



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: 46915*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
7,5 J x 17 EH2+

Typ: TOO7

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: 46915*02

Die ABE-Nr. 46915 erstreckt sich auf die Sonderräder 7,5 J x 17 EH2+ , Typ TOO7, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0041-07-MURD/N2 vom 05.05.2009 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 49 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 SÜD AUTOMOTIVE GMBH, TÜV SÜD Gruppe, Garching, vom 05.05.2009 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 15.06.2009
Im Auftrag

(Matthiesen)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 366-0041-07-MURD/N2



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 46915*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.

TEILEGUTACHTEN 366-0041-07-WIRD/N3

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG
58809 Neuenrade-Küntrop
Art: Sonderrad
Typ: TOO7
Felgengröße: 7 1/2 J X 17 EH2+

Dieses Gutachten dient in Verbindung mit dem anhängenden, Informationsgutachten einschließlich der jeweils zutreffenden Anlagen als Arbeitsunterlage bei der Abnahme nach § 19 Abs. 3 oder Begutachtung nach § 21 StVZO.

Für die beschriebenen Sonderräder wurde ein Nachtrag zur ABE beantragt.

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ TOO7 genügen den in den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 gestellten Anforderungen. Unter Berücksichtigung der Auflagen und Hinweise der jeweils zutreffenden Anlagen bestehen keine technischen Bedenken gegen die Abnahme des Umbaus nach § 19 Abs. 3 StVZO oder Erteilung einer Betriebserlaubnis nach § 21 StVZO.

Dieses Gutachten gilt bis zur Erteilung der ABE.



Sachverständiger
Wien, 13.10.2010

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46915

366-0041-07-WIRD/N3

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Art: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+

Typ: TOO7

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 46915 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 Felgen können auch mit 7.5JX17EH2+ gekennzeichnet sein.
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						
TOO7HSA4963 4	LK108 ET49	Ø 63.4/Ø 70.1	108/5	63,4	49	750	2288	02/07
TOO7HSA4967 1	LK108 ET49	Ø 67.1/Ø 70.1	108/5	67,1	49	900	2288	02/07
TOO78BP40571	LK112 ET40	Ø 57.1/Ø 70.1	112/5	57,1	40	900	2288	02/07
TOO78SA40571	LK112 ET40	Ø 57.1/Ø 70.1	112/5	57,1	40	900	2288	02/07
TOO78SA55571	LK112 ET55	Ø 57.1/Ø 70.1	112/5	57,1	55	900	2288	02/07
TOO78BP40666	LK112 ET40	Ø 66.6/Ø 70.1	112/5	66,6	40	900	2288	02/07
TOO78SA40666	LK112 ET40	Ø 66.6/Ø 70.1	112/5	66,6	40	900	2288	02/07
TOO78SA55666	LK112 ET55	Ø 66.6/Ø 70.1	112/5	66,6	55	900	2288	02/07
TOO70BP38601	LK114 ET38	Ø 60.1/Ø 71.6	114,3/5	60,1	38	900	2288	02/07
TOO70SA38601	LK114 ET38	Ø 60.1/Ø 71.6	114,3/5	60,1	38	900	2288	02/07
TOO70SA45601	LK114 ET45	Ø 60.1/Ø 71.6	114,3/5	60,1	45	900	2288	02/07
TOO70BP38641	LK114 ET38	Ø 64.1/Ø 71.6	114,3/5	64,1	38	900	2288	02/07
TOO70SA38641	LK114 ET38	Ø 64.1/Ø 71.6	114,3/5	64,1	38	900	2288	02/07
TOO70SA45641	LK114 ET45	Ø 64.1/Ø 71.6	114,3/5	64,1	45	900	2288	02/07
TOO70BP38661	LK114 ET38	Ø 66.1/Ø 71.6	114,3/5	66,1	38	900	2288	02/07
TOO70SA38661	LK114 ET38	Ø 66.1/Ø 71.6	114,3/5	66,1	38	900	2288	02/07
TOO70SA45661	LK114 ET45	Ø 66.1/Ø 71.6	114,3/5	66,1	45	900	2288	02/07
TOO70BP38666	LK114 ET38	Ø 66.6/Ø 71.6	114,3/5	66,6	38	900	2288	02/07
TOO70SA38666	LK114 ET38	Ø 66.6/Ø 71.6	114,3/5	66,6	38	900	2288	02/07
TOO70SA45666	LK114 ET45	Ø 66.6/Ø 71.6	114,3/5	66,6	45	900	2288	02/07
TOO70BP38671	LK114 ET38	Ø 67.1/Ø 71.6	114,3/5	67,1	38	900	2290	02/07

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7
Stand: 13.10.2010



Seite: 2 von 6

TOO70SA38671	LK114 ET38	Ø 67.1/Ø 71.6	114,3/5	67,1	38	900	2290	02/07
TOO70SA45671	LK114 ET45	Ø 67.1/Ø 71.6	114,3/5	67,1	45	900	2288	02/07
TOO70BP38716	LK114 ET38	ohne	114,3/5	71,6	38	900	2288	02/07
TOO70SA38716	LK114 ET38	ohne	114,3/5	71,6	38	900	2288	02/07
TOO7USA4570 2	LK115 ET45	ohne	115/5	70,2	45	900	2288	02/07
TOO79BP55651	LK120 ET55	ohne	120/5	65,1	55	880	2251	02/07
TOO79BP55651	LK120 ET55	ohne	120/5	65,1	55	930	2105	02/07
TOO79SA55651	LK120 ET55	ohne	120/5	65,1	55	880	2251	02/07
TOO79SA55651	LK120 ET55	ohne	120/5	65,1	55	930	2105	02/07
TOO79SA40671	LK120 ET40	Ø 67.1/Ø 72.6	120/5	67,1	40	938	2360	02/07
TOO79SA40726	LK120 ET40	ohne	120/5	72,6	40	938	2360	02/07
TOO7LSA55716	LK130 ET55	ohne	130/5	71,6	55	880	2251	02/07
TOO7LSA43841	LK130 ET43	ohne	130/5	84,1	43	935	2367	02/07
TOO7LSA43841	LK130 ET43	ohne	130/5	84,1	43	938	2360	02/07

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 O , - O dark

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 13 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung TOO70BP38666:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: TOO7
Radausführung	: --	: LK114 ET38
Radgröße	: --	: 7 1/2 J X 17 EH2+
Typzeichen	: KBA 46915	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET38
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 02.07
Herkunftsmerkmal	: --	: MIC
Gießereikennzeichnung	: --	: ZCW

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7
Stand: 13.10.2010



Seite: 3 von 6

Japan. Prüfwertzeichen : -- : JWL
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

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0041-07-MURD-TB der TÜV AUSTRIA Automotive GmbH.

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, VkB I 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, VkB I 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.

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7
Stand: 13.10.2010



Seite: 4 von 6

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
3	FORD	TOO7HSA49634	49	13.10.2010	liegt bei
4	JAGUAR	TOO7HSA49634	49	13.10.2010	liegt bei
1	LAND ROVER (GB)	TOO7HSA49634	49	13.10.2010	liegt bei
2	VOLVO	TOO7HSA49634	49	13.10.2010	liegt bei
5	VOLVO	TOO7HSA49671	49	13.10.2010	liegt bei
7	AUDI	TOO78BP40571; TOO78SA40571	40	13.10.2010	liegt bei
8	FORD	TOO78BP40571; TOO78SA40571	40	13.10.2010	liegt bei
13	FORD	TOO78SA55571	55	13.10.2010	liegt bei
6	SEAT	TOO78BP40571; TOO78SA40571	40	13.10.2010	liegt bei
11	SEAT	TOO78SA55571	55	13.10.2010	liegt bei
10	SKODA	TOO78BP40571; TOO78SA40571	40	13.10.2010	liegt bei
9	VOLKSWAGEN	TOO78BP40571; TOO78SA40571	40	13.10.2010	liegt bei
12	VOLKSWAGEN	TOO78SA55571	55	13.10.2010	liegt bei
15	AUDI	TOO78BP40666; TOO78SA40666	40	13.10.2010	liegt bei
14	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	TOO78BP40666; TOO78SA40666	40	13.10.2010	liegt bei
16	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	TOO78SA55666	55	13.10.2010	liegt bei
17	SUZUKI	TOO70BP38601; TOO70SA38601	38	13.10.2010	liegt bei
19	SUZUKI	TOO70SA45601	45	13.10.2010	liegt bei
18	TOYOTA	TOO70BP38601; TOO70SA38601	38	13.10.2010	liegt bei
20	TOYOTA	TOO70SA45601	45	13.10.2010	liegt bei
22	HONDA	TOO70BP38641; TOO70SA38641	38	13.10.2010	liegt bei
23	HONDA	TOO70SA45641	45	13.10.2010	liegt bei
21	ROVER	TOO70BP38641; TOO70SA38641	38	13.10.2010	liegt bei
51	AUTOMOBILES DACIA S.A.	TOO70BP38661; TOO70SA38661	38	13.10.2010	liegt bei
52	AUTOMOBILES DACIA S.A.	TOO70SA45661	45	13.10.2010	liegt bei
24	NISSAN, Nissan International S. A.	TOO70BP38661; TOO70SA38661	38	13.10.2010	liegt bei
27	NISSAN	TOO70SA45661	45	13.10.2010	liegt bei
25	RENAULT	TOO70BP38661; TOO70SA38661	38	13.10.2010	liegt bei
28	RENAULT	TOO70SA45661	45	13.10.2010	liegt bei

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7
 Stand: 13.10.2010



Seite: 5 von 6

36	CHRYSLER (USA)	TOO70BP38671; TOO70SA38671	38	13.10.2010	liegt bei
35	CITROEN	TOO70BP38671; TOO70SA38671	38	13.10.2010	liegt bei
26	DAIHATSU	TOO70BP38666; TOO70SA38666	38	13.10.2010	liegt bei
29	DAIHATSU	TOO70SA45666	45	13.10.2010	liegt bei
34	FORD	TOO70BP38671; TOO70SA38671	38	13.10.2010	liegt bei
31	HYUNDAI	TOO70BP38671; TOO70SA38671	38	13.10.2010	liegt bei
50	HYUNDAI	TOO70SA45671	45	13.10.2010	liegt bei
32	KIA	TOO70BP38671; TOO70SA38671	38	13.10.2010	liegt bei
40	KIA	TOO70SA45671	45	13.10.2010	liegt bei
53	KIA MOTORS (SK)	TOO70BP38671; TOO70SA38671	38	13.10.2010	liegt bei
54	KIA MOTORS (SK)	TOO70SA45671	45	13.10.2010	liegt bei
33	MAZDA	TOO70BP38671; TOO70SA38671	38	13.10.2010	liegt bei
39	MAZDA	TOO70SA45671	45	13.10.2010	liegt bei
37	MITSUBISHI	TOO70BP38671; TOO70SA38671	38	13.10.2010	liegt bei
38	MITSUBISHI	TOO70SA45671	45	13.10.2010	liegt bei
30	PEUGEOT	TOO70BP38671; TOO70SA38671	38	13.10.2010	liegt bei
41	CHRYSLER, CHRYSLER (USA)	TOO70BP38716; TOO70SA38716	38	13.10.2010	liegt bei
43	GM DAEWOO (ROK)	TOO7USA45702	45	13.10.2010	liegt bei
42	OPEL, OPEL / VAUXHALL	TOO7USA45702	45	13.10.2010	liegt bei
44	VOLKSWAGEN	TOO79BP55651; TOO79BP55651; TOO79SA55651; TOO79SA55651	55	13.10.2010	liegt bei
45	OPEL	TOO79SA40671	40	13.10.2010	liegt bei
55	SAAB	TOO79SA40671	40	13.10.2010	liegt bei
46	BMW AG	TOO79SA40726	40	13.10.2010	liegt bei
47	PORSCHE	TOO7LSA55716	55	13.10.2010	liegt bei
48	VOLKSWAGEN	TOO7LSA55716	55	13.10.2010	liegt bei
49	SSANGYONG	TOO7LSA43841; TOO7LSA43841	43	13.10.2010	liegt bei

**Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7
Stand: 13.10.2010



Seite: 6 von 6

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



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

Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 13.10.2010
KUB

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: Technische Unterlagen
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7
Stand: 13.10.2010



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Zentrierring 72,6	J02-325-1186-1	23.03.2006

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: Allgemeine Hinweise
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7
Stand: 13.10.2010



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.

Allgemeine Radhinweise

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

Fahrzeugbeschreibung															
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 :TOO7
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :13.10.2010



Seite: 1 von 3

Zu Auflage 681:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	215/45R17
Hersteller:	245/40R17
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-03
FULDA	ContiSportContact 2
GOODYEAR	Carat Extremo
MICHELIN	Eagle F1
PIRELLI	MX3, Pilot Sport
SEMPERIT	P ZERO
TOYO	Direction Sport
UNIROYAL	Proxes T1-S
TOYO	Rainsport 1
YOKOHAMA	Proxes T1-S
	AVS Sport

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

Zu Auflage 684:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	215/45R17
Hersteller:	235/40R17
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-02, S-03 S-03
DUNLOP	ContiSportContact, ContiSportContact 2
FULDA	SP Sport 8000
GOODYEAR	Y3000, Carat Extremo
FULDA	EAGLE F1
MICHELIN	Carat Extremo
PIRELLI	MX3, Pilot Sport
SEMPERIT	P7000
TOYO	Direction-sport
UNIROYAL	Proxes T1, Proxes T1-S
YOKOHAMA	RainSport 1
	AVS S1-Z, AVS Sport, A539

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

Zu Auflage 687:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	225/45R17
Hersteller:	245/40R17
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-02, S-03
	ContiSportContact, ContiSportContact 2

Zusatzinformation

Radtyp :TOO7
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :13.10.2010



Seite: 2 von 3

DUNLOP
FULDA
GOODYEAR
MICHELIN
TOYO
UNIROYAL
YOKOHAMA

SP SPORT 8000, SP Sport 8080, SP Sport 9000
Carat Extremo
Eagle F1
MXX3, Pilot Sport
ProxesT1-S nicht an Fz. mit Antriebsschlupfregelung
RainSport 1
AVS Sport

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

Zu Auflage 68A:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:
Hinterachse:
Hersteller:
BRIDGESTONES-01
DUNLOP
MICHELIN

Reifengröße:
215/50R17
235/45R17
Typ:
SP SPORT 8000
MXX 2

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

Zu Auflage 68F:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:
Hinterachse:
Hersteller:
DUNLOP
MICHELIN

Reifengröße:
245/45R17
275/40R17
Typ:
SP Sport 8000
MXX 3

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

Zu Auflage MC6:

*** Die Eignung folgender Reifenfabrikate wurde geprüft:

Hersteller:
CONTINENTAL
DUNLOP
MICHELIN
PIRELLI

Typ:
ContiSportContact
SP Sport 2000*E, SP Sport 8000, SP Sport 9000
Pilot Sport
P7000

Zu Auflage VEJ:

Die Verwendung folgender Reifenfabrikate wurde geprüft, die Tragfähigkeit bis 1550kg zul. Achslast, Freigängigkeit und Radabdeckung sind hierbei ausreichend:

Hersteller:

Typ:

Zusatzinformation

Radtyp :TOO7
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :13.10.2010



CONTINENTAL

Seite: 3 von 3
ContiSportContact(max. zul. Achslast 1550kg)

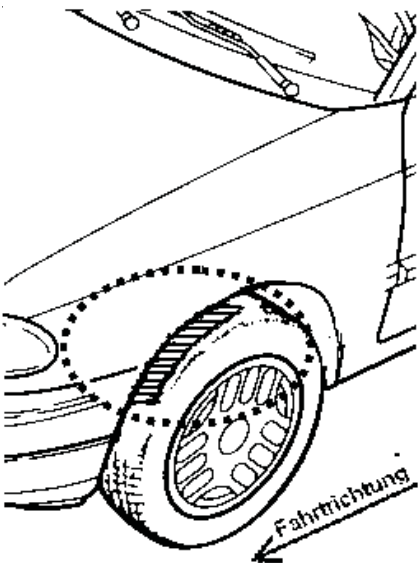
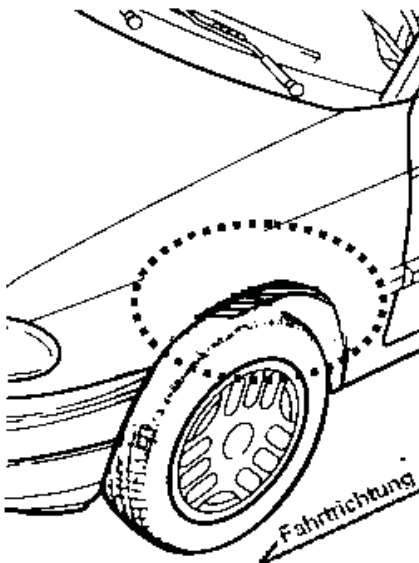
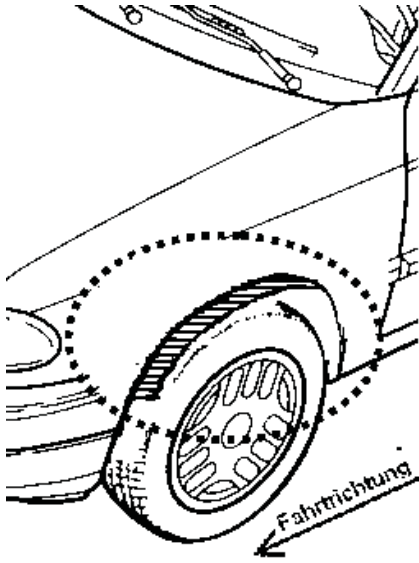
Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

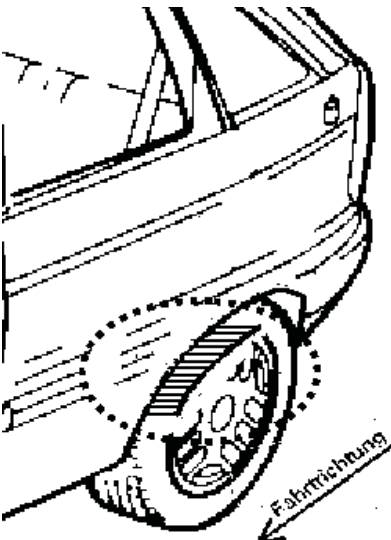
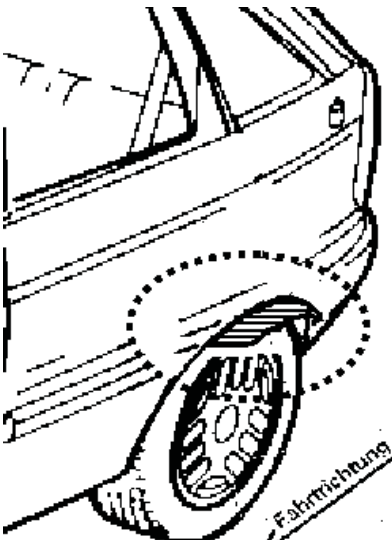
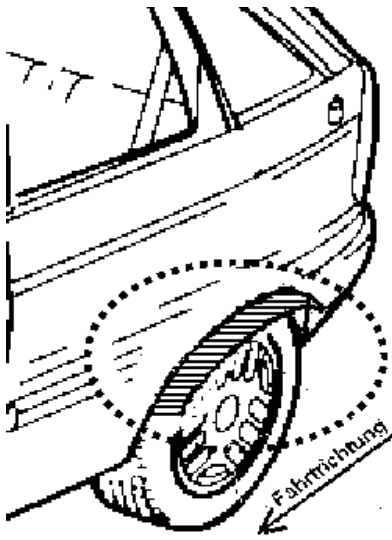
ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: Alu-Design GmbH und Co. KG

Radtyp: TOO7
 Stand: 13.10.2010

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
		

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 1 LAND ROVER

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 1 von 2

Fahrzeughersteller : LAND ROVER (GB)

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 49

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					
TOO7HSA49634	LK108 ET49	Ø 63.4/Ø 70.1	63,4		750	2288	02/07

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : LAND ROVER (GB)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJFG

Anzugsmoment der Befestigungsteile : Nm

Verkaufsbezeichnung: **FREELANDER 2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LF	e11*2001/116*0300*..	110 -171	235/60R17 102		erhöhtes
			235/65R17 104		Anzugsmoment 160 Nm;
			245/65R17 107		Allradantrieb;
			255/60R17 106	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 74Q; 76S

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

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 1 LAND ROVER

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 2 von 2

- 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.
- 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.
- 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.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts 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 Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 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.
- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 2 VOLVO

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : VOLVO

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 49

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					
TOO7HSA49634	LK108 ET49	Ø 63.4/Ø 70.1	63,4		750	2288	02/07

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : D; D-2D; D-N2D

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJVB

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : B-2D; B; A; A-2D

Zubehör : AEZ-Nr. ZJVA + Serienschrauben

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A A-2D	e9*2001/116*0057*.. e1*2001/116*0504*..	80 - 175	225/50R17 94W		Allradantrieb;
			235/45R17 94W		Frontantrieb;
		80 - 210 80 - 232	245/45R17 95		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R17 94Y		12A; 51A; 71K; 721;
			225/50R17 98		73C; 74D; 74H; 74P;
			235/45R17 94Y		76S
			245/45R17 95Y		
			245/45R17 99		

Verkaufsbezeichnung: **V70, XC70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B B-2D	e9*2001/116*0065*.. e1*2001/116*0505*..	120 - 210	225/55R17 97	51J	VOLVO XC70;
			225/60R17 99	51J	Allradantrieb;
			235/55R17 99		10B; 11B; 11G; 11H;
B B-2D	e9*2001/116*0065*.. e1*2001/116*0505*..	80 - 175	225/50R17	51G	12A; 51A; 71K; 721;
			235/45R17 94		729; 73C; 74D; 74H;
			245/45R17	51G	74P; 76S

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 2 VOLVO

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **XC60**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D	e9*2001/116*0068*..	120 -210	235/60R17 102		Allradantrieb;
D-N2D	e1*2007/46*0339*..		235/65R17 104		10B; 11B; 11G; 11H;
D-2D	e1*2001/116*0507*..				12A; 51A; 71K; 721;
					729; 73C; 74A; 74H;
					74P; 76S

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.
- 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.
- 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.
- 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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 2 VOLVO

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7
Stand: 13.10.2010



Seite: 3 von 3

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) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 3 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : FORD

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 49

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					
TOO7HSA49634	LK108 ET49	Ø 63.4/Ø 70.1	63,4		750	2288	02/07

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : BA7; DM2

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF5

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : WA6

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJFG

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : DM2
140 Nm für Typ : BA7
160 Nm für Typ : WA6 erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX / KUGA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DM2	e13*2001/116*0109*..	100	235/55R17	51G	Nur Kuga; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA7	e13*2001/116*0249*..	74 - 92	205/50R17 91	11A; 365; 51J	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76S
			215/45R17 91	51J	
		74 - 107	215/50R17 91	11A; 362; 51J	
			225/45R17 91	11A; 365; 51J	
		74 - 162	215/50R17 95	11A; 362; 51J	
			225/45R17 91Y	11A; 365; 51J	
			235/45R17	51G	
			235/45R17 94	11A; 365	

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 3 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA7	e13*2001/116*0249*..	74 - 92	205/50R17 89W	11A; 365; 5FM; 51J	Stufenheck;
			215/45R17 91	51J	Schrägheck;
		74 - 107	215/50R17 91	11A; 362; 51J	Frontantrieb;
			225/45R17 91	11A; 365; 51J	10B; 11B; 11G; 11H;
		74 - 162	215/50R17 95	11A; 362; 51J	12A; 51A; 71K; 721;
			225/45R17 91Y	11A; 365; 51J	73C; 74A; 74H; 74P;
			235/45R17	51G	740; 76S
			235/45R17 94	11A; 365	

Verkaufsbezeichnung: **GALAXY, S-MAX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
WA6	e13*2001/116*0185*..	74 - 149	225/50R17 94W	FGT; 5HI	erhöhtes
			235/45R17 94W	FGT; 5HI	Anzugsmoment 160 Nm;
		74 - 162	225/50R17	FGT; 51G	Ford S-MAX; Ford
			225/50R17 94Y	FGT; 5HI	Galaxy;
			225/50R17 98	FGT	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R17 94Y	FGT; 5HI	12A; 51A; 71K; 721;
			235/45R17 97	FGT	73C; 74A; 74H; 74P;
			245/45R17 95W	FGT	740; 76S

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.

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 3 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 3 von 4

- Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 365) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 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.
- 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.
- 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.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von

**Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915**

ANLAGE: 3 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 4 von 4

Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- FGT) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die Reifengröße 225/50R17 bzw. 235/45R18 (Kontrollmöglichkeit: 2,5 Lenkradumdrehungen von Endanschlag zu Endanschlag) in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. 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 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.

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 4 JAGUAR

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : JAGUAR

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 49

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					
TOO7HSA49634	LK108 ET49	Ø 63.4/Ø 70.1	63,4		750	2288	02/07

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 135 Nm für Typ : N*3 erhöhtes Anzugsmoment
165 Nm für Typ : CC9 erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR XF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CC9	e11*2001/116*0323*..	152 - 175	235/50R17 96 235/55R17	51G	erhöhtes Anzugsmoment 165 Nm; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76S

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR XJ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N*3	e11*2001/116*0217*..	152 - 291	235/55R17 245/50R17 99	12T; 51G 12A	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; nur bis e11*2001/116*0217*04; Heckantrieb; Luftfederung; nicht für gepanzerte Fz; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76S

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 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 4 JAGUAR

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 2 von 3

- 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.
- 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.
- 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.
- 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:

**Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915**

ANLAGE: 4 JAGUAR

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7
Stand: 13.10.2010



Seite: 3 von 3

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.
- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 5 VOLVO

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 1 von 2

Fahrzeughersteller : **VOLVO**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 49

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					
TOO7HSA4967 1	LK108 ET49	Ø 67.1/Ø 70.1	67,1		900	2288	02/07

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **VOLVO**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJV7N

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO XC90**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C	e9*2001/116*0046*..	120 -232	235/65R17	51G	Geländefahrzeug; Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 74H; 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.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 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.

Gutachten 366-0041-07-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46915

ANLAGE: 5 VOLVO

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TOO7

Stand: 13.10.2010



Seite: 2 von 2

- 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.
- 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.