



# 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 10 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 10 J x 20 H2**

Genehmigungsnummer: **49550\*05**

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:  
**BLX-10020**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **49550\*05**

Approval number:

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:  
**28.05.2024**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**RA-000769-F0-015**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

3

Genehmigungsnummer: **49550\*05**

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, 2, 3, 4, 4a - c, 5, 5a, 6, 6a, 7, 7a, 8, 8a, 9, AB1, AB1a - e, AB2, AB3, AB3a, AB4, AB4a - c, AB5, AB5a - c, AB6, AB6a - f, AB7, AB7a - e, AB8, AB9, AB9a - c**

**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: **49550\*05**

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 Verwendungsbereiches**

**Update of the range of application**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

5

Genehmigungsnummer: **49550\*05**

Approval number:

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

15. Datum: **05.07.2024**  
Date:

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

  
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: **49550\*05**  
Approval No.

Ausgabedatum: **23.06.2014**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **05.07.2024**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

**RA-000769-A0-015**

**RA-000769-B0-015**

**RA-000769-C0-015**

**RA-000769-D0-015**

**RA-000769-E0-015**

**RA-000769-F0-015**

Datum:

Date

**06.06.2014**

**13.07.2016**

**20.06.2017**

**01.04.2019**

**28.01.2022**

**28.05.2024**

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

**BLX-10020**

**BLX-10020**

Datum:

Date

**12.12.2013**

**27.01.2022**

Liste der Änderungen:

List of modifications:

**Siehe Punkt I des Prüfberichtes**

**See item I of the test report**

Datum:

Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **49550\*05**

**- 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 49550**

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.: 49550\*05

## - 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-000769-F0-015



zur Erteilung des Nachtrags 5 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 49550 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp BLX-10020

**I Auftraggeber:** Borbet GmbH  
Hauptstraße 5  
59969 Hallenberg Hesborn

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:  
- der Verwendungsbereich wird teilweise aktualisiert und erweitert.

**Die Radausführungen, die nur an der Hinterachse zulässig sind, dürfen nur in Kombination mit dem Radtyp BLX-8520 (KBA49546) an der Vorderachse verbaut werden.**

## II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Borbet GmbH
Radtyp:	<b>BLX-10020</b>
Radgröße:	10Jx20H2
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]	
LK120	BOØ72,5/Ø64,1	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	25	72,50	2100	730	01/2017
LK120	BOØ72,5/Ø67,1	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	25	72,50	2100	730	01/2017
LK120	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	25	72,50	2100	730	01/2017
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/Ø60,1	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2100	730	10/2013
LK120	BOØ72,5/Ø64,1	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2100	730	10/2013
LK120	BOØ72,5/Ø65,1	5/120	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/Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	40	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
LK114,3	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	70,60	2100	730	01/2017

\*) 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 Vertriebs GmbH  
 Tratmoos 5  
 85467 Neuching

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

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 49550 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000769-F0-015

Seite : 3 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : BLX-10020



Art der Sonderräder Einteilige Leichtmetall-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 15 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Mittenbohrung 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 49550
auf der Radanschlusseite (innen)	Hersteller	Borbet
	Radtyp	BLX-10020
	Ausführung	Lk 120
	Radgröße	10Jx20H2
	Einpresstiefe	z.B. ET40
	Gießerei	TAM 3368
	Herstellungsdatum	Tabelle: Monat und Jahr
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Materialbezeichnung	AlSi7Mg wa

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

#### **V. Sonderradprüfung**

##### **V.1 Felgenreöße**

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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 49550 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000769-F0-015

Seite : 4 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : BLX-10020



---

### **V.3 Festigkeitsprüfung**

Die Sonderradprüfungen wurden von  
• TÜV Pfalz - Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim, Berichts-Nr. 13-0969-A00-V02  
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 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 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. 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).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 49550 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000769-F0-015

Seite : 5 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : BLX-10020



## **VIII Anlagen**

### **VIII.1 Radspezifische Anlagen**

	Zeichnungsnr.	Datum
Zeichnung der Ausführung(en)	BLX-10020	vom 29.05.2017
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D13-CL10	vom 29.08.2016
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	KE17D30	vom 24.06.2015
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0055	vom 10.07.2002
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 0152	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0153	vom 18.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0176	vom 19.06.2006
Festigkeitsbericht	13-0969-A00-V02	vom 20.06.2017
Zeichnung der Nabenkappe	E 034	vom 26.01.1999
Radbeschreibung	BLX-10020	vom 27.01.2022
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.

ANLAGE		Teil1: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen	Seiten	
		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>AUDI</b>				
ANLAGE	4	(5/112/57 ET35 LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	6	28.05.2024
ANLAGE	7	(5/112/57 ET40 LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	5	28.05.2024
ANLAGE	5	(5/112/66,5 ET35 LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	10	28.05.2024
ANLAGE	8	(5/112/66,5 ET40 LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	6	28.01.2022
<b>BMW</b>				
ANLAGE	3	(5/120/72,5 ET25 LK120 / ohne Ring)	6	28.01.2022
<b>GENERAL MOTORS</b>				
ANLAGE	2	(5/120/67 ET25 LK120 / BOØ72,5/Ø67,1)	4	28.01.2022
ANLAGE	6	(5/120/67 ET35 LK120 / BOØ72,5/Ø67,1)	3	28.01.2022
<b>HONDA</b>				
ANLAGE	9	(5/120/64 ET35 LK120 / BOØ72,5/Ø64,1)	3	28.05.2024
<b>MERCEDES</b>				
ANLAGE	5a	(5/112/66,5 ET35 LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	7	28.05.2024
ANLAGE	8a	(5/112/66,5 ET40 LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	5	28.05.2024
<b>OPEL</b>				
ANLAGE	6a	(5/120/67 ET35 LK120 / BOØ72,5/Ø67,1)	3	28.01.2022
<b>SEAT</b>				
ANLAGE	4a	(5/112/57 ET35 LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	28.05.2024
<b>SKODA</b>				
ANLAGE	4b	(5/112/57 ET35 LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	3	28.05.2024
<b>TESLA MOTORS</b>				
ANLAGE	1	(5/120/64 ET25 LK120 / BOØ72,5/Ø64,1)	3	28.01.2022
<b>VW</b>				
ANLAGE	4c	(5/112/57 ET35 LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	6	28.05.2024
ANLAGE	7a	(5/112/57 ET40 LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	5	28.05.2024

**Kombinationen von Radtyp BLX-8520 mit Radtyp BLX-10020**

Verwendungsbereiche			Seiten	Datum
<b>AUDI</b>				
ANLAGE	AB4	(5/112/57 VA: ET30 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	28.05.2024
ANLAGE	AB6	(5/112/57 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	5	28.05.2024
ANLAGE	AB6a	(5/112/57 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	5	28.05.2024
ANLAGE	AB9	(5/112/57 VA: ET45 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	28.05.2024
ANLAGE	AB1	(5/112/66,5 VA: ET24 BLX-8520 / LK112 / ohne Ring HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	3	28.01.2022
ANLAGE	AB5	(5/112/66,5 VA: ET30 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	8	28.01.2022
ANLAGE	AB7	(5/112/66,5 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	8	28.05.2024
ANLAGE	AB7a	(5/112/66,5 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	6	28.05.2024
<b>BMW</b>				
ANLAGE	AB1a	(5/112/66,5 VA: ET24 BLX-8520 / LK112 / ohne Ring HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	10	28.05.2024
ANLAGE	AB5a	(5/112/66,5 VA: ET30 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	11	28.05.2024
ANLAGE	AB7b	(5/112/66,5 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	4	28.01.2022
ANLAGE	AB1b	(5/112/66,5 VA: ET24 BLX-8520 / LK112 / ohne Ring HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	7	28.05.2024
ANLAGE	AB7c	(5/112/66,5 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	3	28.01.2022
ANLAGE	AB3	(5/120/72,5 VA: ET25 BLX-8520 / LK120 / ohne Ring HA: ET25 BLX-10020 / LK120 / ohne Ring)	8	28.01.2022
ANLAGE	AB3a	(5/120/72,5 VA: ET25 BLX-8520 / LK120 / ohne Ring HA: ET35 BLX-10020 / LK120 / ohne Ring)	10	28.01.2022
<b>FORD</b>				
ANLAGE	AB8	(5/114,3/70,5 VA: ET40 BLX-8520 / LK114,3 / ohne Ring HA: ET45 BLX-10020 / LK114,3 / ohne Ring)	4	28.05.2024

**Kombinationen von Radtyp BLX-8520 mit Radtyp BLX-10020**

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>GENERAL MOTORS</b>				
ANLAGE	AB2	(5/120/67 VA: ET25 BLX-8520 / LK120 / BOØ72,5/Ø67,1 HA: ET25 BLX-10020 / LK120 / BOØ72,5/Ø67,1)	4	28.01.2022
<b>MERCEDES</b>				
ANLAGE	AB1c	(5/112/66,5 VA: ET24 BLX-8520 / LK112 / ohne Ring HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	7	28.05.2024
ANLAGE	AB5b	(5/112/66,5 VA: ET30 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	14	28.05.2024
ANLAGE	AB7d	(5/112/66,5 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	16	28.05.2024
ANLAGE	AB1d	(5/112/66,5 VA: ET24 BLX-8520 / LK112 / ohne Ring HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	4	28.01.2022
ANLAGE	AB7e	(5/112/66,5 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	16	28.05.2024
<b>SEAT</b>				
ANLAGE	AB4a	(5/112/57 VA: ET30 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	28.05.2024
ANLAGE	AB6b	(5/112/57 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	28.05.2024
ANLAGE	AB9a	(5/112/57 VA: ET45 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	28.05.2024
<b>SKODA</b>				
ANLAGE	AB4b	(5/112/57 VA: ET30 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	5	28.05.2024
ANLAGE	AB6c	(5/112/57 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	5	28.05.2024
ANLAGE	AB6d	(5/112/57 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	3	28.05.2024
ANLAGE	AB9b	(5/112/57 VA: ET45 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	3	28.05.2024
<b>TOYOTA</b>				
ANLAGE	AB1e	(5/112/66,5 VA: ET24 BLX-8520 / LK112 / ohne Ring HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	3	28.01.2022
ANLAGE	AB5c	(5/112/66,5 VA: ET30 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø66,6)	3	28.01.2022

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 49550 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000769-F0-015

Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : BLX-10020



### Kombinationen von Radtyp BLX-8520 mit Radtyp BLX-10020

Verwendungsbereiche			Seiten	Datum
<b>VW</b>				
ANLAGE	AB4c	(5/112/57 VA: ET30 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	28.05.2024
ANLAGE	AB6e	(5/112/57 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	4	28.05.2024
ANLAGE	AB9c	(5/112/57 VA: ET45 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET35 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	3	28.05.2024
ANLAGE	AB6f	(5/112/57 VA: ET35 BLX-8520 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1 HA: ET40 BLX-10020 / LK112 / BOØ72,5/Ø57,1)	3	28.05.2024

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

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 28.05.2024



  
Dipl. Ing. Thomas Leibold