



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 7,5 J x 17 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 7,5 J x 17 H2

Nummer der Genehmigung: **46373**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **07**
Extension No.:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
Borbet GmbH
59969 Hallenberg-Hesborn
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
entfällt
not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
XL75735



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **46373**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **07**
Extension No.:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark
- Felgengröße**
Size of the wheel
- Typ und die Ausführung**
Type and version
- Herstelldatum (Monat und Jahr)**
Date of manufacture (month and year)
- Genehmigungszeichen**
Approval identification
- Einpresstiefe**
Inset/outset
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
an der Innen- bzw. Außenseite des Rades
on the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
DE-45307 Essen
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
23.08.2017
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000354-I0-015



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: **46373**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **07**
Extension No.:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/les of the test report
22, 22a

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
siehe Prüfbericht
see test report
12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval **extended**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: **46373**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **07**
Extension No.:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Erweiterung des Verwendungsbereiches
Extension of application range

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **02.10.2017**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Stephan Marxsen



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
- Beschreibungsunterlagen
Information package



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **46373**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **07**
Extension No.:

Ausgabedatum: **25.01.2006**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **02.10.2017**
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:
Information document No.: Date
XL43175735 **08.07.2005**
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:
Test report(s) No.: Date
RA-000354-A0-015 **06.12.2005**
RA-000354-B0-015 **27.02.2006**
RA-000354-C0-015 **05.10.2007**
RA-000354-E0-015 **27.05.2011**
RA-000354-F0-015 **30.06.2014**
RA-000354-G0-015 **09.06.2015**
RA-000354-H0-015 **26.10.2015**
RA-000354-I0-015 **23.08.2017**
4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the changes
Erweiterung des Verwendungsbereiches
Extension of application range



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **46373*07**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 46373

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. 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.

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 sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der 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.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **46373*07**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

Gutachten

Nr. RA-000354-IO-015

zur Erteilung des Nachtrags 07 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 46373 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp XL 75735

I Auftraggeber: Borbet GmbH
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg Hesborn

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 24 Ausführungen gefertigt. Durch Verwendung von Zentrierringen wird die erforderliche Mittenzentrierung für die einzelnen Fahrzeuge hergestellt, die Mittenzentrierung zum Teil auch ohne Zentrierring hergestellt wird. Dieses Gutachten gilt für LM-Sonderräder ab dem in der Übersicht zu III genannten Herstelldatum.

Grund des Nachtrages:
- Aktualisierung des Verwendungsbereiches, Anlagen 22 und 22a

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	BORBET
Radtyp:	XL 75735
Radgröße:	7½Jx17H2
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

Seite : **2 / 8**
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : **XL 75735**

III Übersicht der Ausführungen

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø [mm]	Bol- zen- loch-Ø [mm]	zyl. Maß Bolzen- loch [mm]	Be- festi- gungs- bund [mm]	Ein- press- tiefe [mm]	Mitten- loch-Ø [mm]	zul. Abroll- umfang [mm]	zul. Radla- st [kg]	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring									
Lk100	BOØ64,0/Ø54,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	35	64,10	2100	620	12/2006
Lk100	BOØ64,0/Ø56,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	35	64,10	2100	620	12/2006
Lk100	BOØ64,0/Ø57,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	35	64,10	2100	620	12/2006
Lk112	BOØ72,5/Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,60	2200	700	07/2005
Lk112	BOØ72,5/Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,60	2200	700	07/2005
Lk108	BOØ72,5/Ø58,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk108	BOØ72,5/Ø60,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk108	BOØ72,5/Ø63,4	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk108	BOØ72,5/Ø65,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk108	BOØ72,5/Ø67,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk110	BOØ72,5/Ø65,1	5/110	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk114,3	BOØ72,5/Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk114,3	BOØ72,5/Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk114,3	BOØ72,5/Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk114,3	BOØ72,5/Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,60	2100	700	01/2006
Lk100	BOØ64,0/Ø57,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	42	64,00	2100	620	11/2008
Lk100C	ohne Ring	5/100	14,70	10,00	Kugel Ø26 mm	42	57,06	2100	620	11/2008
Lk112	BOØ72,5/Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,60	2100	700	07/2005
Lk112	BOØ72,5/Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,60	2100	700	07/2005
Lk114,3	BOØ72,5/Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,60	2100	700	07/2007
Lk114,3	BOØ72,5/Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,60	2100	700	07/2007

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

Ausführung	Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø [mm]	Bol- zen- loch-Ø [mm]	zyl. Maß Bolzen- loch [mm]	Be- festi- gungs- bund [mm]	Ein- press- tiefe [mm]	Mitten- loch-Ø [mm]	zul. Abroll- umfang [mm]	zul. Radla- st [kg]	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad Zentrierring									
Lk114,3 BOØ72,5/Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,60	2100	700	07/2007
Lk114,3 BOØ72,5/Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,60	2100	700	07/2007
Lk114,3MM ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	67,10	2100	700	05/2015

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. 140 Nm bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Typzeichen: **KBA 46373**

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Radtyp: **XL 75735**
 Herstellerzeichen: **BORBET (Logo)**
 Radgröße: **7½Jx17H2**
 Einpreßtiefe in mm: **z.B. ET 35**
 Ausführung: **z.B. Lk 112 (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-003325-G0-015, 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 XL 75735 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder XL 75735 des Herstellers Borbet GmbH entsprechen den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998 . Gegen die

Seite : 5 / 8
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XL 75735

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-003325-G0-015	08.06.2015
Zeichnung des Sonderrades	XL 431 75735 Blatt 1	vom 08.07.2005
	bis Änderung 8	vom 26.05.2015
Zeichnung des Sonderrades	XL 431 75735 Blatt 2	vom 23.10.2006
	bis Änderung 5	vom 07.11.2013
Zeichnung der Nabenkappe	Z.Nr. E 034	vom 30.07.1991
	bis Änderung 6	vom 19.12.1994
Zeichnung der Zentrierringe	Z 0500	vom 29.11.1992
	bis Änderung 6	vom 02.07.1999
Zeichnung der Zentrierringe	Z 0501	vom 12.11.1991
	bis Änderung 9	vom 17.04.2001
Zeichnung der Zentrierringe	Z 0504	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 2	vom 11.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0051	vom 10.12.1987
Radschraube M12x1,5x28,5	bis Änderung 2	vom 11.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0055	vom 31.03.1988
Radschraube M14x1,5x33	bis Änderung 5	vom 10.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0056	vom 24.05.1988
Radschraube M12x1,5x32	bis Änderung 3	vom 11.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0059	vom 17.10.1988
Radschraube M12x1,5x33	bis Änderung 1	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0053	vom 11.01.1988
Radschraube M12x1,5x43	bis Änderung 1	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0061	vom 15.11.1989
Radschraube M 12x1,25x30	bis Änderung 2	vom 11.07.2002

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

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 05.01.1996
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0086	vom 27.11.2001
Radschraube M 12x1,25x26	bis Änderung -	vom -
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0159	vom 21.01.2003
Radmutter M12x1,25	bis Änderung 1	vom 21.01.2003
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0160	vom 21.01.2003
Radmutter M12x1,5	bis Änderung 1	vom 21.01.2003
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0161	vom 08.01.1991
Radmutter M12x1,25	bis Änderung 1	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteile	Z 0162	vom 08.01.1991
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	(TOYOTA 5/100/54)	9	09.06.2015
ANLAGE 1a	(SUBARU 5/100/54)	4	09.06.2015
ANLAGE 2	(MG ROVER 5/100/56)	4	30.06.2014
ANLAGE 2a	(SUBARU 5/100/56)	11	30.06.2014
ANLAGE 3	(VW 5/100/57)	11	30.06.2014
ANLAGE 3a	(SEAT 5/100/57)	7	30.06.2014
ANLAGE 3b	(AUDI 5/100/57)	7	30.06.2014
ANLAGE 3c	(SKODA 5/100/57)	9	09.06.2015
ANLAGE 3d	(CHRYSLER 5/100/57)	4	27.05.2011
ANLAGE 4	(AUDI 5/112/57)	18	30.06.2014
ANLAGE 4a	(VW 5/112/57)	27	09.06.2015
ANLAGE 4b	(SEAT 5/112/57)	9	30.06.2014
ANLAGE 4c	(SKODA 5/112/57)	9	09.06.2015
ANLAGE 4d	(FORD 5/112/57)	3	27.05.2011
ANLAGE 5	(MERCEDES 5/112/66,5)	36	09.06.2015
ANLAGE 5a	(AUDI 5/112/66,5)	10	09.06.2015
ANLAGE 5b	(SSANGYONG 5/112/66,5)	4	09.06.2015
ANLAGE 5c	(BMW 5/112/66,5)	5	09.06.2015
ET 40			
ANLAGE 6	(ALFA-ROMEO 5/108/58)	3	27.05.2011
ANLAGE 7	(RENAULT 5/108/60)	7	09.06.2015
ANLAGE 7a	(MERCEDES 5/108/60)	3	09.06.2015
ANLAGE 8	(FORD 5/108/63,3)	17	09.06.2015

Seite : 7 / 8
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XL 75735

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ANLAGE	8a	(VOLVO 5/108/63,3)	9	30.06.2014
ANLAGE	8b	(JAGUAR 5/108/63,3)	4	30.06.2014
ANLAGE	8c	(LAND-ROVER 5/108/63,3)	4	09.06.2015
ANLAGE	9	(VOLVO 5/108/65)	7	27.05.2011
ANLAGE	9a	(PEUGEOT 5/108/65)	6	09.06.2015
ANLAGE	9b	(CITROEN 5/108/65)	4	09.06.2015
ANLAGE	10	(VOLVO 5/108/67)	4	27.05.2011
ANLAGE	11	(ALFA-ROMEO 5/110/65)	4	30.06.2014
ANLAGE	11a	(GENERAL MOTORS 5/110/65)	4	30.06.2014
ANLAGE	11b	(OPEL 5/110/65)	16	09.06.2015
ANLAGE	11c	(SAAB 5/110/65)	5	27.05.2011
ANLAGE	11d	(FIAT 5/110/65)	3	09.06.2015
ANLAGE	11e	(CHRYSLER 5/110/65)	4	09.06.2015
ANLAGE	12	(TOYOTA 5/114,3/60)	15	30.06.2014
ANLAGE	12a	(SUZUKI 5/114,3/60)	8	30.06.2014
ANLAGE	12b	(FIAT 5/114,3/60)	3	30.06.2014
ANLAGE	13	(HONDA 5/114,3/64)	18	09.06.2015
ANLAGE	13a	(LAND-ROVER 5/114,3/64)	3	27.05.2011
ANLAGE	14	(NISSAN 5/114,3/66)	10	09.06.2015
ANLAGE	14a	(RENAULT 5/114,3/66)	10	09.06.2015
ANLAGE	14b	(DACIA 5/114,3/66)	4	30.06.2014
ANLAGE	15	(MAZDA 5/114,3/67)	14	30.06.2014
ANLAGE	15a	(MITSUBISHI 5/114,3/67)	6	30.06.2014
ANLAGE	15b	(HYUNDAI 5/114,3/67)	10	09.06.2015
ANLAGE	15c	(CHRYSLER 5/114,3/67)	4	27.05.2011
ANLAGE	15d	(KIA 5/114,3/67)	13	09.06.2015
ANLAGE	15e	(CITROEN 5/114,3/67)	4	30.06.2014
ANLAGE	15f	(PEUGEOT 5/114,3/67)	4	30.06.2014
ANLAGE	15g	(FORD 5/114,3/67)	5	27.05.2011
ET 42				
ANLAGE	16	(VW 5/100/57)	8	09.06.2015
ANLAGE	16a	(VW 5/100/57)	8	09.06.2015
ANLAGE	16b	(SEAT 5/100/57)	5	30.06.2014
ANLAGE	16c	(SEAT 5/100/57)	5	30.06.2014
ANLAGE	16d	(SKODA 5/100/57)	8	09.06.2015
ANLAGE	16e	(SKODA 5/100/57)	8	09.06.2015
ET 50				
ANLAGE	17	(AUDI 5/112/57)	6	09.06.2015
ANLAGE	17a	(VW 5/112/57)	12	09.06.2015
ANLAGE	17b	(SEAT 5/112/57)	6	09.06.2015
ANLAGE	17c	(SKODA 5/112/57)	7	09.06.2015
ANLAGE	17d	(FORD 5/112/57)	4	30.06.2014
ANLAGE	18	(MERCEDES 5/112/66,5)	12	09.06.2015
ANLAGE	18a	(BMW 5/112/66,5)	4	09.06.2015
ANLAGE	19	(SUZUKI 5/114,3/60)	4	30.06.2014
ANLAGE	19a	(FIAT 5/114,3/60)	3	30.06.2014
ANLAGE	19b	(TOYOTA 5/114,3/60)	5	09.06.2015
ANLAGE	20	(HONDA 5/114,3/64)	8	09.06.2015
ANLAGE	21	(DACIA 5/114,3/66)	4	30.06.2014

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

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ANLAGE	21a	(NISSAN 5/114,3/66)	3	09.06.2015
ANLAGE	21b	(RENAULT 5/114,3/66)	6	09.06.2015
ANLAGE	22	(MAZDA 5/114,3/67)	10	23.08.2017
ANLAGE	22a	(HYUNDAI 5/114,3/67)	6	23.08.2017
ANLAGE	22b	(KIA 5/114,3/67)	8	09.06.2015

| = neu bzw. aktualisiert

Essen, 23.08.2017

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




Dipl.-Ing. Leibold