



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: **51326*05**

Approval number:

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:
BY-9020



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51326*05**

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:
Technischer Dienst der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
17.03.2025
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
55023517 (6. Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51326*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

16

10, 14, 18

1 - 8

4. Ausfertigung

5. Ausfertigung

6. Ausfertigung

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: **51326*05**

Approval number:

10. Bemerkungen:

Remarks:

**Für diese nach §22 StVZO 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 these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.**

**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: **51326*05**

Approval number:

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

15. Datum: **24.03.2025**
Date:

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


Dirk Hansen



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51326*05**
Approval No.

Ausgabedatum: **27.06.2017**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **24.03.2025**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Datum:

Test report(s) No.:

Date

55023517 (1. Ausfertigung)

26.05.2017

55023517 (2. Ausfertigung)

26.04.2019

55023517 (3. Ausfertigung)

18.02.2020

55023517 (4. Ausfertigung)

31.08.2021

55023517 (5. Ausfertigung)

15.11.2023

55023517 (6. Ausfertigung)

17.03.2025

Beschreibungsbogen Nr.:

Datum:

Information document No.:

Date

BY-9020

11.05.2017

Liste der Änderungen:

Datum:

List of modifications:

Date

Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes

See appendix "List of modifications" of the test report



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51326*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 51326

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.: **51326*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.**

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 1 von 4

Auftraggeber

Borbet Vertriebs GmbH
Tratmoos 5
85467 Neuching
QM-Nr. 49 02 0121806

Prüfgegenstand

Modell

PKW-Sonderrad

Typ

BY

Radgröße

BY-9020

Zentrierart

9JX20 H2

Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
LK108	BY-9020 LK108 / Ø72,5 - Ø63,4	5/108/63,4	45	740	2300	1/2017
LK108	BY-9020 LK108 / Ø72,5 - Ø63,4	5/108/63,4	45	740	2300	1/2017
LK108	BY-9020 LK108 / Ø72,5 - Ø65,1	5/108/65,1	45	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / Ø66,6 - Ø57,1	5/112/57,1	25	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / Ø66,6 - Ø57,1	5/112/57,1	35	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / Ø72,5 - Ø57,1	5/112/57,1	45	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / Ø72,5 - Ø57,1	5/112/57,1	45	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / Ø72,5 - Ø57,1	5/112/57,1	45	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / Ø72,5 - Ø66,6	5/112/66,6	45	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / Ø72,5 - Ø66,6	5/112/66,6	45	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / Ø72,5 - Ø66,6	5/112/66,6	45	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	25	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	25	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	25	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	35	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	35	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	35	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	35	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	35	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	35	740	2300	1/2017
LK112	BY-9020 LK112 / ohne Ring	5/112/66,5	35	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / Ø72,5 - Ø60,1	5/114,3/60,1	40	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / Ø70,6 - Ø60,1	5/114,3/60,1	40	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / Ø72,5 - Ø60,1	5/114,3/60,1	45	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / Ø70,6 - Ø64,1	5/114,3/64,1	40	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / Ø72,5 - Ø64,1	5/114,3/64,1	45	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / Ø70,6 - Ø66,1	5/114,3/66,1	40	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / Ø72,5 - Ø66,1	5/114,3/66,1	45	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / Ø70,6 - Ø67,1	5/114,3/67,1	40	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / Ø72,5 - Ø67,1	5/114,3/67,1	45	740	2300	1/2017
LK114,3	BY-9020 LK114,3 / ohne Ring	5/114,3/70,6	40	740	2300	1/2017
LK120	BY-9020 LK120 / Ø72,5 - Ø67,1	5/120/67,1	30	740	2300	1/2017
LK120	BY-9020 LK120 / ohne Ring	5/120/72,5	30	740	2300	1/2017

Kennzeichnung

KBA-Nummer

51326

Herstellerzeichen

BORBET

Radtyp und Ausführung

BY-9020 (s.o.)

Radgröße

9JX20 H2

Einpreßtiefe

ET...(s.o.)

Gießereikennzeichen

TAM

Herstellungsdatum

Monat und Jahr

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25. November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Ein- press- tiefe (mm)	Radlast (kg)	Abroll- umfang (mm)	Ver- fahr- en	Datum	Ort
LK108	5/108	45	740	2300	FE	03/2017	TRM Shah Alam
LK112	5/112	25	740	2300	FE	03/2017	TRM Shah Alam
LK112	5/112	35	740	2300	FE	04/2017	TRM Shah Alam
LK114,3	5/114,3	40	740	2300	FE	03/2017	TRM Shah Alam
LK114,3	5/114,3	45	740	2300	FE	04/2017	TRM Shah Alam
LK120	5/120	30	740	2300	FE	03/2017	TRM Shah Alam

FE=Farbeindringverfahren

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Ein- press- tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Datum	Ort
LK108	5/108	45	740	225/35R20	04/2017	TRM Shah Alam
LK112	5/112	25	740	225/35R20	04/2017	TRM Shah Alam
LK114,3	5/114,3	45	740	225/35R20	04/2017	TRM Shah Alam
LK120	5/120	30	740	225/35R20	04/2017	TRM Shah Alam

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Ein- press- tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Ver- fahr- en	Datum	Ort
LK108	5/108	45	740	325/60R20	FE	05/2017	TZT Lambsheim
LK120	5/120	30	740	325/60R20	FE	05/2017	TZT Lambsheim

FE=Farbeindringverfahren

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 108/5-ET45 betrug 12,63 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TRM Shah Alam (TÜV Rheinland Malaysia) und TZT Lamsheim ab März 2017 durchgeführt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Hinweis

Bei Radausführungen ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858) gilt:

Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung der in den Anlagen genannten Rad-/Reifen-Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Anlagen

Beschreibung	-	11.05.2017
Radzeichnung	BY-9020	18.10.2016
	mit Änderung vom	08.04.2017
Zubehör	Zubehör_160825	25.08.2016
Verwendungsbereich	Anlagen 1-32	
Befestigungsmittelzeichnung	D17CL10	04.09.2015
	mit Änderung vom	24.06.2016

Prüfbericht Nr.**55023517** (6. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 4 von 4

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 4.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 17. März 2025



Wagner

00443799.DOCX