



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

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

Nummer der ABE: 47686*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8 J x 18 H2

Typ: TRFG

Inhaber der ABE und Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG
DE-58809 Neuenrade-Küntrop

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: 47686*02

Die ABE-Nr. 47686 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 18 H2 , Typ TRFG, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0191-09-WIRD/N2 vom 14.06.2010 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 18 des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) ist es nicht erforderlich eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Zulassungsbehörde zu veranlassen, wenn die im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgengrößen in den Fahrzeugpapieren nicht genannt sind.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH, Wien, vom 14.06.2010 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 14.07.2010
Im Auftrag

Andreas Thielke



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 366-0191-09-WIRD/N2



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 47686*02

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

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

Rechtsbehelfsbelehrung

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

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 47686

366-0191-09-WIRD/N2

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Art: Sonderrad 8 J X 18 H2

Typ: TRFG

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 47686 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

Die Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

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						
TRFGHIA45601	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	45	675	1995	04/09
TRFGHLP4560 1	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	45	675	1995	04/09
TRFGHIA45634	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	640	2114	04/09
TRFGHIA45634	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	670	2010	04/09
TRFGHLP4563 4	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	640	2114	04/09
TRFGHLP4563 4	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	670	2010	04/09
TRFGHIA45651	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	45	670	2010	04/09
TRFGHLP4565 1	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	45	670	2010	04/09
TRFG8IA40571	PCD112 ET40	ohne	112/5	57,1	40	720	2114	04/09
TRFG8IA50571	PCD112 ET50	ohne	112/5	57,1	50	670	2010	04/09
TRFG8IA50571	PCD112 ET50	ohne	112/5	57,1	50	675	1995	04/09
TRFG8LP40571	PCD112 ET40	ohne	112/5	57,1	40	720	2114	04/09
TRFG8LP50571	PCD112 ET50	ohne	112/5	57,1	50	670	2010	04/09
TRFG8LP50571	PCD112 ET50	ohne	112/5	57,1	50	675	1995	04/09
TRFG8IA30666	PCD112 ET30	ohne	112/5	66,6	30	660	2040	04/09
TRFG8IA37666	PCD112 ET37	ohne	112/5	66,6	37	675	2254	04/09
TRFG8IA45666	PCD112 ET45	ohne	112/5	66,6	45	660	2040	04/09
TRFG8LP30666	PCD112 ET30	ohne	112/5	66,6	30	660	2040	04/09
TRFG8LP37666	PCD112 ET37	ohne	112/5	66,6	37	675	2254	04/09
TRFG8LP45666	PCD112 ET45	ohne	112/5	66,6	45	660	2040	04/09

Gutachten 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRFG
Stand: 10.04.2010



Seite: 2 von 5

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : Alu-Design GmbH & Co. KG
58809 Neuenrade-Küntrop
Hersteller : Alu-Design GmbH & Co. KG
58809 Neuenrade-Küntrop
Handelsmarke : Dezent RF /RF Dark
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 11,4 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 TRFGHLP45601:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: TRFG
Radausführung	: --	: PCD108 ET45
Radgröße	: --	: 8 J X 18 H2
Typzeichen	: KBA 47686	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET45
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 04.09
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany
Gießereikennzeichnung	: --	: HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	: DEZENT

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.3. aufgeführten Unterlagen überein.

Gutachten 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRFG
Stand: 10.04.2010



Seite: 3 von 5

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV Essen mit Nr. RP-003856-A0-144 vom 21.04.2009 liegt vor

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, VkbI 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 wurde gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkbI S 1377" vom 25.11.1998" geprüft.

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:

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

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
--------	------------	------------	----	-------------	----------------

Gutachten 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRFG
 Stand: 10.04.2010



Seite: 4 von 5

1	RENAULT	TRFGHIA45601; TRFGHLP45601	45	10.04.2010	liegt bei
2	FORD	TRFGHIA45634; TRFGHIA45634; TRFGHLP45634; TRFGHLP45634	45	10.04.2010	liegt bei
4	JAGUAR	TRFGHIA45634; TRFGHIA45634; TRFGHLP45634; TRFGHLP45634	45	10.04.2010	liegt bei
3	VOLVO	TRFGHIA45634; TRFGHIA45634; TRFGHLP45634; TRFGHLP45634	45	10.04.2010	liegt bei
5	PEUGEOT	TRFGHIA45651; TRFGHLP45651	45	10.04.2010	liegt bei
6	VOLVO	TRFGHIA45651; TRFGHLP45651	45	10.04.2010	liegt bei
12	AUDI	TRFG8IA50571; TRFG8IA50571; TRFG8LP50571; TRFG8LP50571	50	10.04.2010	liegt bei
15	SEAT	TRFG8IA50571; TRFG8IA50571; TRFG8LP50571; TRFG8LP50571	50	10.04.2010	liegt bei
13	SKODA	TRFG8IA50571; TRFG8IA50571; TRFG8LP50571; TRFG8LP50571	50	10.04.2010	liegt bei
14	VOLKSWAGEN	TRFG8IA50571; TRFG8IA50571; TRFG8LP50571; TRFG8LP50571	50	10.04.2010	liegt bei
7	AUDI	TRFG8IA40571; TRFG8LP40571	40	10.04.2010	liegt bei
8	QUATTRO GmbH	TRFG8IA40571; TRFG8LP40571	40	10.04.2010	liegt bei
9	SEAT	TRFG8IA40571; TRFG8LP40571	40	10.04.2010	liegt bei
11	SKODA	TRFG8IA40571; TRFG8LP40571	40	10.04.2010	liegt bei
10	VOLKSWAGEN	TRFG8IA40571; TRFG8LP40571	40	10.04.2010	liegt bei
16	AUDI	TRFG8IA30666; TRFG8LP30666	30	10.04.2010	liegt bei
18	AUDI	TRFG8IA45666; TRFG8LP45666	45	10.04.2010	liegt bei
17	AUDI	TRFG8IA37666; TRFG8LP37666	37	10.04.2010	liegt bei

**Gutachten 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRFG
Stand: 10.04.2010



Seite: 5 von 5

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Abel'.

Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 10.04.2010
KUB

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.

Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

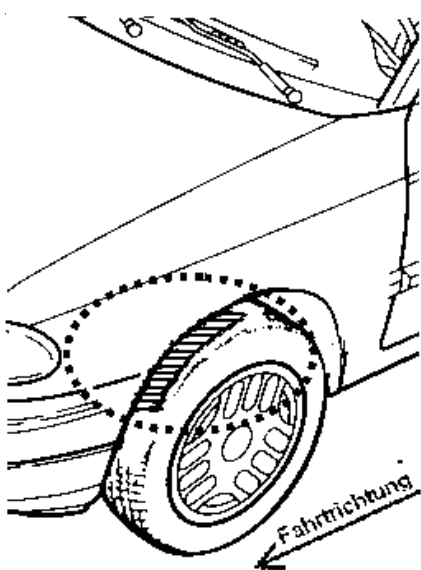
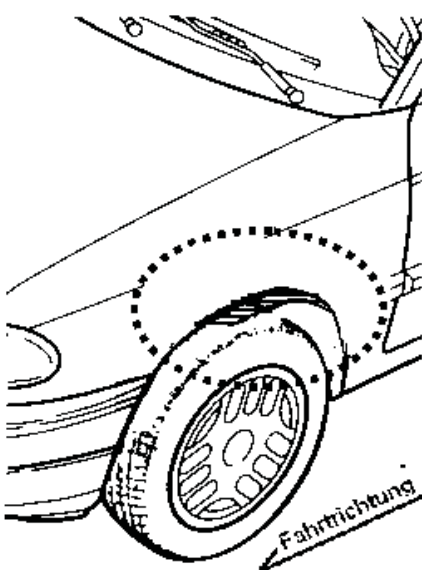
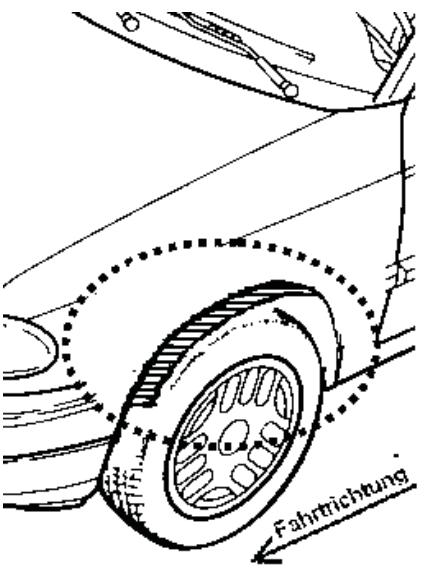
Gutachten 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686

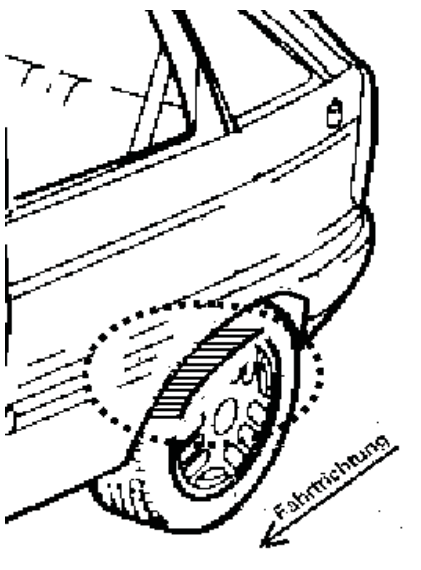
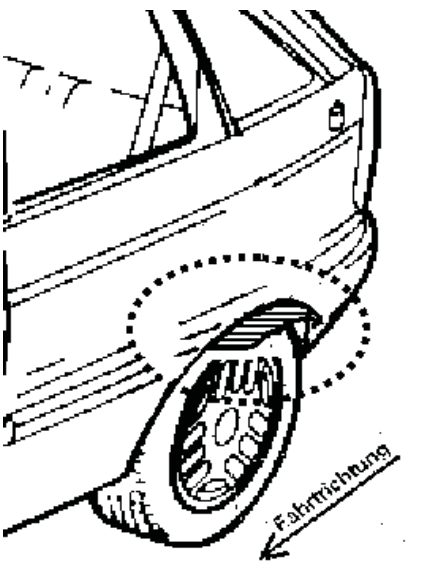
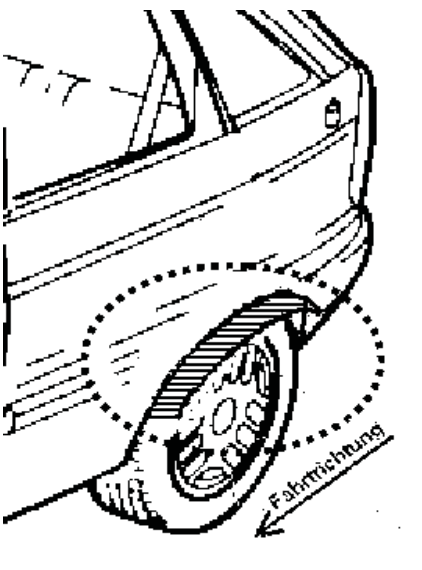
ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: Alu-Design GmbH und Co. KG

Radtyp: TRFG
 Stand: 10.04.2010

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
		

B	-	2.1		2.2		L	-	9	-	P.2 P.4	/-	T	-		
J				4			18				19				
E					3		20				G				
D.1						12			13			Q			
D.2						V.7			F.1			F.2			
						7.1			7.2			7.3			
						8.1			8.2			8.3			
						U.1			U.2			U.3			
D.3						O.1			O.2			S.1		S.2	-
2						15.1									
5						15.2									
						15.3									
V.9						R							11		
14						K									
P.3						6			17			16			
10	-	14.1		P.1	-	21									
22															

Zusatzinformation

Radtyp :TRFG
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :10.04.2010



Zu Auflage 68T:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	225/40R18
Hersteller:	245/35R18
YOKOHAMA	Typ:
	AVS Sport

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

Gutachten 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686

ANLAGE: 16 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRFG

Stand: 10.04.2010



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : AUDI

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 18 H2

Einpreßtiefe (mm) : 30

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
TRFG8IA30666	PCD112 ET30	ohne	66,6		660	2040	04/09
TRFG8LP30666	PCD112 ET30	ohne	66,6		660	2040	04/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kugelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : AEZ-Nr.ZJV8 ww.Serienschrauben

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0430*..	120 -195	225/45R18	12T; 51G; 52J	AUDI A5; Coupe; 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			235/40R18 91	12A; 51J	
			235/45R18 94	12A; 51J; 54F	
			245/40R18 93	12T	
B8 B81	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	100 -195	225/45R18 91	51J; 52J	AUDI A5 Sportback; 4-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			235/40R18 91	51J	
			235/45R18 94	51J; 54F	
			245/40R18	51G; 52J	
		245	245/40R18 97 M+S	51G; 52J	
B8	e1*2001/116*0430*..	120 -195	225/45R18 95	51J; 52J	AUDI A5; Cabrio; 2-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			235/40R18 95	51J	
			235/45R18 94	51J; 54F	
			245/40R18 93		
		120 -245	245/40R18	51G; 52J	
B8 B81	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	88 -195	225/45R18	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 51G; 52J	AUDI A4; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			235/40R18 91	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 51J	
			235/45R18 94	11A; 21B; 22I; 24J; 24M; 51J; 54F	
			245/40R18 93	11A; 21B; 22B; 22H; 24J; 24M	

Gutachten 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686

ANLAGE: 16 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRFG

Stand: 10.04.2010



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0430*..	125 - 195	235/40R18 91	12A; 51J	AUDI A5; AUDI S5; Coupe; 2-türig; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			235/45R18 94	12A; 51J; 54F	
			245/40R18 93	12A	
		125 - 260	225/45R18	12T; 51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			245/40R18	12A; 51G; 52J	
B8 B81	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	100 - 195	235/40R18 91	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 5GG; 51J	AUDI A4; Nicht A4 Allroad Quattro; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			235/45R18 94	11A; 21B; 22I; 24J; 24M; 51J; 54F	
			225/45R18	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 51G; 52J	
		100 - 245	245/40R18 93	11A; 21B; 22B; 22H; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
B8	e1*2001/116*0430*..	88 - 195	225/45R18	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 51G; 52J	AUDI A4; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			235/40R18 91	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 51J	
			235/45R18 94	11A; 21B; 22I; 24J; 24M; 51J; 54F	
			245/40R18 93	11A; 21B; 22B; 22H; 24J; 24M	
B8	e1*2001/116*0430*..	100 - 195	235/40R18 91	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 51J	AUDI A4; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			235/45R18 94	11A; 21B; 22I; 24J; 24M; 51J; 54F	
			225/45R18	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 51G; 52J	
		100 - 245	245/40R18 93	11A; 21B; 22B; 22H; 24J; 24M	Nur A4 Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 75I; 76O
B8 B81	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	100 - 176	235/45R18 94	51J	Nur A4 Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 75I; 76O
			245/45R18 96		
			255/45R18 99		

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 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686

ANLAGE: 16 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRFG
Stand: 10.04.2010



Seite: 3 von 5

- 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.
- 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 Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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.

Gutachten 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686

ANLAGE: 16 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRFG

Stand: 10.04.2010



Seite: 4 von 5

- 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.
- 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 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5G) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts 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.
- 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.
- 74C) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile bzw. nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile verwendet werden. Bei Verwendung von Radschrauben ist die in der Anlage zum Gutachten dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

**Gutachten 366-0191-09-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47686**

ANLAGE: 16 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRFG
Stand: 10.04.2010



Seite: 5 von 5

- 75l) 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.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.