



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: 47672*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
6 J x 15 H2

Typ: TREK_A

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

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 47672

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlaß geben können, dürfen nicht angebracht werden.

Bei der Erteilung dieser Urkunde wurden die bisherigen Genehmigungsteile zusammengefaßt.

Diese Urkunde ist daher als Neufassung anzusehen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 47672*02

Die ABE-Nr. 47672 erstreckt sich auf die Sonderräder 6 J x 15 H2 , Typ TREK_A, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 366-0176-09-WIRD/N2 vom 23.04.2010 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 23 des Gutachtens 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.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
die Felgengröße,
der Typ und die Ausführung des Sonderrades,
das Herstelldatum (Monat, Jahr),
das Typzeichen und
die Einpreßtiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH, Wien, vom 23.04.2010 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 30.06.2010
Im Auftrag

Andreas Thielke



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. 366-0176-09-WIRD/N2



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 47672*02

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 47672

366-0176-09-WIRD/N3

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Art: Sonderrad 6 J X 15 H2

Typ: TREK_A

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 47672 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.

Der Hersteller Hayes Lemmerz kommt neu hinzu.

Die Anlagennummerierung hat sich geändert und wird komplett neu aufgeführt.

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						
TREK6KA38T58 1	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	625	1975	06/10
TREK6KA38W5 81	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	625	1975	12/08
TREK6KA38581	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	625	1975	05/09
TREK6SA38T58 1	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	625	1975	06/10
TREK6SA38W5 81	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	625	1975	12/08
TREK6SA38581	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	625	1975	05/09
TREK6KA38T54 1	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	625	1975	06/10
TREK6KA38W5 41	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	625	1975	12/08
TREK6KA38541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	625	1975	05/09
TREK6SA38T54 1	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	625	1975	06/10
TREK6SA38W5 41	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	625	1975	12/08
TREK6SA38541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	625	1975	05/09
TREK6KA38T56 1	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	590	2101	06/10
TREK6KA38W5	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	590	2101	12/08

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 2 von 8

61								
TREK6KA38561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	590	2101	05/09
TREK6SA38T561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	590	2101	06/10
TREK6SA38W561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	585	2126	12/08
TREK6SA38W561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	590	2101	12/08
TREK6SA38561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	585	2126	12/08
TREK6SA38561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	590	2101	05/09
TREK6KA38T571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	625	1975	06/10
TREK6KA38W571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	625	1975	12/08
TREK6KA38571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	625	1975	05/09
TREK6SA38T571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	625	1975	06/10
TREK6SA38W571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	625	1975	12/08
TREK6SA38571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	625	1975	05/09
TREK7SA42W651	PCD110 ET42	ohne	110/5	65,1	42	625	1975	12/08
TREK7SA42651	PCD110 ET42	ohne	110/5	65,1	42	625	1975	05/09
TREK8KA48T571	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	48	625	1975	06/10
TREK8KA48W571	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	48	625	1975	12/08
TREK8KA48571	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	48	625	1975	05/09
TREK8SA48T571	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	48	625	1975	06/10
TREK8SA48W571	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	48	625	1975	12/08
TREK8SA48571	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	48	625	1975	05/09
TREK8KA48T666	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	48	625	1975	06/10
TREK8KA48W666	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	48	625	1975	12/08
TREK8KA48666	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	48	625	1975	05/09
TREK8SA40W666	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	40	625	1975	12/08
TREK8SA40666	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	40	625	1975	05/09
TREK8SA48T666	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	48	625	1975	06/10
TREK8SA48W666	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	48	625	1975	12/08
TREK8SA48666	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	48	625	1975	05/09
TREK0SA48T566	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø56.6	114,3/5	56,6	48	625	1975	06/10
TREK0SA48W566	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø56.6	114,3/5	56,6	48	625	1975	12/08
TREK0SA48566	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø56.6	114,3/5	56,6	48	625	1975	05/09

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 3 von 8

TREK0SA40T601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	620	1986	06/10
TREK0SA40W601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	620	1986	12/08
TREK0SA40601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	620	1986	05/09
TREK0SA48T601	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	48	620	1986	06/10
TREK0SA48W601	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	48	620	1986	12/08
TREK0SA48601	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	48	620	1986	05/09
TREK0SA40T641	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	605	2040	06/10
TREK0SA40W641	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	605	2040	12/08
TREK0SA40641	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	605	2040	05/09
TREK0SA48T641	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	48	605	2040	06/10
TREK0SA48W641	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	48	605	2040	12/08
TREK0SA48641	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	48	605	2040	05/09
TREK0SA40T661	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	590	2085	06/10
TREK0SA40W661	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	590	2085	12/08
TREK0SA40661	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	590	2085	05/09
PCZTREK0SA45671	PCD114 ET45	ohne	114,3/5	67,1	45	545	1949	01/10
TREK0SA40T671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	615	2000	06/10
TREK0SA40W671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	615	2000	12/08
TREK0SA40671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	615	2000	05/09
TREK0SA48T671	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	48	615	2000	06/10
TREK0SA48W671	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	48	615	2000	12/08
TREK0SA48671	PCD114 ET48	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	48	615	2000	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. 7,4 kg

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 4 von 8

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung TREK0SA48W671:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: TREK_A
Radausführung	: --	: PCD114 ET48
Radgröße	: --	: 6 J X 15 H2
Typzeichen	: KBA 47672	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET48
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 12.08
Herkunftsmerkmal	: --	: MIC ww. MII
Gießereikennzeichnung	: --	: ZCW ww. MS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	: DEZENT

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen 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, VklB 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-003854-A0-144 vom 09.04.2009 und mit Nr. RP-003861-B0-144 vom 09.02.2010 und mit Nr. RP-004094-A0-144 vom 24.09.2010 liegt vor.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 5 von 8

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

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

III.2. Fahrversuche:

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

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

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

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

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	FIAT	TREK6KA38T581; TREK6KA38W581; TREK6KA38581; TREK6SA38T581; TREK6SA38W581; TREK6SA38581	38	27.09.2010	liegt bei

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 6 von 8

2	TOYOTA	TREK6KA38T541; TREK6KA38W541; TREK6KA38541; TREK6SA38T541; TREK6SA38W541; TREK6SA38541	38	27.09.2010	liegt bei
3	FUJI HEAVY IND.(J)	TREK6KA38T561; TREK6KA38W561; TREK6KA38561; TREK6SA38T561; TREK6SA38W561; TREK6SA38W561; TREK6SA38561; TREK6SA38561	38	27.09.2010	liegt bei
4	ROVER	TREK6KA38T561; TREK6KA38W561; TREK6KA38561; TREK6SA38T561; TREK6SA38W561; TREK6SA38W561; TREK6SA38561; TREK6SA38561	38	27.09.2010	liegt bei
5	AUDI	TREK6KA38T571; TREK6KA38W571; TREK6KA38571; TREK6SA38T571; TREK6SA38W571; TREK6SA38571	38	27.09.2010	liegt bei
6	CHRYSLER (USA)	TREK6KA38T571; TREK6KA38W571; TREK6KA38571; TREK6SA38T571; TREK6SA38W571; TREK6SA38571	38	27.09.2010	liegt bei
7	SEAT	TREK6KA38T571; TREK6KA38W571; TREK6KA38571; TREK6SA38T571; TREK6SA38W571; TREK6SA38571	38	27.09.2010	liegt bei
8	SKODA	TREK6KA38T571; TREK6KA38W571; TREK6KA38571; TREK6SA38T571; TREK6SA38W571; TREK6SA38571	38	27.09.2010	liegt bei
9	VOLKSWAGEN	TREK6KA38T571; TREK6KA38W571; TREK6KA38571; TREK6SA38T571; TREK6SA38W571; TREK6SA38571	38	27.09.2010	liegt bei

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 7 von 8

10	AUDI	TREK8KA48T571; TREK8KA48W571; TREK8KA48571; TREK8SA48T571; TREK8SA48W571; TREK8SA48571	48	27.09.2010	liegt bei
11	SEAT	TREK8KA48T571; TREK8KA48W571; TREK8KA48571; TREK8SA48T571; TREK8SA48W571; TREK8SA48571	48	27.09.2010	liegt bei
12	SKODA	TREK8KA48T571; TREK8KA48W571; TREK8KA48571; TREK8SA48T571; TREK8SA48W571; TREK8SA48571	48	27.09.2010	liegt bei
13	VOLKSWAGEN	TREK8KA48T571; TREK8KA48W571; TREK8KA48571; TREK8SA48T571; TREK8SA48W571; TREK8SA48571	48	27.09.2010	liegt bei
14	MERCEDES-BENZ	TREK8KA48T666; TREK8KA48W666; TREK8KA48666; TREK8SA48T666; TREK8SA48W666; TREK8SA48666	48	27.09.2010	liegt bei
15	DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o.	TREK0SA48T566; TREK0SA48W566; TREK0SA48566	48	27.09.2010	liegt bei
16	SUZUKI	TREK0SA40T601; TREK0SA40W601; TREK0SA40601	40	27.09.2010	liegt bei
18	SUZUKI	TREK0SA48T601; TREK0SA48W601; TREK0SA48601	48	27.09.2010	liegt bei
17	TOYOTA	TREK0SA40T601; TREK0SA40W601; TREK0SA40601	40	27.09.2010	liegt bei
19	HONDA	TREK0SA40T641; TREK0SA40W641; TREK0SA40641	40	27.09.2010	liegt bei
20	HONDA	TREK0SA48T641; TREK0SA48W641; TREK0SA48641	48	27.09.2010	liegt bei
21	NISSAN	TREK0SA40T661; TREK0SA40W661; TREK0SA40661	40	27.09.2010	liegt bei
22	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	PCZTREK0SA45671	45	27.09.2010	liegt bei

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 8 von 8

23	KIA	PCZTREK0SA45671	45	27.09.2010	liegt bei
24	FORD MOTOR	TREK0SA40T671; TREK0SA40W671; TREK0SA40671	40	27.09.2010	liegt bei
25	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	TREK0SA40T671; TREK0SA40W671; TREK0SA40671	40	27.09.2010	liegt bei
29	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	TREK0SA48T671; TREK0SA48W671; TREK0SA48671	48	27.09.2010	liegt bei
26	KIA	TREK0SA40T671; TREK0SA40W671; TREK0SA40671	40	27.09.2010	liegt bei
30	KIA	TREK0SA48T671; TREK0SA48W671; TREK0SA48671	48	27.09.2010	liegt bei
27	MAZDA	TREK0SA40T671; TREK0SA40W671; TREK0SA40671	40	27.09.2010	liegt bei
31	MAZDA	TREK0SA48T671; TREK0SA48W671; TREK0SA48671	48	27.09.2010	liegt bei
28	DIAMOND, MITSUBISHI	TREK0SA40T671; TREK0SA40W671; TREK0SA40671	40	27.09.2010	liegt bei
32	TREK7SA42W651	TREK7SA42W651; TREK7SA42651	42	27.09.2010	liegt bei
33	TREK8SA40W666	TREK8SA40W666; TREK8SA40666	40	27.09.2010	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, 27.09.2010
KUB

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

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

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Radbeschreibung	8.Ausfertigung	27.07.2010
Radzeichnung Bl.1-3	HLT TREK_A	16.06.2010

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

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

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



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.

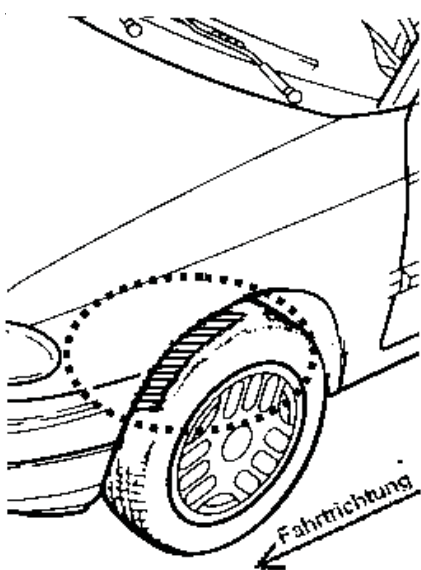
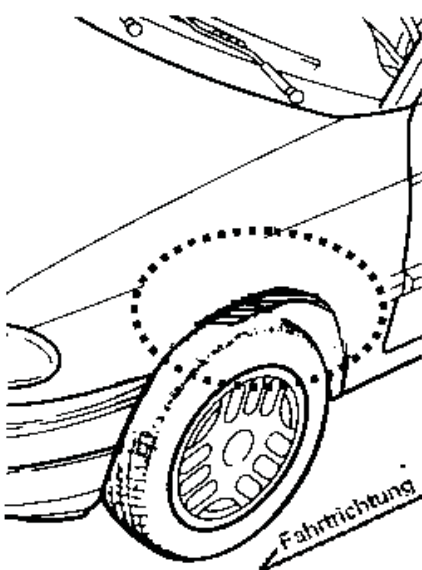
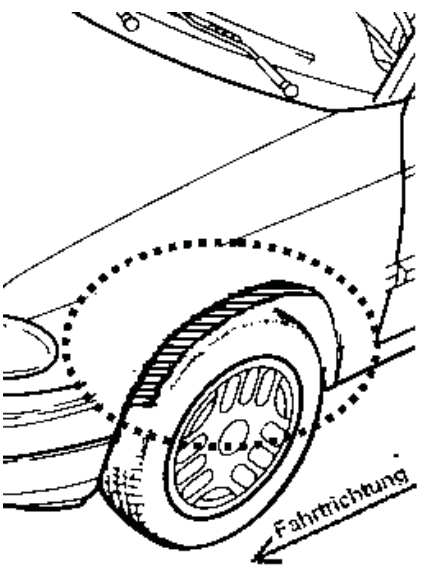
Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

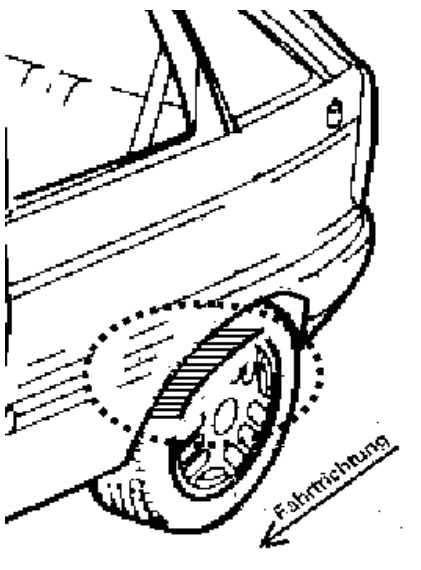
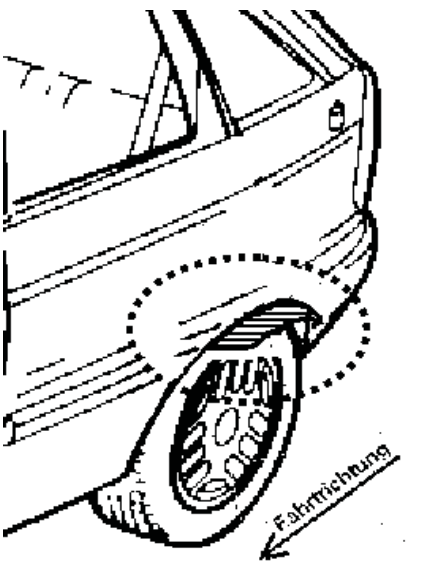
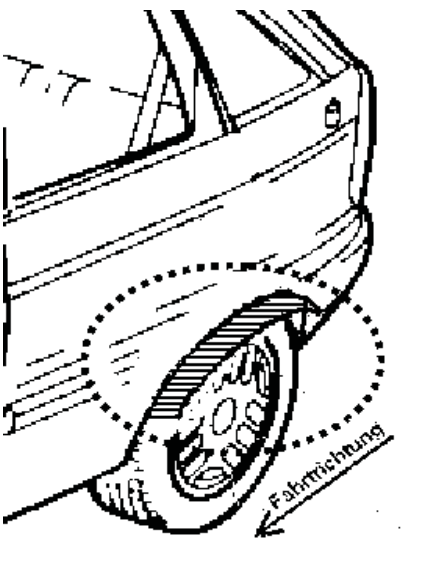
ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: Alu-Design GmbH und Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010

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	-														
	-														
	-														
	-														
	-														

Zusatzinformation

Radtyp :TREK_A
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :27.09.2010



Seite: 1 von 1

Zu Auflage 686:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	205/60R15
Hersteller:	225/55R15
UNIROYAL	Typ:
CONTINENTAL	Rallye 440
GOODYEAR	CZ 99
MICHELIN	EAGLE GSN, EAGLE NCT3
	MXM

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

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 16 SUZUKI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : SUZUKI

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREK0SA40T601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	60,1	Kunststoff	620	1986	06/10
TREK0SA40W601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	60,1	Kunststoff	620	1986	12/08
TREK0SA40601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	60,1	Kunststoff	620	1986	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : GY

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJS7

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : MZ; FY; EY

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJS8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FIAT SEDICI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e4*2001/116*0106*..	79 -88	195/65R15 91		Allradantrieb;
			205/60R15 91		Frontantrieb;
			205/65R15 94		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94		12A; 51A; 573; 71C;
			225/55R15 92		71K; 721; 725; 73C;
			225/60R15 96		74A; 74H; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MZ	e4*2001/116*0090*..	92	185/60R15 84		Frontantrieb;
			195/50R15 82		10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15 85		12A; 51A; 71C; 71K;
			205/50R15 86	11A; 24J	721; 725; 73C; 74A;
			205/55R15 88	11A; 24J	74P

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EY	e4*2001/116*0105*..	66 -99	195/65R15 91		Allradantrieb;
			205/60R15 91		Frontantrieb;
			205/65R15 94		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94		12A; 51A; 573; 71C;
			225/55R15 92		71K; 721; 725; 73C;
			225/60R15 96		74A; 74P; 76Q

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 16 SUZUKI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GY	e4*2001/116*0124*..	79 -88	195/65R15 91		Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/60R15 91	11A; 24J	
			215/60R15 94	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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 16 SUZUKI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 3 von 3

- 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.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 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-Nennndurchmesser 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 17 TOYOTA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 2

Fahrzeughersteller : TOYOTA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREK0SA40T601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	60,1	Kunststoff	620	1986	06/10
TREK0SA40W601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	60,1	Kunststoff	620	1986	12/08
TREK0SA40601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	60,1	Kunststoff	620	1986	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJT4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E15J(a)	e11*2001/116*0299*..	66 - 71	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..		205/60R15 91		12A; 51A; 71C; 71K;
			215/60R15 94		721; 725; 73C; 74A;
					74P; 76Q; PBK

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.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 17 TOYOTA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 2 von 2

- 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.
- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- PBK) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm (Dicke 26mm / 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 19 HONDA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : HONDA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREK0SA40T641	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø64.1	64,1	Kunststoff	605	2040	06/10
TREK0SA40W641	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø64.1	64,1	Kunststoff	605	2040	12/08
TREK0SA40641	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø64.1	64,1	Kunststoff	605	2040	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HONDA

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJH5
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : BE1; BE3; BE5; CL7; CM1; FD3; FN3
 110 Nm für Typ : DC2; EP1; EP2; EP4; EU5; EU6; EU7; EU8; EU9; EV1; GH1; GH2; GH3; GH4

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD SEDAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CL7	e6*2001/116*0091*..	114	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91		12A; 51A; 71C; 71K;
			215/60R15 94		721; 725; 73C; 74A;
			225/55R15 92	11A; 22L	74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD TOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CM1	e6*2001/116*0093*..	114	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91		12A; 51A; 71C; 71K;
			215/60R15 94		721; 725; 73C; 74A;
			225/55R15 92	11A; 22B	74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **CIVIC 4DR HYBRID**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FD3	e11*2001/116*0271*..	70	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 19 HONDA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EP1	e11*98/14*0173*..	66 - 118	195/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
EP2	e11*98/14*0174*..	118	195/65R15	51G	12A; 51A; 71C; 71K;
EP4	e11*98/14*0188*..				721; 725; 73C; 74A;
EU5	e11*98/14*0158*..				74P; 76Q
EU6	e11*98/14*0159*..				
EU7	e11*98/14*0160*..				
EU8	e11*98/14*0161*..				
EU9	e11*98/14*0189*..				
EV1	e11*2001/116*0198*..				

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC 3DR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FN3	e11*2001/116*0298*..	103	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91	11A; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/55R15 92	11A; 21P; 22I; 24D	721; 725; 729; 73C;
					74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **HONDA FR-V**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BE1	e6*2001/116*0099*..	92 - 110	195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
BE3	e6*2001/116*0100*..		205/60R15 91		12A; 51A; 71C; 71K;
BE5	e6*2001/116*0104*..				721; 725; 73C; 74A;
					74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **HONDA HR-V**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GH1	e6*98/14*0062*..	77 - 91	195/70R15	51G	10B; 11G; 11H; 12A;
GH2	e6*98/14*0063*..				51A; 71C; 71K; 721;
GH3	e6*98/14*0067*..				725; 73C; 74A; 74P
GH4	e6*98/14*0068*..				

Verkaufsbezeichnung: **HONDA INTEGRA TYPE R**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DC2	e6*95/54*0052*..	140	195/55R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15-86	11A; 24J	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Auflagen

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

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 19 HONDA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 3 von 4

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

**Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672**

ANLAGE: 19 HONDA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 4 von 4

- 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-Nennndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 21 NISSAN

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : NISSAN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREK0SA40T661	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø66.1	66,1	Kunststoff	590	2085	06/10
TREK0SA40W661	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø66.1	66,1	Kunststoff	590	2085	12/08
TREK0SA40661	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø66.1	66,1	Kunststoff	590	2085	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJN4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : A32
 108 Nm für Typ : P12; T30
 110 Nm für Typ : A33; V10

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN ALMERA TINO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V10	e9*98/14*0035*..	78 - 100	185/65R15	51G	10B; 11G; 11H; 12K;
			195/65R15	51G	51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MAXIMA QX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A32	e1*93/81*0011*..	103	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15-91		12A; 51A; 71C; 71K;
		103 - 142	205/65R15	51G	721; 725; 73C; 74A;
			225/55R15-92		74P
			225/60R15-95	11A; 362	
A33	e1*98/14*0136*..	103 - 147	205/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94		12K; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN PRIMERA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P12	e11*98/14*0183*..	80 - 103	195/65R15	51G	Kombi; Stufenheck;
			205/60R15 91		Schrägheck;
			205/65R15	51G	10B; 10S; 11B; 11G;
			215/60R15 94		11H; 12K; 51A; 71C;
			225/60R15 96		71K; 721; 725; 73C;
					74A; 74P; 76Q

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 21 NISSAN

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN X-TRAIL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T30	e1*98/14*0166*..	84 - 121	215/70R15	51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der

**Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672**

ANLAGE: 21 NISSAN

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 3 von 3

- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 24 FORD MOTOR

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 2

Fahrzeughersteller : FORD MOTOR

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREK0SA40T671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	06/10
TREK0SA40W671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	12/08
TREK0SA40671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD MOTOR

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FORD PROBE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ECP	G571	85	205/55R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
		119 - 120	195/65R15	51G	12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 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.
- 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 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 24 FORD MOTOR

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



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.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-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.
- 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.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 25 HYUNDAI
 Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREK0SA40T671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	06/10
TREK0SA40W671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	12/08
TREK0SA40671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : FD; FDH
 110 Nm für Typ : GK; XG

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GK	e11*98/14*0186*..	77 - 123	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91		12A; 51A; 71C; 71K;
			215/55R15 89		721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **i 30,i 30CW**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FD FDH	e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*..	66 - 105	185/65R15	51G	Nicht i 30CW
			195/60R15 88		(Kombi);
			195/65R15 91		Frontantrieb;
			205/55R15 88	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91	11A; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			215/60R15 94	11A; 22M; 24J; 24M	721; 725; 73C; 74A;
			225/50R15 91	11A; 22M; 24D; 24J	74H; 74P; 76Q
FD FDH	e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*..	66 - 105	185/65R15	51G	i 30CW (Kombi);
			195/60R15 88		Frontantrieb;
			195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	721; 725; 73C; 74A;
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	74H; 74P; 76Q
			225/50R15 91	11A; 24D; 24J; 57I	

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 25 HYUNDAI
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **XG25, XG30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XG	e11*98/14*0109*..	120 -141	195/65R15	51G; 52J	nur bis e11*98/14*0109*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			205/65R15-94	11A; 21B; 21L; 22G	
			215/60R15-94	11A; 21B; 21L; 22B; 22G	

Verkaufsbezeichnung: **XG250, XG300, XG350**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XG	e11*98/14*0109*..	123 -145	195/65R15	51G; 52J	ab e11*98/14*0109*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Q
			205/65R15 94		
			215/60R15 94		

Auflagen

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

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 25 HYUNDAI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 3 von 4

- 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.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:
205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

**Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672**

ANLAGE: 25 HYUNDAI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 4 von 4

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 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.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 26 KIA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : KIA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREK0SA40T671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	06/10
TREK0SA40W671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	12/08
TREK0SA40671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : AM
 107 Nm für Typ : FG; YN
 108 Nm für Typ : ED

Verkaufsbezeichnung: **CARENS,UN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FG	e4*2001/116*0114*..	84 - 107	205/65R15	12T; 51G	Frontantrieb;
			215/60R15 94	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/60R15 96	12A	51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e4*2001/116*0121*..	66 - 106	185/65R15 88		Pro Cee'd (2-türig Schrägheck);
			195/60R15 88		Frontantrieb;
			195/65R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	721; 725; 73C; 74A;
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	74P; 76Q
			225/50R15 91	11A; 24D; 24J	
ED	e4*2001/116*0121*.., e4*2007/46*0132*..	66 - 106	185/65R15 88		Sporty wagon
			195/60R15 88		(Kombi); Cee'd (4-türig Schrägheck);
			195/65R15 91		Frontantrieb;
			205/55R15 88	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15 91	11A; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			215/60R15 94	11A; 24J; 24M	721; 725; 73C; 74A;
			225/50R15 91	11A; 24J; 24M	74P; 76Q

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 26 KIA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **SOUL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AM	e4*2001/116*0139*.. e4*2007/46*0133*..	85 - 94	195/65R15 91		Frontantrieb;
			205/60R15 91		10B; 11B; 11G; 11H;
			205/65R15 94		12A; 51A; 71C; 71K;
			215/60R15 94	11A; 24J; 248	721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **VENGA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YN	e4*2007/46*0130*.. e4*2007/46*0131*..	55 - 94	195/65R15 91		Schrägheck;
			205/60R15 91	11A; 245	Frontantrieb;
			205/65R15 94	11A; 245	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/60R15 94	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q

Auflagen

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

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 26 KIA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 3 von 4

- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nennndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

**Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672**

ANLAGE: 26 KIA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 4 von 4

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 27 MAZDA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : MAZDA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREK0SA40T671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	06/10
TREK0SA40W671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	12/08
TREK0SA40671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BA; BJ; BJD; CA; CP; CPD; GE; GE 6; GEA; GF; GFD/GWD; GF/GW; TA
 120 Nm für Typ : BK; BL; BLE; CR1

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GE 6	G003	85	205/55R15-87		nicht Allradlenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA PREMACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CP CPD	e1*98/14*0116*.. e1*98/14*0161*..	66 -96	195/55R15 85	11A; 21B; 22B; 5EG	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R15 86	11A; 21B; 22B; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
		96	195/60R15	11A; 21B; 22B; 51G	721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CA	e13*96/79*0028*.. G138	76 -106	185/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R15	11A; 22B; 51G	12A; 51A; 71C; 71K;
			205/55R15-87	11A; 22B	721; 725; 73C; 74A;
			225/50R15-90	11A; 22B; 22F; 367; 57I	74P

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 27 MAZDA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 9**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TA	e13*95/54*0002*.. G517	105 - 155	195/70R15 M+S	51G; 52J	Vorderachslenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/65R15	51G	
			215/60R15-93		
			225/60R15-95	52A	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BK	e1*2001/116*0234*..	62 - 80	195/65R15 91		Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91		
			205/65R15 94		
			215/60R15 94		
BL BLE	e11*2001/116*0262*.. e13*2007/46*1071*..	77 - 136	195/65R15 91		Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91		
			205/65R15 94		
			215/60R15 94	11A; 21P; 22I; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA	G878	106	195/60R15	51G	Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	51P	
BJ BJD	e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	96	195/55R15-84	11A; 22B	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/50R15-85	11A; 22B; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CR1	e13*2001/116*0156*..	81 - 107	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15 91	11A; 22I	
			205/65R15 94	11A; 22I	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 626**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GE	G104	55 - 85	195/60R15-86	11A; 22G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	11A; 22G	
		120 - 121	205/55R15	11A; 22G; 51G	
GEA	G691	85	195/60R15-86	11A; 22G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/55R15-87	11A; 22G	

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 27 MAZDA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 626**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GF	e1*96/27*0055*..	66 - 100	185/65R15	51G	Stufenheck;
GFD/GWD	e1*98/14*0164*..		195/60R15	11A; 22B; 51G	Schrägheck;
GF/GW	e1*96/27*0055*.. e1*98/14*0055*..		205/55R15-87	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
GFD/GWD	e1*98/14*0164*..	66 - 100	185/65R15	51G	Nur Fz.bis 1060kg
GF/GW	e1*96/27*0055*.. e1*98/14*0055*..		195/60R15	11A; 22B; 51G	zul.Achslast; Kombi;
			205/55R15-87	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q

Auflagen

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

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 27 MAZDA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 4 von 5

- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlaufläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51P) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 52A) Diese Reifengröße ist nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 27 MAZDA

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 5 von 5

- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 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.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 28 DIAMOND, MITSUBISHI
 Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
 Stand: 27.09.2010



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : DIAMOND, MITSUBISHI

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TREK0SA40T671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	06/10
TREK0SA40W671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	12/08
TREK0SA40671	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø67.1	67,1	Kunststoff	615	2000	05/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DIAMOND, MITSUBISHI

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI ECLIPSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D 22 A	EBE	110	195/60R15	51G	Pkw geschlossen; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			205/55R15-87		
			205/60R15-91	11A; 21M	
			225/50R15-90	11A; 21M; 57I	
D20	G229	110	185/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			195/60R15	51G	
			205/55R15-87		
			205/60R15-91	11A; 21M	
D20	EBE	110	225/50R15-90	11A; 21M; 57I	Pkw geschlossen; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			195/60R15	51G	
			205/55R15-87		
			205/60R15-91	11A; 21M	
			225/50R15-90	11A; 21M; 57I	

Verkaufsbezeichnung: **SPACE WAGON / RUNNER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N50	e1*97/27*0103*..	92 - 110	205/65R15	51G	Nur Space Runner; 3-türig; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 28 DIAMOND, MITSUBISHI
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **SPACE WAGON / RUNNER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N50	e1*97/27*0103*..	98 - 110	205/65R15	51G	Nur Space Wagon; 4-türig; langer Radstand; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I

Auflagen

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

Gutachten 366-0176-09-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47672

ANLAGE: 28 DIAMOND, MITSUBISHI
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TREK_A
Stand: 27.09.2010



Seite: 3 von 3

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.

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

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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.

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.

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.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.