



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: 47821

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
7½ J x 16 H2

Typ: TRG6

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 47821

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.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 47821

Die ABE-Nr. 47821 erstreckt sich auf die Sonderräder 7½ J x 16 H2 , Typ TRG6, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 366-0239-09-WIRD vom 16.11.2009 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 89 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 16.11.2009 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 05.07.2010
Im Auftrag

Andreas Thielke



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. 366-0239-09-WIRD



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 47821

- 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.

TEILEGUTACHTEN

366-0239-09-WIRD/N1

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG
58809 Neuenrade-Küntrop
Art: Sonderrad
Typ: TRG6
Felgengröße: 7 1/2 J X 16 H2

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

Für die beschriebenen Sonderräder wurde ein Nachtrag zur ABE beantragt.

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ TRG6 genügen den in den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 gestellten Anforderungen. Unter Berücksichtigung der Auflagen und Hinweise der jeweils zutreffenden Anlagen bestehen keine technischen Bedenken gegen die Abnahme des Umbaus nach § 19 Abs. 3 StVZO oder Erteilung einer Betriebserlaubnis nach § 21 StVZO.

Dieses Gutachten gilt bis zur Erteilung der ABE.



Sachverständiger
Wien, 01.10.2010

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 47821

366-0239-09-WIRD/N1

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Art: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2

Typ: TRG6

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 47821 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 Baody kommt neu hinzu.

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						
TRG62BP38B5 81	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	615	1990	07/10
TRG62BP38581	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	615	1990	10/09
TRG62HA38581	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	615	1990	10/09
TRG62BP38B5 41	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	615	1990	07/10
TRG62BP38541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	615	1990	10/09
TRG62HA38541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	615	1990	10/09
TRG62BP38B5 61	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	615	1990	07/10
TRG62BP38561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	615	1990	10/09
TRG62HA38561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	615	1990	10/09
TRG62BP38B5 66	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	615	1990	07/10
TRG62BP38566	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	615	1990	10/09
TRG62HA38566	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	615	1990	10/09
TRG62BP38B5 71	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	615	1990	07/10
TRG62BP38571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	615	1990	10/09
TRG62HA38571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	615	1990	10/09
TRG62BP38B6 01	PCD100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	615	1990	07/10
TRG62BP38601	PCD100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	615	1990	10/09

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 2 von 14

TRG62HA38601	PCD100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	615	1990	10/09
TRG66BP38B5 81	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	705	2037	07/10
TRG66BP38581	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	705	2037	10/09
TRG66HA38581	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	705	2037	10/09
TRG66BP38B5 41	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	705	2037	07/10
TRG66BP38541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	705	2037	10/09
TRG66HA38541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	705	2037	10/09
TRG66BP38B5 61	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	665	2159	07/10
TRG66BP38561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	665	2159	10/09
TRG66HA38561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	665	2159	10/09
TRG66BP38B5 71	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	705	2037	07/10
TRG66BP38571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	705	2037	10/09
TRG66HA38571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	705	2037	10/09
TRG6HBP3858 1	PCD108 ET38	Ø70.1 Ø58.1	108/5	58,1	38	705	2037	10/09
TRG6HHA3858 1	PCD108 ET38	Ø70.1 Ø58.1	108/5	58,1	38	705	2037	10/09
TRG6HBP3860 1	PCD108 ET38	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	38	705	2037	10/09
TRG6HHA3860 1	PCD108 ET38	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	38	705	2037	10/09
TRG6HBP3863 4	PCD108 ET38	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	38	705	2037	10/09
TRG6HBP48B6 34	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	48	705	2037	07/10
TRG6HBP4863 4	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	48	675	2129	10/09
TRG6HBP4863 4	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	48	705	2037	10/09
TRG6HHA3863 4	PCD108 ET38	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	38	705	2037	10/09
TRG6HHA4863 4	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	48	675	2129	10/09
TRG6HHA4863 4	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	48	705	2037	10/09
TRG6HBP3865 1	PCD108 ET38	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	38	705	2037	10/09
TRG6HHA3865 1	PCD108 ET38	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	38	705	2037	10/09
TRG67BP35651	PCD110 ET35	ohne	110/5	65,1	35	705	2037	10/09
TRG67HA35651	PCD110 ET35	ohne	110/5	65,1	35	705	2037	10/09
TRG68BP35B6 51	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	705	2037	07/10
TRG68BP35651	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	705	2037	10/09
TRG68BP40B6 51	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	40	705	2037	07/10
TRG68BP40651	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	40	705	2037	10/09

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 3 von 14

TRG68HA35651	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	705	2037	10/09
TRG68HA40651	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	40	705	2037	10/09
TRG68BP35B5 71	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	705	2037	07/10
TRG68BP35571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	685	2100	10/09
TRG68BP35571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	705	2037	10/09
TRG68BP40B5 71	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	40	705	2037	07/10
TRG68BP40571	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	40	685	2098	10/09
TRG68BP40571	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	40	705	2037	10/09
TRG68BP50B5 71	PCD112 ET50	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	50	705	2037	07/10
TRG68BP50571	PCD112 ET50	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	50	705	2037	10/09
TRG68HA35571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	685	2100	10/09
TRG68HA35571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	705	2037	10/09
TRG68HA40571	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	40	685	2098	10/09
TRG68HA40571	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	40	705	2037	10/09
TRG68HA50571	PCD112 ET50	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	50	705	2037	10/09
TRG68BP35B6 66	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	705	2037	07/10
TRG68BP35666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	705	2037	10/09
TRG68BP40B6 66	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	40	705	2037	07/10
TRG68BP40666	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	40	695	2060	10/09
TRG68BP40666	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	40	705	2037	10/09
TRG68BP50B6 66	PCD112 ET50	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	50	705	2037	07/10
TRG68BP50666	PCD112 ET50	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	50	705	2037	10/09
TRG68HA35666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	705	2037	10/09
TRG68HA40666	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	40	695	2060	10/09
TRG68HA40666	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	40	705	2037	10/09
TRG68HA50666	PCD112 ET50	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	50	705	2037	10/09
TRG60BP40B5 66	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø56.6	114,3/5	56,6	40	705	2037	07/10
TRG60BP40566	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø56.6	114,3/5	56,6	40	705	2037	10/09
TRG60HA40566	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø56.6	114,3/5	56,6	40	705	2037	10/09
TRG60BP40B6 01	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	705	2037	07/10
TRG60BP40601	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	645	2245	10/09
TRG60BP40601	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	705	2037	10/09
TRG60BP48B6 01	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	48	705	2037	07/10
TRG60BP48601	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	48	705	2037	10/09
TRG60HA40601	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	645	2245	10/09
TRG60HA40601	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	705	2037	10/09
TRG60HA48601	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	48	705	2037	10/09
TRG60BP40B6 41	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	685	2090	07/10
TRG60BP40641	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	685	2090	10/09
TRG60BP48B6	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	48	705	2037	07/10

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 4 von 14

41								
TRG60BP48641	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	48	705	2037	10/09
TRG60HA40641	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	685	2090	10/09
TRG60HA48641	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	48	705	2037	10/09
TRG60BP40B6 61	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	685	2098	07/10
TRG60BP40661	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	685	2098	10/09
TRG60BP48B6 61	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	48	705	2037	07/10
TRG60BP48661	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	48	705	2037	10/09
TRG60HA40661	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	685	2098	10/09
TRG60HA48661	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	48	705	2037	10/09
TRG60BP40B6 66	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.6	114,3/5	66,6	40	685	2098	07/10
TRG60BP40666	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.6	114,3/5	66,6	40	685	2098	10/09
TRG60BP48B6 66	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø66.6	114,3/5	66,6	48	685	2098	07/10
TRG60BP48666	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø66.6	114,3/5	66,6	48	685	2098	10/09
TRG60HA40666	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.6	114,3/5	66,6	40	685	2098	10/09
TRG60HA48666	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø66.6	114,3/5	66,6	48	685	2098	10/09
TRG60BP40B6 71	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	695	2060	07/10
TRG60BP40671	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	645	2245	10/09
TRG60BP40671	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	655	2200	10/09
TRG60BP40671	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	695	2060	10/09
TRG60BP48B6 71	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	48	705	2037	07/10
TRG60BP48671	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	48	705	2037	10/09
TRG60HA40671	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	645	2245	10/09
TRG60HA40671	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	655	2200	10/09
TRG60HA40671	PCD114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	695	2060	10/09
TRG60HA48671	PCD114.3 ET48	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	48	705	2037	10/09
TRG60BP40B7 16	PCD114.3 ET40	ohne	114,3/5	71,6	40	705	2037	07/10
TRG60BP40716	PCD114.3 ET40	ohne	114,3/5	71,6	40	705	2037	10/09
TRG60HA40716	PCD114.3 ET40	ohne	114,3/5	71,6	40	705	2037	10/09
TRG69BP35B6 71	PCD120 ET35	Ø72.6 Ø67.1	120/5	67,1	35	695	2062	07/10
TRG69BP35671	PCD120 ET35	Ø72.6 Ø67.1	120/5	67,1	35	695	2062	10/09
TRG69HA35671	PCD120 ET35	Ø72.6 Ø67.1	120/5	67,1	35	695	2062	10/09
TRG69BP20726	PCD120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	20	715	2005	10/09
TRG69BP35B7 26	PCD120 ET35	ohne	120/5	72,6	35	705	2037	07/10
TRG69BP35726	PCD120 ET35	ohne	120/5	72,6	35	705	2037	10/09
TRG69BP42B7 26	PCD120 ET42	ohne	120/5	72,6	42	705	2037	07/10
TRG69BP42726	PCD120 ET42	ohne	120/5	72,6	42	705	2037	10/09
TRG69HA20726	PCD120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	20	715	2005	10/09
TRG69HA35726	PCD120 ET35	ohne	120/5	72,6	35	705	2037	10/09
TRG69HA42726	PCD120 ET42	ohne	120/5	72,6	42	705	2037	10/09

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 5 von 14

TRG69BP20741	PCD120 ET20	ohne	120/5	74,1	20	715	2005	10/09
TRG69HA20741	PCD120 ET20	ohne	120/5	74,1	20	715	2005	10/09

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 RG , RG dark
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 9,7 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung TRG69BP20741:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: TRG6
Radausführung	: --	: PCD120 ET20
Radgröße	: --	: 7 1/2 J X 16 H2
Typzeichen	: KBA 47821	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET20
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 10.09
Herkunftsmerkmal	: --	: made in Germany ww. MIC
Gießereikennzeichnung	: --	: HS ww. BD
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: DEZENT

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

II.1. Felge

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

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 6 von 14

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-003937-A0-144 vom 16.11.2009 und mit Nr. RP-004090-A0-144 vom 21.09.2010 liegt vor.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

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

III.2. Fahrversuche:

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

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

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

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

IV. Zusammenfassung:

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

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

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

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

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 7 von 14

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	TRG62BP38B581; TRG62BP38581; TRG62HA38581	38	01.10.2010	liegt bei
2	DAIHATSU	TRG62BP38B541; TRG62BP38541; TRG62HA38541	38	01.10.2010	liegt bei
3	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (IND)	TRG62BP38B541; TRG62BP38541; TRG62HA38541	38	01.10.2010	liegt bei
4	KIA	TRG62BP38B541; TRG62BP38541; TRG62HA38541	38	01.10.2010	liegt bei
5	MAZDA	TRG62BP38B541; TRG62BP38541; TRG62HA38541	38	01.10.2010	liegt bei
6	OPEL / VAUXHALL	TRG62BP38B541; TRG62BP38541; TRG62HA38541	38	01.10.2010	liegt bei
7	SUZUKI	TRG62BP38B541; TRG62BP38541; TRG62HA38541	38	01.10.2010	liegt bei
8	TOYOTA	TRG62BP38B541; TRG62BP38541; TRG62HA38541	38	01.10.2010	liegt bei
9	BMW, BMW AG	TRG62BP38B561; TRG62BP38561; TRG62HA38561	38	01.10.2010	liegt bei
10	DAIHATSU	TRG62BP38B561; TRG62BP38561; TRG62HA38561	38	01.10.2010	liegt bei
11	HONDA	TRG62BP38B561; TRG62BP38561; TRG62HA38561	38	01.10.2010	liegt bei
12	KIA	TRG62BP38B561; TRG62BP38561; TRG62HA38561	38	01.10.2010	liegt bei
13	NETHERLAND	TRG62BP38B561; TRG62BP38561; TRG62HA38561	38	01.10.2010	liegt bei
14	ROVER	TRG62BP38B561; TRG62BP38561; TRG62HA38561	38	01.10.2010	liegt bei

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
 Stand: 01.10.2010



Seite: 8 von 14

15	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	TRG62BP38B566; TRG62BP38566; TRG62HA38566	38	01.10.2010	liegt bei
16	FIAT	TRG62BP38B566; TRG62BP38566; TRG62HA38566	38	01.10.2010	liegt bei
17	OPEL, OPEL / VAUXHALL	TRG62BP38B566; TRG62BP38566; TRG62HA38566	38	01.10.2010	liegt bei
18	VOLKSWAGEN	TRG62BP38B571; TRG62BP38571; TRG62HA38571	38	01.10.2010	liegt bei
19	AUTOMOBILES DACIA S.A.	TRG62BP38B601; TRG62BP38601; TRG62HA38601	38	01.10.2010	liegt bei
20	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	TRG62BP38B601; TRG62BP38601; TRG62HA38601	38	01.10.2010	liegt bei
21	RENAULT	TRG62BP38B601; TRG62BP38601; TRG62HA38601	38	01.10.2010	liegt bei
22	FIAT	TRG66BP38B581; TRG66BP38581; TRG66HA38581	38	01.10.2010	liegt bei
23	TOYOTA	TRG66BP38B541; TRG66BP38541; TRG66HA38541	38	01.10.2010	liegt bei
24	FUJI HEAVY IND.(J)	TRG66BP38B561; TRG66BP38561; TRG66HA38561	38	01.10.2010	liegt bei
25	ROVER	TRG66BP38B561; TRG66BP38561; TRG66HA38561	38	01.10.2010	liegt bei
26	AUDI	TRG66BP38B571; TRG66BP38571; TRG66HA38571	38	01.10.2010	liegt bei
27	CHRYSLER (USA)	TRG66BP38B571; TRG66BP38571; TRG66HA38571	38	01.10.2010	liegt bei
28	SEAT	TRG66BP38B571; TRG66BP38571; TRG66HA38571	38	01.10.2010	liegt bei
29	SKODA	TRG66BP38B571; TRG66BP38571; TRG66HA38571	38	01.10.2010	liegt bei
30	VOLKSWAGEN	TRG66BP38B571; TRG66BP38571; TRG66HA38571	38	01.10.2010	liegt bei

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 9 von 14

31	FORD	TRG6HBP48B634; TRG6HBP48634; TRG6HBP48634; TRG6HHA48634; TRG6HHA48634	48	01.10.2010	liegt bei
32	JAGUAR	TRG6HBP48B634; TRG6HBP48634; TRG6HBP48634; TRG6HHA48634; TRG6HHA48634	48	01.10.2010	liegt bei
33	VOLVO	TRG6HBP48B634; TRG6HBP48634; TRG6HBP48634; TRG6HHA48634; TRG6HHA48634	48	01.10.2010	liegt bei
34	FIAT	TRG68BP35B651; TRG68BP35651; TRG68HA35651	35	01.10.2010	liegt bei
37	FIAT	TRG68BP40B651; TRG68BP40651; TRG68HA40651	40	01.10.2010	liegt bei
35	OPEL, OPEL / VAUXHALL	TRG68BP35B651; TRG68BP35651; TRG68HA35651	35	01.10.2010	liegt bei
38	OPEL, OPEL / VAUXHALL	TRG68BP40B651; TRG68BP40651; TRG68HA40651	40	01.10.2010	liegt bei
36	SAAB	TRG68BP35B651; TRG68BP35651; TRG68HA35651	35	01.10.2010	liegt bei
39	SAAB	TRG68BP40B651; TRG68BP40651; TRG68HA40651	40	01.10.2010	liegt bei
40	AUDI	TRG68BP35B571; TRG68BP35571; TRG68BP35571; TRG68HA35571; TRG68HA35571	35	01.10.2010	liegt bei
45	AUDI	TRG68BP40B571; TRG68BP40571; TRG68BP40571; TRG68HA40571; TRG68HA40571	40	01.10.2010	liegt bei
50	AUDI	TRG68BP50B571; TRG68BP50571; TRG68HA50571	50	01.10.2010	liegt bei
41	FORD	TRG68BP35B571; TRG68BP35571; TRG68BP35571; TRG68HA35571; TRG68HA35571	35	01.10.2010	liegt bei

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
 Stand: 01.10.2010



Seite: 10 von 14

46	FORD	TRG68BP40B571; TRG68BP40571; TRG68BP40571; TRG68HA40571; TRG68HA40571	40	01.10.2010	liegt bei
51	FORD	TRG68BP50B571; TRG68BP50571; TRG68HA50571	50	01.10.2010	liegt bei
42	SEAT	TRG68BP35B571; TRG68BP35571; TRG68BP35571; TRG68HA35571; TRG68HA35571	35	01.10.2010	liegt bei
47	SEAT	TRG68BP40B571; TRG68BP40571; TRG68BP40571; TRG68HA40571; TRG68HA40571	40	01.10.2010	liegt bei
52	SEAT	TRG68BP50B571; TRG68BP50571; TRG68HA50571	50	01.10.2010	liegt bei
43	SKODA	TRG68BP35B571; TRG68BP35571; TRG68BP35571; TRG68HA35571; TRG68HA35571	35	01.10.2010	liegt bei
48	SKODA	TRG68BP40B571; TRG68BP40571; TRG68BP40571; TRG68HA40571; TRG68HA40571	40	01.10.2010	liegt bei
53	SKODA	TRG68BP50B571; TRG68BP50571; TRG68HA50571	50	01.10.2010	liegt bei
44	VOLKSWAGEN	TRG68BP35B571; TRG68BP35571; TRG68BP35571; TRG68HA35571; TRG68HA35571	35	01.10.2010	liegt bei
49	VOLKSWAGEN	TRG68BP40B571; TRG68BP40571; TRG68BP40571; TRG68HA40571; TRG68HA40571	40	01.10.2010	liegt bei
54	VOLKSWAGEN	TRG68BP50B571; TRG68BP50571; TRG68HA50571	50	01.10.2010	liegt bei
55	AUDI	TRG68BP35B666; TRG68BP35666; TRG68HA35666	35	01.10.2010	liegt bei

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
 Stand: 01.10.2010



Seite: 11 von 14

57	AUDI	TRG68BP40B666; TRG68BP40666; TRG68BP40666; TRG68HA40666; TRG68HA40666	40	01.10.2010	liegt bei
56	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	TRG68BP35B666; TRG68BP35666; TRG68HA35666	35	01.10.2010	liegt bei
58	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	TRG68BP40B666; TRG68BP40666; TRG68BP40666; TRG68HA40666; TRG68HA40666	40	01.10.2010	liegt bei
59	MERCEDES-BENZ	TRG68BP50B666; TRG68BP50666; TRG68HA50666	50	01.10.2010	liegt bei
60	DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o.	TRG60BP40B566; TRG60BP40566; TRG60HA40566	40	01.10.2010	liegt bei
61	SUZUKI	TRG60BP40B601; TRG60BP40601; TRG60BP40601; TRG60HA40601; TRG60HA40601	40	01.10.2010	liegt bei
62	TOYOTA	TRG60BP40B601; TRG60BP40601; TRG60BP40601; TRG60HA40601; TRG60HA40601	40	01.10.2010	liegt bei
63	TOYOTA	TRG60BP48B601; TRG60BP48601; TRG60HA48601	48	01.10.2010	liegt bei
64	HONDA	TRG60BP40B641; TRG60BP40641; TRG60HA40641	40	01.10.2010	liegt bei
65	HONDA	TRG60BP48B641; TRG60BP48641; TRG60HA48641	48	01.10.2010	liegt bei
90	AUTOMOBILES DACIA S.A.	TRG60BP40B661; TRG60BP40661; TRG60HA40661	40	01.10.2010	liegt bei
66	NISSAN, Nissan International S. A.	TRG60BP40B661; TRG60BP40661; TRG60HA40661	40	01.10.2010	liegt bei
67	RENAULT	TRG60BP40B661; TRG60BP40661; TRG60HA40661	40	01.10.2010	liegt bei
68	RENAULT	TRG60BP48B661; TRG60BP48661; TRG60HA48661	48	01.10.2010	liegt bei

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 12 von 14

69	DAIHATSU	TRG60BP40B666; TRG60BP40666; TRG60HA40666	40	01.10.2010	liegt bei
70	DAIHATSU	TRG60BP48B666; TRG60BP48666; TRG60HA48666	48	01.10.2010	liegt bei
71	FORD, FORD MOTOR	TRG60BP40B671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671	40	01.10.2010	liegt bei
72	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	TRG60BP40B671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671	40	01.10.2010	liegt bei
73	KIA	TRG60BP40B671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671	40	01.10.2010	liegt bei
91	KIA MOTORS (SK)	TRG60BP40B671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671	40	01.10.2010	liegt bei
74	MAZDA	TRG60BP40B671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671	40	01.10.2010	liegt bei
75	DIAMOND, MITSUBISHI	TRG60BP40B671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60BP40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671; TRG60HA40671	40	01.10.2010	liegt bei
76	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	TRG60BP48B671; TRG60BP48671; TRG60HA48671	48	01.10.2010	liegt bei

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 13 von 14

77	KIA	TRG60BP48B671; TRG60BP48671; TRG60HA48671	48	01.10.2010	liegt bei
78	MAZDA	TRG60BP48B671; TRG60BP48671; TRG60HA48671	48	01.10.2010	liegt bei
79	CHRYSLER (USA)	TRG60BP40B716; TRG60BP40716; TRG60HA40716	40	01.10.2010	liegt bei
80	OPEL	TRG69BP35B671; TRG69BP35671; TRG69HA35671	35	01.10.2010	liegt bei
81	BMW AG	TRG69BP35B726; TRG69BP35726; TRG69HA35726	35	01.10.2010	liegt bei
82	BMW AG	TRG69BP42B726; TRG69BP42726; TRG69HA42726	42	01.10.2010	liegt bei
83	TRG6HHA38581	TRG6HBP38581; TRG6HHA38581	38	01.10.2010	liegt bei
84	TRG6HHA38601	TRG6HBP38601; TRG6HHA38601	38	01.10.2010	liegt bei
85	TRG6HHA38634	TRG6HBP38634; TRG6HHA38634	38	01.10.2010	liegt bei
86	TRG6HHA38651	TRG6HBP38651; TRG6HHA38651	38	01.10.2010	liegt bei
87	TRG67HA35651	TRG67BP35651; TRG67HA35651	35	01.10.2010	liegt bei
88	TRG69HA20726	TRG69BP20726; TRG69HA20726	20	01.10.2010	liegt bei
89	TRG69HA20741	TRG69BP20741; TRG69HA20741	20	01.10.2010	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 14 von 14

Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 01.10.2010
KUB

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

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

Radtyp: TRG6
Stand: 01.10.2010



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Radanschlusszeichnung	222-1675 Baody Bl.2	02.07.2010
Radanschlusszeichnung	222-1675 Baody Bl.1	02.07.2010
Radbeschreibung	3. Ausführung	27.07.2010
Radzeichnung Baody	222-1675	02.07.2010

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

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

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

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

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

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

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

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

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

Ersatzrad

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

Allgemeine Radhinweise

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



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

Zusatzinformation

Radtyp :TRG6
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :01.10.2010



Seite: 1 von 2

Zu Auflage 682:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	225/50R16
Hersteller:	245/45R16
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-02, S-03
DUNLOP	ContiSportContact
FALKEN	SP Sport 8000, SP Sport 9000
FULDA	FK05GRß mit FK04GRß
GOODYEAR	Y3000, Carat Extremo
MICHELIN	EAGLE F1
PIRELLI	MXX 3
SEMPERIT	PZERO, P7000
TOYO	DIRECTION
UNIROYAL	Proxes T1-S
YOKOHAMA	RTT-2
	A008P, AVS S1-Z

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

Zu Auflage 685:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	205/50R16
Hersteller:	225/45R16
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-02, S-03
DUNLOP	ContiSportContact (nicht ASR), ContiSportContact 2
FULDA	SP Sport 8000, SP Sport 9000
GOODYEAR	Carat Extremo
MICHELIN	EAGLE F1, EAGLE Ventura
PIRELLI	MXX 3, SX-GT
SEMPERIT	P7000
TOYO	Direction Grip
UNIROYAL	Proxes T1-S
YOKOHAMA	RainSport 1
	A520, A539

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

Zu Auflage 68D:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	205/45R16
Hersteller:	225/40R16
DUNLOP	Typ:
PIRELLI	SP Sport 8000
	P7000

Zusatzinformation

Radtyp :TRG6
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :01.10.2010



Seite: 2 von 2

TOYO
YOKOHAMA

Proxes T1-S
A520

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

Zu Auflage 68K:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	215/40R16
Hersteller:	225/40R16
CONTINENTAL	Typ:
DUNLOP	ContiSportContact 2
YOKOHAMA	SP Sport 8000
	A510

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

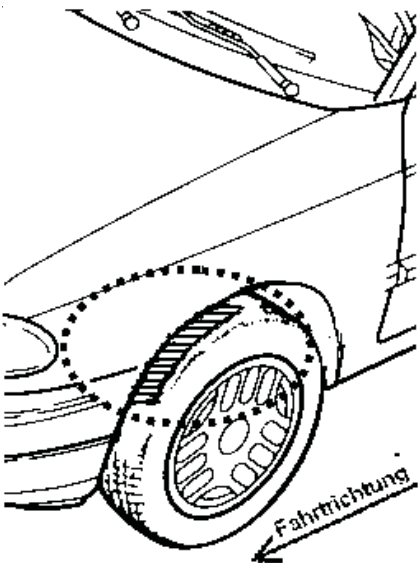
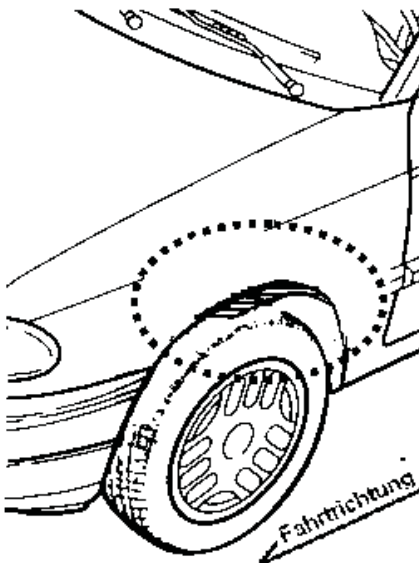
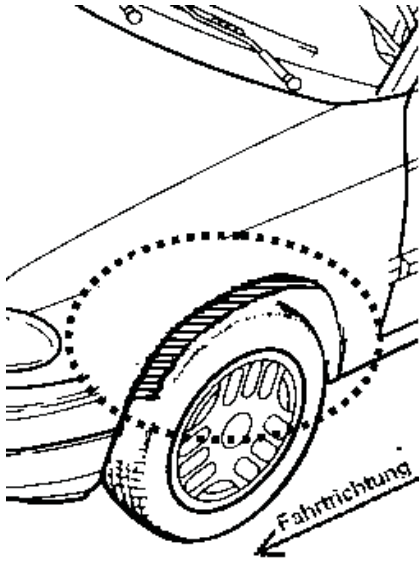
Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

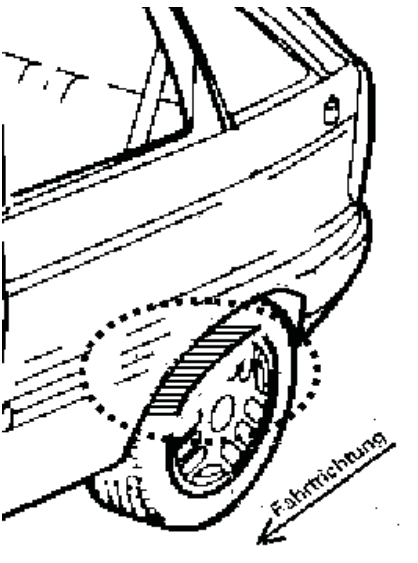
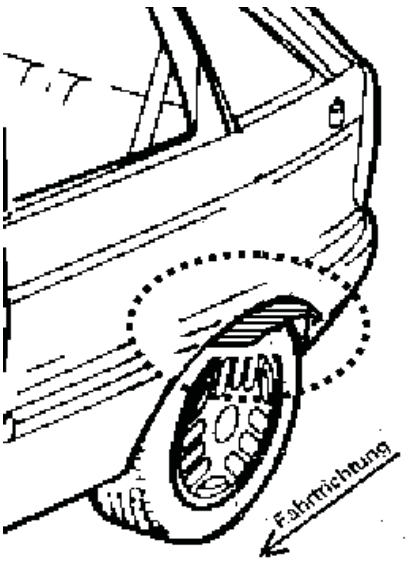
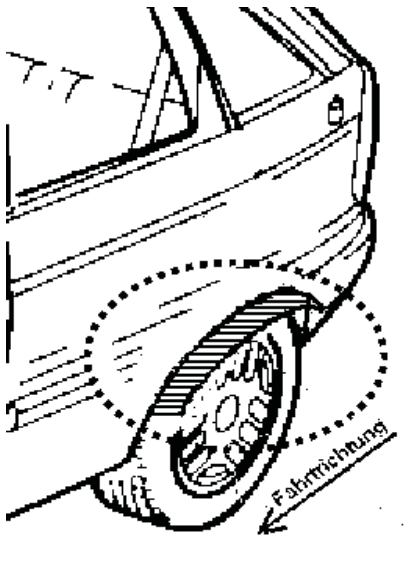
ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: Alu-Design GmbH und Co. KG

Radtyp: TRG6
 Stand: 01.10.2010

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M
		

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

ANLAGE: 31 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : FORD

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 16 H2

Einpreßtiefe (mm) : 48

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TRG6HBP48B634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	705	2037	07/10
TRG6HBP48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	675	2129	10/09
TRG6HBP48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	705	2037	10/09
TRG6HHA48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	675	2129	10/09
TRG6HHA48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	705	2037	10/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : DA3; BA7; DB3; DM2

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF5

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

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJFG

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : DM2
130 Nm für Typ : DA3; DB3; DM2
140 Nm für Typ : BA7
160 Nm für Typ : WA6 erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DA3	e13*2001/116*0144*..	166	205/55R16	51G; 52J	Nur Ford Focus ST; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Z
DA3	e13*2001/116*0144*..	59 - 107	205/55R16	51G	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U
			205/55R16 89	FGQ; 11A	
DA3	e13*2001/116*0144*..	59 - 107	205/55R16	51G	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U
			205/55R16 89	FGQ; 11A	

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

ANLAGE: 31 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DB3	e13*2001/116*0157*..	74 - 107	205/55R16	51G	Ford Focus Coupe-Cabriolet; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U
DB3	e13*2001/116*0157*..	59 - 107	205/55R16 205/55R16 89	51G FGQ; 11A	Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DM2	e13*2001/116*0109*..	66 - 107	205/55R16 215/55R16 93	51G	Nur C-MAX; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DM2	e13*2001/116*0109*..	100	235/60R16 100 245/55R16 100	11A; 24J	Nur Kuga; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA7	e13*2001/116*0249*..	74 - 92	205/55R16 91		Kombi; Frontantrieb;
		74 - 107	225/50R16 92	11A; 365	10B; 11B; 11G; 11H;
		74 - 162	215/55R16	51G	12A; 51A; 71C; 71K;
			215/55R16 93	11A; 365	721; 725; 73C; 74A;
			225/50R16 92Y	11A; 365	74H; 74P; 76U
			245/45R16 94	57F; 682	
BA7	e13*2001/116*0249*..	74 - 92	205/55R16 91		Stufenheck;
		74 - 162	215/55R16	51G	Schrägheck;
			215/55R16 93	11A; 365	Frontantrieb;
			225/50R16 92	11A; 24M; 365	10B; 11B; 11G; 11H;
			245/45R16 94	11A; 24M; 57F; 682	12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P; 76U

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

ANLAGE: 31 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **GALAXY, S-MAX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
WA6	e13*2001/116*0185*..	74 - 162	215/60R16	FGT; 51G	erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Ford S-MAX; Ford Galaxy; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76U
			215/60R16 95W	FGT	
			215/60R16 99	FGT	
			225/55R16 95W	FGT	
			235/50R16 95W	FGT	

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.
- 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.

365) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.

51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.

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

682) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/50R16
Hinterachse:	245/45R16

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; 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 Felgenninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

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

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

**Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821**

ANLAGE: 31 FORD

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 5 von 5

- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
 2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
 3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
 4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
 5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- FGQ) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer 1342639, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- FGT) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die Reifengröße 225/50R17 bzw. 235/45R18 (Kontrollmöglichkeit: 2,5 Lenkradumdrehungen von Endanschlag zu Endanschlag) in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSGRUPPE auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

ANLAGE: 32 JAGUAR
 Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6
 Stand: 01.10.2010



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : JAGUAR

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 48
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TRG6HBP48B634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	705	2037	07/10
TRG6HBP48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	675	2129	10/09
TRG6HBP48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	705	2037	10/09
TRG6HHA48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	675	2129	10/09
TRG6HHA48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	705	2037	10/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF5
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : CF1 erhöhtes Anzugsmoment
 128 Nm für Typ : CCX

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR S-TYPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CCX	e11*98/14*0115*..	147-203	225/55R16	11A; 22B; 22L; 24G; 51G	nur bis e11*98/14*0115*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U
CCX	e11*98/14*0115*..	147	205/60R16	51G	ab e11*98/14*0115*06; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U
		147-175	225/55R16	11A; 21B; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR X-TYPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CF1	e11*98/14*0176*..	96-170	205/55R16 215/55R16 93	51G; 51J 11A; 21L; 22B; 22G; 362; 51J	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

ANLAGE: 32 JAGUAR

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR X-TYPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CF1	e11*98/14*0176*..	96 - 170	205/55R16 215/55R16 93	51G; 51J 11A; 21L; 22B; 22G; 24M; 362; 51J	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740

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

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

ANLAGE: 32 JAGUAR

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 3 von 4

- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

**Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821**

ANLAGE: 32 JAGUAR

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 4 von 4

- 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.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

ANLAGE: 33 VOLVO

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : VOLVO

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 16 H2

Einpreßtiefe (mm) : 48

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TRG6HBP48B634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	705	2037	07/10
TRG6HBP48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	675	2129	10/09
TRG6HBP48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	705	2037	10/09
TRG6HHA48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	675	2129	10/09
TRG6HHA48634	PCD108 ET48	Ø70.1 Ø63.4	63,4	Kunststoff	705	2037	10/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : M-2D; M

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF5

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

Zubehör : AEZ-Nr. ZJVA + Serienschrauben

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : M erhöhtes Anzugsmoment; M-2D erhöhtes Anzugsmoment
140 Nm für Typ : A; A-2D; B; B-2D

Verkaufsbezeichnung: **C30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M-2D	e1*2001/116*0427*..	73 - 169	195/60R16 89W	56G	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76U
			205/55R16	51G	

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

ANLAGE: 33 VOLVO

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 2 von 4

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M	e4*2001/116*0076*..	73 - 169	195/60R16 89W	56G	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76U
			205/55R16	51G	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A A-2D	e9*2001/116*0057*..	80 - 147	205/60R16 92W		Allradantrieb;
	e1*2001/116*0504*..		215/55R16 93W		Frontantrieb;
		80 - 210	225/55R16 95		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **V70, XC70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B B-2D	e9*2001/116*0065*..	80 - 120	215/55R16 93		VOLVO V70;
	e1*2001/116*0505*..	80 - 170	205/60R16	51G	Frontantrieb;
			215/55R16 93W		10B; 11B; 11G; 11H;
		80 - 175	225/55R16	51G	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 74H; 74P; 76U
B B-2D	e9*2001/116*0065*..	120 - 210	215/65R16 98		VOLVO XC70;
	225/60R16 98			Allradantrieb;	
	225/65R16 100			10B; 11B; 11G; 11H;	
	235/60R16 100			12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 74H; 74P; 76U	

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.

Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821

ANLAGE: 33 VOLVO

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 3 von 4

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

**Gutachten 366-0239-09-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47821**

ANLAGE: 33 VOLVO

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRG6

Stand: 01.10.2010



Seite: 4 von 4

- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.