



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



## MITTEILUNG

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

über die Erteilung einer Genehmigung  
für einen Radtyp nach der Regelung Nr. 124 einschließlich Änderung Nr. 00  
Ergänzung 03

## COMMUNICATION

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

concerning the granting of an approval  
of a wheel type, pursuant to Regulation No. 124 including amendment No 00  
supplement 03

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/03\*2426\*00**

Approval number:

1. Radhersteller:  
Wheel manufacturer:  
**Borbet Vertriebs GmbH**  
**DE-85467 Neuching**
2. Typbezeichnung des Rades:  
Wheel type designation:  
**BOR0105**
- 2.1 Kategorie der Nachrüsträder:  
Category of replacement wheels:  
**Dimensionsgleiche Nachrüsträder**  
**Pattern part replacement wheels**
- 2.2 Werkstoff:  
Construction material:  
**Aluminiumlegierung**  
**Aluminium alloy**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/03\*2426\*00**

Approval number:

- 2.3      Fertigungsverfahren:  
Method of production:  
**Gegossene Räder**  
**Casted wheels**
- 2.4      Kennung der Felgenkontur:  
Rim contour designation:  
**6½ J**
- 2.5      Einpresstiefe des Rades:  
Wheel inset/outset:  
**Siehe Punkt 0.7 des Prüfberichtes**  
**See item 0.7 of the test report**
- 2.6      Radbefestigung:  
Wheel attachment:  
**Gemäß Angaben im Verwendungsbereich des Prüfberichtes**  
**According to the indications given in the range of application of the test report**
- 2.7      Maximale Radlast und Abrollumfang:  
Maximum wheel load and respective theoretical rolling circumference:  
**Siehe Punkt 0.9 des Prüfberichtes**  
**See item 0.9 of the test report**
3.        Name und Anschrift des Herstellers:  
Manufacturer's name and address:  
**Borbet Vertriebs GmbH**  
**DE-85467 Neuching**
4.        Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:  
If applicable, name and address of manufacturer's representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
5.        Datum, an dem das Rad für die Genehmigungsprüfung vorgeführt wurde:  
Date on which the wheel was submitted for approval tests:  
**14.08.2024 - 26.08.2024**
6.        Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:  
Technical Service responsible for carrying out the approval test:  
**TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
**DE-45307 Essen**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/03\*2426\*00**

Approval number:

7. Datum des Gutachtens des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**13.11.2024**
8. Nummer des Gutachtens des Technischen Dienstes:  
Number of report issued by that service:  
**CE-000367-A0-021**
9. Bemerkungen:  
Remarks:  
**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.**
10. Die Genehmigung wird **erteilt**  
Approval is **granted**
11. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Entfällt  
Not applicable**
12. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
13. Datum: **28.11.2024**  
Date:
14. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

  
Markus Hinrichsen





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

4

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/03\*2426\*00**

Approval number:

15. 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

Zu: E1\*124R00/03\*2426\*00

To:

**Erklärung über die Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der Übereinstimmung der Produktion gemäß dem Übereinkommen von 1958**  
**Statement of compliance with the conformity of the production requirements of the 1958 Agreement**

1. Name des Herstellers:  
Manufacturer's name:  
**Borbet Vertriebs GmbH**  
**DE-85467 Neuching**

2. Datum der Anfangsbewertung:  
Date of the initial assessment:  
**05.05.2011**

3. Datum aller durchgeführten Überwachungstätigkeiten:  
Date of any surveillance activities:

| Aktenzeichen<br>Register number | Datum der Begehung<br>Date of inspection | Genehmigungsnummer<br>Approval number |
|---------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
|---------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|

CoP-Q:

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| <b>Q-501245</b> | <b>05.09.2017</b> |
| <b>Q-501361</b> | <b>05.07.2018</b> |
| <b>Q-501799</b> | <b>11.07.2019</b> |
| <b>Q-502259</b> | <b>15.07.2020</b> |
| <b>Q-502663</b> | <b>16.06.2021</b> |
| <b>Q-503183</b> | <b>24.08.2022</b> |
| <b>Q-503755</b> | <b>22.08.2023</b> |
| <b>Q-504066</b> | <b>14.03.2024</b> |

CoP-P:

**P-504549**

**17.05.2023**

**E1\*124R00/02\*2005\*00**

R124 E1\*124R00/03\*2426\*00



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Zu: **E1\*124R00/03\*2426\*00**

To:

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Ausgabedatum: **28.11.2024**

Date of issue:

Letztes Änderungsdatum: **--**

Last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

**CE-000367-A0-021**

Datum:

Date:

**13.11.2024**

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

**BOR0105**

Datum:

Date:

**09.09.2024**

Liste der Änderungen:

List of modifications:

**Entfällt**

**Not applicable**

Datum:

Date:



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **E1\*124R00/03\*2426\*00**

## - Anlage -

### Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

#### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

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.: **E1\*124R00/03\*2426\*00**

**- 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 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.**

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

## **Prüfbericht Test Report**

Gemäß dem Übereinkommen über die  
Annahme Einheitlicher Technischer  
Vorschriften für Radfahrzeuge,  
Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in  
Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder  
verwendet werden können, und die  
Bedingungen für die gegenseitige  
Anerkennung von Genehmigungen, die  
nach diesen Vorschriften erteilt wurden

*Agreement concerning the adoption of uniform  
technical prescriptions the wheeled vehicles,  
equipment and parts which can be fitted  
and/or be used on wheeled vehicles and the  
conditions for reciprocal recognition of  
approvals granted on the basis of these  
prescriptions*

### **Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Rädern für Personenkraftwagen und ihre Anhänger**

#### ***Uniform provisions concerning the approval of wheels for passenger cars and their trailers***

#### **ECE-R 124**

zuletzt ergänzt:  
Ergänzung Nr. 03 vom 07.01.2022

*as last amended*

entfällt

*not applicable*

| Genehmigungsstand<br><i>Approval status</i> |                                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ECE                                         | Genehmigungsnummer<br><i>Number of approval</i> |
|                                             | E1 124R-002426                                  |

#### **0. Allgemeine Angaben General**

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

---

- |      |                                                                                                                                                             |                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.1. | Fabrikmarke<br>(Firmenname des Herstellers)<br><i>Make (trade name of manufacturer)</i>                                                                     | : <b>Borbet Vertriebs GmbH</b>                                                                                        |
| 0.2. | Typbezeichnung des Rades<br><i>Wheel type</i>                                                                                                               | : <b>BOR0105</b>                                                                                                      |
| 0.3. | Kategorie der Nachrüsträder<br>Category of replacement wheels                                                                                               | : <b>Dimensionsgleiches Nachrüstrad</b>                                                                               |
| 0.4. | Werkstoff<br>Construction material                                                                                                                          | : Aluminiumlegierung                                                                                                  |
| 0.5. | Fertigungsverfahren<br>Method of production                                                                                                                 | : einteilig gegossenes Leichtmetallrad<br>(Einzelheiten siehe Technische Beschreibung)                                |
| 0.6. | Kennung der Felgenkontur<br>Rim contour designation                                                                                                         | : <b>6½Jx17H2</b>                                                                                                     |
| 0.7. | Einpresstiefe des Rades<br>Wheel inset                                                                                                                      | : siehe Übersicht Punkt 1.1,<br><i>see point 1.1 (table)</i>                                                          |
| 0.8. | Radbefestigung<br>Wheel attachment                                                                                                                          | : Die zu verwendenden Radbefestigungsteile<br>sowie das Anzugsdrehmoment ist den<br>Verwendungsbereichen zu entnehmen |
| 0.9. | Maximale Radlast und<br>zugeordneter theoretischer<br>Abrollumfang<br><i>Maximum load capacity and<br/>respective theoretical rolling<br/>circumference</i> | : siehe 1.1<br><i>see point 1.1 (table)</i>                                                                           |

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

0.10 Name und Anschrift des Herstellers : **Borbet Vertriebs GmbH**  
*Manufacturer's name and address* **Tratmoos 5**  
**85467 Neuching**

0.11 Gegebenfalls Name und Anschrift : -  
des Vertreters des Herstellers  
If applicable, name and address  
of manufacturer's representative

# **1.0 Prüfgegenstand** **Testobject**

1.1 Ausführung  
Version

| Ausführungs-<br>bezeichnung | LZ/LK | BS  | ML | ET | RF  | FR  | AU   | IMP       | HD    | BM |
|-----------------------------|-------|-----|----|----|-----|-----|------|-----------|-------|----|
| GX400ADE07                  | 4/100 | BS1 | 54 | 47 | 143 | 540 | 1879 | 205/45R17 | 07/24 |    |

|     |                                                |                     |
|-----|------------------------------------------------|---------------------|
| LK  | Lochkreis (Radbefestigung)                     | in mm               |
| LZ  | Lochzahl (Radbefestigung)                      |                     |
| BS  | Befestigungssitz                               | siehe Tabelle unten |
| ML  | Mittenlochdurchmesser<br>(Z= für Zentrierring) | in mm               |
| ET  | Einpresstiefe                                  | in mm               |
| RF  | Radflanschdurchmesser                          | in mm               |
| FR  | max. zulässige Radlast                         | in kg               |
| AU  | max. zulässiger Abrollumfang                   | in mm               |
| IMP | kleinster geprüfter Impact                     | s. V.3.2            |
| HD  | ab Herstellungsdatum                           | Monat und Jahr      |
| BM  | Bemerkungen                                    | -                   |

|     |                   |              |                                  |                                   |
|-----|-------------------|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| BS  | Art               | Zentriersitz | Bolzenloch-<br>durchmesser in mm | zyl. Maß des<br>Bolzenlochs in mm |
| BS1 | Schrauben/Muttern | Kegel 60°    | 14                               | 8                                 |

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

1.2 Radkennzeichnung  
Wheel marking

vorgeschriebene  
Kennzeichnungen  
Mandatory markings

|                                                                                           | <b>auf der Stylingseite<br/>(außen)</b> | <b>auf der Anschlussseite<br/>(innen)*</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Name oder Warenzeichen des Herstellers<br><i>Manufacturer name or trade mark</i>          | : -                                     | BORBET                                     |
| Kennung der Rad- oder Felgenkontur<br><i>Wheel or rim contour designation</i>             | : -                                     | 6½Jx17H2                                   |
| Einpresstiefe<br><i>Wheel insert</i>                                                      | : -                                     | ET 47                                      |
| Herstelldatum<br><i>Date of manufacture</i>                                               | : -                                     | Monat und Jahr                             |
| Teilenummer - Ausführungsbezeichnung<br><i>Wheel / rim part number – versions marking</i> | : -                                     | BOR0105<br>GX400ADE07                      |
| Genehmigungszeichen<br><i>Approval mark</i>                                               | : E1 124R-002426                        | -                                          |
| <u>zusätzliche Kennzeichnungen</u><br><u>Additional markings</u>                          | : -                                     |                                            |
| Japanisches Prüfzeichen                                                                   | : -                                     | JWL                                        |
| Material                                                                                  | -                                       | AlSi11Mg                                   |
| Lochkreisangabe                                                                           | -                                       | Lk 100                                     |
| Warenzeichen                                                                              | -                                       | Hyundai/Kia                                |

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

**2.1. Prüfbedingungen**  
**Test conditions**

2.1.1. Meß- und Prüfeinrichtungen : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt,  
*Equipment for measuring and testing* die den Anforderungen der Regelung entsprechen.

2.1.2. Prüfplan  
Test plan

|                                                                            |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> einteilige Räder<br>Aluminiumlegierung | <input type="checkbox"/> einteilige Räder<br>Magnesiumlegierung     |
| <input type="checkbox"/> nachgebaute<br>Nachrüsträder                      | <input checked="" type="checkbox"/> dimensionsgleiche Nachrüsträder |
| Art der Prüfung                                                            | Ergebnis der Prüfung                                                |
| Korrosionsprüfung nach Anhang 5                                            | positiv                                                             |
| Umlaufbiegeprüfung nach<br>Anhang 6                                        | positiv                                                             |
| Abrollprüfung nach Anhang 7                                                | positiv                                                             |
| Impact-Test nach Anhang 8                                                  | positiv                                                             |
| Anbau am Fahrzeug<br>Abschnitt 2 des Anhang 10                             | positiv, Seriengröße an der Vorder- und Hinterachse                 |
| Allgemeine Anforderungen                                                   |                                                                     |

2.1.3. Bemerkungen :  
*Remarks*

**2.2 Einzelheiten der vom**  
**Technischen Dienst**  
**durchgeführten Prüfungen**  
***Details regarding test***  
***conducted by the technical***  
***service***

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

|         |                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.1   | Korrosionsprüfung<br>Corrosion test                                                                                                                                                                 | : | Die Korrosionsprüfung nach Anhang 5, ECE R124 wurde durch den Fertiger durchgeführt. Prüfbericht Nr. REPORT NO: 2024/197-3, des Fertigers Döktas vom 12.08.2024.                                                                                                                            |
| 2.2.2   | Umlaufbiegeprüfung<br>Rotating bending test                                                                                                                                                         | : | siehe Festigkeitsbericht<br>TÜV Nord, Nr. RP-005939-A0-021                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.2.3   | Abrollprüfung<br>Rolling test                                                                                                                                                                       | : | siehe Festigkeitsbericht<br>TÜV Nord, Nr. RP-005939-A0-021                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.2.4   | Impact-Test<br>Impact test                                                                                                                                                                          | : | siehe Festigkeitsbericht<br>TÜV Nord, Nr. RP-005939-A0-021                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.2.5   | Wechseltorsionstest<br>Alternating torque test                                                                                                                                                      | : | nicht erforderlich                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.2.6   | Anbauprüfung und<br>Dokumentation (Anhang 10<br>Punkt „2. Zusätzliche<br>Vorschriften“):<br>Vehicle fitment checks and<br>documentation (Appendig 10,<br>Paragraph „2. Additional<br>Requirements“) | : | siehe Anlage Verwendungsbereich                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.2.6.1 | Überprüfung des Rotationsprofils<br>des Rades<br>Wheel calliper check                                                                                                                               | : | Die Kontur des Rotationsprofil des Nachrüstrad des Fahrzeugherstellers lag nicht vor. Die Überprüfung erfolgte deshalb unter Zugrundelegung von an im Verkehr befindlichen Fahrzeugen gewonnenen Daten. Die unter 2.1 des Anhangs 10 der Regelung definierten Kriterien werden eingehalten. |

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

---

- 2.2.6.2 Überprüfung der Belüftungslöcher  
Ventilation holes check : sind in ausreichender Form und Größe vorhanden
- 2.2.6.3 Radbefestigungselemente  
Wheel fixing : Es werden Radbefestigungsteile des Fahrzeugherstellers verwendet.  
Das Anzugsmoment ist dem Verwendungsbereich bzw. der Bedienungsanleitung des FZ-Herstellers zu entnehmen. Die Radbefestigungsteile müssen nach einer Fahrtstrecke von 50 km nachgezogen werden. Dies soll vorzugsweise mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel erfolgen.
- 2.2.6.4 Vorstehende Außenkanten  
External projections : entsprechen der ECE 26
- 2.2.7 allgemeine Anforderungen  
General requirements : siehe technische Radbeschreibung des Radherstellers
- 2.2.8 Bemerkungen  
Remarks : Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde durch den Fertiger, Döktas, durchgeführt.
- 2.3 Bewertung von durch den Hersteller bereitgestellter Unterlagen**  
**Evaluation of Documents provided by the manufacturer**
- Radzeichnungen  
Drawings of the wheel : Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

---

Technische Beschreibung : Die Technische Beschreibung entspricht den in der  
Technical discription ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.

2.3.1 Angaben zu Verwendung und : Der in der Anlage dargestellte  
Anbau Verwendungsbereich wurde durch den  
(Verwendungsbereichsdarstellung technischen Dienst definiert.  
Vehicle characteristics Die Anforderungen entsprechend der  
(description of application range) Festlegungen des Anhangs 10 Punkte 1.2  
Fahrzeugmerkmale, 1.3 zusätzliche Merkmale und  
1.4 Nähere Angaben zur Anbauanleitung werden  
erfüllt.

2.3.2 Werkstoffprüfungen nach Anhang : Die Durchführung der nach den Festlegungen des  
4 Anhangs 4 vorgesehenen Prüfungen wurde durch  
*Material Test according to Annex 4* den Fertiger dokumentiert. Die entsprechend der  
Regelung vorgeschriebenen Prüfungen wurden  
durchgeführt.

2.3.3 Bemerkungen : -  
*Remarks*

**2.4. Allgemeine Angaben**  
**Other information**

2.4.1 Ort der Prüfung :  
*Place of testing* Die Festigkeitsprüfungen wurden durch den  
TÜV Nord, Geschäftsstelle Essen,  
Schönscheidtstraße 28, D-45307 Essen,  
durchgeführt.

2.4.2 Datum der Prüfung : Die Prüfungen fanden vom  
*Date of testing* 14.08.2024 bis 26.08.2024  
statt.

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

---

2.4.3 Bemerkungen :  
*Remarks*

**3. Anlagen**  
**Appendices**

1. Liste der Änderungen : =  
*List of modifications*
2. Radzeichnungen : Leichtmetallrad :  
*Drawings* Zeichnungsnr. Zeichnungsdatum  
BOR0105 25.042024
3. Technische Beschreibung : siehe Anlage Fa. Borbet Vertriebs GmbH vom  
*Technical discription* 09.09.2024
4. Werkstoffprüfungen nach : siehe Anlage, (Fertiger)  
Anhang 4 Fa. Döktas:  
*Material Test according to* Bericht Nr.: 2024/197-1 vom 12.08.2024  
*Annex 4*
5. Korrosionsprüfung : siehe Anlage, (Fertiger)  
nach Anhang 5 Fa. Döktas:  
*Corrosion Test* Bericht Nr.: 2024/197-3 vom 12.08.2024  
*according to Annex 5*
6. Umlaufbiegeprüfung nach : Festigkeitsprüfbericht TÜV Nord, Nr. RP-  
Anhang 6 005939-A0-021, vom 10.09.2024  
*Fatigue strength Test*  
*according to Annex 6*  
Abrollprüfung nach Anhang 7  
*Rimrolling Test*  
*according to Annex 7*  
Impactprüfung nach Anhang 8  
*Impact Test*  
*according to Annex 8*

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

---

7. Verwendungsbereich  
nach Anhang 10  
*Application according to  
Annex 10*

|          | Verwendungsbereiche      | Seiten | Datum      |
|----------|--------------------------|--------|------------|
| ANLAGE 1 | (Hyundai 4/100/54; ET47) | 2      | 13.11.2024 |

R124 E1\*124R00/03\*2426\*00

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

**4. Schlussbescheinigung**  
**Statement of conformity**

Der in diesem Prüfbericht und den zugehörigen Anlagen beschriebene Typ entspricht der o.a. Prüfspezifikation.

*The type described in this test report and the appendices attached are in compliance with the Test Specification mentioned above.*

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 12.

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

*The Test Report comprises pages 1 to 12.*

*The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.*

**PRÜFLABORATORIUM**  
**TEST LABORATORY**

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Schönscheidtstraße 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.*  
Accredited testing laboratory by DAKKS according to DIN EN ISO/IEC 17025:2018.  
The accreditation is valid only for the scope listed in the annex of the accreditation certificate D-PL-11109-01-00.  
*Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical Service*  
*vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96*

Geschäftsstelle, Essen

13.11.2024



Dipl.-Ing. Leibold

Typ / Type : **BOR0105**  
Hersteller / Manufacturer : **Borbet Vertriebs GmbH**

**Liste der Änderungen**  
**List of modifications**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Anlage<br>Appendix | 1 |
|--------------------|---|

**Einzelheiten zum Antrag vom**  
**More details for application of**

: **Datum**  
: **Date**

Es wird berichtigt : -  
*Correction of*

Es wird geändert : -  
*Modification of*

Es wird hinzugefügt : -  
*Addition of*

Es entfällt : -  
*Deletion of*

Gutachten zur Genehmigung von Rädern für Pkw und ihre Anhänger  
nach ECE-Regelung 124  
ECE Genehmig. Nr. : **E1 124R-002426**  
Gutachten Nr. : **CE-000367-A0-021**  
Anlage-Nr. : **1**  
Seite : **1 / 2**  
Hersteller : **Borbet Vertriebs GmbH**  
Typ : **BOR0105**

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Radtyp:                 | <b>BOR0105</b>               |
| Art des Rades:          | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke:           | Hyundai/KIA                  |
| Montageposition:        | Vorder-und Hinterachse       |
| Radausführung:          | <b>GX400ADE07</b>            |
| Radgröße:               | 6½Jx17H2                     |
| Rad-Einpresstiefe:      | 47 mm                        |
| Lochkreisdurchmesser:   | 100 mm                       |
| Lochzahl:               | 4                            |
| Mittenlochdurchmesser:  | 54,0 mm                      |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung            |
| Zentrierring:           | ohne Ring                    |
| geprüfte Radlast:       | 540 kg                       |
| bei Reifenabrollumfang: | 1879 mm                      |

### Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : **HYUNDAI**

| Radbefestigung  |                                     |             |                   |
|-----------------|-------------------------------------|-------------|-------------------|
| Fahrzeugtyp(en) | Beschreibung der Befestigungsteile  | Zubehör-Kit | Anzugs-<br>moment |
| AX1             | Serien-Radmutter M12x1,5, Kegel 60° | -           | 120 Nm            |

| Typ(en):              |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>AX1</b>            |                      | <b>e4*2018/858*00225*..</b>                                              |                       |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 24 bis 28             | Hyundai Inster       | 205/45R17                                                                | A03)A05)A06)A10)      |

Gutachten zur Genehmigung von Rädern für Pkw und ihre Anhänger  
nach ECE-Regelung 124

ECE Genehmig. Nr. : **E1 124R-002426**  
Gutachten Nr. : **CE-000367-A0-021**  
Anlage-Nr. : **1**  
Seite : **2 / 2**  
Hersteller : **Borbet Vertriebs GmbH**  
Typ : **BOR0105**



---

### Auflagen und Hinweise

- A03) Die Räder dürfen nur an Fahrzeugvarianten / -Versionen verwendet werden, bei denen die Raddimension als Serienradgröße im COC-Papier genannt ist, und nur in Verbindung mit der dort genannten Serienreifengröße.  
Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die Verwendbarkeit von Schneeketten ist der Betriebsanleitung des Fahrzeugs zu entnehmen oder wird durch eine Auflage im Gutachten erlaubt.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Räder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

Die Anlage Nr. **1** mit den Blättern 1 bis 2 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Räder Typ Radtypbezeichnung des Auftraggebers **Borbet Vertriebs GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **13.11.2024**