

# Gutachten

Nr. RA-000646-F0-021



zur Erteilung des Nachtrags 5 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 48487 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp CW3-9020

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

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.  
Durch Verwendung von Zentrierringen wird die erforderliche Mittenzentrierung für die einzelnen  
Fahrzeuge hergestellt, wobei die Mittenzentrierung zum Teil auch ohne Zentrierring hergestellt wird.

Grund des Nachtrags:

- weitere Rad-Ausführungen kommen hinzu.
- der Verwendungsbereich wird aktualisiert und erweitert.

## **II Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	Borbet Vertriebs GmbH
Radtyp:	<b>CW3-9020</b>
Radgröße:	9Jx20H2
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]
112 A	ohne Ring	5/112	15,00	8,40	Kugel Ø25,6 mm	35	57,06	2330	1100	09/2011
112 D	ohne Ring	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	35	66,60	2330	1100	09/2011
112 E	ohne Ring	5/112	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	35	66,60	2330	1100	09/2015
112 G	ohne Ring	5/112	15,85	23,90	Kugel Ø28 mm	35	66,50	2330	1100	10/2020
114,3 HH	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	64,10	2330	1100	09/2011
114,3 MM	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	67,10	2330	1100	09/2011
114,3 N	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	66,10	2330	1100	09/2011
114,3 O	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	70,60	2330	1100	03/2016
114,3 T	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	35	60,10	2330	1100	09/2011
120	BOØ72,5/ Ø67,1	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2330	1100	09/2011
120	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	72,50	2330	1100	09/2011
120 T	ohne Ring	5/120	18,00	5,90	Kegel 60°	35	64,28	2330	1100	03/2014
120 X5	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	35	74,10	2330	1100	10/2016
127 CV	ohne Ring	5/127	18,50	16,00	Kegel 60°	35	71,60	2330	1100	09/2011
130 G	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	35	84,10	2330	1100	12/2018
114,3 K	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	38	67,10	2330	1100	09/2011
120 RS	ohne Ring	5/120	23,50	24,00	Flachb und	38	72,60	2330	1100	09/2020
112 G	ohne Ring	5/112	15,85	23,90	Kugel Ø28 mm	40	66,50	2330	1100	10/2020
114,3 HH	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	64,10	2330	1100	09/2011
114,3 K	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	67,10	2330	1100	09/2011

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]
114,3 MM	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	67,10	2330	1100	09/2011
114,3 N	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	66,10	2330	1100	09/2011
114,3 O	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	70,60	2330	1100	02/2016
114,3 T	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	60,10	2330	1100	09/2011
115 A	ohne Ring	5/115	14,70	10,00	Kegel 60°	40	70,27	2330	1100	09/2011
120 C	ohne Ring	5/120	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	40	65,06	2330	1100	10/2011
108 F	ohne Ring	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	45	63,40	2330	1100	09/2011
108 P	ohne Ring	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	45	65,10	2330	1100	09/2011
114,3 N	ohne Ring	6/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	66,10	2330	1100	12/2017
120 B	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2330	1100	09/2011
120 C	ohne Ring	5/120	15,00	9,77	Kugel Ø28 mm	45	65,06	2330	1100	09/2011
120 RS	ohne Ring	5/120	23,50	24,00	Flachb und	45	72,60	2330	1100	09/2011
120 X5	ohne Ring	5/120	14,70	10,00	Kegel 60°	45	74,10	2330	1100	09/2011
114,3 HH	ohne Ring	5/114,3	14,70	9,00	Kegel 60°	47	67,10	2330	1100	06/2014
130 C6	ohne Ring	6/130	14,70	10,00	Kegel 60°	47	84,10	2330	1100	09/2011
114,3 HH	ohne Ring	5/114,3	14,70	9,00	Kegel 60°	49	67,10	2330	1100	06/2014
112 G	ohne Ring	5/112	15,85	23,90	Kugel Ø28 mm	50	66,50	2330	1100	06/2020
114,3 HH	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	50	67,10	2330	1100	12/2020
120 C	ohne Ring	5/120	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	50	65,06	2330	1100	09/2011
127 CV	ohne Ring	5/127	14,70	10,00	Kegel 60°	50	71,60	2330	1100	09/2011
130 G	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	50	84,10	2330	1100	12/2018

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]
112 C	ohne Ring	5/112	15,00	8,40	Kugel Ø25,6 mm	55	66,60	2330	1100	06/2017
112 D	ohne Ring	5/112	14,70	12,00	Kegel 60°	55	66,60	2330	1100	09/2011
130 G	ohne Ring	5/130	14,70	10,00	Kegel 60°	55	84,10	2330	1100	09/2011
130 P	ohne Ring	5/130	15,00	9,30	Kugel Ø28 mm	55	71,58	2330	1100	09/2011

\*) 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 10 Doppelspeichen
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 48487
auf der Radanschlusseite (innen)	Hersteller	Borbet
	Radtyp	CW3-9020
	Ausführung	z.B. LK: 120 B
	Radgröße	9Jx20 H2
	Einpresstiefe	z.B. ET45
	Gießerei	TAM
	Herstellungsdatum	Tabelle: Monat/Jahr
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Eingetragenes Warenzeichen	CW Wheels (auf dem Nabendeckel)

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.

### **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-004267-U0-021 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 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 CW3-9020 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

### **VII Zusammenfassung**

Die Sonderräder CW3-9020 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)	CW3-9020 Blatt 2	vom 23.09.2021
Zeichnung der Ausführung(en)	CW3-9020 Blatt 3	vom 08.11.2018
Zeichnung der Ausführung(en)	CW3-9020 Blatt 4	vom 03.12.2020
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	3714T05	vom 12.09.2006
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	B0035-005	vom 27.07.2018
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 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 0159	vom 21.01.2003
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0160	vom 21.01.2003
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0162	vom 30.10.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0173	vom 09.01.1998
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0175	vom 04.01.1998
Festigkeitsbericht	RP-004267-U0-021	vom 24.09.2021
Zeichnung der Nabenkappe	K-136	vom 30.09.2013
Radbeschreibung	Radbeschreibung CW3-9020	vom 29.11.2011
Zeichnung der Zentrierring(e)	M 725	vom 24.06.2008

## VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	Seiten	
Verwendungsbereiche		Seiten	Datum
ANLAGE 0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8	
<b>AUDI</b>			
ANLAGE 2	(5/112/66,5 ET35 112 D / ohne Ring)	18	16.08.2021
ANLAGE 2a	(5/112/66,5 ET35 112 E / ohne Ring)	9	16.08.2021
ANLAGE 29	(5/130/71,5 ET55 130 P / ohne Ring)	3	16.08.2021
<b>BENTLEY</b>			
ANLAGE 1	(5/112/57 ET35 112 A / ohne Ring)	3	16.08.2021
<b>BMW</b>			
ANLAGE 2b	(5/112/66,5 ET35 112 D / ohne Ring)	9	16.08.2021
ANLAGE 10	(5/120/72,5 ET35 120 / ohne Ring)	8	16.08.2021
ANLAGE 33	(5/120/74 ET45 120 X5 / ohne Ring)	5	16.08.2021
<b>CHRYSLER</b>			
ANLAGE 6	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE 13	(5/114,3/67 ET38 114,3 K / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 17	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 17g	(5/114,3/67 ET40 114,3 K / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE 11	(5/127/71,5 ET35 127 CV / ohne Ring)	7	16.08.2021
ANLAGE 26	(5/127/71,5 ET50 127 CV / ohne Ring)	3	11.02.2019
<b>CITROEN</b>			
ANLAGE 6a	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 17a	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
<b>DACIA</b>			
ANLAGE 5	(5/114,3/66 ET35 114,3 N / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 16	(5/114,3/66 ET40 114,3 N / ohne Ring)	4	16.08.2021
<b>FORD</b>			
ANLAGE 21	(5/108/63,3 ET45 108 F / ohne Ring)	7	11.02.2019
ANLAGE 7	(5/114,3/70,5 ET35 114,3 O / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 18	(5/114,3/70,5 ET40 114,3 O / ohne Ring)	4	16.08.2021
<b>GENERAL MOTORS</b>			
ANLAGE 19	(5/115/70 ET40 115 A / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 9	(5/120/67 ET35 120 / BOØ72,5/Ø67,1)	4	11.02.2019
<b>GM DAEWOO</b>			
ANLAGE 19a	(5/115/70 ET40 115 A / ohne Ring)	3	11.02.2019
<b>HONDA</b>			
ANLAGE 4	(5/114,3/64 ET35 114,3 HH / ohne Ring)	4	16.08.2021
ANLAGE 15	(5/114,3/64 ET40 114,3 HH / ohne Ring)	4	16.08.2021
<b>HYUNDAI</b>			
ANLAGE 6b	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	5	16.08.2021
ANLAGE 17b	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	5	16.08.2021
ANLAGE 24	(5/114,3/67 ET47 114,3 HH / ohne Ring)	6	16.08.2021
ANLAGE 25	(5/114,3/67 ET49 114,3 HH / ohne Ring)	5	16.08.2021
ANLAGE 35	(5/114,3/67 ET50 114,3 HH / ohne Ring)	5	16.08.2021
<b>JAGUAR</b>			
ANLAGE 21a	(5/108/63,3 ET45 108 F / ohne Ring)	3	16.08.2021

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>KIA</b>			
ANLAGE 6c	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	5	16.08.2021
ANLAGE 13a	(5/114,3/67 ET38 114,3 K / ohne Ring)	5	16.08.2021
ANLAGE 17c	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	6	16.08.2021
ANLAGE 24a	(5/114,3/67 ET47 114,3 HH / ohne Ring)	4	16.08.2021
ANLAGE 25a	(5/114,3/67 ET49 114,3 HH / ohne Ring)	4	16.08.2021
ANLAGE 35a	(5/114,3/67 ET50 114,3 HH / ohne Ring)	3	16.08.2021
<b>LAND-ROVER</b>			
ANLAGE 21b	(5/108/63,3 ET45 108 F / ohne Ring)	6	16.08.2021
ANLAGE 30	(5/120/72,5 ET38 120 RS / ohne Ring)	6	16.08.2021
ANLAGE 22	(5/120/72,5 ET45 120 RS / ohne Ring)	5	16.08.2021
<b>MASERATI</b>			
ANLAGE 6d	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE 17d	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	3	16.08.2021
<b>MAZDA</b>			
ANLAGE 6e	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	6	16.08.2021
ANLAGE 17e	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	5	16.08.2021
ANLAGE 24b	(5/114,3/67 ET47 114,3 HH / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE 25b	(5/114,3/67 ET49 114,3 HH / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE 35b	(5/114,3/67 ET50 114,3 HH / ohne Ring)	3	16.08.2021
<b>MERCEDES</b>			
ANLAGE 2c	(5/112/66,5 ET35 112 D / ohne Ring)	11	16.08.2021
ANLAGE 36	(5/112/66,5 ET50 112 G / ohne Ring)	6	16.08.2021
ANLAGE 28	(5/112/66,5 ET55 112 D / ohne Ring)	6	16.08.2021
ANLAGE 12	(5/130/84 ET35 130 G / ohne Ring)	4	16.08.2021
ANLAGE 37	(5/130/84 ET50 130 G / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE 38	(5/130/84 ET55 130 G / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE 23	(6/114,3/66 ET45 114,3 N / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE 34	(6/130/84 ET47 130 C6 / ohne Ring)	5	16.08.2021
<b>MITSUBISHI</b>			
ANLAGE 6f	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 13b	(5/114,3/67 ET38 114,3 K / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE 17h	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	4	16.08.2021
<b>NISSAN</b>			
ANLAGE 2d	(5/112/66,5 ET35 112 D / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE 5a	(5/114,3/66 ET35 114,3 N / ohne Ring)	7	16.08.2021
ANLAGE 16a	(5/114,3/66 ET40 114,3 N / ohne Ring)	6	16.08.2021
ANLAGE 23a	(6/114,3/66 ET45 114,3 N / ohne Ring)	3	16.08.2021
<b>OPEL</b>			
ANLAGE 19b	(5/115/70 ET40 115 A / ohne Ring)	3	11.02.2019
<b>PEUGEOT</b>			
ANLAGE 6g	(5/114,3/67 ET35 114,3 MM / ohne Ring)	4	11.02.2019
ANLAGE 13c	(5/114,3/67 ET38 114,3 K / ohne Ring)	3	11.02.2019
ANLAGE 17f	(5/114,3/67 ET40 114,3 MM / ohne Ring)	3	11.02.2019
<b>PORSCHE</b>			
ANLAGE 29a	(5/130/71,5 ET55 130 P / ohne Ring)	5	16.08.2021
<b>RENAULT</b>			
ANLAGE 5b	(5/114,3/66 ET35 114,3 N / ohne Ring)	5	16.08.2021
ANLAGE 16b	(5/114,3/66 ET40 114,3 N / ohne Ring)	4	16.08.2021
ANLAGE 23b	(6/114,3/66 ET45 114,3 N / ohne Ring)	3	16.08.2021
<b>SEAT</b>			
ANLAGE 1a	(5/112/57 ET35 112 A / ohne Ring)	5	16.08.2021

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>SKODA</b>				
ANLAGE	1b	(5/112/57 ET35 112 A / ohne Ring)	6	16.08.2021
<b>SSANGYONG</b>				
ANLAGE	2f	(5/112/66,5 ET35 112 D / ohne Ring)	4	16.08.2021
ANLAGE	12a	(5/130/84 ET35 130 G / ohne Ring)	5	11.02.2019
<b>SUZUKI</b>				
ANLAGE	3	(5/114,3/60 ET35 114,3 T / ohne Ring)	4	16.08.2021
ANLAGE	14	(5/114,3/60 ET40 114,3 T / ohne Ring)	4	16.08.2021
<b>TESLA MOTORS</b>				
ANLAGE	4a	(5/114,3/64 ET35 114,3 HH / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE	15a	(5/114,3/64 ET40 114,3 HH / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE	8	(5/120/64 ET35 120 T / ohne Ring)	3	16.08.2021
<b>TOYOTA</b>				
ANLAGE	3a	(5/114,3/60 ET35 114,3 T / ohne Ring)	5	16.08.2021
ANLAGE	14a	(5/114,3/60 ET40 114,3 T / ohne Ring)	5	16.08.2021
<b>VOLVO</b>				
ANLAGE	21c	(5/108/63,3 ET45 108 F / ohne Ring)	6	16.08.2021
<b>VW</b>				
ANLAGE	1c	(5/112/57 ET35 112 A / ohne Ring)	7	16.08.2021
ANLAGE	2e	(5/112/66,5 ET35 112 E / ohne Ring)	3	16.08.2021
ANLAGE	20	(5/120/65 ET40 120 C / ohne Ring)	5	16.08.2021
ANLAGE	32	(5/120/65 ET45 120 C / ohne Ring)	7	16.08.2021
ANLAGE	29b	(5/130/71,5 ET55 130 P / ohne Ring)	5	11.02.2019
ANLAGE	34a	(6/130/84 ET47 130 C6 / ohne Ring)	4	16.08.2021
<b>Kombinationen des Radtyps CW3-9020</b>				
		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>BMW</b>				
ANLAGE	CC1	(5/120/74 VA: ET45 120 X5 / ohne Ring HA: ET35 120 X5 / ohne Ring)	5	16.08.2021
<b>MERCEDES</b>				
ANLAGE	CC2	(5/112/66,5 VA: ET55 112 D / ohne Ring HA: ET35 112 D / ohne Ring)	3	16.08.2021

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 48487 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000646-F0-021  
Seite : 10 / 10  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW3-9020



---

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 16.08.2021



Dipl. Ing. Thomas Leibold