I; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	12A	
			215/60R15 94	12A	
			225/55R15 92	11A; 12A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES VITO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
638	e9*2001/116*0005*..	58 - 105	195/70R15	51G; 56G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 72I; 73C; 74A; 74P
	e9*93/81*0005*..		215/65R15	51G	
	e9*98/14*0005*..		225/60R15-96	11A; 22I; 24M	
638/1	K393	58 - 105	195/70R15	51G	Lkw geschl. Kasten; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 72I; 73C; 74A; 74P
			215/65R15	11A; 22B; 24M; 51G	
			225/60R15-96	11A; 22B; 24M	
638/2	e9*2001/116*0020*..	72 - 128	195/70R15	51G; 56G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 72I; 73C; 74A; 74P
	e9*95/54*0020*..		215/65R15	51G	
	e9*98/14*0020*..		225/60R15-96	11A; 22I; 24M	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 19

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 5

- Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
 - 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
 - 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
 - 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
 - 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
 - 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
 - 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
 - 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
 - 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
 - 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 19

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 5

Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.

56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/55R15
Hinterachse:	225/50R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.

71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

72Y) Wenn bei Fahrzeugen die Funktionsfähigkeit des elektronischen Reifendruck-Kontrollsystem der Firma BERU erhalten bleiben soll, so ist das Ventil Beru, Bezeichnung RDV 003 (Beru Artikel-Nr. 0535 007 003 bzw. Alligator Artikel-Nr. 590 387), Länge 49mm, Farbkennzeichnung schwarz, zu verwenden. Es sind die Hinweise und Montageanleitung des Fahrzeugherstellers bzw. Ventilherstellers zu beachten.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 19

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 5

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 246
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0751*..
Handelsbez.: B-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 305	y = 335	VA
26B	x = 355	y = 385	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 355	y = 385	8	VA
26J	x = 355	y = 385	18	VA
27H	x = 310	y = 295	8	HA
27F	x = 310	y = 295	13	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 20

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 6

Fahrzeughersteller : SUZUKI, TOYOTA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.084	P50.5655.08	4 Ø60,1 Ø82	60,1	Kunststoff	710	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : GY

Zubehör : ZP-NR.50857

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : EY; FY; MZ

Zubehör : ZP-NR.50897

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FIAT SEDICI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e4*2001/116*0106*..	79 -88	195/65R15 91		Allradantrieb;
			205/60R15 91		Frontantrieb;
			205/65R15 94		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94		12A; 51A; 573; 71E;
			225/55R15 92		721; 73C; 74A; 74P;
			225/60R15 96		76Q

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MZ	e4*2001/116*0090*..	92	185/60R15 84		Frontantrieb;
			195/50R15 82		10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15 85		12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	73C; 74A; 74P
			205/55R15 88	11A; 22I; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EY	e4*2001/116*0105*..	66 -99	195/65R15 91		Allradantrieb;
			205/60R15 91		Frontantrieb;
			205/65R15 94		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94		12A; 51A; 573; 71E;
			225/55R15 92		721; 73C; 74A; 74P;
			225/60R15 96		76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 20

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GY	e4*2001/116*0124*..	79 -88	195/65R15 91	11A; 24J	Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	
			225/55R15 92	11A; 22I; 24C; 24M; 686	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR.50880

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : V2
103 Nm für Typ : E15J(a); E15UT(a); E15UT(a)MS1; E15UTN(a);
E18UM(a); HE15U(a)
110 Nm für Typ : M2; R3; W 2; W20

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E15J(a)	e11*2001/116*0299*..	66 -97	195/65R15 91		bis
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..		205/60R15 91		e11*2001/116*0305*13;
E15UT(a)MS1	e11*2007/46*0167*..		215/60R15 94		2-türig; 4-türig;
E15UTN(a)	e11*2007/46*0019*..				10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; PBK
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	66 -97	195/65R15	12T; 51G	ab
E18UM(a)	e11*2007/46*0672*..		205/60R15 91	12A	e11*2007/46*0018*05; ab
HE15U(a)	e11*2007/46*0018*..				e11*2001/116*0305*14; Schrägheck; 10B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	66 -73	185/65R15 88	12R	erhöhtes Anzugsmoment
E18UM(a)	e11*2007/46*0672*..		195/65R15 91	12I	115 Nm; AURIS TOURING
			205/60R15 91	12A	SPORTS; ab e11*2001/116*0305*14; Schrägheck; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 20

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	97	185/65R15 88	12R	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; AURIS TOURING SPORTS; ab e11*2001/116*0305*14; Schrägheck; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
E18UM(a)	e11*2007/46*0672*..		195/65R15 91	12I	
			205/60R15 91	12A	
HE15U(a)	e11*2007/46*0018*..	73	195/65R15 91		bis e11*2007/46*0018*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; PBK
			205/60R15 91		
HE15U(a)	e11*2007/46*0018*..	73	195/65R15	12I; 51G	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; AURIS TOURING SPORTS; ab e11*2007/46*0018*05; Schrägheck; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
HE15U(a)	e11*2007/46*0018*..	73	195/65R15 91		erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; ab e11*2007/46*0018*05; 4-türig; Hybrid; nur Verbundlenker-Hinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; PBK

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M2	e6*2001/116*0083*... e6*98/14*0083*..	85 - 110	205/65R15	51G	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 20

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 6

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CAMRY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V2	e6*93/81*0029*..	96 - 140	205/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA MR2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
W 2	F438	115 - 129	195/55R15	TAH; 51G; 57E	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
W20	e6*93/81*0011*..		195/55R15-83	TAH; 57E	
			205/50R15-85	TAG; 11A; 362; 57E	
			225/50R15	TAG; TAH; 51G; 57F	
			225/50R15-90	TAG; TAH; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PREVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R3	e6*98/14*0069*..	85 - 115	205/65R15 94		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			215/60R15 94	11A; 21B	
			225/60R15 96	11A; 21B	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 20

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 6

- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 20

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 6

empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.

57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.

686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/60R15
Hinterachse:	225/55R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felhengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

PBK) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm (Dicke 26mm / 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

TAG) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/50R15
Hinterachse:	225/50R15

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

TAH) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	195/55R15
Hinterachse:	225/50R15

oder

Vorderachse:	195/55R15
Hinterachse:	205/55R15

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 21
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 2

Fahrzeughersteller : **TOYOTA**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.284	P50.5655.28	4 Ø60,1 Ø82	60,1	Kunststoff	710	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50880

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PREVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R3	e6*98/14*0069*..	85 - 115	205/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 21

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 2

- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 22
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : HONDA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.080	P50.5655.08	0 Ø64,1 Ø82	64,1	Kunststoff	700	2040	09/05
5.080	P50.5655.08	0 Ø64,1 Ø82	64,1	Kunststoff	710	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HONDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : ZP-NR. 50832
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : BE1; BE3; BE5; CL7; CM1; FD3; FN3; RD8
 110 Nm für Typ : BB6; BB8; CG2; DC2; EP1; EP2; EP4; EU5; EU6; EU7; EU8; EU9; EV1; GH1; GH2; GH3; GH4; RA1; RA3; RD1; RD3; RN1; RN3

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CG2	e6*95/54*0049*..	147	205/65R15	11A; 22L; 24D; 24J; 51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Z

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD SEDAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CL7	e6*2001/116*0091*..	114	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91		12A; 51A; 71E; 721;
			215/60R15 94	11A; 22L	73C; 74A; 74P; 76Q
			225/55R15 92	11A; 22L	

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD TOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CM1	e6*2001/116*0093*..	114	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91		12A; 51A; 71E; 721;
			215/60R15 94	11A; 22B	73C; 74A; 74P; 76Q
			225/55R15 92	11A; 22B	

Verkaufsbezeichnung: **CIVIC 4DR HYBRID**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FD3	e11*2001/116*0271*..	70	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 22

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EP1	e11*98/14*0173*..	66 - 118	195/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
EP2	e11*98/14*0174*..	118	195/65R15	51G	
EP4	e11*98/14*0188*..				
EU5	e11*98/14*0158*..				
EU6	e11*98/14*0159*..				
EU7	e11*98/14*0160*..				
EU8	e11*98/14*0161*..				
EU9	e11*98/14*0189*..				
EV1	e11*2001/116*0198*..				

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC 3DR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FN3	e11*2001/116*0298*..	103	195/65R15 91	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 21P; 24M	
			225/55R15 92	11A; 21B; 22I; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CR-V**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RD1	e6*95/54*0044*..	94 - 108	205/70R15	11A; 22B; 22F; 24C; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
RD3	e6*98/14*0076*..		215/65R15-96	11A; 22B; 22F; 24C; 24D	
			225/60R15 96	11A; 22B; 22F; 24C; 24D	
RD8	e11*98/14*0190*..	110	205/70R15 96	11A; 24J	nur bis e11*98/14*0190*01; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			215/65R15 96	11A; 22B; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **HONDA FR-V**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BE1	e6*2001/116*0099*..	92 - 110	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
BE3	e6*2001/116*0100*..		205/60R15 91		12A; 51A; 71E; 721;
BE5	e6*2001/116*0104*..		215/60R15 94		73C; 74A; 74P; 76Q
			225/55R15 92		

Verkaufsbezeichnung: **HONDA HR-V**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GH1	e6*98/14*0062*..	77 - 91	195/70R15-92	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
GH2	e6*98/14*0063*..				12A; 51A; 71E; 721;
GH3	e6*98/14*0067*..				73C; 74A; 74P
GH4	e6*98/14*0068*..				

Verkaufsbezeichnung: **HONDA INTEGRA TYPE R**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DC2	e6*95/54*0052*..	140	195/55R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15-86	11A; 24J	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 22

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **HONDA PRELUDE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BB6 BB8	e6*95/54*0037*.. e6*95/54*0038*..	136 -147	195/60R15	11A; 21J; 22B; 24J; 24M; 51G; 52J	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **HONDA SHUTTLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RA1 RA3	e6*93/81*0002*.. e6*95/54*0050*..	110	205/65R15 215/60R15-94	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **HONDA STREAM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RN1 RN3	e6*98/14*0081*.. e6*98/14*0082*..	92 -115	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 22

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 5

- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 22

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 5

- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 23

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : HONDA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 50

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.280	P50.5655.28	0 Ø64,1 Ø82	64,1	Kunststoff	700	2040	09/05
5.280	P50.5655.28	0 Ø64,1 Ø82	64,1	Kunststoff	710	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HONDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50832

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : BE1; BE3; BE5; CL7; CM1; FN3
110 Nm für Typ : BB6; BB8; CG2; RD1; RD3

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CG2	e6*95/54*0049*..	147	205/65R15	11A; 24M; 51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Z

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD SEDAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CL7	e6*2001/116*0091*..	114	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91		12A; 51A; 71E; 721;
			215/60R15 94		73C; 74A; 74P; 76Q
			225/55R15 92		

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD TOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CM1	e6*2001/116*0093*..	114	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91		12A; 51A; 71E; 721;
			215/60R15 94		73C; 74A; 74P; 76Q
			225/55R15 92		

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC 3DR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FN3	e11*2001/116*0298*..	103	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91		12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CR-V**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RD1	e6*95/54*0044*..	94 - 108	205/70R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
RD3	e6*98/14*0076*..		215/65R15-96	11A; 24J; 367	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 23

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **HONDA FR-V**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BE1	e6*2001/116*0099*..	92 - 110	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
BE3	e6*2001/116*0100*..		205/60R15 91		12A; 51A; 71E; 721;
BE5	e6*2001/116*0104*..		215/60R15 94		73C; 74A; 74P; 76Q
			225/55R15 92		

Verkaufsbezeichnung: **HONDA PRELUDE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BB6	e6*95/54*0037*..	136 - 147	195/60R15	51G; 52J	10B; 11G; 11H; 12K;
BB8	e6*95/54*0038*..				51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 23

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 3

- Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 24

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : NISSAN, RENAULT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.088	P50.5655.08	8 Ø66,1 Ø82	66,1	Kunststoff	690	2085	09/05
5.088	P50.5655.08	8 Ø66,1 Ø82	66,1	Kunststoff	710	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50853

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : A32
108 Nm für Typ : P12; T30
110 Nm für Typ : A33; V10

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN ALMERA TINO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V10	e9*98/14*0035*..	78 - 100	185/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/65R15 91		12A; 51A; 71E; 721;
			205/60R15 91		73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MAXIMA QX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A32	e1*93/81*0011*..	103 103 - 142	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15-91		12A; 51A; 71E; 721;
			205/65R15	51G	73C; 74A; 74P
			225/55R15-92	11A; 22B	
			225/60R15-95	11A; 22B; 362	
A33	e1*98/14*0136*..	103 - 147	205/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94	11A; 367	12K; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN PRIMERA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P12	e11*98/14*0183*..	80 - 103	195/65R15	51G	Kombi; Stufenheck;
			205/60R15 91		Schrägheck;
			205/65R15 94		10B; 10S; 11B; 11G;
			215/60R15 94		11H; 12A; 51A; 71E;
			225/60R15 96		721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 24

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN X-TRAIL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T30	e1*98/14*0166*..	84 -121	215/70R15	51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50879

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE SCENIC**

Verkaufsbezeichnung: MEGANE SCENIC					
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JZ	e2*2001/116*0379*..	63 -81	195/65R15 91		erhöhtes Anzugsmoment
	e2*2007/46*0011*..		205/60R15 91	11A; 22I	130 Nm; Scenic;
			205/65R15 94	11A; 22I	kurzer Radstand;
			215/60R15 94	11A; 22I	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76Q; RB6

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE,FLUENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e2*2001/116*0373*..,	63 - 103	195/65R15	12T; 51G	erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Schrägheck; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76Q; RB6
	e2*2007/46*0010*..		205/60R15 91	12T	
			205/65R15 94	12A	
			215/60R15 94	12A	
			225/55R15 92	12A; 686	
Z	e2*2001/116*0373*..,	63 - 103	195/65R15 91		erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76Q; RB6
	e2*2007/46*0010*..		205/60R15 91		
			205/65R15 94		
			215/60R15 94	11A; 22M	
			225/55R15 92	11A; 22M; 686	
Z	e2*2001/116*0373*..	63 - 103	195/65R15	12T; 51G	erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Coupe; 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76Q; RB6
	205/60R15 91		12T		
	205/65R15 94		12A		
	215/60R15 94		12A		
	225/55R15 92		12A; 686		

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 24

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE,FLUENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e2*2001/116*0373*..	63 - 103	205/60R15 91		erhöhtes Anzugsmoment
	e2*2007/46*0010*..		205/65R15 94		130 Nm; Fluence
	215/60R15 94			(Stufenheck); 4-türig;	
	215/65R15 96			Frontantrieb;	
	225/60R15 96		11A; 248	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 74Q; 76Q	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 24

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 5

- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/60R15 |
| Hinterachse: | 225/55R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 24

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 5

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
 2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
 3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
 4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
 5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- RB6) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm und größer (Dicke 26mm / 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 14

Fahrzeughersteller : **DIAMOND, HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, MITSUBISHI**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.087	P50.5655.08	7 Ø67,1 Ø82	67,1	Kunststoff	675	2125	09/05
5.087	P50.5655.08	7 Ø67,1 Ø82	67,1	Kunststoff	707	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50846

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : FD; FDH
 107 Nm für Typ : GDH; MD; YN
 110 Nm für Typ : FO; GK; JC; SM; XG

Verkaufsbezeichnung: **ELANTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MD	e4*2007/46*0254*..	97	195/60R15 88	11A; 12O; 245	Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/65R15 91	11A; 12O; 245	
			205/55R15 88	11A; 12A; 24J; 27I	
			205/60R15 91	11A; 12A; 24J	
			215/50R15 88	11A; 12A; 24J; 248; 26P; 27H; 27I	
			225/50R15 91	11A; 12A; 241; 246; 248; 26N; 26P; 27H; 27I; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GK	e11*98/14*0186*..	77 - 123	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91		
			215/55R15 89	11A; 21B; 22B	

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SANTA FE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SM	e11*98/14*0162*..	82 - 107	215/70R15	51G	10B; 11A; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76Q; 80J
			225/65R15 99	HAV	
			225/70R15 100	HAV	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI TRAJET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FO	e11*98/14*0130*..	82 - 127	205/65R15	51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/65R15 96		12A; 51A; 71E; 721;
			225/60R15 96	11A; 21B	73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **i 30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GDH	e11*2007/46*0337*.. e11*2007/46*0338*..	66 - 99	195/60R15 88	12R	Kombi; Schrägheck; 3-türig; 5-türig;
			195/65R15 91	12I	Frontantrieb;
			205/55R15 88	11A; 12A; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91	11A; 12A; 248	51A; 71E; 721; 729;
			215/60R15 94	11A; 12A; 248	73C; 74A; 74P; 76Q
			225/50R15 91	11A; 12A; 24J; 248; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **i 30, i 30CW**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FD FDH	e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*..	66 - 105	185/65R15	51G	Nicht i 30CW (Kombi);
			195/60R15 88	11A; 24M	Frontantrieb;
			195/65R15 91	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	73C; 74A; 74P; 76Q
			215/60R15 94	11A; 22M; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 22M; 24D; 24J	
FD FDH	e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*..	66 - 105	185/65R15	51G	i 30CW (Kombi);
			195/60R15 88	11A; 24M	Frontantrieb;
			195/65R15 91	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	73C; 74A; 74P; 76Q
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24C; 24D; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **IX20**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JC	e4*2007/46*0207*.. e4*2007/46*0223*..	57 - 94	195/60R15 88	11A; 245	Schrägheck 4-türig;
			195/65R15 91	11A; 245	Frontantrieb;
			205/55R15 88	11A; 24J; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71E; 721;
			205/65R15 94	11A; 24J; 248	729; 73C; 74A; 74P;
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	76Q
			225/50R15 91	11A; 21P; 22I; 24C; 244; 247; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **VENGA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YN YNS	e4*2007/46*0130*.. e4*2007/46*0131*.. e4*2007/46*0261*.. e4*2007/46*0262*..	55 - 94	195/65R15 91	11A; 245	Schrägheck;
			205/60R15 91	11A; 24J; 248	Frontantrieb;
			205/65R15 94	11A; 24J; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71E; 721;
			225/55R15 92	11A; 22I; 24M; 241; 246; 270	729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 14

Verkaufsbezeichnung: **XG25, XG30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XG	e11*98/14*0109*..	120 - 141	195/65R15	11A; 21B; 21L; 22G; 51G; 52J	nur bis e11*98/14*0109*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/65R15-94	11A; 21B; 21L; 22B; 22G	
			215/60R15-94	11A; 21B; 21L; 22B; 22G	

Verkaufsbezeichnung: **XG250, XG300, XG350**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XG	e11*98/14*0109*..	123 - 145	195/65R15	51G; 52J	ab e11*98/14*0109*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/65R15 94		
			215/60R15 94		

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50846

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : AM
 107 Nm für Typ : FG
 108 Nm für Typ : ED
 110 Nm für Typ : UP

Verkaufsbezeichnung: **CARENS,UN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FG	e4*2001/116*0114*..	84 - 107	205/65R15 94		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			215/60R15 94		
			225/60R15 96		

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e4*2001/116*0121*..	66 - 106	185/65R15 88		Pro Cee'd (2-türig Schrägheck); Frontantrieb;
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/65R15 91	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24C; 24D	
ED	e4*2001/116*0121*.. e4*2007/46*0132*..	66 - 106	185/65R15 88		Sporty wagon (Kombi); Cee'd (4-türig Schrägheck); Frontantrieb;
			195/60R15 88	11A; 24M	
			195/65R15 91	11A; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 22M; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24D; 24J	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 14

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JD	e4*2007/46*0496*.. e4*2007/46*0497*..	66 - 99	195/60R15 88	12A	Kombi; Van; Schrägheck; 3-türig; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 839
			195/65R15 91	12I	
			205/55R15 88	11A; 12A; 24J; 248	
			205/60R15 91	11A; 12A; 24J; 248	
			205/65R15 94	11A; 12A; 24J; 248	
			215/55R15 89	11A; 12A; 24J; 248; 26N; 26P; 27H	
			215/60R15 94	11A; 12A; 24J; 248; 26N; 26P; 27H	
			225/50R15 91	11A; 12A; 24M; 242; 245; 26N; 26P; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **KIA CARNIVAL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UP	e11*98/14*0112*..	93 - 121	215/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 75I

Verkaufsbezeichnung: **SOUL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AM	e4*2001/116*0139*.. e4*2007/46*0133*..	85 - 103	195/65R15 91		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91		
			205/65R15 94		
			215/60R15 94	11A; 24J; 248	
			225/60R15 96	11A; 24J; 248	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA MOTORS (SK)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50846

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 107 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e4*2001/116*0121*..	66 - 106	185/65R15 88		Pro Cee'd (2-türig Schrägheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M	
			195/65R15 91	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24C; 24D	
ED	e4*2001/116*0121*.. e4*2007/46*0132*..	66 - 106	185/65R15 88		Sporty wagon (Kombi); Cee'd (4-türig Schrägheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88	11A; 24M	
			195/65R15 91	11A; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	
			215/60R15 94	11A; 22M; 24J; 24M	
			225/50R15 91	11A; 24D; 24J	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 14

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JD	e4*2007/46*0496*.. e4*2007/46*0497*..	66 - 99	195/60R15 88	12A	Kombi; Van; Schrägheck; 3-türig; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 839
			195/65R15 91	12I	
			205/55R15 88	11A; 12A; 24J; 248	
			205/60R15 91	11A; 12A; 24J; 248	
			205/65R15 94	11A; 12A; 24J; 248	
			215/55R15 89	11A; 12A; 24J; 248; 26N; 26P; 27H	
			215/60R15 94	11A; 12A; 24J; 248; 26N; 26P; 27H	
			225/50R15 91	11A; 12A; 24M; 242; 245; 26N; 26P; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **VENGA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YN YNS	e4*2007/46*0130*.. e4*2007/46*0131*.. e4*2007/46*0261*.. e4*2007/46*0262*..	55 - 94	195/65R15 91	11A; 245	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 24J; 248	
			205/65R15 94	11A; 24J; 248	
			215/60R15 94	11A; 24J; 248	
			225/55R15 92	11A; 22I; 24M; 241; 246; 270	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50846

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BA; BJ; BJD; CA; CP; CPD; GE; GE 6; GEA; GF;
 GFD/GWD; GF/GW; GG/GY; GG1; LW; LWD
 120 Nm für Typ : BK; BL; BLE; CR1; CW; LW

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MPV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LW	e1*98/14*0118*..	104	205/65R15	51G	nur ab e1*98/14*0118*02; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			215/60R15 94		
LW LWD	e1*98/14*0118*.. e1*98/14*0165*..	88 - 90	205/65R15	51G	nur bis e1*98/14*0118*01; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GE 6	G003	85	205/55R15-87		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
		120 - 121	205/55R15	51G	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 14

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA PREMACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CP	e1*98/14*0116*..	66 -96	195/55R15 85	11A; 21B; 22B; 5EG	10B; 11B; 11G; 11H;
CPD	e1*98/14*0161*..		205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
		96	195/60R15	11A; 21B; 22B; 51G	73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CA	e13*96/79*0028*.., G138	76 -106	185/65R15	11A; 22B; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15	11A; 22B; 51G	12A; 51A; 71E; 721;
			205/55R15-87	11A; 22B; 367	73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BK	e1*2001/116*0234*..	62 -80	195/65R15 91		Stufenheck;
			205/60R15 91	11A; 24J	Schrägheck;
			205/65R15 94	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94	11A; 22B; 24J	12A; 51A; 71E; 721;
			225/55R15 92	11A; 22B; 24J; 24M	729; 73C; 74A; 74P;
					76Q
BL	e11*2001/116*0262*..	76 -136	195/65R15 91		bis Mj.2013;
BLE	e13*2007/46*1071*..		205/60R15 91	11A; 246	Stufenheck;
			205/65R15 94	11A; 21P; 22I; 246	Schrägheck;
			215/60R15 94	11A; 21P; 22I; 24J; 248	Frontantrieb;
			225/55R15 92	11A; 21P; 22I; 24J; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71E; 721;
					729; 73C; 74A; 74P;
					76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA	G878	106	195/60R15	51G	Schrägheck 4-türig;
			205/55R15-87	51P	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71E; 721;
					73C; 74A; 74P
BJ	e1*98/14*0094*..	96	195/55R15-84	11A; 22B	Schrägheck;
BJD	e1*98/14*0181*..		205/50R15-85	11A; 21B; 22B; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71E; 721;
					73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CR1	e13*2001/116*0156*..	81 -107	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91	11A; 22I	12A; 51A; 71E; 721;
			205/65R15 94	11A; 22I	73C; 74A; 74P; 76Q
			215/60R15 94	11A; 22I	
			225/55R15 92	11A; 21P; 22B; 24J;	
				24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 7 von 14

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CW	e1*2007/46*0433*..	85 - 110	195/65R15 91	11A; 22I	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 21P; 22B; 24J	
			205/65R15 94	11A; 21P; 22B; 24J	
			215/60R15 94	11A; 21P; 22B; 24J; 270	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22B; 24J; 248; 270	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GG/GY	e1*98/14*0188*..	88 - 108	205/60R15 91	11A; 22B	Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
GG1	e11*2001/116*0203*..	88 - 122	195/65R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 626**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GE	G104	55 - 85	195/60R15-86	11A; 22G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	11A; 22G	
		120 - 121	205/55R15	11A; 22G; 51G	
GEA	G691	85	195/60R15-86	11A; 22G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	11A; 22G	
GF GFD/GWD GF/GW	e1*96/27*0055*..	66 - 100	185/65R15	51G	Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
	e1*98/14*0164*..		195/60R15	11A; 22B; 51G	
	e1*96/27*0055*.., e1*98/14*0055*..		205/55R15-87	11A; 22B	
GFD/GWD GF/GW	e1*98/14*0164*..	66 - 100	185/65R15	51G	Nur Fz.bis 1060kg zul.Achslast; Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
	e1*96/27*0055*..		195/60R15	11A; 22B; 51G	
	e1*98/14*0055*..		205/55R15-87	11A; 22B	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DIAMOND, MITSUBISHI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50846

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI ECLIPSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D20	G229	110	185/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/60R15	51G	
			205/55R15-87		
			205/60R15-91	11A; 21M	
			225/50R15-90	11A; 21M; 57I	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 8 von 14

Verkaufsbezeichnung: **SPACE WAGON / RUNNER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N50	e1*97/27*0103*..	92 - 110	205/65R15	51G	Nur Space Runner; 3-türig; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
N50	e1*97/27*0103*..	98 - 110	205/65R15	51G	Nur Space Wagon; 4-türig; langer Radstand; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 9 von 14

- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 242) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 10 von 14

- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad 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), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 11 von 14

- Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51P) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 12 von 14

Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 80J) Durch Verlegen von Bremskomponenten an der Hinterachse (Handbremsseile, Steuerleitungen für ABV-Sensoren, Bremsschläuche, Halterungen usw.) ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- 839) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 300mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- HAV) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 215/70R15 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist und die Fahrzeugausführung mit dieser Reifengröße serienmäßig ausgerüstet ist.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 13 von 14

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: HYUNDAI
Fahrzeugtyp: MD
Genehm.Nr.: e4*2007/46*0254*..
Handelsbez.: ELANTRA

Variante(n): Frontantrieb, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 260	y = 315	VA
26P	x = 210	y = 265	VA
27B	x = 295	y = 360	HA
27I	x = 245	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 260	y = 315	8	VA
26J	x = 260	y = 315	21	VA
27H	x = 295	y = 360	8	HA
27F	x = 295	y = 360	24	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 25

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 14 von 14

Fahrzeug:

Hersteller: KIA MOTORS
Fahrzeugtyp: JD
Genehm.Nr.: e4*2007/46*0496*..
Handelsbez.: CEE'D

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 340	y = 350	VA
26P	x = 290	y = 300	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 340	y = 350	27	VA
26N	x = 340	y = 350	8	VA
27F	x = 250	y = 290	30	HA
27H	x = 250	y = 290	8	HA

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 26
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 6

Fahrzeughersteller : **HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.287	P50.5655.28	7 Ø67,1 Ø82	67,1	Kunststoff	710	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : ZP-NR. 50846
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : FD; FDH
 107 Nm für Typ : YN
 110 Nm für Typ : JC

Verkaufsbezeichnung: **i 30,i 30CW**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FD	e11*2001/116*0313*..	66 - 105	185/65R15	51G	Nicht i 30CW (Kombi); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
FDH	e11*2001/116*0343*..		195/60R15 88		
			195/65R15 91		
FD	e11*2001/116*0313*..	66 - 105	185/65R15	51G	i 30CW (Kombi); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
FDH	e11*2001/116*0343*..		195/60R15 88		
			195/65R15 91		
			205/55R15 88		
			205/60R15 91		

Verkaufsbezeichnung: **IX20**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JC	e4*2007/46*0207*.., e4*2007/46*0223*..	57 - 94	195/60R15 88		Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/65R15 91		
			205/55R15 88		
			205/60R15 91		
			205/65R15 94		
			215/60R15 94		

Verkaufsbezeichnung: **VENGA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YN	e4*2007/46*0130*.., e4*2007/46*0131*..	55 - 94	195/65R15 91		Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
YNS	e4*2007/46*0261*.., e4*2007/46*0262*..		205/60R15 91		
			205/65R15 94		
			215/60R15 94		

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 26
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 6

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50846

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e4*2001/116*0121*..	66 - 106	185/65R15 88		Pro Cee'd (2-türig Schrägheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88		
			195/65R15 91		
			205/55R15 88		
			205/60R15 91		
			215/60R15 94		
			225/50R15 91	11A; 24J; 24M	
ED	e4*2001/116*0121*.., e4*2007/46*0132*..	66 - 106	185/65R15 88		Sporty wagon (Kombi); Cee'd (4-türig Schrägheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88		
			195/65R15 91		
			205/55R15 88		
			205/60R15 91		
			215/60R15 94		
			225/50R15 91	11A; 24M	
JD	e4*2007/46*0496*.., e4*2007/46*0497*..	66 - 99	195/60R15 88	12A	Kombi; Van; Schrägheck; 3-türig; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 839
			195/65R15 91	122	
			205/55R15 88	12A	
			205/60R15 91	12A	
			205/65R15 94	12A	
			215/55R15 89	12A	
			215/60R15 94	12A	
			225/50R15 91	11A; 12A; 246	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA MOTORS (SK)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50846

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 107 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e4*2001/116*0121*..	66 - 106	185/65R15 88		Pro Cee'd (2-türig Schrägheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88		
			195/65R15 91		
			205/55R15 88		
			205/60R15 91		
			215/60R15 94		
			225/50R15 91	11A; 24J; 24M	
ED	e4*2001/116*0121*.., e4*2007/46*0132*..	66 - 106	185/65R15 88		Sporty wagon (Kombi); Cee'd (4-türig Schrägheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			195/60R15 88		
			195/65R15 91		
			205/55R15 88		
			205/60R15 91		
			215/60R15 94		
			225/50R15 91	11A; 24M	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 26
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JD	e4*2007/46*0496*.. e4*2007/46*0497*..	66 - 99	195/60R15 88	12A	Kombi; Van; Schrägheck; 3-türig; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q; 839
			195/65R15 91	122	
			205/55R15 88	12A	
			205/60R15 91	12A	
			205/65R15 94	12A	
			215/55R15 89	12A	
			215/60R15 94	12A	
			225/50R15 91	11A; 12A; 246	

Verkaufsbezeichnung: **VENGA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YN	e4*2007/46*0130*.. e4*2007/46*0131*..	55 - 94	195/65R15 91		Schrägheck;
			205/60R15 91		Frontantrieb;
YNS	e4*2007/46*0261*.. e4*2007/46*0262*..		205/65R15 94		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94		12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50846

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : CA; GG/GY; GG1
 120 Nm für Typ : BK; BL; BLE; CR1; CW; LW

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MPV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LW	e1*98/14*0118*..	104	205/65R15	51G	nur ab
			215/60R15 94		e1*98/14*0118*02; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CA	e13*96/79*0028*.. G138	76 - 106	185/65R15	11A; 367; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15	11A; 367; 51G	12A; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BK	e1*2001/116*0234*..	62 - 80	195/65R15	51G	Stufenheck;
			205/60R15 91		Schrägheck;
			215/60R15 94		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 26
 Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 6

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BK	e1*2001/116*0234*..	62 - 80	195/65R15	12V; 51G	Reifen mit Schneeketten; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
BL BLE	e11*2001/116*0262*.. e13*2007/46*1071*..	76 - 136	195/65R15 91 205/60R15 91 205/65R15 94 215/60R15 94 225/55R15 92		bis Mj.2013; Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CR1	e13*2001/116*0156*..	81 - 107	195/65R15 205/60R15 91	12P; 51G 12A	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
CW	e1*2007/46*0433*..	85 - 110	195/65R15 91 205/60R15 91 205/65R15 94		Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GG/GY GG1	e1*98/14*0188*.. e11*2001/116*0203*..	88 - 108 88 - 122	205/60R15 91 195/65R15	 51G	Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71E; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 26

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 5 von 6

- bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12P) Die Verwendung von Schneeketten ohne innere Spanneinrichtung (Herst. RUD System Centrax) ist nur an der Achse möglich, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird.
- 12V) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, deren Kettenglieder nicht mehr als 11 mm und Kettenschloss nicht mehr als 12 mm auftragen, z. B. Herst. RUD, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 26

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 6 von 6

- Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 839) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 300mm an der Vorderachse nicht zulässig.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 27

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 42

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5.111	P50.5655.111	ohne	72,5		650	2015	09/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 36 mm, Durchm. 24 mm

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 346C; 346K; 346L; 346R
110 Nm für Typ : R/C; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; 3/CG

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*..	85 - 103	185/65R15	51G	10B; 10S; 11B; 11G;
		85 - 110	205/60R15	51G	11H; 12A; 51A; 71E;
			225/50R15-90	11A; 22D	72Y; 721; 73C; 74A;
			225/55R15	11A; 21B; 51G; 686	76Q
			225/55R15-92	11A; 21B; 22D; 367; 686	
		141 - 142	205/60R15	51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 - 110	225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 362	Pkw geschlossen;
		75 - 141	185/65R15	51G	Cabrio;
			205/60R15	51G; 631	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 362; 686	12A; 51A; 71E; 72Y;
					721; 73C; 74A
		141	225/50R15	11A; 21B; 22B; 362; 631	
3 C	F547	73 - 85	195/60R15-87		Stufenheck; 4-türig;
			205/55R15-87		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 362; 571	12A; 51A; 71E; 72Y;
		73 - 141	185/65R15	51G	721; 73C; 74A
			205/60R15	51G; 631	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 362; 686	
		110	225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 362	
		141	225/50R15	11A; 21B; 22B; 362; 631	

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 27

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 C	F547	75	185/65R15	51G	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A
			195/60R15-87		
			205/55R15-87		
			205/60R15	51G	
			225/50R15-90	11A; 22B; 362; 57I	
			225/55R15-92	11A; 22B; 362; 686	
3/B	e1*93/81*0016*..	75 - 110	225/55R15	11A; 21B; 22B; 51G; 686	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A; 76Q
		75 - 142	185/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
3/C	e1*93/81*0015*..	66	225/55R15 92	11A; 21B; 22B; 362; 686	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A
		66 - 110	185/65R15	51G	
			195/60R15-87		
			205/55R15-87	57I	
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 142	225/55R15	11A; 21B; 22B; 51G; 686	Limousine; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A
		66 - 125	205/60R15	51G	
			225/50R15 91	11A; 21B; 22B; 362	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 362; 686	
3/CG	e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66	185/65R15	51G	Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 72Y; 721; 73C; 74A
			195/60R15-87		
			205/55R15-87	57I	
		66 - 103	225/50R15-90	11A; 22B; 362; 57I	
346C 346K 346L 346R	e1*2001/116*0112*.. e1*98/14*0112*.. e1*2001/116*0167*.. e1*98/14*0167*.. e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. e1*2001/116*0146*..	77 - 125	205/60R15	51G	Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; Touring; 10B; 10S; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 72Y; 721; 729; 73C; 74A; 744; 76Q

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 27

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 3 von 4

- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: 27

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: P50.565

Stand: 18.10.2013



Seite: 4 von 4

52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.

57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	205/55R15
	225/50R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	205/60R15
	225/55R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

72Y) Wenn bei Fahrzeugen die Funktionsfähigkeit des elektronischen Reifendruck-Kontrollsystem der Firma BERU erhalten bleiben soll, so ist das Ventil Beru, Bezeichnung RDV 003 (Beru Artikel-Nr. 0535 007 003 bzw. Alligator Artikel-Nr. 590 387), Länge 49mm, Farbkennzeichnung schwarz, zu verwenden. Es sind die Hinweise und Montageanleitung des Fahrzeugherstellers bzw. Ventilherstellers zu beachten.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0509-05-MURD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46280

ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: Ronal GmbH

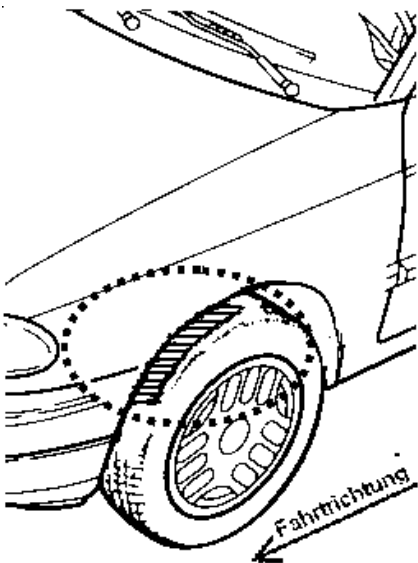
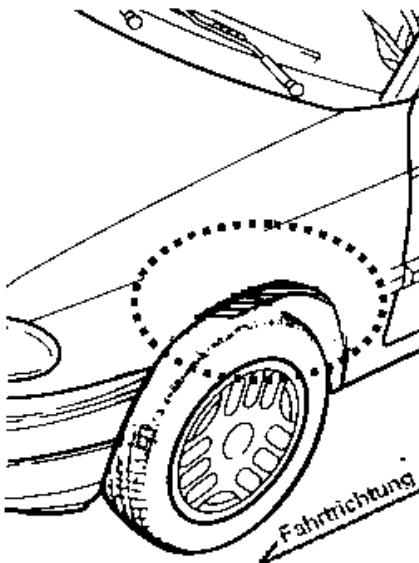
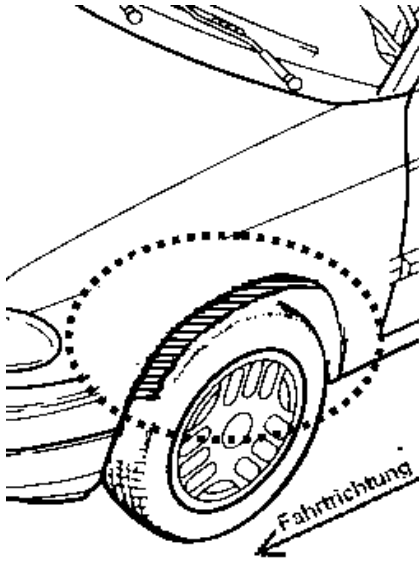
Radtyp: P50.565
 Stand: 18.10.2013



Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M
