



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 49550

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
10 J x 20 H2

Typ: BLX-10020

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 49550

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: 49550

Die ABE-Nr. 49550 erstreckt sich auf die Sonderräder 10 J x 20 H2 , Typ BLX-10020, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. RA-000769-A0-015 vom 06.06.2014 beschrieben.

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

1, 1a, 2, 3

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 Felgenreöße,
der Typ des Sonderrades,
das Herstellungsdatum (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 06.06.2014 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 23.06.2014

Im Auftrag



Nina Haderup

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Gutachten Nr. RA-000769-A0-015, zur Genehmigung vorgelegt am: 11.06.2014



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 49550

- 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 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 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-000769-A0-015

zur Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 49550 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp BLX-10020

I Auftraggeber:

Borbet GmbH
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg Hesborn

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 5 Ausführungen gefertigt.
Dieses Gutachten gilt für LM-Sonderräder ab dem in der Übersicht zu III genannten
Herstelldatum.

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	BORBET
Radtyp:	BLX-10020
Radgröße:	10Jx20H2
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

III Übersicht der Ausführungen

III.1 Ausführungen mit und ohne Zentrierring

Ausführung	Lochzahl/ Lochkreis-Ø [mm]	Bolzenloch-Ø [mm]	zyl. Maß Bolzenloch [mm]	Befestigungsbund [mm]	Einpresstiefe [mm]	Mittenloch-Ø [mm]	zul. Abrollumfang [mm]	zul. Radlast [kg]	ab Herstellungsdatum [Monat/ Jahr]	
Rad Zentrierring										
LK112	BOØ72,5/Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2100	730	10/2013
LK112	BOØ72,5/Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2100	730	10/2013
LK120	BOØ72,5/Ø67,1	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2100	730	10/2013
LK120	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2100	730	10/2013
LK112	BOØ72,5/Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2100	730	10/2013

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : Borbet
Vertrieb: Borbet
Fertigung: TAM
Art der Sonderräder : Einteilige LM-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 15 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Nabenbohrung 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. 160 Nm bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Typzeichen: KBA 49550

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Radtyp: BLX-10020

Herstellerzeichen:	Borbet
Gießereizeichen:	TAM
Radgröße:	10Jx20H2
Einpreßtiefe in mm:	z.B. Et 35
Ausführung:	z.B. Lk 112 (eingeschlagen)
Japanisches Prüfzeichen:	JWL
Herstellungsdatum:	Tabelle Monat und Jahr

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-Pfalz, Nr.13-0969-A00-V01 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. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße „Maximum in Service“.

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 BLX-10020 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder BLX-10020 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

Zeichnungsinhalt	Zeichnungs-Nr.	Datum
Radzeichnung	BLX-10020	23.07.2012
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 0077	28.06.1996
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0078	28.11.1996
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0086	27.11.2001
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0092	18.01.2005
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0093	10.06.2005
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0094	13.06.2005
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0097	26.04.2007
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0150	18.03.1991

Zeichnungsinhalt	Zeichnungs-Nr.	Datum
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0152	19.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0153	18.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0159	21.01.2003
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0160	21.01.2003
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0161	19.03.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0162	30.10.1991
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0173	09.01.1998
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0175	04.01.1998
Zeichnung Befestigungsteil(e)	Z 0176	19.06.2006
Zeichnung Nabenkappe	K-102	27.02.2001
Zeichnung der Nabenkappe	Z.Nr. E 034	19.12.1994
Zeichnung der Zentrierringe	Z 0500 außen Ø 64,0 mm	13.11.1995
Zeichnung der Zentrierringe	Z 0501 außen Ø 72,5 mm	30.04.1998
Zeichnung der Zentrierringe	Z 0504 außen Ø 74,0 mm	30.10.1996
Zeichnung der Zentrierringe	M64 außen Ø 64,0 mm	24.06.2008
Zeichnung der Zentrierringe	M725 außen Ø 72,5 mm	24.06.2008

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 35			
ANLAGE 1	(MERCEDES 5/112/66,5)	4	06.06.2014
ANLAGE 1a	(AUDI 5/112/66,5)	5	06.06.2014
ANLAGE 2	(GENERAL MOTORS 5/120/67)	3	06.06.2014
ET 40			
ANLAGE 3	(AUDI 5/112/66,5)	4	06.06.2014

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 49550 nach § 22 STVZO

Nr. : **RA-000769-A0-015**



Seite : **6 / 6**

Auftraggeber : **Borbet GmbH**

Teiletyp : **BLX-10020**

| = neu

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 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, 06.06.2014



Dipl.-Ing. Leibold