



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 9 J x 20 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 9 J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **48487**
Approval number:

Erweiterung: **04**
Extension:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
Borbet Vertriebs GmbH
DE-85467 Neuching
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
CW3-9020



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **48487**

Approval number:

Erweiterung: **04**

Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
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:
11.02.2019
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000646-E0-021



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **48487**

Approval number:

Erweiterung: **04**

Extension:

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 to the test report

1, 1a - c, 2, 2a - e, 3, 3a, 4, 5, 5a - b, 6, 6a - g, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12a, 13, 13a - c, 14, 14a, 15, 16, 16a - b, 17, 17a - f, 18, 19, 19a - b, 20, 21, 21a - c, 22, 23, 23a - b, 24, 25, 25a, 26, 27, 28, 29, 29a - b, 30, 31, 32, 33

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **48487**

Approval number:

Erweiterung: **04**

Extension:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval **extended**

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

Aktualisierung der Ausführungen
Update of the variants

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

15. Datum: **18.02.2019**
Date:

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

Jörg Burgkhardt



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.

Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **48487**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **04**
Extension No.:

Ausgabedatum: **09.02.2012**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **18.02.2019**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

RA-000646-A0-021

RA-000646-B0-021

RA-000646-C0-021

RA-000646-D0-021

RA-000646-E0-021

Datum:

Date

25.01.2012

30.01.2015

22.03.2016

18.07.2017

11.02.2019

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

CW3-9020

Datum:

Date

29.09.2011

Liste der Änderungen:

List of modifications:

Siehe Punkt I. des Prüfberichts

See point I. of the test report

Datum:

Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **48487, Erweiterung 04**

- 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 48487

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.: **48487, Erweiterung 04**

- 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-000646-E0-021



zur Erteilung des Nachtrags 4 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 48487 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp CW3-9020

I Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH
Tratmoos 5
85467 Neuching

Die Sonderräder werden in 34 Ausführungen gefertigt. Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.

Durch Verwendung von Zentrierringen wird die erforderliche Mittenzentrierung für die einzelnen Fahrzeuge hergestellt, wobei die Mittenzentrierung zum Teil auch ohne Zentrierring hergestellt wird.

Grund des Nachtrags:

- weitere Rad-Ausführungen und Befestigungsteile kommen hinzu
- der Verwendungsbereich wird aktualisiert und erweitert

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Borbet Vertriebs GmbH
Radtyp:	CW3-9020
Radgröße:	9Jx20H2
Einpresstiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
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

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø	Bol- zen- loch-Ø	zyl. Maß Bolzen- loch	Be- festi- gungs- bund	Ein- press- tiefe	Mitten- loch-Ø	zul. Abroll- umfang	zul. Rad- last *)	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
112 A	ohne Ring	5/112	15,00	8,40	Kugel Ø25,6 mm	35	57,06	2330	1100	09/2011
112 D	ohne Ring	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	35	66,60	2330	1100	09/2011
112 E	ohne Ring	5/112	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	35	66,60	2330	1100	09/2015
114,3 HH	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	64,10	2330	1100	09/2011
114,3 MM	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	67,10	2330	1100	09/2011
114,3 N	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	66,10	2330	1100	09/2011
114,3 O	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	70,60	2330	1100	03/2016
114,3 T	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	60,10	2330	1100	09/2011
120	BOØ72,5/ Ø67,1	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2330	1100	09/2011
120	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2330	1100	09/2011
120 T	ohne Ring	5/120	18,00	5,90	Kegel 60°	35	64,28	2330	1100	03/2014
120 X5	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	74,10	2330	1100	10/2016
127 CV	ohne Ring	5/127	18,50	16,00	Kegel 60°	35	71,60	2330	1100	09/2011
130 G	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	35	84,10	2330	1100	12/2018
114,3 K	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	38	67,10	2330	1100	09/2011
114,3 HH	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	64,10	2330	1100	09/2011
114,3 MM	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	67,10	2330	1100	09/2011
114,3 N	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	66,10	2330	1100	09/2011
114,3 O	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	70,60	2330	1100	02/2016
114,3 T	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	60,10	2330	1100	09/2011
115 A	ohne Ring	5/115	14,70	10,00	Kegel 60°	40	70,27	2330	1100	09/2011

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø	Bol- zen- loch-Ø	zyl. Maß Bolzen- loch	Be- festi- gungs- bund	Ein- press- tiefe	Mitten- loch-Ø	zul. Abroll- umfang	zul. Rad- last *)	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[Monat/ Jahr]
120 C	ohne Ring	5/120	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	40	65,06	2330	1100	10/2011
108 F	ohne Ring	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	45	63,40	2330	1100	09/2011
114,3 N	ohne Ring	6/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	66,10	2330	1100	12/2017
120 B	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2330	1100	09/2011
120 RS	ohne Ring	5/120	23,50	24,00	Flachb und	45	72,60	2330	1100	09/2011
120 X5	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	45	74,10	2330	1100	09/2011
114,3 HH	ohne Ring	5/114,3	14,70	9,00	Kegel 60°	47	67,10	2330	1100	06/2014
130 C6	ohne Ring	6/130	14,70	10,00	Kegel 60°	47	84,10	2330	1100	09/2011
114,3 HH	ohne Ring	5/114,3	14,70	9,00	Kegel 60°	49	67,10	2330	1100	06/2014
120 C	ohne Ring	5/120	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	50	65,06	2330	1100	09/2011
127 CV	ohne Ring	5/127	14,70	10,00	Kegel 60°	50	71,60	2330	1100	09/2011
130 G	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	50	84,10	2330	1100	12/2018
112 C	ohne Ring	5/112	15,00	8,40	Kugel Ø25,6 mm	55	66,60	2330	1100	06/2017
112 D	ohne Ring	5/112	14,70	12,00	Kegel 60°	55	66,60	2330	1100	09/2011
130 G	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	55	84,10	2330	1100	09/2011
130 P	ohne Ring	5/130	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	55	71,58	2330	1100	09/2011

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH
 Tratmoos 5
 85467 Neuching

Vertrieb Borbet Vertriebs GmbH
 Tratmoos 5
 85467 Niederneuching

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 48487 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000646-E0-021
Seite : 4 / 9
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : CW3-9020



Fertigung Thai Alloy Manufacturing
Theapharuk Road
24/15 Moo 3 Soi Kaisakdawat
10540 Samutrapakarn

Art der Sonderräder einteiliges Leichtmetallsonderrad mit 10 Doppelspeichen

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: je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

<u>Ort</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Kennzeichen</u>
auf der Designseite (außen)	Typzeichen	KBA 48487
auf der Radanschlusseite (innen)	Hersteller	Borbet
	Radtyp	CW3-9020
	Ausführung	z.B. LK: 120 B
	Radgröße	9Jx20 H2
	Einpresstiefe	z.B. ET45
	Gießerei	TAM
	Herstellungsdatum	Tabelle: Monat/Jahr
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Eingetragenes Warenzeichen	CW Wheels (auf dem Nabendeckel)

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgengröße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit doppelseitigem 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 von
• TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG, Berichts-Nr. RP-004267-N0-021
durchgeführt. Die Prüfberichte mit den Messergebnissen liegen vor.

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 Felgenreöße 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 08.2008 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.

VI.4 Prüfergebnis

Gegen die Verwendung des Radtyps CW3-9020 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder CW3-9020 des Herstellers Borbet Vertriebs GmbH entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998. 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 A01) in der jeweiligen Anlage).

VIII Anlagen

VIII.1 Radspezifische Anlagen

	Zeichnungsnr.	Datum
Zeichnung der Ausführung(en)	CW3-9020 Blatt 1	vom 13.07.2011
Zeichnung der Ausführung(en)	CW3-9020 Blatt 2	vom 18.12.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	CW3-9020 Blatt 3	vom 08.11.2018
Zeichnung der Ausführung(en)	CW3-9020 Blatt 4	vom 08.11.2018
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	3714T05	vom 12.09.2006
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	B0035-005	vom 27.07.2018
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	B0035-006	vom 22.10.2018
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D13CL10	vom 29.08.2016
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	KE17D30	vom 24.06.2015
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0050	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0051	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0055	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0056	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0059	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0061	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0062	vom 14.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0063	vom 13.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0068	vom 26.02.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0072	vom 05.01.1996
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0086	vom 27.11.2001
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0097	vom 26.04.2007
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0152	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0153	vom 18.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0159	vom 21.01.2003
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0160	vom 21.01.2003
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0161	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0162	vom 30.10.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0169	vom 29.01.1993
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0170	vom 11.01.1999
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0175	vom 04.01.1998
Festigkeitsbericht	RP-004267-N0-021	vom 22.01.2019
Zeichnung der Nabenkappe	K-136	vom 30.09.2013
Radbeschreibung	Radbeschreibung CW3-9020	vom 29.11.2011
Zeichnung der Zentrierring(e)	Z 0500	vom 02.07.1995
Zeichnung der Zentrierring(e)	Z 0501	vom 17.04.2001
Zeichnung der Zentrierring(e)	Z 0504	vom 30.10.1996

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE		Seiten	
0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8	
	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
AUDI			
ANLAGE 2	(5/112/66,5 ET35 112 D / ohne Ring)	15	11.02.2019
ANLAGE 2a	(5/112/66,5 ET35 112 E / ohne Ring)	7	11.02.2019
ANLAGE 29	(5/130/71,5 ET55 130 P / ohne Ring)	3	11.02.2019

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
BENTLEY			
ANLAGE 1	(5/112/57 ET35 112 A / ohne Ring)	3	11.02.2019
BMW			
ANLAGE 2b	(5/112/66,5 ET35 112 D / ohne Ring)	7	11.02.2019
ANLAGE 10	(5/120/72,5 ET35 120 / ohne Ring)	8	11.02.2019
CHRYSLER			
ANLAGE 6	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 13	(5/114,3/67 ET38 114,3 K / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 17	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 11	(5/127/71,5 ET35 127 CV / ohne Ring)	6	11.02.2019
ANLAGE 26	(5/127/71,5 ET50 127 CV / ohne Ring)	3	11.02.2019
CITROEN			
ANLAGE 6a	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 17a	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
DACIA			
ANLAGE 5	(5/114,3/66 ET35 114,3 N / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 16	(5/114,3/66 ET40 114,3 N / ohne Ring)	4	11.02.2019
FORD			
ANLAGE 21	(5/108/63,3 ET45 108 F / ohne Ring)	7	11.02.2019
ANLAGE 7	(5/114,3/70,5 ET35 114,3 O / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 18	(5/114,3/70,5 ET40 114,3 O / ohne Ring)	4	11.02.2019
GENERAL MOTORS			
ANLAGE 19	(5/115/70 ET40 115 A / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 9	(5/120/67 ET35 120 / BOØ72,5/Ø67,1)	4	11.02.2019
GM DAEWOO			
ANLAGE 19a	(5/115/70 ET40 115 A / ohne Ring)	3	11.02.2019
HONDA			
ANLAGE 4	(5/114,3/64 ET35 114,3 HH / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 15	(5/114,3/64 ET40 114,3 HH / ohne Ring)	4	11.02.2019
HYUNDAI			
ANLAGE 6b	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 17b	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 24	(5/114,3/67 ET47 114,3 HH / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 25	(5/114,3/67 ET49 114,3 HH / ohne Ring)	4	11.02.2019
JAGUAR			
ANLAGE 21a	(5/108/63,3 ET45 108 F / ohne Ring)	3	11.02.2019
KIA			
ANLAGE 6c	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 13a	(5/114,3/67 ET38 114,3 K / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 17c	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 25a	(5/114,3/67 ET49 114,3 HH / ohne Ring)	3	11.02.2019
LAND-ROVER			
ANLAGE 21b	(5/108/63,3 ET45 108 F / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 22	(5/120/72,5 ET45 120 RS / ohne Ring)	5	11.02.2019
MASERATI			
ANLAGE 6d	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 17d	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
MAZDA			
ANLAGE 6e	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 17e	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	5	11.02.2019

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
MERCEDES			
ANLAGE 2c	(5/112/66,5 ET35 112 D / ohne Ring)	9	11.02.2019
ANLAGE 28	(5/112/66,5 ET55 112 D / ohne Ring)	6	11.02.2019
ANLAGE 12	(5/130/84 ET35 130 G / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 27	(5/130/84 ET50 130 G / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 23	(6/114,3/66 ET45 114,3 N / ohne Ring)	3	11.02.2019
MITSUBISHI			
ANLAGE 6f	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 13b	(5/114,3/67 ET38 114,3 K / ohne Ring)	5	11.02.2019
NISSAN			
ANLAGE 2d	(5/112/66,5 ET35 112 D / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 5a	(5/114,3/66 ET35 114,3 N / ohne Ring)	6	11.02.2019
ANLAGE 16a	(5/114,3/66 ET40 114,3 N / ohne Ring)	6	11.02.2019
ANLAGE 23a	(6/114,3/66 ET45 114,3 N / ohne Ring)	3	11.02.2019
OPEL			
ANLAGE 19b	(5/115/70 ET40 115 A / ohne Ring)	3	11.02.2019
PEUGEOT			
ANLAGE 6g	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 13c	(5/114,3/67 ET38 114,3 K / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 17f	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
PORSCHE			
ANLAGE 29a	(5/130/71,5 ET55 130 P / ohne Ring)	5	11.02.2019
RENAULT			
ANLAGE 5b	(5/114,3/66 ET35 114,3 N / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 16b	(5/114,3/66 ET40 114,3 N / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 23b	(6/114,3/66 ET45 114,3 N / ohne Ring)	3	11.02.2019
SEAT			
ANLAGE 1a	(5/112/57 ET35 112 A / ohne Ring)	3	11.02.2019
SKODA			
ANLAGE 1b	(5/112/57 ET35 112 A / ohne Ring)	5	11.02.2019
SSANGYONG			
ANLAGE 12a	(5/130/84 ET35 130 G / ohne Ring)	5	11.02.2019
SUZUKI			
ANLAGE 3	(5/114,3/60 ET35 114,3 T / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 14	(5/114,3/60 ET40 114,3 T / ohne Ring)	3	11.02.2019
TESLA MOTORS			
ANLAGE 8	(5/120/64 ET35 120 T / ohne Ring)	4	11.02.2019
TOYOTA			
ANLAGE 3a	(5/114,3/60 ET35 114,3 T / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 14a	(5/114,3/60 ET40 114,3 T / ohne Ring)	4	11.02.2019
VOLVO			
ANLAGE 21c	(5/108/63,3 ET45 108 F / ohne Ring)	5	11.02.2019
VW			
ANLAGE 1c	(5/112/57 ET35 112 A / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 2e	(5/112/66,5 ET35 112 E / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 20	(5/120/65 ET40 120 C / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 29b	(5/130/71,5 ET55 130 P / ohne Ring)	5	11.02.2019
Kombinationen des Radtyps			
MERCEDES			
ANLAGE 31	(5/112/66,5 ET35/ET55 112 D / ohne Ring)	6	11.02.2019
ANLAGE 32	(5/112/66,5 ET55/ET35 112 D / ohne Ring)	6	11.02.2019
BMW			
ANLAGE 30	(5/120/74,1 ET45/35 120X5 / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 33	(5/120/74,1/72,5 ET45/35 120X5/120, ohne Ring)	3	11.02.2019

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 48487 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000646-E0-021
Seite : 9 / 9
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : CW3-9020



TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstr. 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, den 11.02.2019



Dipl. Ing. Thomas Leibold