



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: 47670*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
5½ J x 14 H2

Typ: TREH

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: 47670*02

Die ABE-Nr. 47670 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 5½ J x 14 H2 , Typ TREH, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0169-09-WIRD/N3 vom 03.04.2010 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 42 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 03.04.2010 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 03.06.2010
Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 366-0169-09-WIRD/N3



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 47670*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 47670

366-0169-09-WIRD/N4

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Art: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2

Typ: TREH

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 47670 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						
TREH1SA32D5 81	PCD98 ET32	ohne	98/4	58,1	32	560	1890	10/09
TREH1SA32W5 81	PCD98 ET32	ohne	98/4	58,1	32	560	1890	03/09
TREH1SA32581	PCD98 ET32	ohne	98/4	58,1	32	560	1890	05/09
TREH1SA40W5 81	PCD98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	560	1890	03/09
TREH1SA40581	PCD98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	560	1890	05/09
TREH2KA35D5 81	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	10/09
TREH2KA35W5 81	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	03/09
TREH2KA35581	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	05/09
TREH2SA35D5 81	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	10/09
TREH2SA35W5 81	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	03/09
TREH2SA35581	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	05/09
TREH2KA35D5 41	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	10/09
TREH2KA35W5 41	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	03/09
TREH2KA35541	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	05/09
TREH2SA35D5	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	10/09

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 2 von 10

41								
TREH2SA35W5 41	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	03/09
TREH2SA35541	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	05/09
TREH2KA35D5 61	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	10/09
TREH2KA35W5 61	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	03/09
TREH2KA35561	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	05/09
TREH2SA35D5 61	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	10/09
TREH2SA35W5 61	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	03/09
TREH2SA35561	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	05/09
TREH2KA35D5 66	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	10/09
TREH2KA35W5 66	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	03/09
TREH2KA35566	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	05/09
TREH2SA35D5 66	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	10/09
TREH2SA35W5 66	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	03/09
TREH2SA35566	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	05/09
TREH2KA35D5 71	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	10/09
TREH2KA35W5 71	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	03/09
TREH2KA35571	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	05/09
TREH2SA35D5 71	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	10/09
TREH2SA35W5 71	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	03/09
TREH2SA35571	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	05/09
TREH2KA35D5 91	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	10/09
TREH2KA35W5 91	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	03/09
TREH2KA35591	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	05/09
TREH2SA35D5 91	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	10/09
TREH2SA35W5 91	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	03/09
TREH2SA35591	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	05/09
TREH2KA35D6 01	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	10/09
TREH2KA35W6 01	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	03/09
TREH2KA35601	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	05/09
TREH2SA28W6 01	PCD100 ET28	ohne	100/4	60,1	28	560	1890	03/09

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 3 von 10

TREH2SA28601	PCD100 ET28	ohne	100/4	60,1	28	560	1890	05/09
TREH2SA35D6 01	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	10/09
TREH2SA35W6 01	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	03/09
TREH2SA35601	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	05/09
TREH3SA16D6 51	PCD108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1890	10/09
TREH3SA16W6 51	PCD108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1890	03/09
TREH3SA16651	PCD108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1890	05/09
TREH6KA32D5 41	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	500	1861	10/09
TREH6KA32W5 41	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	500	1861	03/09
TREH6KA32541	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	500	1861	05/09
TREH6SA32D5 41	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	500	1861	10/09
TREH6SA32W5 41	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	500	1861	03/09
TREH6SA32541	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	500	1861	05/09
TREH6KA32D5 71	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	500	1861	10/09
TREH6KA32W5 71	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	500	1861	03/09
TREH6KA32571	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	500	1861	05/09
TREH6SA32D5 71	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	500	1861	10/09
TREH6SA32W5 71	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	500	1861	03/09
TREH6SA32571	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	500	1861	05/09

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 RE

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 6,9 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 4 von 10

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung TREH2SA28W601:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: TREH
Radausführung	: --	: PCD100 ET28
Radgröße	: --	: 5 1/2 J X 14 H2
Typzeichen	: KBA 47670	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET28
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 03.09
Herkunftsmerkmal	: --	: m.i.Germany/ MIC/MII
Gießereikennzeichnung	: --	: ZCW ww. MS ww. HS
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 vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, Vkl S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

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.

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-003853-A0-144 vom 08.04.2009 und mit Nr. RP-003860-A0-144 vom 13.05.2009 und mit Nr. RP-003947-A0-144 vom 11.12.2009 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.

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 5 von 10

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

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
1	CITROEN	TREH1SA32D581; TREH1SA32W581; TREH1SA32581	32	06.09.2010	liegt bei
5	CITROEN	TREH2KA35D581; TREH2KA35W581; TREH2KA35581; TREH2SA35D581; TREH2SA35W581; TREH2SA35581	35	06.09.2010	liegt bei
2	FIAT	TREH1SA32D581; TREH1SA32W581; TREH1SA32581	32	06.09.2010	liegt bei

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
 Stand: 06.09.2010



Seite: 6 von 10

6	FIAT	TREH2KA35D581; TREH2KA35W581; TREH2KA35581; TREH2SA35D581; TREH2SA35W581; TREH2SA35581	35	06.09.2010	liegt bei
3	FORD	TREH1SA32D581; TREH1SA32W581; TREH1SA32581	32	06.09.2010	liegt bei
7	FORD	TREH2KA35D581; TREH2KA35W581; TREH2KA35581; TREH2SA35D581; TREH2SA35W581; TREH2SA35581	35	06.09.2010	liegt bei
4	PEUGEOT	TREH1SA32D581; TREH1SA32W581; TREH1SA32581	32	06.09.2010	liegt bei
8	PEUGEOT	TREH2KA35D581; TREH2KA35W581; TREH2KA35581; TREH2SA35D581; TREH2SA35W581; TREH2SA35581	35	06.09.2010	liegt bei
9	CITROEN	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei
10	DAIHATSU	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei
11	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei
12	KIA	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
 Stand: 06.09.2010



Seite: 7 von 10

13	MAZDA	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei
42	NISSAN	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei
14	OPEL / VAUXHALL	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei
15	PEUGEOT	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei
16	MARUTI, SUZUKI	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei
17	TOYOTA	TREH2KA35D541; TREH2KA35W541; TREH2KA35541; TREH2SA35D541; TREH2SA35W541; TREH2SA35541	35	06.09.2010	liegt bei
18	DAIHATSU	TREH2KA35D561; TREH2KA35W561; TREH2KA35561; TREH2SA35D561; TREH2SA35W561; TREH2SA35561	35	06.09.2010	liegt bei
19	HONDA	TREH2KA35D561; TREH2KA35W561; TREH2KA35561; TREH2SA35D561; TREH2SA35W561; TREH2SA35561	35	06.09.2010	liegt bei

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
 Stand: 06.09.2010



Seite: 8 von 10

20	KIA	TREH2KA35D561; TREH2KA35W561; TREH2KA35561; TREH2SA35D561; TREH2SA35W561; TREH2SA35561	35	06.09.2010	liegt bei
21	MITSUBISHI	TREH2KA35D561; TREH2KA35W561; TREH2KA35561; TREH2SA35D561; TREH2SA35W561; TREH2SA35561	35	06.09.2010	liegt bei
22	PROTON PERSONA	TREH2KA35D561; TREH2KA35W561; TREH2KA35561; TREH2SA35D561; TREH2SA35W561; TREH2SA35561	35	06.09.2010	liegt bei
23	ROVER	TREH2KA35D561; TREH2KA35W561; TREH2KA35561; TREH2SA35D561; TREH2SA35W561; TREH2SA35561	35	06.09.2010	liegt bei
24	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	TREH2KA35D566; TREH2KA35W566; TREH2KA35566; TREH2SA35D566; TREH2SA35W566; TREH2SA35566	35	06.09.2010	liegt bei
25	OPEL, OPEL / VAUXHALL	TREH2KA35D566; TREH2KA35W566; TREH2KA35566; TREH2SA35D566; TREH2SA35W566; TREH2SA35566	35	06.09.2010	liegt bei
26	SEAT	TREH2KA35D571; TREH2KA35W571; TREH2KA35571; TREH2SA35D571; TREH2SA35W571; TREH2SA35571	35	06.09.2010	liegt bei
27	SKODA	TREH2KA35D571; TREH2KA35W571; TREH2KA35571; TREH2SA35D571; TREH2SA35W571; TREH2SA35571	35	06.09.2010	liegt bei

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
 Stand: 06.09.2010



Seite: 9 von 10

28	VOLKSWAGEN	TREH2KA35D571; TREH2KA35W571; TREH2KA35571; TREH2SA35D571; TREH2SA35W571; TREH2SA35571	35	06.09.2010	liegt bei
29	NISSAN	TREH2KA35D591; TREH2KA35W591; TREH2KA35591; TREH2SA35D591; TREH2SA35W591; TREH2SA35591	35	06.09.2010	liegt bei
30	AUTOMOBILES DACIA S.A.	TREH2KA35D601; TREH2KA35W601; TREH2KA35601; TREH2SA35D601; TREH2SA35W601; TREH2SA35601	35	06.09.2010	liegt bei
31	NISSAN	TREH2KA35D601; TREH2KA35W601; TREH2KA35601; TREH2SA35D601; TREH2SA35W601; TREH2SA35601	35	06.09.2010	liegt bei
32	RENAULT	TREH2KA35D601; TREH2KA35W601; TREH2KA35601; TREH2SA35D601; TREH2SA35W601; TREH2SA35601	35	06.09.2010	liegt bei
33	CITROEN	TREH3SA16D651; TREH3SA16W651; TREH3SA16651	16	06.09.2010	liegt bei
34	PEUGEOT	TREH3SA16D651; TREH3SA16W651; TREH3SA16651	16	06.09.2010	liegt bei
35	TOYOTA	TREH6KA32D541; TREH6KA32W541; TREH6KA32541; TREH6SA32D541; TREH6SA32W541; TREH6SA32541	32	06.09.2010	liegt bei
36	CHRYSLER (USA)	TREH6KA32D571; TREH6KA32W571; TREH6KA32571; TREH6SA32D571; TREH6SA32W571; TREH6SA32571	32	06.09.2010	liegt bei

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 10 von 10

37	SEAT	TREH6KA32D571; TREH6KA32W571; TREH6KA32571; TREH6SA32D571; TREH6SA32W571; TREH6SA32571	32	06.09.2010	liegt bei
38	SKODA	TREH6KA32D571; TREH6KA32W571; TREH6KA32571; TREH6SA32D571; TREH6SA32W571; TREH6SA32571	32	06.09.2010	liegt bei
39	VOLKSWAGEN	TREH6KA32D571; TREH6KA32W571; TREH6KA32571; TREH6SA32D571; TREH6SA32W571; TREH6SA32571	32	06.09.2010	liegt bei
40	TREH1SA40W581	TREH1SA40W581; TREH1SA40581	40	06.09.2010	liegt bei
41	TREH2SA28W601	TREH2SA28W601; TREH2SA28601	28	06.09.2010	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 06.09.2010
KUB

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

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

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Radbeschreibung	6.Ausfertigung	27.07.2010

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

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

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



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.

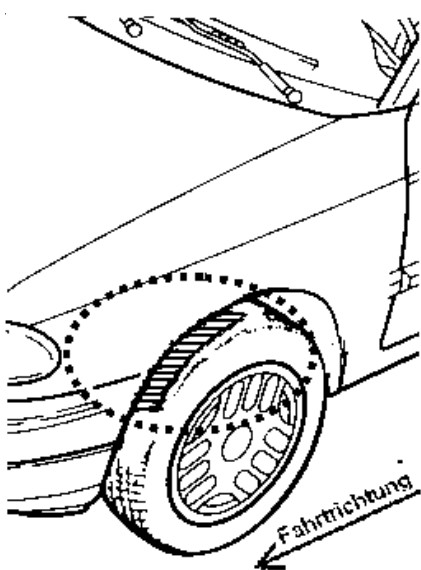
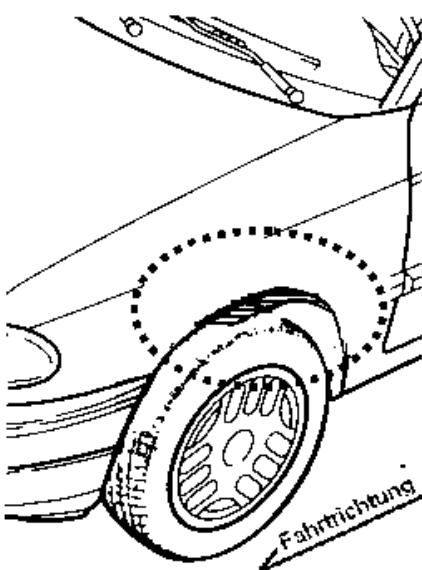
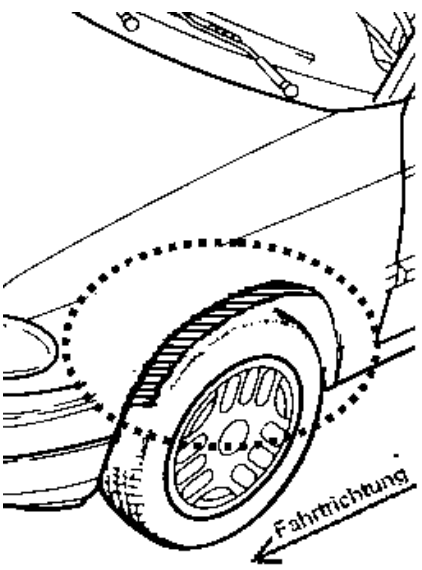
Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

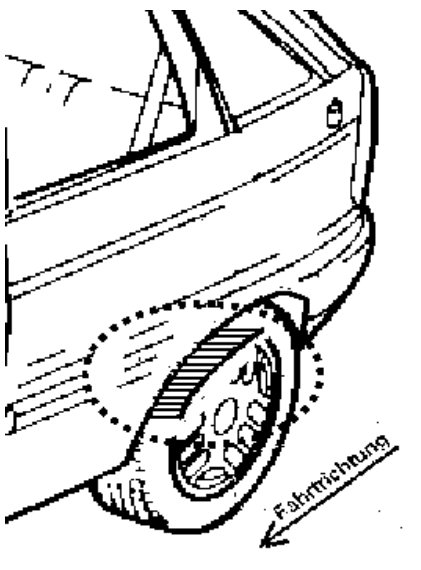
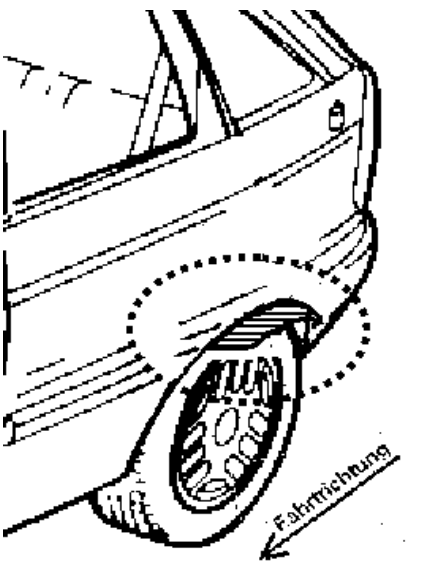
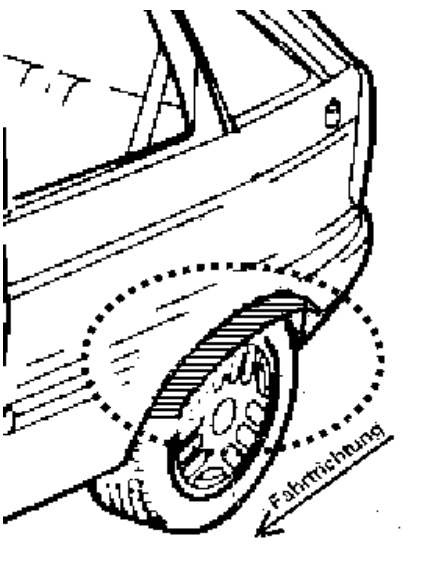
ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: Alu-Design GmbH und Co. KG

Radtyp: TREH
 Stand: 06.09.2010

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
		

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	-														
	-														
	-														
	-														
	-														

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 1 CITROEN

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : CITROEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 5 1/2 J X 14 H2

Einpreßtiefe (mm) : 32

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 98/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREH1SA32D581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	10/09
TREH1SA32W581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	03/09
TREH1SA32581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN NEMO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
225L	N130	50 -54	175/65R14 82	5DK	Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 744; 76J
			175/70R14 84		
			185/65R14 86	11A; 24J; 24M	
			185/70R14 88	11A; 24J; 24M	
			195/60R14 86	11A; 24J; 24M	
			195/65R14 89	11A; 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.
- 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSGNUMMER 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 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 1 CITROEN

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 2 von 3

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.
- 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.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite 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.
- 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

**Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670**

ANLAGE: 1 CITROEN

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 3 von 3

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.
- 76J) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 15-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 2 FIAT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 1 von 7

Fahrzeughersteller : FIAT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 5 1/2 J X 14 H2

Einpreßtiefe (mm) : 32

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 98/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREH1SA32D581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	10/09
TREH1SA32W581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	03/09
TREH1SA32581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 24 mm, für Typ : 312

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJP7

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, für Typ : 160; 176 C; 225L; 185; 182; 159; 223; 169; LANCIA 835; 176; 840; LANCIA 840; 188

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF1

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 32 mm, für Typ : 187; ALFA ROMEO 930; LANCIA 836; 930

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : ALFA ROMEO 930; LANCIA 835; LANCIA 836; LANCIA 840; 159; 160; 176; 176 C; 182; 185; 187; 188; 223; 225L; 840; 930
100 Nm für Typ : 169; 312

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO 145/146**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ALFA ROMEO 930	G731	66 - 95	175/65R14	11A; 24M; 51G	3-türig; 5-türig;
			185/60R14	11A; 22B; 24D; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R14-82	11A; 22B; 24D; 24J	12A; 51A; 71C; 71K;
			205/55R14-85	11A; 22B; 24D; 24J	721; 725; 73C; 74A; 74H; 76J; FF0
930	e3*96/27*0029*..				

Verkaufsbezeichnung: **FIAT BRAVA, BRAVO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
182	e3*96/27*0019*.., G983	55 - 76	165/65R14	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
		55 - 83	175/65R14	12A; 51G	51A; 71C; 71K; 721;
			185/60R14	12A; 51G	725; 73C; 74A; 74H
			195/60R14-85	11A; 12A; 21B; 21L; 22B; 22G	

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 2 FIAT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **FIAT DOBLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
223	e3*98/14*0071*..	46 - 77	175/70R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 75I; 76J
			185/65R14 86	5EM	
		46 - 88	175/70R14 88	5FE	
			175/70R14C	51G	
			175/75R14C	51G	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT FIORINO, QUBO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
225L	N157	54 - 55	175/65R14 82	5DK	Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 744; 76J
			175/70R14 84		
			185/65R14 86	11A; 24J; 24M	
			185/70R14 88	11A; 24J; 24M	
			195/60R14 86	11A; 24J; 24M	
			195/65R14 89	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT MAREA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
185	e3*93/81*0003*.. e3*95/54*0003*..	55 - 77	175/70R14	51G	Pkw geschlossen; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
		55 - 83	185/65R14-86		
			195/60R14-85	11A; 22B; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PANDA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
169	e3*2001/116*0151*..	44 - 51	165/70R14	51G	Nicht FIAT Panda 4x4 Cross; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
			185/65R14 86		
			195/60R14 86		
169	e3*2001/116*0151*..	73 - 74	185/55R14	12T; 51G; 52J	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Z
169	e3*2001/116*0151*..	51	185/65R14	51G	Nur FIAT Panda 4x4 Cross; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
			195/60R14 86		
169	e3*2001/116*0151*..	38 - 44	165/70R14	51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
		38 - 55	175/60R14 79	11A; 24M	
			175/65R14 82	11A; 24M	
		40 - 55	165/65R14	51G	

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 2 FIAT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PUNTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
176	e3*96/27*0022*.., G488	96 - 98	165/65R14	51G; 52J	Pkw geschlossen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
			185/55R14	11A; 22B; 51G	
			185/60R14-82	11A; 21B; 22B; 22D; 367	
			195/55R14-82	11A; 21B; 22B; 22D; 367	
176	e3*96/27*0022*.., G488	40 - 44	165/60R14-75	5BV	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
			165/65R14-78	11A; 54A	
			185/50R14 77		
			185/60R14-82	11A; 22B; 22D; 367; 54A	
			195/55R14-82	11A; 22B; 22D; 367; 54A	
176 C	G775				
		40 - 65	165/65R14	51G	
			175/60R14-78		
			185/55R14-79		
		46 - 65	165/65R14-78		
			185/60R14-82	11A; 22B; 22D; 367	
			195/55R14-82	11A; 22B; 22D; 367	
		54 - 65	185/50R14 77	nicht Dieselmotor; 11A; 5CV; 54A	
188	e3*98/14*0048*..	44 - 70	165/70R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76J; FES
			175/65R14 82	51J	
			185/60R14-82		
			195/60R14-86	11A; 22B; 22L	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT SEICENTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
187	e3*96/79*0036*..	29 - 40	175/50R14	11A; 22B; 51G	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H

Verkaufsbezeichnung: **FIAT TEMPRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
159	F449	55 - 83	165/65R14	51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; FES
			175/65R14	51G	
			185/60R14	51G	
			185/60R14-82		
159	F449/1	51 - 55	165/65R14	51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; FES
		51 - 83	175/65R14	51G	
			185/60R14	51G	
			185/60R14-82		

Verkaufsbezeichnung: **FIAT TIPO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
160	E814, E814/1	41 - 83	165/65R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76J; FES
			175/65R14	51G	
			175/65R14-82		
			185/60R14	51G	
			185/60R14-82		

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 2 FIAT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 4 von 7

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500 / 500 ABARTH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
312	e3*2001/116*0261*..	51	165/65R14	51G	Fiat 500; Fiat 500 C (Cabrio); 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76J; 916; FE0
		51 - 74	175/60R14 79		
			175/65R14 82		
			185/55R14 80		
			185/60R14 82		
			195/60R14 86	11A; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA DEDRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LANCIA 835	F303/2	55 - 83	175/65R14	FES; 11A; 21B; 22B; 22D; 51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76J; FES
		55 - 102	185/60R14	FES; 11A; 21B; 22B; 22D; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA DELTA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LANCIA 836	e3*96/27*0021*.., G489	51	175/65R14	51G	nur Ausf. mit Fz-Breite 1759mm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
			185/60R14	51G	
		51 - 66	195/60R14-85		
			205/55R14-85		
LANCIA 836	e3*96/27*0021*.., G489	66	185/65R14	51G	nur Ausf. mit Fz-Breite 1703mm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
		51	175/65R14	11A; 22B; 51G	
		51 - 83	185/60R14	11A; 22B; 51G	
			195/60R14-85	11A; 21B; 22B; 22G; 24M	
		66	185/65R14	11A; 22B; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA Y**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LANCIA 840	H262	40 - 63	165/65R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
			175/65R14-82		
840	e3*95/54*0004*..		185/60R14	51G	
			195/55R14-82	11A; 21B; 22B	

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

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 2 FIAT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 5 von 7

- 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.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende 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 Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende 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.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 2 FIAT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 6 von 7

- 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.
- 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.
- 5BV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 774kg.
- 5CV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 824kg.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.
- 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.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite 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-Nenndurchmesser 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 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 2 FIAT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 7 von 7

- 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) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt 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.
- 76J) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 15-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 916) 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 Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.1 Zeile2 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 §27 Abs. 1a StVZO der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- FE0) Die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit der Reifengröße 165/65 R14 ausgerüstet sind.
- FES) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandenen Stahl-Distanzscheiben (Dicke 4,5 mm) müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.
- FF0) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandene Stahl-Distanzscheiben (Dicke 4,5 mm) an der Vorderachse müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 3 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 1 von 2

Fahrzeughersteller : FORD

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 5 1/2 J X 14 H2

Einpreßtiefe (mm) : 32

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 98/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREH1SA32D581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	10/09
TREH1SA32W581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	03/09
TREH1SA32581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 24 mm

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJP7

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **KA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RU8	e3*2001/116*0280*..	51 - 55	165/65R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			175/60R14 79		12A; 51A; 71C; 71K;
			175/65R14	51G	721; 725; 73C; 74A;
			185/55R14 80		74H
			185/60R14 82		
			195/60R14 86	11A; 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.
- 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;

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 3 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 2 von 2

- 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.
- 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.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite 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.
- 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) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.

Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 4 PEUGEOT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH

Stand: 06.09.2010



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : PEUGEOT

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 5 1/2 J X 14 H2

Einpreßtiefe (mm) : 32

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 98/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREH1SA32D581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	10/09
TREH1SA32W581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	03/09
TREH1SA32581	PCD98 ET32	ohne	58,1		560	1890	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT BIPPER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
225L	N127	50 -54	175/65R14 82	5DK	Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 744; 76J
			175/70R14 84		
			185/65R14 86	11A; 24J; 24M	
			185/70R14 88	11A; 24J; 24M	
			195/60R14 86	11A; 24J; 24M	
			195/65R14 89	11A; 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.
- 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSGRUPPENUMMER 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 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670

ANLAGE: 4 PEUGEOT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 2 von 3

- 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.
- 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.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite 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.
- 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

**Gutachten 366-0169-09-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47670**

ANLAGE: 4 PEUGEOT

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREH
Stand: 06.09.2010



Seite: 3 von 3

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.
- 76J) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 15-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.