

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 7,5 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 7,5 J x 17 H2

Genehmigungsnummer: **50822** Erweiterung: **01** Approval number: Extension:

- Genehmigungsinhaber: Holder of the approval: Borbet Vertriebs GmbH DE-85467 Neuching
- Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten: If applicable, name and address of representative: entfällt not applicable
- 3. Typbezeichnung: Type:

CW3-7517



DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **50822** Erweiterung: **01** Approval number: Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:

Identification markings:

Hersteller oder Herstellerzeichen

Manufacturer or registered manufacturer's trademark

Felgengröße Size of the wheel

Typ und die Ausführung Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen Approval identification

Einpresstiefe Inset/outset

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: **26.07.2018**
- Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Number of test report issued by that Technical Service: RA-000869-B0-021



DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **50822** Erweiterung: **01** Approval number: Extension:

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, 4, 4a - d, 5, 5a - b, 6, 6a - b, 8, 9, 10, 10a, 11, 12, 13, 14, 14a, 15, 15a, 16, 16a - d, 17, 17a - c, 18, 18a - b, 19, 20, 20a - 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.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt. The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
 Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
 siehe Prüfbericht
 see test report



DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **50822** 

Approval number:

Erweiterung: **01** Extension:

12. Die Genehmigung wird **erweitert** Approval **extended** 

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend): Reason(s) for the extension (if applicable):

siehe Punkt I. des Prüfberichts see point I. of the test report

14. Ort:

Place:

DE-24932 Flensburg

i idoc.

15. Datum:

26.07.2018

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:

Nino Pommerencke

17. 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



#### DE-24932 Flensburg

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **50822** Erweiterung Nr.: **01** Approval No. Extension No.:

Ausgabedatum: 18.10.2016 letztes Änderungsdatum: 26.07.2018

Date of issue: last date of amendment:

 Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Prüfbericht(e) Nr.: Datum: Test report(s) No.: Date

RA-000869-A0-021 30.09.2016 RA-000869-B0-021 26.07.2018

3. Beschreibungsbogen Nr.: Datum: Information document No.: Date

CW3-7517 26.07.2016

Beschreibung der Änderungen:
 Description of the changes:
 siehe Punkt I. des Prüfberichts

see point I. of the test report

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 50822, Erweiterung 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 50822**

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.



DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: 50822, Erweiterung 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-000869-B0-021



zur Erteilung des Nachtrags 1 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 50822 nach § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung für den Sonderradtyp CW3-7517

I Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Tratmoos 5

85467 Niederneuching

Die Sonderräder werden in 21 Ausführungen gefertigt. Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.

- der Verwendungsbereich wird aktualisiert und erweitert.
- es kommen weitere Befestigungsteile hinzu.
- Radlasterhöhungen bei diversen Ausführungen.

#### II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Borbet Vertriebs GmbH
Radtyp:	CW3-7517
Radgröße:	7½Jx17H2
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

Nr.: RA-000869-B0-021

Seite: 2/7

Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



### III Übersicht der Ausführungen

Ausführung		zahl/	Bol- zen-	zyl. Maß	Be- festi-	press-	Mitten- loch-Ø	Abroll-	Rad-	ab Herstell-
		Loch- kreis-Ø	loch-Ø	Bolzen- loch	gungs- bund	tiefe		umfang	last	datum [Monat/
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	Jahr]
Lk 139,7	ohne Ring	6/139,7	18,70	16,00	Kegel 60°	35	100,10	2300	1000	06/2016
Lk 139,7 T	ohne Ring	6/139,7	18,70	16,00	Kegel 60°	35	67,10	2300	1000	06/2016
Lk 150	ohne Ring	5/150	18,70	16,00	Kegel 60°	35	110,10	2300	1125	06/2016
Lk 108	ohne Ring	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	40	65,10	2300	900	06/2016
Lk 114,3	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	66,10	2300	900	06/2016
Lk 114,3 MM	ohne Ring	5/114,3	·	10,00	Kegel 60°	40	67,10	2300	900	06/2016
Lk 118	ohne Ring	5/118	14,70	10,00	Kegel 60°	40	71,10	2300	850	06/2016
Lk 130	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	40	84,10	2300	1000	06/2016
Lk 114,3 N	ohne Ring	6/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	66,10	2350	1150	02/2017
Lk 160 F	ohne Ring	5/160	14,70	10,00	Kegel 60°	47	65,10	2300	1150	06/2016
Lk 112	ohne Ring	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	49	66,60	2300	875	06/2016
Lk 130 G	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	50	84,10	2300	1150	06/2016
Lk 130 P	ohne Ring	5/130	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	50	71,58	2300	1150	06/2016
Lk 139,7 H1	ohne Ring	6/139,7	14,70	10,00	Kegel 60°	50	92,20	2300	1050	06/2016
Lk 139,7 T	ohne Ring	6/139,7	14,70	10,00	Kegel 60°	50	93,05	2300	1050	06/2016
Lk 130 C6	ohne Ring	6/130	14,70	10,00	Kegel 60°	52	84,10	2300	1320	06/2016
Lk 120 C	ohne Ring	5/120	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	55	65,06	2200	1255	06/2016
Lk 118 L	ohne Ring	5/118	18,00	9,70	Kegel 60°	61	71,10	2300	1320	06/2016
Lk 130 L	ohne Ring	5/130	18,00	7,70	Kegel 60°	63	78,10	2300	1320	06/2016
Lk 130 M	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	63	89,10	2300	1320	06/2016
Lk 130 R	ohne Ring	5/130	18,00	7,70	Kegel 60°	63	89,10	2300	1320	06/2016

co

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50822 nach §22 StVZO

Nr.: RA-000869-B0-021

Seite: 3/7

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



#### IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Tratmoos 5

85467 Niederneuching

Vertrieb Borbet Vertriebs GmbH

Tratmoos 5

85467 Niederneuching

Fertigung Thai Alloy Manufacturing

Theapharuk Road

24/15 Moo 3 Soi Kaisakdawat

10540 Samutrapakarn

Art der Sonderräder einteiliges Leichtmetallsonderrad mit 10 Doppelspeichen

Korrosionsschutz Lackierung

**IV.1 Radanschluss** 

Befestigungsart: siehe Übersicht Anzahl der Befestigungsbohrungen: siehe Übersicht Durchmesser der Befestigungs- siehe Übersicht

bohrungen in mm:

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

Ort Bezeichnung Kennzeichen auf der Designseite (außen) Typzeichen KBA 50822

Japan. Prüfzeichen JWL auf der Radanschlussseite (innen) Hersteller Borbet

Radtyp CW3-7517
Ausführung z.B. LK: 130 G
Radgröße 7,5Jx17 H2
Einpresstiefe z.B. ET50
Gießerei TAM

Herstellungsdatum Tabelle: Monat/Jahr

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

#### V. Sonderradprüfung

#### V.1 Felgengröße

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.

co

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50822 nach §22 StVZO

Nr.: RA-000869-B0-021

Seite: 4 / 7

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



#### 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 Nord Mobilität GmbH & Co. KG, Berichts-Nr. RP-004880-A0-015
- .
- •
- TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG, Berichts-Nr. RP-004880-D0-021 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 08.2008 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 CW3-7517 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

Nr.: RA-000869-B0-021

Seite: 5 / 7

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



#### VII Zusammenfassung

Die Sonderräder CW3-7517 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)	CW3-7517 Blatt 2	vom 22.09.2016
Zeichnung der Ausführung(en)	CW3-7517 Blatt 4	vom 18.11.2016
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	3714T05	vom 12.09.2006
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D13CL10	vom 29.08.2016
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0053	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0055	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0061	vom 12.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0063	vom 13.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0072	vom 05.01.1996
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0150	vom 18.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0152	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0153	vom 18.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0162	vom 30.10.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0169	vom 29.01.1993
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0170	vom 11.01.1999
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0171	vom 27.04.1994
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0175	vom 04.01.1998
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0298	vom 14.12.1998
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0305	vom 14.12.1998
Festigkeitsbericht	RP-004880-D0-021	vom 05.02.2018
Grundzeichnung	CW3-7517 Blatt 1	vom 14.11.2015
Grundzeichnung	CW3-7517 Blatt 3	vom 14.11.2015
Radbeschreibung	Technische Radbeschreibung	vom 26.07.2016

#### VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE	0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	Seiten 8	
BMW		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
	10a	(5/112/66,5 ET49 Lk 112 / ohne Ring)	3	26.07.2018

Nr.: RA-000869-B0-021

Seite: 6 / 7

Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
CITROEN		(E/100/65 FT40 Lk 100 / ohno Ding)	4	26 07 2040 <b>I</b>
ANLAGE ANLAGE	4 16a	(5/108/65 ET40 Lk 108 / ohne Ring) (5/118/71 ET61 Lk 118 L / ohne Ring)	4 5	26.07.2018 26.07.2018
ANLAGE	17a	(5/130/78 ET63 Lk 130 L / ohne Ring)	4	26.07.2018
DANGEL	174	(or roor of Eroo Er root Er online raing)	7	20.07.2010
ANLAGE	4d	(5/108/65 ET40 Lk 108 / ohne Ring)	4	26.07.2018
ANLAGE	16c	(5/118/71 ET61 Lk 118 L / ohne Ring)	4	26.07.2018
ANLAGE	17c	(5/130/78 ET63 Lk 130 L / ohne Ring)	3	26.07.2018
FIAT				•
ANLAGE	4a	(5/108/65 ET40 Lk 108 / ohne Ring)	3	26.07.2018
ANLAGE	5	(5/114,3/66 ET40 Lk 114,3 / ohne Ring)	4	26.07.2018
ANLAGE	16	(5/118/71 ET61 Lk 118 L / ohne Ring)	5	26.07.2018
ANLAGE	17	(5/130/78 ET63 Lk 130 L / ohne Ring)	3	26.07.2018
ANLAGE	2	(6/139,7/67 ET35 Lk 139,7 T / ohne Ring)	4	26.07.2018
FORD		/-/// /- /	_	
ANLAGE	9	(5/160/65 ET47 Lk 160 F / ohne Ring)	5	26.07.2018
ANLAGE	13	(6/139,7/93 ET50 Lk 139,7 T / ohne Ring)	3	26.07.2018
HYUNDAI		(E/444 2/C7 ET40 Lk 444 2 MM4 / along Dings)	0	00 07 0040 <b>I</b>
ANLAGE	8	(5/114,3/67 ET40 Lk 114,3 MM / ohne Ring)	6 3	26.07.2018
ANLAGE <b>ISUZU</b>	12	(6/139,7/92,1 ET50 Lk 139,7 H1 / ohne Ring)	3	26.07.2018
ANLAGE	1	(6/139,7/100 ET35 Lk 139,7 / ohne Ring)	3	26.07.2018
MAN	ı	(0/139,7/100 E133 Ek 139,7 / Office King)	3	20.07.2010
	15a	(5/120/65 ET55 Lk 120 C / ohne Ring)	3	26.07.2018
MERCED		(3/120/03 E133 ER 120 G7 Office Ring)	3	20.07.2010
ANLAGE	10	(5/112/66,5 ET49 Lk 112 / ohne Ring)	9	26.07.2018
ANLAGE	20	(6/114,3/66 ET45 Lk 114,3 N / ohne Ring)	3	26.07.2018
ANLAGE	14	(6/130/84 ET52 Lk 130 C6 / ohne Ring)	5	26.07.2018
MITSUBIS	3HI	•		•
ANLAGE	2a	(6/139,7/67 ET35 Lk 139,7 T / ohne Ring)	4	26.07.2018
NISSAN		· ·		_
ANLAGE	6b	(5/118/71 ET40 Lk 118 / ohne Ring)	3	26.07.2018
ANLAGE	18b	(5/130/89 ET63 Lk 130 M / ohne Ring)	4	26.07.2018
	20a	(6/114,3/66 ET45 Lk 114,3 N / ohne Ring)	3	26.07.2018
OPEL	_	/-/// /- / - / / - / - / / / / / / / / / / / - / / / / / / / / / / / - / / / / / / / / / / / - / / / / / / / / / / / - / / / / / / / / / / / - / / / / / / / / / / / - /	_	
ANLAGE	5a	(5/108/65 ET40 Lk 108 / ohne Ring)	4	26.07.2018
ANLAGE	6	(5/114,3/66 ET40 Lk 114,3 / ohne Ring)	3	26.07.2018
ANLAGE	16d	(5/118/71 ET40 Lk 118 / ohne Ring)	3 4	26.07.2018
ANLAGE <b>PEUGEO</b>	18a •	(5/130/89 ET63 Lk 130 M / ohne Ring)	4	26.07.2018
ANLAGE	u 4b	(5/108/65 ET40 Lk 108 / ohne Ring)	5	26.07.2018 <b>I</b>
ANLAGE	16b	(5/118/71 ET61 Lk 118 L / ohne Ring)	5	26.07.2018
ANLAGE	17b	(5/130/78 ET63 Lk 130 L / ohne Ring)	4	26.07.2018
RENAUL1		(6/100/10 E100 ER 100 E7 offine raing)	•	20.07.2010
ANLAGE		(5/114,3/66 ET40 Lk 114,3 / ohne Ring)	7	26.07.2018
ANLAGE	6a	(5/118/71 ET40 Lk 118 / ohne Ring)	3	26.07.2018
ANLAGE	18	(5/130/89 ET63 Lk 130 M / ohne Ring)	4	26.07.2018
ANLAGE	20b	(6/114,3/66 ET45 Lk 114,3 N / ohne Ring)	3	26.07.2018
SSANGY				•
ANLAGE	11	(5/130/84 ET40 Lk 130 / ohne Ring)	8	26.07.2018
TOYOTA				
ANLAGE	4c	(5/108/65 ET40 Lk 108 / ohne Ring)	4	26.07.2018

Nr.: RA-000869-B0-021

Seite : 7 / 7

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



\		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum	
ANLAGE	19	(5/120/65 ET55 Lk 120 C / ohne Ring) (5/130/71,5 ET50 Lk 130 P / ohne Ring) (6/130/84 ET52 Lk 130 C6 / ohne Ring)	10 5 4	26.07.2018 26.07.2018 26.07.2018	

## 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 26.07.2018



Dipl. Ing. Thomas Leibold

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr.: 18b Seite: 1 / 4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



#### <u>Technische Daten, Kurzfassung</u> <u>Raddaten</u>

Radtyp:	CW3-7517	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:		
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	Lk 130 M	
Radgröße: 7½Jx17H2		
Rad-Einpresstiefe:	63 mm	
Lochkreisdurchmesser: 130 mm		
Lochzahl: 5		
Mittenlochdurchmesser: 89,1 mm		
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	ohne Ring	
geprüfte Radlast:	1320 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2300 mm	

#### 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: NISSAN

Radbefestigung					
Auflagen-	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-		
Kürzel			moment		
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	180 Nm		

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr. : 18b Seite : 2 / 4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



Typ(en):	ABE / EG	ABE / EG-Genehmigung(en):					
M1	e2*2007/	e2*2007/46*0137*					
M1A	e3*2007/	46*0260*					
М9	e2*2007/	46*0142*					
V9	e2*2007/	46*0151*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise				
74 bis 125	Nissan NV 400 (Kastenwagen, Bus, Frontantrieb)	235/60R17 G2M) T106) 235/60R17C G2M) 245/55R17 G1X) T106) 255/55R17 A01) G2M) K03) T108) 255/55R17C A01) G2M) K03)	A02) bis A10) BF1) E56)				

#### 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. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile 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.

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr.: 18b Seite: 3 / 4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



- 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.
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm Zubehörkit: 5253
  Anzugsmoment: 180 Nm
- E56) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit der Bereifungsgröße 195/65R16.
- 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.
- G1X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/65R16, 235/65R16C 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.
- G2M) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/65R16C 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.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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.
- T106) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1900 kg bei LI 106. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 950 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T108) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 2000 kg bei LI 108. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 1000 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr.: 18b Seite: 4/4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



Die Anlage 18b mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ CW3-7517 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 26.07.2018

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr.: 18a Seite: 1 / 4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



#### <u>Technische Daten, Kurzfassung</u> <u>Raddaten</u>

Radtyp:	CW3-7517	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:		
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	Lk 130 M	
Radgröße: 7½Jx17H2		
Rad-Einpresstiefe:	63 mm	
Lochkreisdurchmesser: 130 mm		
Lochzahl: 5		
Mittenlochdurchmesser: 89,1 mm		
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	ohne Ring	
geprüfte Radlast:	1320 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2300 mm	

#### 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: OPEL

Radbefestigung					
Auflagen-	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-		
Kürzel			moment		
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	180 Nm		

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr. : 18a Seite : 2 / 4



Teiletyp: CW3-7517



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):		
MR	*	e1*2007/46*0362*		
MR		46*0204*		
MW		46*0579*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
74 bis 125	Opel Movano (Kastenwagen, Bus, Frontantrieb)	235/60R17 T106) 235/60R17C 245/55R17 T106) 255/55R17 A01) K03) T108) 255/55R17C A01) K03)	A02) bis A10) BF1) E62) GG1)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
MR	e1*2007/46*0362*				
MR	e2*2007/46*0204*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
74 bis 120	Opel Movano	235/60R17C	A02) bis A10)		
	(Kastenwagen, Bus,		BF1) E62)		
	Heckantrieb)	255/55R17C			
	,	A01) K03)			

#### 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.

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr.: 18a Seite: 3 / 4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile 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.
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm Zubehörkit: 5253 Anzugsmoment: 180 Nm
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "geschlossener Kasten" (mit oder ohne seitliche Fenster).
- 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.
- GG1) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/65R16C, 235/65R16CP 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.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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
- T106) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1900 kg bei LI 106. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 950 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr.: 18a Seite: 4/4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



T108) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 2000 kg bei LI 108. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 1000 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 18a mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ CW3-7517 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 26.07.2018

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr. : 18 Seite : 1 / 4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



#### <u>Technische Daten, Kurzfassung</u> <u>Raddaten</u>

Radtyp:	CW3-7517	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:		
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	Lk 130 M	
Radgröße:	7½Jx17H2	
Rad-Einpresstiefe:	63 mm	
Lochkreisdurchmesser:	130 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	89,1 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	ohne Ring	
geprüfte Radlast:	1320 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2300 mm	

#### 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: RENAULT

Radbefestigung				
Auflagen-	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-	
Kürzel			moment	
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	180 Nm	

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr. : 18 Seite : 2 / 4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



Typ(en):	n): ABE / EG-Genehmigung(en):				
MA	e2*2007/46*0016*				
MF	e2*2007	e2*2007/46*0023*			
ML	e2*2007	e2*2007/46*0022*			
мм	e2*2007/46*0029*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
74 bis 125	Renault Master (Kastenwagen, Bus, Frontantrieb)	235/60R17 T106) 235/60R17C 245/55R17 T106) 255/55R17 A01) K03) T108) 255/55R17C A01) K03)	A02) bis A10) BF1) G2M)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
MA	e2*2007/46*0016*				
MF	e2*2007/46*0023*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
74 bis 120	Renault Master (Kastenwagen, Bus, Heckantrieb)	235/60R17C 255/55R17C A01) K03)	A02) bis A10) BF1)		

#### 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.

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr. : 18 Seite : 3 / 4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



- 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. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile 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.
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm Zubehörkit: 5253
  Anzugsmoment: 180 Nm
- 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.
- G2M) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/65R16C 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.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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.

Nr.: RA-000869-B0-021

Anlage-Nr. : 18 Seite : 4 / 4

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-7517



T106) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1900 kg bei LI 106. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 950 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T108) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 2000 kg bei LI 108. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 1000 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 18 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ CW3-7517 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 26.07.2018