



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: **48359*08**

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:
BS5 70638



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **48359*08**

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:
07.05.2024
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000613-J0-015



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **48359*08**

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

**1, 1a - b, 2, 2a - c, 3, 3a - b, 3d - e, 4, 4a - e, 5, 5a - c,
6, 6a, 8, 8a, 9, 9a, 11, 11a - d, 13, 13a - b, 14, 15, 15a
- c, 16, 16a - b, 16d - f, 17, 17a, 18, 18a - d, 19a, 20,
20a - b, 21, 22, 23, 24, 24a, 25, 26**

**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.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **48359*08**

Approval number:

10. Bemerkungen:

Remarks:

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich. The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 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.

Es wurden nationale Bestimmungen über Teile oder Ausrüstungen, die das einwandfreie Funktionieren von Systemen, die für die Sicherheit des Fahrzeugs oder seine Umweltverträglichkeit von wesentlicher Bedeutung sind, angewendet (Artikel 56 Absatz 7 der VO (EU) 2018/858). Die Anforderungen von Artikel 56, Absätze 1, 2 Unterabsätze 1 bis 3, 3 und 4 der VO (EU) 2018/858 sind sinngemäß erfüllt.

National regulations have been applied to parts or equipment that ensure the proper functioning of systems that are essential for the safety of the vehicle or its environmental compatibility (Article 56 paragraph 7 of Regulation (EU) 2018/858). The requirements of Article 56, Paragraphs 1, 2, Subparagraphs 1 to 3, 3 and 4 of Regulation (EU) 2018/858 are accordingly fulfilled.

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**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):

Reason(s) for the extension (if applicable):

Aktualisierung des Verwendungsbereichs

Update of the range of application



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

5

Genehmigungsnummer: **48359*08**

Approval number:

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

15. Datum: **23.05.2024**
Date:

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

M. Hinrichsen
Markus Hinrichsen



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **48359*08**
Approval No.

Ausgabedatum: **20.05.2011**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **23.05.2024**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

RA-000613-A0-015

RA-000613-B0-015

RA-000613-C0-015

RA-000613-D0-015

RA-000613-F0-015

RA-000613-G0-015

RA-000613-H0-015

RA-000613-I0-015

RA-000613-J0-015

Datum:

Date

18.04.2011

17.12.2014

27.01.2016

08.05.2018

07.01.2020

15.09.2020

08.11.2021

10.11.2022

07.05.2024

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

BS5 70638

Datum:

Date

07.04.2011

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: **48359*08**

- 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 48359

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.: **48359*08**

- 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-000613-J0-015



zur Erteilung des Nachtrags 8 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 48359 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp BS5 70638

I Auftraggeber: Borbet GmbH
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg Hesborn

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.
Grund des Nachtrags:
- der Verwendungsbereich wird teilweise aktualisiert und erweitert

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Borbet GmbH
Radtyp:	BS5 70638
Radgröße:	7Jx16H2
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]	
Lk 100	BOØ64,0/ Ø54,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2000	620	03/2011
Lk 100	BOØ64,0/ Ø56,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2000	620	03/2011
Lk 100	BOØ64,0/ Ø57,1	5/100	14,70	10,00	Kegel 60°	38	64,00	2000	620	03/2011
Lk 110	BOØ72,5/ Ø65,1	5/110	14,70	10,00	Kegel 60°	38	72,50	2000	720	03/2011
Lk 110	BOØ72,5/ Ø67,1	5/110	14,70	10,00	Kegel 60°	38	72,50	2000	720	03/2011
Lk 112	BOØ72,5/ Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	38	72,50	2000	720	03/2011
Lk 112	BOØ72,5/ Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	38	72,50	2000	720	03/2011
Lk 105A	ohne Ring	5/105	14,70	10,00	Kegel 60°	40	56,62	2000	720	03/2011
Lk 108	BOØ72,5/ Ø60,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2000	720	03/2011
Lk 108	BOØ72,5/ Ø63,4	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2000	720	03/2011
Lk 108	BOØ72,5/ Ø65,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2000	720	03/2011
Lk 114,3	BOØ72,5/ Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2160	730	03/2011
Lk 114,3	BOØ72,5/ Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2160	730	03/2011
Lk 114,3	BOØ72,5/ Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2160	730	03/2011
Lk 114,3	BOØ72,5/ Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2160	730	03/2011
Lk 115A	ohne Ring	5/115	14,70	10,00	Kegel 60°	40	70,27	2160	730	03/2011
Lk 112	BOØ72,5/ Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2160	690	03/2011
Lk 112	BOØ72,5/ Ø66,6	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2160	690	03/2011
Lk 114,3	BOØ72,5/ Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2160	690	03/2011
Lk 114,3	BOØ72,5/ Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2160	690	03/2011
Lk 114,3	BOØ72,5/ Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2160	690	03/2011
Lk 114,3	BOØ72,5/ Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	72,50	2160	690	03/2011

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

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller	Borbet GmbH Hauptstraße 5 59969 Hallenberg Hesborn
Vertrieb	Borbet Hauptstrasse 5 59969 Hallenberg
Fertigung	Döktas Dökümcülük Ticaret ve Sanayi A.S. Sakarya Cad. 14 45030 Manisa
Art der Sonderräder	Einteilige Leichtmetallräder 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:	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 48359
auf der Radanschlussseite (innen)	Hersteller	Borbet
	Radtyp	BS5 70638
	Ausführung	z.B. LK 112
	Radgröße	7,0Jx16H2
	Einpresstiefe	z.B. ET 38
	Herkunft	Germany
	Gießerei	CMA
	Herstellungsdatum	Monat und Jahr
	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 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-004181-A0-015, 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 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. 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 BS5 70638 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder BS5 70638 des Herstellers Borbet 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)	BS5 70368 Blatt1	vom 07.04.2011
Zeichnung der Ausführung(en)	BS5 70368 Blatt2	vom 07.04.2011
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D13-CL10	vom 29.08.2016
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	KE17D30	vom 24.06.2015
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0051	vom 11.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0055	vom 10.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0061	vom 11.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0063	vom 14.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0072	vom 05.01.1996
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0097	vom 26.04.2007
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 0176	vom 19.06.2006
Festigkeitsbericht	RP-004181-A0-015	vom 08.04.2011
Zeichnung der Nabenkappe	E 034	vom 26.01.1999
Radbeschreibung	Radbeschreibung BS5 70638	vom 07.04.2011
Zeichnung der Zentrierring(e)	M 64	vom 24.06.2008
Zeichnung der Zentrierring(e)	M 725	vom 24.06.2008

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

			Seiten	
ANLAGE	0	Teil1: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen	9	
Verwendungsbereiche			Seiten	Datum
ALFA-ROMEO				
ANLAGE	3	(5/110/65 ET38 Lk 110 / BOØ72,5/Ø65,1)	4	07.01.2020
AUDI				
ANLAGE	2	(5/100/57 ET38 Lk 100 / BOØ64,0/Ø57,1)	6	10.11.2022
ANLAGE	4	(5/112/57 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	12	10.11.2022
ANLAGE	18	(5/112/57 ET50 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	7	10.11.2022
ANLAGE	5a	(5/112/66,5 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø66,6)	4	08.11.2021

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
BMW			
ANLAGE 5c	(5/112/66,5 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø66,6)	10	07.05.2024
ANLAGE 19a	(5/112/66,5 ET50 Lk 112 / BOØ72,5/Ø66,6)	6	07.05.2024
CHRYSLER			
ANLAGE 3d	(5/110/65 ET38 Lk 110 / BOØ72,5/Ø65,1)	4	10.11.2022
CITROEN			
ANLAGE 11a	(5/108/65 ET40 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	7	07.05.2024
ANLAGE 16e	(5/114,3/67 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)	4	07.01.2020
DACIA			
ANLAGE 15b	(5/114,3/66 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	4	07.01.2020
ANLAGE 25	(5/114,3/66 ET50 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	3	07.01.2020
DFSK			
ANLAGE 26	(5/110/67 ET38 Lk 110 / BOØ72,5/Ø67,1)	3	10.11.2022
FIAT			
ANLAGE 11d	(5/108/65 ET40 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	4	07.05.2024
ANLAGE 3e	(5/110/65 ET38 Lk 110 / BOØ72,5/Ø65,1)	3	10.11.2022
ANLAGE 13b	(5/114,3/60 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	3	07.01.2020
ANLAGE 20a	(5/114,3/60 ET50 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	3	07.01.2020
FORD			
ANLAGE 9	(5/108/63,3 ET40 Lk 108 / BOØ72,5/Ø63,4)	15	10.11.2022
ANLAGE 4d	(5/112/57 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	07.05.2024
ANLAGE 18d	(5/112/57 ET50 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	07.05.2024
GENERAL MOTORS			
ANLAGE 3b	(5/110/65 ET38 Lk 110 / BOØ72,5/Ø65,1)	4	07.01.2020
GM DAEWOO			
ANLAGE 6a	(5/105/56,5 ET40 Lk 105A / ohne Ring)	5	07.01.2020
ANLAGE 17a	(5/115/70 ET40 Lk 115A / ohne Ring)	5	07.01.2020
HONDA			
ANLAGE 14	(5/114,3/64 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø64,1)	8	15.09.2020
ANLAGE 21	(5/114,3/64 ET50 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø64,1)	6	15.09.2020
HYUNDAI			
ANLAGE 16b	(5/114,3/67 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)	12	07.05.2024
KIA			
ANLAGE 16d	(5/114,3/67 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)	18	10.11.2022
MAZDA			
ANLAGE 1b	(5/100/54 ET38 Lk 100 / BOØ64,0/Ø54,1)	3	10.11.2022
ANLAGE 16	(5/114,3/67 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)	12	08.11.2021
ANLAGE 22	(5/114,3/67 ET50 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)	8	10.11.2022
MERCEDES			
ANLAGE 8a	(5/108/60 ET40 Lk 108 / BOØ72,5/Ø60,1)	3	07.01.2020
ANLAGE 5	(5/112/66,5 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø66,6)	15	10.11.2022
ANLAGE 15c	(5/114,3/66 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	4	07.05.2024
MG			
ANLAGE 4e	(5/112/57 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	5	07.05.2024
MITSUBISHI			
ANLAGE 16a	(5/114,3/67 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)	7	07.01.2020
NISSAN			
ANLAGE 15	(5/114,3/66 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	10	07.05.2024
OPEL			
ANLAGE 6	(5/105/56,5 ET40 Lk 105A / ohne Ring)	6	10.11.2022
ANLAGE 11b	(5/108/65 ET40 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	6	07.05.2024
ANLAGE 3a	(5/110/65 ET38 Lk 110 / BOØ72,5/Ø65,1)	10	07.01.2020
ANLAGE 17	(5/115/70 ET40 Lk 115A / ohne Ring)	6	07.01.2020

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum	
PEUGEOT				
ANLAGE 11	(5/108/65 ET40 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	9	07.05.2024	
ANLAGE 16f	(5/114,3/67 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)	4	07.01.2020	
RENAULT				
ANLAGE 8	(5/108/60 ET40 Lk 108 / BOØ72,5/Ø60,1)	5	07.01.2020	
ANLAGE 15a	(5/114,3/66 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	13	07.05.2024	
ANLAGE 23	(5/114,3/66 ET50 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	6	07.05.2024	
SEAT				
ANLAGE 2b	(5/100/57 ET38 Lk 100 / BOØ64,0/Ø57,1)	7	08.11.2021	
ANLAGE 4b	(5/112/57 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	13	07.05.2024	
ANLAGE 18b	(5/112/57 ET50 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	8	07.05.2024	
SKODA				
ANLAGE 2c	(5/100/57 ET38 Lk 100 / BOØ64,0/Ø57,1)	11	08.11.2021	
ANLAGE 4c	(5/112/57 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	13	07.05.2024	
ANLAGE 18c	(5/112/57 ET50 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	9	08.11.2021	
SSANGYONG				
ANLAGE 5b	(5/112/66,5 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø66,6)	5	07.05.2024	
SUBARU				
ANLAGE 1a	(5/100/54 ET38 Lk 100 / BOØ64,0/Ø54,1)	4	07.01.2020	
ANLAGE 24a	(5/100/56 ET38 Lk 100 / BOØ64,0/Ø56,1)	8	07.05.2024	
SUZUKI				
ANLAGE 13a	(5/114,3/60 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	10	07.05.2024	
ANLAGE 20	(5/114,3/60 ET50 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	6	10.11.2022	
TOYOTA				
ANLAGE 1	(5/100/54 ET38 Lk 100 / BOØ64,0/Ø54,1)	7	07.05.2024	
ANLAGE 24	(5/100/56 ET38 Lk 100 / BOØ64,0/Ø56,1)	4	07.01.2020	
ANLAGE 11c	(5/108/65 ET40 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	5	10.11.2022	
ANLAGE 13	(5/114,3/60 ET40 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	15	07.05.2024	
ANLAGE 20b	(5/114,3/60 ET50 Lk 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	3	07.05.2024	
VOLVO				
ANLAGE 9a	(5/108/63,3 ET40 Lk 108 / BOØ72,5/Ø63,4)	8	07.01.2020	
VW				
ANLAGE 2a	(5/100/57 ET38 Lk 100 / BOØ64,0/Ø57,1)	10	10.11.2022	
ANLAGE 4a	(5/112/57 ET38 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	25	07.05.2024	
ANLAGE 18a	(5/112/57 ET50 Lk 112 / BOØ72,5/Ø57,1)	16	10.11.2022	

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 8 zur ABE-Nr. 48359 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000613-J0-015

Seite : 8 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BS5 70638



TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

Durch die Dakks nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11109-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Benannt als Technischer Dienst
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA -P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, den 07.05.2024



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

Dipl. Ing. Ralf Wolff