



# 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 8 J x 18 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 8 J x 18 H2**

Genehmigungsnummer: **55244\*00**

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:  
**CW8-8018**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **55244\*00**

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:  
**27.02.2024**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**RA-001364-A0-021**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **55244\*00**

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, 5, 6, 6a, 7, 7a - b, 8, 8a - f, 9, 9a - f, 10, 11, 11a - 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.*

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**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **55244\*00**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erteilt**  
Approval is **granted**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Entfällt**  
**Not applicable**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
15. Datum: **05.04.2024**  
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: **55244\*00**  
Approval No.

Ausgabedatum: **05.04.2024**  
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.:  
**RA-001364-A0-021**

Datum:  
Date  
**27.02.2024**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**CW8-8018**

Datum:  
Date  
**12.12.2023**

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Entfällt**  
**Not applicable**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **55244\*00**

- 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 55244**

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.: **55244\*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 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-001364-A0-021



zur Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 55244 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp CW8-8018

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

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.

## II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Borbet Vertriebs GmbH
Radtyp:	<b>CW8-8018</b>
Radgröße:	8Jx18H2
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]	[Monat/ Jahr]
Lk 139,7	ohne Ring	6/139,7	14,70	10,00	Kegel 60°	30	100,10	2520	1400	03/2023
Lk 139,7	ohne Ring	6/139,7	14,70	10,00	Kegel 60°	35	106,10	2520	1400	03/2023
Lk 114,3	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	38	66,10	2520	1000	03/2023
Lk 120	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kugel Ø28 mm	45	65,10	2364	1200	03/2023
Lk 120	ohne Ring	6/120	14,70	10,00	Kegel 60°	45	74,60	2520	1400	11/2023
Lk 130	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	45	84,10	2520	1200	03/2023
Lk 139,7	ohne Ring	6/139,7	14,70	10,00	Kegel 60°	45	93,10	2520	1400	03/2023
Lk 130	ohne Ring	6/130	14,70	10,00	Kegel 60°	48	84,10	2520	1400	03/2023
Lk 118	ohne Ring	5/118	18,00	7,70	Kegel 60°	50	71,10	2364	1200	03/2023
Lk 130	ohne Ring	5/130	18,00	7,70	Kegel 60°	50	78,10	2365	1400	03/2023
Lk 120	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kugel Ø28 mm	52	65,10	2520	1200	03/2023

\*) 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

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 55244 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001364-A0-021

Seite : 3 / 6  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW8-8018



Art der Sonderräder                      intelligentes Leichtmetall-Sonderrad mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 14 Doppelspeichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Nabenbohrung 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 55244
auf der Radanschlusseite (innen)	Gießereizeichen	TAM
	Einpresstiefe	z.B.: ET: 45
	Lochkreis	z.B.: LK: 114,3
	Hersteller	BORBET
	Radgröße	8Jx18H2
	Herstellungsdatum	Monat/Jahr
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Radtyp	CW8-8018
	Mittenbohrung	z.B.: CB: 66,1

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.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 55244 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001364-A0-021

Seite : 4 / 6  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW8-8018



### **V.3 Festigkeitsprüfung**

Die Sonderradprüfungen wurden von  
• TÜV Rheinland - Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim, Berichts-Nr. 23-0560-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 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 CW8-8018 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

### **VII Zusammenfassung**

Die Sonderräder CW8-8018 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)	CW8-8018 Blatt 1 und 2	vom 12.07.2023
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D13CL10	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 0063	vom 13.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0161	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0173	vom 09.01.1998
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0176	vom 19.06.2006
Festigkeitsbericht	23-0560-A00-V03	vom 27.02.2024
Radbeschreibung	CW8-8018_ABE_Radbeschreibung	vom 12.12.2023

### VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE	0	Teil1: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen	Seiten	9
		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>CITROEN</b>				
ANLAGE	8	(5/118/71 ET50 Lk 118 / ohne Ring)	5	27.02.2024
ANLAGE	9	(5/130/78 ET50 Lk 130 / ohne Ring)	4	27.02.2024
<b>DACIA</b>				
ANLAGE	11	(5/114,3/66 ET38 Lk 114,3 / ohne Ring)	4	27.02.2024
<b>DANGEL</b>				
ANLAGE	8a	(5/118/71 ET50 Lk 118 / ohne Ring)	5	27.02.2024
ANLAGE	9a	(5/130/78 ET50 Lk 130 / ohne Ring)	4	27.02.2024
<b>FIAT</b>				
ANLAGE	8b	(5/118/71 ET50 Lk 118 / ohne Ring)	5	27.02.2024
ANLAGE	9b	(5/130/78 ET50 Lk 130 / ohne Ring)	4	27.02.2024
<b>FORD</b>				
ANLAGE	5	(6/120/74,5 ET45 Lk 120 / ohne Ring)	5	27.02.2024
ANLAGE	6	(6/139,7/93 ET45 Lk 139,7 / ohne Ring)	5	27.02.2024
<b>HYMER</b>				
ANLAGE	8c	(5/118/71 ET50 Lk 118 / ohne Ring)	4	27.02.2024
ANLAGE	9c	(5/130/78 ET50 Lk 130 / ohne Ring)	4	27.02.2024
<b>INEOS</b>				
ANLAGE	7	(6/130/84 ET48 Lk 130 / ohne Ring)	3	27.02.2024
<b>ISUZU</b>				
ANLAGE	1	(6/139,7/100 ET30 Lk 139,7 / ohne Ring)	4	27.02.2024

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 55244 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001364-A0-021

Seite : 6 / 6  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW8-8018



	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum	
<b>MERCEDES</b>				
ANLAGE 11a	(5/114,3/66 ET38 Lk 114,3 / ohne Ring)	4	27.02.2024	
ANLAGE 7a	(6/130/84 ET48 Lk 130 / ohne Ring)	7	27.02.2024	
<b>NISSAN</b>				
ANLAGE 11b	(5/114,3/66 ET38 Lk 114,3 / ohne Ring)	13	27.02.2024	
<b>OPEL</b>				
ANLAGE 8d	(5/118/71 ET50 Lk 118 / ohne Ring)	4	27.02.2024	
ANLAGE 9d	(5/130/78 ET50 Lk 130 / ohne Ring)	3	27.02.2024	
<b>PEUGEOT</b>				
ANLAGE 8e	(5/118/71 ET50 Lk 118 / ohne Ring)	5	27.02.2024	
ANLAGE 9e	(5/130/78 ET50 Lk 130 / ohne Ring)	4	27.02.2024	
<b>PÖSSL</b>				
ANLAGE 8f	(5/118/71 ET50 Lk 118 / ohne Ring)	3	27.02.2024	
ANLAGE 9f	(5/130/78 ET50 Lk 130 / ohne Ring)	4	27.02.2024	
<b>RENAULT</b>				
ANLAGE 11c	(5/114,3/66 ET38 Lk 114,3 / ohne Ring)	17	27.02.2024	
<b>SSANGYONG</b>				
ANLAGE 4	(5/130/84 ET45 Lk 130 / ohne Ring)	5	27.02.2024	
<b>TOYOTA</b>				
ANLAGE 2	(6/139,7/106 ET35 Lk 139,7 / ohne Ring)	3	27.02.2024	
<b>VW</b>				
ANLAGE 3	(5/120/65 ET45 Lk 120 / ohne Ring)	11	27.02.2024	
ANLAGE 10	(5/120/65 ET52 Lk 120 / ohne Ring)	11	27.02.2024	
ANLAGE 7b	(6/130/84 ET48 Lk 130 / ohne Ring)	4	27.02.2024	
ANLAGE 6a	(6/139,7/93 ET45 Lk 139,7 / ohne Ring)	4	27.02.2024	

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

Durch die DakS 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 27.02.2024



  
Dipl. Ing. Thomas Leibold



**ANLAGE: 2**  
 Hersteller: Borbet Vertriebs GmbH

Radtyp: CW8-8018  
 Stand: 22.04.2024

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Durchm. 28 mm,  
 für Typ : SZN2E; SZN1E; SYN2E; SYN1E

Zubehör : OE-Befestigung, Nabenkappe: K-138

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm für Typ : 7L  
 180 Nm für Typ : ST; 7HC; 7HCA; 7HK; 7HKX0; 7HM; 7HMA; 7J0  
 200 Nm für Typ : SYN1E; SYN2E; SZN1E; SZN2E

Verkaufsbezeichnung: **CALIFORNIA, CALIFORNIA BEACH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HMA	e1*2001/116*0289*..	62 - 150	245/45R18 100	5KA	ab e1*2007/46*0130*16; ab e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 77E

Verkaufsbezeichnung: **CALIFORNIA, KOMBI, MULTIVAN, CALIFORNIA BEACH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HC	e1*2001/116*0220*..	62 - 150	245/45R18 100	5KA	ab e1*2007/46*0130*16; ab e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 77E

Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER MJ 2017-**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SYN1E	e1*2007/46*1613*..	75 - 130	255/55R18C 116	24J; 248; 26P; 27H;	10B; 101; 11G; 11H;
SYN2E	e1*2007/46*1614*..			54A	11K; 12A; 51A; 71C;
SZN1E	e1*2007/46*1619*..				71K; 721; 725; 73C;
SZN2E	e1*2007/46*1620*..				74D; 74E

**ANLAGE: 2**  
 Hersteller: Borbet Vertriebs GmbH

Radtyp: CW8-8018  
 Stand: 22.04.2024

Verkaufsbezeichnung: **MULTIVAN-/STARTLINE, CALIFORNIA-/BEACH, BUSINESS, TRANSPORTER FLEX;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HM	e1*2001/116*0218*..	62 - 173	235/50R18 101	5KK	T5 ab MJ 2003; T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			245/45R18 100	5KA	

Verkaufsbezeichnung: **TOUAREG**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7L	e1*2001/116*0203*..	120 - 128	235/60R18 107		Nicht Schlechtwegefahrwerk; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E
			255/55R18 105		

Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7J0	e1*2007/46*0130*..	62 - 150	245/45R18 100	5KA	bis e1*2007/46*0130*15; T5; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E
7J0	e1*2007/46*0130*..	62 - 150	245/45R18 100	5KA	ab e1*2007/46*0130*16; ab e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 77E

ANLAGE: 2  
 Hersteller: Borbet Vertriebs GmbH

Radtyp: CW8-8018  
 Stand: 22.04.2024

Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER, CALIFORNIA, MULTIVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HC 7HMA	e1*2001/116*0220*.. e1*2001/116*0289*..	62 - 150	245/45R18 100	5KA	Ab e1*2001/116*0289*11; Ab e1*2001/116*0220*20; bis e1*2001/116*0289*24; bis e1*2001/116*0220*35; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
7HC 7HCA 7HK 7HKX0 7HMA	e1*2001/116*0220*.. e1*2001/116*0286*.. L148 L148 e1*2001/116*0289*..	62 - 173	235/50R18 101 245/45R18 100	5KK 5KA	T5 ab MJ 2003; T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **T7 MULTIVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ST	e1*2018/858*00018*..	100 - 150	235/50R18 101 245/45R18 100 245/50R18 100 255/45R18 103	245; 248 245; 248 245; 248	Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E

**Auflagen**

- 101) Die mindestens erforderliche Tragfähigkeit des angeführten Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 11K) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfeningenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.

**ANLAGE: 2**

Hersteller: Borbet Vertriebs GmbH

Radtyp: CW8-8018

Stand: 22.04.2024

Seite: 6 von 11

- 5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.
- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

ANLAGE: 2  
 Hersteller: Borbet Vertriebs GmbH

Radtyp: CW8-8018  
 Stand: 22.04.2024

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: MAN  
 Fahrzeugtyp: SYN1E  
 Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1626\*..  
 Handelsbez.: TGE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	8	VA
26N	x = 300	y = 300	20	VA
27F	x300	y = 300	8	HA
27H	x = 300	y = 300	20	HA

ANLAGE: 2  
 Hersteller: Borbet Vertriebs GmbH

Radtyp: CW8-8018  
 Stand: 22.04.2024

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: MAN  
 Fahrzeugtyp: SYN2E  
 Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1627\*..  
 Handelsbez.: TGE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	8	VA
26N	x = 300	y = 300	20	VA
27F	x300	y = 300	8	HA
27H	x = 300	y = 300	20	HA

ANLAGE: 2  
 Hersteller: Borbet Vertriebs GmbH

Radtyp: CW8-8018  
 Stand: 22.04.2024

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: VW  
 Fahrzeugtyp: SYN2E  
 Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1614\*..  
 Handelsbez.: CRAFTER MJ 2017-

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	8	VA
26N	x = 300	y = 300	20	VA
27F	x300	y = 300	8	HA
27H	x = 300	y = 300	20	HA

ANLAGE: 2  
 Hersteller: Borbet Vertriebs GmbH

Radtyp: CW8-8018  
 Stand: 22.04.2024

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: VW  
 Fahrzeugtyp: SZN1E  
 Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1619\*..  
 Handelsbez.: CRAFTER MJ 2017-

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	8	VA
26N	x = 300	y = 300	20	VA
27F	x300	y = 300	8	HA
27H	x = 300	y = 300	20	HA

ANLAGE: 2  
 Hersteller: Borbet Vertriebs GmbH

Radtyp: CW8-8018  
 Stand: 22.04.2024

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: VW  
 Fahrzeugtyp: SYN1E  
 Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1613\*..  
 Handelsbez.: CRAFTER MJ 2017-

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	8	VA
26N	x = 300	y = 300	20	VA
27F	x300	y = 300	8	HA
27H	x = 300	y = 300	20	HA