



# 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 17 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 17 H2**

Genehmigungsnummer: **54368\*01**

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:  
**CW7-7017**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **54368\*01**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**  
  
**Felgenreöße**  
**Size of the wheel**  
  
**Typ**  
**Type**  
  
**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:  
**14.09.2023**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**RA-001301-B0-021**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **54368\*01**

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, 2a - g, 3, 3a, 4, 4a, 5, 5a - e, 6, 6a - c, 7, 8, 8a - b**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**  
*The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.*

10. Bemerkungen:  
Remarks:  
**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
*The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.*

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**  
*The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.*

**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**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **54368\*01**

Approval number:

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**  
  
**Aktualisierung der Ausführungen**  
**Update of the remarks**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
15. Datum: **26.09.2023**  
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Nino Pommerencke



Anlagen:  
Enclosures:  
**Gemäß Inhaltsverzeichnis**  
**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **54368\*01**  
Approval No.

Ausgabedatum: **22.03.2023**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **26.09.2023**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**RA-001301-A0-021**  
**RA-001301-B0-021**

Datum:  
Date  
**23.02.2023**  
**14.09.2023**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**CW7-7017**  
**CW7-7017**

Datum:  
Date  
**14.02.2023**  
**28.07.2023**

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: **54368\*01**

- 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 54368**

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.: **54368\*01**

- 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-001301-B0-021



zur Erteilung des Nachtrags 1 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 54368 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp CW7-7017

**I Auftraggeber:** Borbet Vertriebs GmbH  
Tratmoos 5  
85467 Neuching

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstellungsdatum.  
- der Verwendungsbereich wird teilweise aktualisiert und erweitert,  
- zwei weitere Ausführungen kommen hinzu, 5/139,7/100 und 6/130/84.

## II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Borbet Vertriebs GmbH
Radtyp:	<b>CW7-7017</b>
Radgröße:	7Jx17H2
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 139,7	ohne Ring	6/139,7	14,70	10,00	Kegel 60°	35	100,10	2330	1150	11/2022
Lk 112	ohne Ring	5/112	15,00	7,60	Kugel Ø25,6 mm	45	57,10	2330	900	03/2023
Lk 108	ohne Ring	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	46	65,10	2330	1000	11/2022
Lk 112	ohne Ring	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	51	66,50	2330	1000	01/2023
Lk 112	ohne Ring	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	51	66,50	2330	1000	11/2022
Lk 120	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kugel Ø28 mm	55	65,10	2330	1215	01/2023
Lk 130	ohne Ring	6/130	14,70	10,00	Kegel 60°	55	84,10	2330	1125	11/2022
Lk 118	ohne Ring	5/118	18,00	7,70	Kegel 60°	63	71,10	2330	1150	11/2022
Lk 130	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	63	89,10	2330	1050	01/2023

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

### IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller	Borbet Vertriebs GmbH Tratmoos 5 85467 Neuching
Vertrieb	Borbet Vertriebs GmbH Tratmoos 5 85467 Neuching
Fertigung	Thai Alloy Manufacturing Theapharuk Road 24/15 Moo 3 Soi Kaisakdawat 10540 Samutrapakarn
Art der Sonderräder	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit 18 Speichen
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 54368
auf der Radanschlussseite (innen)	Gießereizeichen	TAM
	Einpresstiefe	z.B.: ET: 45
	Lochkreis	z.B.: LK: 112
	Hersteller	BORBET
	Radgröße	7Jx17H2
	Herstellungsdatum	Monat/Jahr
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Radtyp	CW7-7017
	Mittenbohrung	z.B.: CB: 57,1

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.

##### **V.3 Festigkeitsprüfung**

Die Sonderradprüfungen wurden von  
• TÜV Rheinland - Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim, Berichts-Nr. 22-0755-A00-V03 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 CW7-7017 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

## **VII Zusammenfassung**

Die Sonderräder CW7-7017 des Herstellers Borbet Vertriebs GmbH entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998. Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden.

Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radbefestigungsteile zu verwenden sind. Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage A01) in der jeweiligen Anlage).

## **VIII Anlagen**

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

	Zeichnungsnr.	Datum
Zeichnung der Ausführung(en)	CW7-7017	vom 23.02.2023
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0055	vom 10.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0059	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0061	vom 11.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0173	vom 09.01.1998
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0176	vom 19.06.2006
Festigkeitsbericht	22-0755-A00-V03	vom 11.08.2023
Radbeschreibung	CW7-7017 ABE	vom 28.07.2023

## VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE		Seiten	
ANLAGE 0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8	
	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>CITROEN</b>			
ANLAGE 2	(5/108/65 ET46 Lk 108 / ohne Ring)	6	14.09.2023
ANLAGE 5	(5/118/71 ET63 Lk 118 / ohne Ring)	5	23.02.2023
<b>DANGEL</b>			
ANLAGE 2a	(5/108/65 ET46 Lk 108 / ohne Ring)	3	14.09.2023
ANLAGE 5a	(5/118/71 ET63 Lk 118 / ohne Ring)	4	23.02.2023
<b>DETHLEFFS</b>			
ANLAGE 2b	(5/108/65 ET46 Lk 108 / ohne Ring)	3	14.09.2023
<b>FIAT</b>			
ANLAGE 2c	(5/108/65 ET46 Lk 108 / ohne Ring)	3	14.09.2023
ANLAGE 5b	(5/118/71 ET63 Lk 118 / ohne Ring)	5	14.09.2023
<b>INEOS</b>			
ANLAGE 8	(6/130/84 ET55 Lk 130 / ohne Ring)	3	14.09.2023
<b>ISUZU</b>			
ANLAGE 7	(6/139,7/100 ET35 Lk 139,7 / ohne Ring)	4	14.09.2023
<b>KARMANN</b>			
ANLAGE 6c	(5/130/89 ET63 Lk 130 / ohne Ring)	3	14.09.2023
<b>MAN</b>			
ANLAGE 4	(5/120/65 ET55 Lk 120 / ohne Ring)	3	14.09.2023
<b>MERCEDES</b>			
ANLAGE 3	(5/112/66,5 ET51 Lk 112 / ohne Ring)	8	14.09.2023
ANLAGE 8a	(6/130/84 ET55 Lk 130 / ohne Ring)	7	14.09.2023
<b>NISSAN</b>			
ANLAGE 6	(5/130/89 ET63 Lk 130 / ohne Ring)	3	14.09.2023
<b>OPEL</b>			
ANLAGE 2d	(5/108/65 ET46 Lk 108 / ohne Ring)	5	14.09.2023
ANLAGE 5c	(5/118/71 ET63 Lk 118 / ohne Ring)	4	23.02.2023
ANLAGE 6a	(5/130/89 ET63 Lk 130 / ohne Ring)	3	14.09.2023
<b>PEUGEOT</b>			
ANLAGE 2e	(5/108/65 ET46 Lk 108 / ohne Ring)	7	14.09.2023
ANLAGE 5d	(5/118/71 ET63 Lk 118 / ohne Ring)	5	23.02.2023
<b>PÖSSL</b>			
ANLAGE 2f	(5/108/65 ET46 Lk 108 / ohne Ring)	3	23.02.2023
ANLAGE 3a	(5/112/66,5 ET51 Lk 112 / ohne Ring)	4	23.02.2023
ANLAGE 5e	(5/118/71 ET63 Lk 118 / ohne Ring)	4	14.09.2023
<b>RENAULT</b>			
ANLAGE 6b	(5/130/89 ET63 Lk 130 / ohne Ring)	3	14.09.2023
<b>TOYOTA</b>			
ANLAGE 2g	(5/108/65 ET46 Lk 108 / ohne Ring)	5	14.09.2023
<b>VW</b>			
ANLAGE 1	(5/112/57 ET45 Lk 112 / ohne Ring)	12	14.09.2023
ANLAGE 4a	(5/120/65 ET55 Lk 120 / ohne Ring)	10	14.09.2023
ANLAGE 8b	(6/130/84 ET55 Lk 130 / ohne Ring)	4	14.09.2023

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 54368 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001301-B0-021  
Seite : 6 / 6  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW7-7017



---

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen  
Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL - 11109 - 01 - 00  
*Benannt als Technischer Dienst*  
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA -P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, den 14.09.2023



Dipl. Ing. Thomas Leibold

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 54368 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001301-B0-021  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW7-7017



**Technische Daten, Kurzfassung**  
**Raddaten**

Radtyp:	<b>CW7-7017</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	BORBET
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>Lk 112</b>
Radausführungskennz.:	Lk 112 ET51
Radgröße:	7Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	51 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	1000 kg
Reifenabrollumfang:	2330 mm

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

**Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: MERCEDES

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	150 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	175 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 54368 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001301-B0-021  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW7-7017



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639</b>		<b>e9*2001/116*0048*..</b>	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>L275</b>	
<b>639/5</b>		<b>e1*2007/46*0459*..</b>	
<b>639/5</b>		<b>L720</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 190	Mercedes Vito, Viano (2. Generation W/V 639, Ausführungen mit kleinster Serienbereifung in 16/17/18Zoll; 2WD, 4WD)	215/55R17 A94) N225) T98)  215/60R17C A94) N225)  225/50R17 A94) T98)  225/55R17 A94)  225/55R17C A94)  235/50R17 A01) K04) T100)  245/50R17 A01) K01) K04) T99)	A02) bis A10) BF1) E106) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 54368 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001301-B0-021  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW7-7017



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
639/2		e1*2007/46*0457*..	
639/4		e1*2007/46*0458*..	
639/5		e1*2007/46*0459*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 176	Mercedes V-Klasse, Vito, Marco Polo (W 447, Ausführungen mit Serienbereifung bis 18Zoll; 2WD und 4WD)	215/55R17 A94) N225) T98)  215/60R17 A94a) G0H) N225) T100)  215/60R17C A94a) GHC) N225)  225/50R17 A94a) T98)  225/55R17 A94a) GHN) T101)  225/55R17C A94a)  225/60R17 A01) G01) K13)  235/50R17 T100)  235/55R17 G0H)  245/50R17 A01) K04)  245/55R17 A01) G01) K04) K13) K25)	A02) bis A10) BF2) E105)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 54368 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001301-B0-021  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW7-7017



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
<b>639/5</b>		<b>e1*2007/46*0459*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 176	Mercedes V-Klasse, Vito, Marco Polo (W 447, Ausführungen mit kleinster Serienbereifung in 19 Zoll; 2WD und 4WD)	225/50R17 A01) A94a) G01) T98)  225/55R17 A94a)  225/55R17C A01) A94a) G01)  225/60R17 A01) K13)  235/50R17 A01) G01) T100)  235/55R17  245/50R17 A01) K04)  245/55R17 A01) K04) K13) K25)	A02) bis A10) BF2) E105)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70	Mercedes e-Vito, e-Vito Tourer (Serie 225/55R17C)	225/50R17 A94a) T98)  225/55R17 A94a) T101)  225/55R17C A94a)  235/50R17 T100)  245/50R17 A01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 54368 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001301-B0-021  
Anlage-Nr. : 3  
Seite : 5 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW7-7017



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70	Mercedes EQV, e-Vito, e-Vito Tourer (Serie 245/55R17 oder 245/50R18)	245/55R17	A02) bis A10) A93a) BF2)

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 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) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

- 
- 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.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm  
Zubehörkit: 5253  
Anzugsmoment: 150 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm  
Zubehörkit: 5253  
Anzugsmoment: 175 Nm
- E105) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen  
Mercedes Vito (W 447) :
  - Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*10,
  - Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*08,
  - Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*06Mercedes V-Klasse (W 447) :
  - Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*09,
  - Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*08,
  - Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*06
- E106) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen Mercedes Vito (W/V 639) :
  - Typ 639/2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*09,
  - Typ 639/4 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*07,
  - Typ 639/4 mit EG-Genehmigungs-Nr. L275,
  - Typ 639/5 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*05,
  - Typ 639/5 mit EG-Genehmigungs-Nr. L720,
  - Typ 639 mit EG-Genehmigungs-Nr. e9\*2001/116\*0048
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) zugelassen sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

- 
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GHC) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 235/55R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GHN) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 225/55R17C, 235/55R17, 245/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 54368 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001301-B0-021  
Anlage-Nr. : 3  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW7-7017



---

T100) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg bei LI 100 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 800 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T101) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1650 kg bei LI 101 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 825 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 3 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ CW7-7017 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2023