



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 J x 16 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 J x 16 H2

Genehmigungsnummer: **45810*33**

Approval number:

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:
CA 70638



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **45810*33**

Approval number:

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:
19.03.2021
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000345-Z7-015



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **45810*33**

Approval number:

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/es of the test report
37c, 37e, 37g, 37h**

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:
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.

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.

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 is **extended**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **45810*33**

Approval number:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):

Aktualisierung des Verwendungsbereiches

Update of the range of application

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

15. Datum: **20.04.2021**
Date:

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

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **45810*33**
Approval No.

Ausgabedatum: **26.05.2004**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **20.04.2021**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

RA-000345-G0-015

RA-000345-H0-015

RA-000345-I0-015

RA-000345-J0-015

RA-000345-K0-015

RA-000345-L0-015

RA-000345-M0-015

RA-000345-N0-015

RA-000345-C0-015

RA-000345-P0-015

RA-000345-Q0-015

RA-000345-R0-015

RA-000345-R0-015

RA-000345-T0-015

RA-000345-U0-015

RA-000345-V0-015

RA-000345-W0-015

RA-000345-X0-015

RA000345-Y0-015

RA000345-Z0-015

RA-000345-Z1-015

RA-000345-Z2-015

RA-000345-Z3-015

RA-000345-Z4-015

RA-000345-Z5-015

RA-000345-Z6-015

RA-000345-Z7-015

Datum:

Date

09.09.2005

11.11.2005

05.01.2006

31.03.2006

16.10.2006

20.03.2007

19.06.2007

11.09.2007

02.05.2008

19.06.2008

24.10.2008

30.04.2009

30.09.2009

07.12.2009

12.11.2010

16.09.2011

08.12.2011

15.05.2012

19.11.2012

30.10.2013

06.02.2014

10.10.2014

26.01.2015

15.09.2015

17.02.2017

06.10.2017

19.03.2021

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

CA 70638

Datum:

Date

03.11.2010



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **45810*33**
Approval No.

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Siehe Punkt I des Prüfberichtes
See point I of the test report

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **45810*33**

- 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 45810

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.: **45810*33**

- 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-000345-Z7-015

zur Erteilung des Nachtrags 33 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 45810 nach
 § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
 für den Sonderradtyp CA 70638

I Auftraggeber:

Borbet GmbH
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg Hesborn

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 56 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.

Grund des Nachtrages:

- Aktualisierung der Verwendungen der Ausf. LK112A in ET50
- Hinzufügen der Anlage 37h

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	BORBET
Radtyp:	CA 70638
Radgröße:	7Jx16H2
Einpresstiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser:	siehe Übersicht
Lochzahl:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Geprüfte Radlast:	siehe Übersicht
Reifenabrollumfang:	siehe Übersicht

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 33 zur ABE-Nr. 45810
Nr. : **RA-000345-Z7-015**



Seite : **2 / 12**
Auftraggeber : **Borbet GmbH**
Teiletyp : **CA 70638**

III Übersicht der Ausführungen

Seite : **3 / 12**
Auftraggeber : **Borbet GmbH**
Teiletyp : **CA 70638**

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									
Lk 108 P	ohne Ring	4/108	14,70	10,00	Kegel 60°	15	65,10	2000	615	03/2004
Lk 120	BOØ74,0/Ø72,5	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	20	74,00	2200	680	03/2004
Lk 120	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	20	74,00	2200	680	03/2004
Lk 120 B	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	20	72,60	2200	680	03/2004
Lk 108 P	ohne Ring	4/108	14,70	10,00	Kegel 60°	25	65,10	2000	615	03/2004
Lk 120	ohne Ring	5/120	14,70	14,00	Kegel 60°	35	72,60	2100	630	10/2005
Lk 100	BOØ64,0/Ø54,1	4/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2010	615	03/2004
Lk 100	BOØ64,0/Ø56,1	4/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2010	615	03/2004
Lk 100	BOØ64,0/Ø56,6	4/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2010	615	03/2004
Lk 100	BOØ64,0/Ø57,1	4/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2010	615	03/2004
Lk 100	BOØ64,0/Ø59,1	4/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2010	615	03/2004
Lk 100	BOØ64,0/Ø60,1	4/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2010	615	03/2004
Lk 98	BOØ64,0/Ø58,1	4/98	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2010	615	03/2004
Lk 98	BOØ72,5/Ø58,1	4/98	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2010	615	03/2004
Lk 100	BOØ64,0/Ø54,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2100	650	03/2004
Lk 100	BOØ64,0/Ø56,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2100	650	03/2004
Lk 100	BOØ64,0/Ø57,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2100	650	03/2004
Lk 100	BOØ72,5/Ø56,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2100	650	03/2004
Lk 100 C	ohne Ring	5/100	15,00	7,63	Kugel Ø25,6 mm	38	57,10	2100	650	03/2004
Lk105 A	ohne Ring	5/105	14,70	8,00	Kegel 60°	38	56,62	2100	650	06/2013
Lk 112	BOØ72,5/Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	38	72,60	2200	720	07/2007
Lk 112	BOØ72,5/Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	38	72,60	2200	720	07/2007

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									
Lk 112 A	ohne Ring	5/112	15,00	7,63	Kugel Ø25,6 mm	38	57,10	2200	720	03/2004
Lk 114,3 K	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	38	67,10	2200	720	09/2006
Lk 105 A	ohne Ring	5/105	14,70	8,00	Kegel 60°	40	56,62	2100	650	09/2009
Lk 108	BOØ72,5/Ø58,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	690	03/2004
Lk 108	BOØ72,5/Ø63,4	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	690	03/2004
Lk 108 FH	ohne Ring	5/108	14,70	8,00	Kegel 60°	40	63,40	2200	690	03/2004
Lk108	BOØ72,5/Ø60,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	700	10/2010
Lk108	BOØ72,5/Ø63,4	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	700	10/2010
Lk108	BOØ72,5/Ø65,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	700	10/2010
Lk 110	BOØ72,5/Ø65,1	5/110	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	700	03/2004
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	700	03/2004
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	700	03/2004
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	700	03/2004
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	700	03/2004
Lk 114,3 J	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	71,60	2200	700	03/2004
Lk 120	ohne Ring	5/120	14,70	14,00	Kegel 60°	40	72,50	2100	630	03/2004
Lk 115 A	ohne Ring	5/115	14,70	8,00	Kegel 60°	42	70,27	2200	680	06/2009
Lk 108 EX	ohne Ring	5/108	21,00	11,40	Kegel 60°	45	63,30	2200	690	08/2005
Lk 108 F5	ohne Ring	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	45	63,30	2200	690	08/2005
Lk 112	BOØ72,5/Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	1995	680	03/2004
Lk 112	BOØ72,5/Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	1995	680	03/2004
Lk 112 A	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø25,6 mm	45	57,06	1995	680	08/2006

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									
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2200	680	10/2005
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2200	680	10/2005
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2200	680	10/2005
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2200	680	10/2005
Lk 114,3 L	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	67,10	2200	680	06/2008
Lk 115 G	ohne Ring	5/115	14,70	10,00	Kegel 60°	45	70,10	2200	680	09/2006
Lk 112	BOØ72,5/Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2200	700	11/2009
Lk 112	BOØ72,5/Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2200	700	11/2009
Lk 112 A	ohne Ring	5/112	15,00	7,63	Kugel Ø25,6 mm	50	57,10	2200	700	03/2004
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2200	720	11/2009
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2200	720	11/2009
Lk 114,3	BOØ72,5/Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2200	720	11/2009

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb:
 Fertigung:

BORBET
 Borbet Gruppe

Componenta S.A.
 Manisia
 Türkei

Art der Sonderräder :

Einteilige LM-Sonderräder mit unsymmetrischem
 Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 7
 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöff-
 nungen, 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

Bezeichnung	Innenseite:	Aussenseite:
Hersteller:	BORBET	-
Radtyp:	CA 70638	-
Ausführung:	z.B. Lk 114,3	-
Radgröße:	7Jx16H2	-
Einpresstiefe:	z.B. 45	-
Herkunft:	z.B. Made in Germany ww. CMA	-
Herstellungsdatum:	Monat und Jahr	-
Typzeichen:	-	KBA 45810
Japan. 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, TÜV Automotive 366-0203-04-MURD/N6 / TÜV Nord RP-003323-J0-015 und RP-004147-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 01.2018 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 CA 70638 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder CA 70638 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 A01 bzw. A02 in der jeweiligen Anlage).

VIII Anlagen

VIII.1 Radspezifische Anlagen

Seite : **8 / 12**
Auftraggeber : **Borbet GmbH**
Teiletyp : **CA 70638**

Zeichnungsinhalt	Zeichnungs-Nr.	Datum
Zeichnung Ausführung(en)	CA 402 70638 Blatt1	27.05.2013
Zeichnung Ausführung(en)	CA 402 70638 Blatt2	11.04.2011
Zeichnung Ausführung(en)	CA 402 70638 Blatt3	11.04.2011
Zeichnung Ausführung(en)	CA 402 70638 Blatt4	11.04.2011
Zeichnung Ausführung(en)	CA 402 70638 Blatt5	11.04.2011
Zeichnung Ausführung(en)	CA 402 70638 Blatt6	11.04.2011
Zeichnung Ausführung(en)	CA 402 70638 Blatt7	11.04.2011
Zeichnung Ausführung(en)	CA 402 70638 Blatt8	06.02.2014
Zeichnung Ausführung(en)	CA 402 70638 Blatt9	11.04.2011
Zeichnung Befestigungsteil(e)	D13-CL10	29.08.2016
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0050	12.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0051	12.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0055	12.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0056	12.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0059	12.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0061	12.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0062	14.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0063	13.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0068	26.02.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0072	05.01.1996
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0097	26.04.2007
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0159	21.01.2003
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0161	19.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0162	30.10.1991
Zeichnung Nabenkappe	E 034	26.01.1994
Zeichnung Zentrierring(e)	M 64	24.06.2008
Zeichnung Zentrierring(e)	M 725	24.05.2008
Zeichnung Zentrierring(e)	Z 0500	02.07.1995
Zeichnung Zentrierring(e)	Z 0501	17.04.2001
Zeichnung Zentrierring(e)	Z 0504	30.10.1996

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

Anlage 0 Tabelle Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol

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

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ET 15			
ANLAGE 40	(PEUGEOT 4/108/65)	16	06.10.2017
ANLAGE 40a	(CITROEN 4/108/65)	20	06.10.2017
ANLAGE 40b	(OPEL 4/108/65)	3	06.10.2017
ET 25			
ANLAGE 43	(PEUGEOT 4/108/65)	10	06.10.2017
ANLAGE 43a	(CITROEN 4/108/65)	12	17.02.2017
ET 38			
ANLAGE 1	(FIAT 4/98/58)	6	17.02.2017
ANLAGE 1a	(CITROEN 4/98/58)	4	17.02.2017
ANLAGE 1b	(PEUGEOT 4/98/58)	4	17.02.2017
ANLAGE 1c	(ALFA-ROMEO 4/98/58)	4	10.10.2014
ANLAGE 1d	(FORD 4/98/58)	3	12.11.2010

Seite : **9 / 12**
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**
 Teiletyp : **CA 70638**

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ANLAGE	2	(MAZDA 4/100/54)	6	17.02.2017
ANLAGE	2a	(TOYOTA 4/100/54)	11	17.02.2017
ANLAGE	2b	(KIA 4/100/54)	5	30.10.2013
ANLAGE	2c	(HYUNDAI 4/100/54)	6	17.02.2017
ANLAGE	2d	(SUZUKI 4/100/54)	7	17.02.2017
ANLAGE	2e	(OPEL 4/100/54)	3	15.09.2015
ANLAGE	2f	(DAIHATSU 4/100/54)	4	30.10.2013
ANLAGE	2g	(SUBARU 4/100/54)	3	30.10.2013
ANLAGE	3	(HONDA 4/100/56)	5	30.10.2013
ANLAGE	3a	(MITSUBISHI 4/100/56)	4	30.10.2013
ANLAGE	3b	(MG ROVER 4/100/56)	4	12.11.2010
ANLAGE	3c	(KIA 4/100/56)	3	12.11.2010
ANLAGE	3d	(BMW 4/100/56)	7	30.10.2013
ANLAGE	3e	(DAIHATSU 4/100/56)	4	15.09.2015
ANLAGE	4	(OPEL 4/100/56,5)	20	17.02.2017
ANLAGE	4a	(GM DAEWOO 4/100/56,5)	7	30.10.2013
ANLAGE	4b	(FIAT 4/100/56,5)	4	15.09.2015
ANLAGE	5	(VW 4/100/57)	6	17.02.2017
ANLAGE	5a	(SEAT 4/100/57)	6	30.10.2013
ANLAGE	5c	(SKODA 4/100/57)	3	30.10.2013
ANLAGE	6	(NISSAN 4/100/59)	3	12.11.2010
ANLAGE	7	(RENAULT 4/100/60)	12	15.09.2015
ANLAGE	7a	(NISSAN 4/100/60)	7	17.02.2017
ANLAGE	7b	(DACIA 4/100/60)	7	17.02.2017
ANLAGE	7c	(SMART 4/100/60)	6	17.02.2017
ANLAGE	7d	(MERCEDES 4/100/60)	3	15.09.2015
ET 20				
ANLAGE	41	(BMW 5/120/72,5)	10	17.02.2017
ANLAGE	42	(BMW 5/120/74)	3	12.11.2010
ET 35				
ANLAGE	44	(BMW 5/120/72,5)	18	06.10.2017
ET 38				
ANLAGE	8	(TOYOTA 5/100/54)	9	17.02.2017
ANLAGE	8a	(SUBARU 5/100/54)	4	19.11.2012
ANLAGE	9	(MG ROVER 5/100/56)	3	12.11.2010
ANLAGE	9a	(SUBARU 5/100/56)	12	17.02.2017
ANLAGE	9b	(TOYOTA 5/100/56)	4	15.09.2015
ANLAGE	10	(VW 5/100/57)	10	06.10.2017
ANLAGE	10a	(VW 5/100/57)	10	06.10.2017
ANLAGE	10b	(SEAT 5/100/57)	6	15.09.2015
ANLAGE	10c	(SEAT 5/100/57)	6	15.09.2015
ANLAGE	10d	(AUDI 5/100/57)	5	15.09.2015
ANLAGE	10e	(AUDI 5/100/57)	5	15.09.2015
ANLAGE	10f	(SKODA 5/100/57)	8	15.09.2015
ANLAGE	10g	(SKODA 5/100/57)	8	15.09.2015
ANLAGE	12	(AUDI 5/112/57)	17	17.02.2017
ANLAGE	12a	(AUDI 5/112/57)	15	17.02.2017
ANLAGE	12b	(VW 5/112/57)	26	06.10.2017
ANLAGE	12c	(VW 5/112/57)	26	06.10.2017
ANLAGE	12d	(FORD 5/112/57)	3	12.11.2010
ANLAGE	12e	(SEAT 5/112/57)	12	06.10.2017

Seite : **10 / 12**
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**
 Teiletyp : **CA 70638**

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ANLAGE	12f	(SEAT 5/112/57)	12	06.10.2017
ANLAGE	12g	(SKODA 5/112/57)	12	06.10.2017
ANLAGE	12h	(SKODA 5/112/57)	12	06.10.2017
ANLAGE	13	(MERCEDES 5/112/66,5)	27	06.10.2017
ANLAGE	13a	(AUDI 5/112/66,5)	4	17.02.2017
ANLAGE	13b	(SSANGYONG 5/112/66,5)	4	17.02.2017
ANLAGE	13c	(BMW 5/112/66,5)	8	06.10.2017
ANLAGE	14	(MITSUBISHI 5/114,3/67)	6	30.10.2013
ANLAGE	14a	(CITROEN 5/114,3/67)	4	30.10.2013
ANLAGE	14b	(PEUGEOT 5/114,3/67)	5	17.02.2017
ANLAGE	15	(GM DAEWOO 5/105/56,5)	6	06.02.2014
ANLAGE	15a	(OPEL 5/105/56,5)	7	17.02.2017
ET 40				
ANLAGE	17	(RENAULT 5/108/60)	6	17.02.2017
ANLAGE	17a	(MERCEDES 5/108/60)	3	06.10.2017
ANLAGE	18	(FORD 5/108/63,3)	18	17.02.2017
ANLAGE	18a	(FORD 5/108/63,3)	18	17.02.2017
ANLAGE	18b	(VOLVO 5/108/63,3)	8	17.02.2017
ANLAGE	18c	(VOLVO 5/108/63,3)	8	17.02.2017
ANLAGE	18d	(JAGUAR 5/108/63,3)	3	12.11.2010
ANLAGE	18e	(JAGUAR 5/108/63,3)	3	12.11.2010
ANLAGE	18f	(LAND-ROVER 5/108/63,3)	4	30.10.2013
ANLAGE	18g	(LAND-ROVER 5/108/63,3)	3	30.10.2013
ANLAGE	19	(VOLVO 5/108/65)	6	30.10.2013
ANLAGE	19a	(PEUGEOT 5/108/65)	6	17.02.2017
ANLAGE	19b	(CITROEN 5/108/65)	4	17.02.2017
ANLAGE	20	(OPEL 5/110/65)	19	17.02.2017
ANLAGE	20a	(SAAB 5/110/65)	5	16.09.2011
ANLAGE	20b	(FIAT 5/110/65)	3	17.02.2017
ANLAGE	20c	(GENERAL MOTORS 5/110/65)	4	30.10.2013
ANLAGE	20d	(ALFA-ROMEO 5/110/65)	4	15.09.2015
ANLAGE	20e	(CHRYSLER 5/110/65)	3	17.02.2017
ANLAGE	22	(TOYOTA 5/114,3/60)	18	06.10.2017
ANLAGE	22a	(SUZUKI 5/114,3/60)	9	17.02.2017
ANLAGE	22b	(FIAT 5/114,3/60)	3	30.10.2013
ANLAGE	23	(HONDA 5/114,3/64)	13	06.10.2017
ANLAGE	23a	(LAND-ROVER 5/114,3/64)	3	12.11.2010
ANLAGE	24	(NISSAN 5/114,3/66)	11	06.10.2017
ANLAGE	24a	(RENAULT 5/114,3/66)	12	06.10.2017
ANLAGE	24b	(DACIA 5/114,3/66)	4	10.10.2014
ANLAGE	25	(MAZDA 5/114,3/67)	17	06.10.2017
ANLAGE	25a	(FORD 5/114,3/67)	4	12.11.2010
ANLAGE	25b	(MITSUBISHI 5/114,3/67)	8	30.10.2013
ANLAGE	25c	(HYUNDAI 5/114,3/67)	12	06.10.2017
ANLAGE	25d	(KIA 5/114,3/67)	19	06.10.2017
ANLAGE	25f	(CITROEN 5/114,3/67)	4	30.10.2013
ANLAGE	25g	(PEUGEOT 5/114,3/67)	4	17.02.2017
ANLAGE	27	(CHRYSLER 5/114,3/71,5)	3	12.11.2010
ANLAGE	47	(GM DAEWOO 5/105/56,5)	5	06.02.2014
ANLAGE	47a	(OPEL 5/105/56,5)	6	17.02.2017

Seite : **11 / 12**
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**
 Teiletyp : **CA 70638**

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ET 42				
ANLAGE	28	(OPEL 5/115/70)	7	17.02.2017
ANLAGE	28a	(GM DAEWOO 5/115/70)	7	30.10.2013
ET 45				
ANLAGE	29	(FORD 5/108/63,3)	16	17.02.2017
ANLAGE	29a	(FORD 5/108/63,3)	16	17.02.2017
ANLAGE	30	(AUDI 5/112/57)	13	17.02.2017
ANLAGE	30a	(AUDI 5/112/57)	11	17.02.2017
ANLAGE	30b	(VW 5/112/57)	25	06.10.2017
ANLAGE	30c	(VW 5/112/57)	24	06.10.2017
ANLAGE	30d	(SEAT 5/112/57)	11	17.02.2017
ANLAGE	30e	(SEAT 5/112/57)	10	17.02.2017
ANLAGE	30f	(SKODA 5/112/57)	10	06.10.2017
ANLAGE	30g	(SKODA 5/112/57)	10	06.10.2017
ANLAGE	31	(MERCEDES 5/112/66,5)	15	06.10.2017
ANLAGE	31b	(SSANGYONG 5/112/66,5)	4	17.02.2017
ANLAGE	31c	(BMW 5/112/66,5)	9	06.10.2017
ANLAGE	32	(TOYOTA 5/114,3/60)	13	06.10.2017
ANLAGE	32b	(SUZUKI 5/114,3/60)	8	17.02.2017
ANLAGE	33	(HONDA 5/114,3/64)	13	06.10.2017
ANLAGE	34	(NISSAN 5/114,3/66)	7	06.10.2017
ANLAGE	34a	(RENAULT 5/114,3/66)	10	06.10.2017
ANLAGE	34b	(DACIA 5/114,3/66)	4	10.10.2014
ANLAGE	35	(MAZDA 5/114,3/67)	12	17.02.2017
ANLAGE	35a	(FORD 5/114,3/67)	4	12.11.2010
ANLAGE	35b	(MITSUBISHI 5/114,3/67)	4	19.11.2012
ANLAGE	35c	(MITSUBISHI 5/114,3/67)	5	19.11.2012
ANLAGE	35d	(HYUNDAI 5/114,3/67)	10	06.10.2017
ANLAGE	35e	(KIA 5/114,3/67)	15	06.10.2017
ANLAGE	35f	(CITROEN 5/114,3/67)	3	19.11.2012
ANLAGE	35g	(PEUGEOT 5/114,3/67)	3	19.11.2012
ANLAGE	36	(OPEL 5/115/70)	6	15.09.2015
ANLAGE	36a	(GM DAEWOO 5/115/70)	6	30.10.2013
ET 50				
ANLAGE	37	(AUDI 5/112/57)	7	17.02.2017
ANLAGE	37b	(VW 5/112/57)	16	06.10.2017
ANLAGE	37c	(VW 5/112/57)	16	19.03.2021
ANLAGE	37d	(SEAT 5/112/57)		06.10.2017
ANLAGE	37e	(SEAT 5/112/57)	8	19.03.2021
ANLAGE	37f	(SKODA 5/112/57)		
ANLAGE	37g	(SKODA 5/112/57)	9	19.03.2021
ANLAGE	37h	(AUDI 5/112/57)	7	19.03.2021
ANLAGE	38	(MERCEDES 5/112/66,5)	14	06.10.2017
ANLAGE	38a	(BMW 5/112/66,5)	7	06.10.2017
ANLAGE	39	(MAZDA 5/114,3/67)	11	15.09.2015
ANLAGE	39a	(HYUNDAI 5/114,3/67)	6	17.02.2017
ANLAGE	39b	(KIA 5/114,3/67)	11	17.02.2017
ANLAGE	45	(SUZUKI 5/114,3/60)	5	15.09.2015
ANLAGE	46	(HONDA 5/114,3/64)	7	10.10.2014

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 33 zur ABE-Nr. 45810
Nr. : **RA-000345-Z7-015**



Seite : **12 / 12**
Auftraggeber : **Borbet GmbH**
Teiletyp : **CA 70638**

| = neu bzw. aktualisiert

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstraße 28, 45307 Essen

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00
Benannt als Technischer Dienst
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA – P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, 19.03.2021



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Wolff".

Dipl.-Ing. Wolff