



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: 48363

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
7,5 J x 17 H2

Typ: MA 75735

Inhaber der ABE und Hersteller: Borbet GmbH
DE-59969 Hallenberg-Hesborn

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

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 48363

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: 48363

Die ABE-Nr. 48363 erstreckt sich auf die Sonderräder 7,5 J x 17 H2, Typ MA 75735, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. RA-000626-A0-015 vom 05.05.2011 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

1, 1a - d, 2, 2a, 3, 4, 4a - d, 5, 5a, 6, 6a - c, 7, 8, 9, 9a - b, 10, 10a, 11, 11a - b, 12, 12a, 13, 13a - b, 14, 14a - g, 15, 15a, 16, 16a - d, 17, 18, 18a, 19, 20, 21, 21a - b

des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

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,
die Ausführungsbezeichnung des Sonderrades bestehend aus:
Kennzeichnung des Rades und gegebenenfalls des Zentrierringes,
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 Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität, Essen, vom 05.05.2011 festgehaltenen Angaben.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 48363

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

Flensburg, 17.06.2011

Im Auftrag

Detlef Hansen



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Gutachten Nr. RA-000626-A0-015, zur Genehmigung vorgelegt am: 11.05.2011



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 48363

- 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

Nr. RA-000626-A0-015

zur Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 48363 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

für den Sonderradtyp MA 75735

I Auftraggeber:

Borbet GmbH
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg Hesborn

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 23 Ausführungen gefertigt. Durch Verwendung von Zentrierringen wird die erforderliche Mittenzentrierung für die einzelnen Fahrzeuge hergestellt, wobei die Mittenzentrierung zum Teil auch ohne Zentrierring hergestellt wird. Dieses Gutachten gilt für LM-Sonderräder ab dem in der Übersicht zu III genannten Herstelldatum.

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	BORBET
Radtyp:	MA 75735
Radgröße:	7,5 J x 17 H2
Einpresstiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser:	siehe Übersicht
Lochzahl:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung, bzw. durch Zentrierring
Geprüfte Radlast:	siehe Übersicht
Reifenabrollumfang:	siehe Übersicht

III Übersicht der Ausführungen

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø	Bol- zen- loch-Ø	zyl. Maß Bolze n- loch	Be- festig- ungs- bund	Ein- press- tiefe	Mitten- loch-Ø	zul. Abroll- umfang	zul. Radla- st	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
LK 112	BOØ72,5/Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2170	730	03/2011
LK 112	BOØ72,5/Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2170	730	03/2011
LK 100	BOØ64,0/Ø54,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,10	2000	620	03/2011
LK 100	BOØ64,0/Ø57,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,10	2000	620	03/2011
LK 105A	ohne Ring	5/105	14,70	10,00	Kegel 60°	38	56,62	2000	620	03/2011
LK 110	BOØ72,5/Ø65,1	5/110	14,70	10,00	Kegel 60°	38	72,50	2000	680	03/2011
LK 108	BOØ72,5/Ø58,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2000	720	03/2011
LK 108	BOØ72,5/Ø60,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2000	720	03/2011
LK 108	BOØ72,5/Ø63,4	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2000	720	03/2011
LK 108	BOØ72,5/Ø65,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2000	720	03/2011
LK 114,3	BOØ72,5/Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2150	720	03/2011
LK 114,3	BOØ72,5/Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2150	720	03/2011
LK 114,3	BOØ72,5/Ø65,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2150	720	03/2011
LK 114,3	BOØ72,5/Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2150	720	03/2011
LK 114,3	BOØ72,5/Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2150	720	03/2011
LK 115A	ohne Ring	5/115	14,70	10,00	Kegel 60°	40	70,27	2250	680	03/2011
LK 112	BOØ72,5/Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2010	650	03/2011
LK 112	BOØ72,5/Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2010	650	03/2011
LK 112	ohne Ring	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2010	650	03/2011
LK 114,3	BOØ72,5/Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2150	660	03/2011
LK 114,3	BOØ72,5/Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2150	660	03/2011

Seite : **3 / 8**
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : **MA 75735**

LK 114,3	BOØ72,5/Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2150	660	03/2011
LK 114,3	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2150	660	03/2011

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: **BORBET**
Art der Sonderräder : Einteilige LM-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 5 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Nabe durch Deckel verschlossen
Korrosionsschutz : Lackierung

IV.1 Radanschluß

Befestigungsart: siehe Übersicht
Anzahl der Befestigungsbohrungen: siehe Übersicht
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm: siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser in mm: siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser in mm : siehe Übersicht
Zentrierart: Mittenzentrierung
Anzugsmoment in Nm: je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers, jedoch max. 150 Nm bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Typzeichen: **KBA 48363**

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Radtyp: **MA 75735**
Herstellerzeichen: **BORBET (Logo)**
Radgröße: **7,5 J x 17 H2**
Einpreßtiefe in mm: **z.B. Et 38**
Herkunftsmerkmal: **CMA**
Ausführung: **z.B. Lk 110 (eingeschlagen)**
Herstellungsdatum: **Monat und Jahr**
Japanisches Prüfzeichen: **JWL**

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgengröße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

V.2 Werkstoff der Sonderräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

V.3 Festigkeitsprüfung

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Nord, RP-004186-A0-015, durchgeführt

VI Anbau und Verwendungsprüfung

VI.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug

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

VI.2 Fahrversuche

Eine Werksfreigabe über Felgengröße und Einpreßtiefe liegt zum Teil vor.

Die Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen wurden entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I, in der Fassung 06.2006 und 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern vom 25.11.1998 durchgeführt.

Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde.

VI.3 Fahrwerksfestigkeit

Die Spurverbreiterung beträgt bei den geprüften PKW weniger als 2% der serienmäßigen Spurweite, deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich. Bei Fahrzeugen bei denen die Spurweitenerhöhung größer als 2% ist, liegt ein positiver Prüfbericht über den Nachweis der Fahrwerksfestigkeit vor.

VI.4 Prüfergebnis

Gegen die Verwendung des Radtyps MA 75735 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder MA 75735 des Herstellers Borbet GmbH entsprechen den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muss der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch einen Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Räder beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und den Radhäusern.

Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden.

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

Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage 1) bzw. A01) und 2) bzw. A02) in der jeweiligen Anlage).

VIII Anlagen

VIII.1 Radspezifische Anlagen

	Zeichnungsnr.:	Datum:
Festigkeitsbericht	RP-004186-A0-015	11.04.2011
Zeichnung des Sonderrades	MA 75735 (Blatt1)	11.04.2011
Zeichnung des Sonderrades	MA 75735 (Blatt2)	11.04.2011
Zeichnung der Nabenkappe	Z.Nr. E 034	vom 30.07.1991
	bis Änderung 6	vom 19.12.1994
Zeichnung der Zentrierringe	Z 0500 außen Ø 64,0 mm	vom 12.11.1991
	bis Änderung 5	vom 13.11.1995
Zeichnung der Zentrierringe	Z 0501 außen Ø 72,5 mm	vom 29.01.1992
	bis Änderung 7	vom 30.04.1998
Zeichnung der Zentrierringe	Z 0504 außen Ø 74,0 mm	vom 11.09.1995
	bis Änderung 3	vom 30.10.1996
Zeichnung der Zentrierringe	M64 außen Ø 64,0 mm	vom 24.06.2008
Zeichnung der Zentrierringe	M725 außen Ø 72,5 mm	vom 24.06.2008
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0050	vom 02.06.1987
Radschraube M 12x1,25x33	bis Änderung 1	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0051	vom 10.12.1987
Radschraube M12x1,5x28,5	bis Änderung 1	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0055	vom 31.03.1988
Radschraube M14x1,5x33	bis Änderung 4	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0056	vom 24.05.1988
Radschraube M12x1,5x32	bis Änderung 2	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0059	vom 17.10.1988
Radschraube M12x1,5x33	bis Änderung 1	vom 12.03.1991

Seite : **6 / 8**
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : **MA 75735**

Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0061	vom 15.11.1989
Radschraube M 12x1,25x30	bis Änderung 1	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0062	vom 15.11.1989
Radschraube M 12x1,25x30	bis Änderung 1	vom 14.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0063	vom 11.12.1989
Radschraube M12x1,5x30	bis Änderung 1	vom 13.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0068	vom 26.02.1991
Radschraube M14x1,5x32	bis Änderung 1	vom 12.12.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0072	vom 04.04.1995
Radschraube M14x1,5x28,5	bis Änderung 1	vom 05.01.1995
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0086	vom 27.11.2001
Radschraube M 12x1,25x26	bis Änderung -	vom -
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0159	vom 02.05.1988
Radmutter M12x1,25	bis Änderung 1	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0160	vom 02.05.1988
Radmutter M12x1,5	bis Änderung 1	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0161	vom 09.01.1991
Radmutter M12x1,25	bis Änderung 1	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0162	vom 09.01.1991
Radmutter M12x1,5	bis Änderung 2	vom 30.10.1995

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in den folgenden Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.

Anlage 0 Tabelle LI / GSY

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ET 35				
ANLAGE	1	(AUDI 5/112/57)	15	05.05.2011
ANLAGE	1a	(VW 5/112/57)	15	05.05.2011
ANLAGE	1b	(SEAT 5/112/57)	8	05.05.2011
ANLAGE	1c	(SKODA 5/112/57)	8	05.05.2011
ANLAGE	1d	(FORD 5/112/57)	3	05.05.2011
ANLAGE	2	(MERCEDES 5/112/66,5)	27	05.05.2011
ANLAGE	2a	(AUDI 5/112/66,5)	6	05.05.2011
ET 38				
ANLAGE	3	(TOYOTA 5/100/54)	7	05.05.2011
ANLAGE	4	(AUDI 5/100/57)	4	05.05.2011
ANLAGE	4a	(VW 5/100/57)	6	05.05.2011
ANLAGE	4b	(SEAT 5/100/57)	6	05.05.2011
ANLAGE	4c	(SKODA 5/100/57)	9	05.05.2011
ANLAGE	4d	(CHRYSLER 5/100/57)	3	05.05.2011
ANLAGE	5	(OPEL 5/105/56,5)	5	05.05.2011
ANLAGE	5a	(GM DAEWOO 5/105/56,5)	4	05.05.2011
ANLAGE	6	(ALFA-ROMEO 5/110/65)	3	05.05.2011
ANLAGE	6a	(OPEL 5/110/65)	18	05.05.2011
ANLAGE	6b	(CADILLAC 5/110/65)	3	05.05.2011
ANLAGE	6c	(SAAB 5/110/65)	5	05.05.2011
ET 40				

Seite : **7 / 8**
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : **MA 75735**

ANLAGE	7	(ALFA-ROMEO 5/108/58)	3	05.05.2011
ANLAGE	8	(RENAULT 5/108/60)	7	05.05.2011
ANLAGE	9	(FORD 5/108/63,3)	11	05.05.2011
ANLAGE	9a	(VOLVO 5/108/63,3)	10	05.05.2011
ANLAGE	9b	(JAGUAR 5/108/63,3)	3	05.05.2011
ANLAGE	10	(VOLVO 5/108/65)	7	05.05.2011
ANLAGE	10a	(PEUGEOT 5/108/65)	8	05.05.2011
ANLAGE	11	(TOYOTA 5/114,3/60)	11	05.05.2011
ANLAGE	11a	(SUZUKI 5/114,3/60)	7	05.05.2011
ANLAGE	11b	(FIAT 5/114,3/60)	3	05.05.2011
ANLAGE	12	(HONDA 5/114,3/64)	18	05.05.2011
ANLAGE	12a	(LAND-ROVER 5/114,3/64)	3	05.05.2011
ANLAGE	13	(NISSAN 5/114,3/66)	7	05.05.2011
ANLAGE	13a	(RENAULT 5/114,3/66)	8	05.05.2011
ANLAGE	13b	(DACIA 5/114,3/66)	5	05.05.2011
ANLAGE	14	(MAZDA 5/114,3/67)	11	05.05.2011
ANLAGE	14a	(MITSUBISHI 5/114,3/67)	5	05.05.2011
ANLAGE	14b	(HYUNDAI 5/114,3/67)	10	05.05.2011
ANLAGE	14c	(CHRYSLER 5/114,3/67)	4	05.05.2011
ANLAGE	14d	(FORD 5/114,3/67)	4	05.05.2011
ANLAGE	14e	(KIA 5/114,3/67)	12	05.05.2011
ANLAGE	14f	(CITROEN 5/114,3/67)	3	05.05.2011
ANLAGE	14g	(PEUGEOT 5/114,3/67)	3	05.05.2011
ANLAGE	15	(OPEL 5/115/70)	5	05.05.2011
ANLAGE	15a	(CHEVROLET 5/115/70)	6	05.05.2011
ET 50				
ANLAGE	16	(AUDI 5/112/57)	4	05.05.2011
ANLAGE	16a	(VW 5/112/57)	6	05.05.2011
ANLAGE	16b	(SEAT 5/112/57)	5	05.05.2011
ANLAGE	16c	(SKODA 5/112/57)	6	05.05.2011
ANLAGE	16d	(FORD 5/112/57)	3	05.05.2011
ANLAGE	17	(MERCEDES 5/112/66,5)	4	05.05.2011
ANLAGE	18	(SUZUKI 5/114,3/64)	4	05.05.2011
ANLAGE	18a	(FIAT 5/114,3/60)	3	05.05.2011
ANLAGE	19	(HONDA 5/114,3/64)	9	05.05.2011
ANLAGE	20	(DACIA 5/114,3/66)	5	05.05.2011
ANLAGE	21	(MAZDA 5/114,3/67)	7	05.05.2011
ANLAGE	21a	(HYUNDAI 5/114,3/67)	4	05.05.2011
ANLAGE	21b	(KIA 5/114,3/67)	6	05.05.2011

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 48363 nach § 22 STVZO
Nr. : RA-000626-A0-015

Seite : **8 / 8**
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : **MA 75735**

| = neu bzw. aktualisiert

Essen, 05.05.2011

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk – Tuning



Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Leibold