

# Gutachten

Nr. RA-000960-M0-216



zur Erteilung des Nachtrags 12 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 52239 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp RC32-758

**I Auftraggeber:** Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH  
Schleidener Strasse 32  
53919 Weilerswist- Derkum

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.  
Grund des Nachtrags:  
- der Verwendungsbereich wird teilweise aktualisiert und erweitert

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

Hersteller:	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Radtyp:	<b>RC32-758</b>
Radgröße:	7½Jx18H2
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

§22 52239\*12

### III Übersicht der Ausführungen

Ausführung		Lochzahl/ Lochkreis-Ø	Bolzenloch-Ø	zyl. Maß Bolzenloch	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]
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	25	66,55	2350	800	04/2019
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	33	66,60	2350	750	09/2019
O7	ohne Ring	5/110	15,00	6,50	Kegel 60°	37	65,10	2350	750	07/2022
D7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	39	66,60	2350	800	05/2018
D13	ohne Ring	5/112	16,00	24,00	Kugel Ø28 mm	40	66,60	2350	750	05/2022
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	40	66,60	2350	750	10/2021
TO2	ohne Ring	5/114,3	15,00	8,50	Kugel Ø28 mm	40	60,10	2350	730	11/2022
O6	ohne Ring	5/115	15,00	9,00	Kegel 60°	41	70,30	2350	770	05/2018
V10	ohne Ring	5/112	15,00	5,00	Kegel 60°	41	57,10	2350	800	08/2022
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	42,5	66,60	2350	750	05/2018
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	44	66,60	2350	750	05/2018
O5	ohne Ring	5/105	15,00	9,00	Kegel 60°	44	56,60	2350	800	05/2018
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	45	67,10	2350	780	09/2019
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	45	66,10	2350	780	08/2021
T3	ohne Ring	5/114,3	15,00	9,00	Kegel 60°	45	60,10	2350	770	05/2018
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	45	57,10	2350	770	05/2018
X4	ohne Ring	5/108	15,00	9,00	Kegel 60°	45	63,40	2350	800	05/2018
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	46	66,10	2350	780	08/2018

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]
V6	ohne Ring	5/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	46	57,10	2350	700	03/2019
O2	ohne Ring	5/110	15,00	9,00	Kegel 60°	47	65,10	2350	730	05/2018
H31	ohne Ring	5/100	15,00	9,00	Kegel 60°	48	56,10	2350	700	12/2022
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	48	57,10	2350	800	04/2020
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	49	66,60	2350	750	05/2018
PV	ohne Ring	5/108	15,00	9,00	Kegel 60°	49	65,10	2350	800	05/2018
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	49	57,10	2350	800	05/2018
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	50	66,55	2280	770	08/2022
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	50	57,10	2350	800	09/2020
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	50	63,40	2350	750	04/2020
X4	ohne Ring	5/108	15,00	9,00	Kegel 60°	50,5	63,40	2350	800	05/2018
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	51	66,70	2100	645	05/2018
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	51	67,10	2350	800	07/2021
V6	ohne Ring	5/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	51	57,10	2350	700	05/2018
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	51	57,10	2100	645	05/2018
M45	ohne Ring	5/114,3	15,00	9,00	Kegel 60°	52	67,10	2350	800	08/2018
X4	ohne Ring	5/108	15,00	9,00	Kegel 60°	52,5	63,40	2350	800	05/2018
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	53	66,60	2250	750	06/2020
D13	ohne Ring	5/112	16,00	24,00	Kugel Ø28 mm	53,5	66,60	2250	750	08/2020

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]
H31	ohne Ring	5/100	15,00	9,00	Kegel 60°	55	56,10	2350	740	08/2018
H4	ohne Ring	5/114,3	15,00	10,00	Kugel Ø24 mm	55	64,10	2350	700	01/2022
M45	ohne Ring	5/114,3	15,00	9,00	Kegel 60°	55	67,10	2350	700	05/2018
X4	ohne Ring	5/108	15,00	9,00	Kegel 60°	55	63,40	2350	800	05/2018
V4	ohne Ring	5/120	15,50	9,30	Kugel Ø28 mm	60	65,10	2250	800	12/2021

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

#### **IV Beschreibung der Sonderräder**

Hersteller	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH Schleidener Strasse 32 53919 Weilerswist- Derkum
Vertrieb	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH Schleidener Strasse 32 53919 Weilerswist-Derkum
Fertigung	Jajce Alloy Wheels d.o.o. Divicani b.b. 70101 Jajce
Art der Sonderräder	einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit unsymmetrischem Tiefbett, Felgenschüssel mit 10 Speichen 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 52239
	ECE Genehm.-Nr. *)	E1 124R-001490
auf der Radanschlusseite (innen)	Radtyp	RC32-758
	Hersteller	RCD Germany
	Radgröße	7,5Jx18H2
	Gießereizeichen	JAW
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Herstellungsdatum	Tabelle, Monat/Jahr
	Einpresstiefe	z.B. ET 49
	Ausführung	z.B. V7
	Lochkreis	z.B Lk 112

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

\*) Nur bei Radausführungen mit ECE-Genehmigung.

## **V. Sonderradprüfung**

### **V.1 Felgenreöße**

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit doppelseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft. Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

### **V.2 Werkstoff der Sonderräder**

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

### **V.3 Festigkeitsprüfung**

Die Sonderradprüfungen wurden von TÜV Rheinland - Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim, Berichts-Nr. 18-0415-A00-V22 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 RC32-758 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

### VII Zusammenfassung

Die Sonderräder RC32-758 des Herstellers Brock Alloy Wheels Deutschland 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)	RC32-758	vom 20.12.2022
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	BM-01	vom 04.03.2020
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	CS-01	vom 01.07.2016
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	DIV-02	vom 27.03.2020
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	S17DxxR14_Master	vom 23.07.2014
Festigkeitsbericht	18-0415-A00-V22	vom 25.07.2023
Radbeschreibung	RC32-758, ABE	vom 24.01.2023

#### VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE		Seiten	
0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8	
	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>ALFA-ROMEO</b>			
ANLAGE 40	(5/110/65 ET37 O7 / ohne Ring)	5	19.04.2023
<b>AUDI</b>			
ANLAGE 24	(5/100/57 ET46 V6 / ohne Ring)	3	03.11.2021
ANLAGE 7	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	13	06.08.2021
ANLAGE 12	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	10	06.08.2021
ANLAGE 16	(5/112/57 ET51 V7 / ohne Ring)	6	06.11.2019
ANLAGE 1	(5/112/66,5 ET39 D7 / ohne Ring)	7	19.04.2023

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>BMW</b>			
ANLAGE 25	(5/112/66,5 ET25 BM1 / ohne Ring)	10	19.04.2023
ANLAGE 39	(5/112/66,5 ET50 BM1 / ohne Ring)	11	25.07.2023
ANLAGE 17	(5/112/66,5 ET51 BM1 / ohne Ring)	10	06.08.2021
<b>CITROEN</b>			
ANLAGE 11b	(5/108/65 ET49 PV / ohne Ring)	5	19.04.2023
<b>DACIA</b>			
ANLAGE 9b	(5/114,3/66 ET46 N42 / ohne Ring)	4	06.11.2019
<b>FORD</b>			
ANLAGE 6	(5/108/63,3 ET45 X4 / ohne Ring)	17	03.11.2021
ANLAGE 29	(5/108/63,3 ET50 X7 / ohne Ring)	15	19.04.2023
ANLAGE 14	(5/108/63,3 ET50,5 X4 / ohne Ring)	13	26.08.2020
ANLAGE 19	(5/108/63,3 ET52,5 X4 / ohne Ring)	12	26.08.2020
ANLAGE 21	(5/108/63,3 ET55 X4 / ohne Ring)	9	26.08.2020
<b>HONDA</b>			
ANLAGE 36	(5/114,3/64 ET55 H4 / ohne Ring)	4	17.02.2022
<b>HYUNDAI</b>			
ANLAGE 32	(5/114,3/67 ET51 M45 / ohne Ring)	10	19.04.2023
ANLAGE 18	(5/114,3/67 ET52 M45 / ohne Ring)	9	17.02.2022
ANLAGE 22	(5/114,3/67 ET55 M45 / ohne Ring)	4	14.10.2020
<b>JAGUAR</b>			
ANLAGE 6a	(5/108/63,3 ET45 X4 / ohne Ring)	7	03.11.2021
<b>KIA</b>			
ANLAGE 27	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	16	14.10.2020
ANLAGE 32a	(5/114,3/67 ET51 M45 / ohne Ring)	11	30.08.2022
ANLAGE 18a	(5/114,3/67 ET52 M45 / ohne Ring)	11	30.08.2022
ANLAGE 22a	(5/114,3/67 ET55 M45 / ohne Ring)	6	14.10.2020
<b>LAND-ROVER</b>			
ANLAGE 6b	(5/108/63,3 ET45 X4 / ohne Ring)	7	03.11.2021
<b>MAZDA</b>			
ANLAGE 27a	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	9	25.07.2023
<b>MERCEDES</b>			
ANLAGE 26	(5/112/66,5 ET33 D4 / ohne Ring)	16	06.11.2019
ANLAGE 34	(5/112/66,5 ET40 D4 / ohne Ring)	20	19.04.2023
ANLAGE 3	(5/112/66,5 ET42,5 D4 / ohne Ring)	19	03.11.2021
ANLAGE 5	(5/112/66,5 ET44 D4 / ohne Ring)	18	06.08.2021
ANLAGE 13	(5/112/66,5 ET49 D4 / ohne Ring)	14	17.02.2022
ANLAGE 30	(5/112/66,5 ET53 D4 / ohne Ring)	7	14.10.2020
ANLAGE 35	(5/112/66,5 ET53,5 D13 / ohne Ring)	3	30.08.2022
<b>MG</b>			
ANLAGE 38	(5/112/57 ET41 V10 / ohne Ring)	4	19.04.2023
<b>NISSAN</b>			
ANLAGE 33	(5/114,3/66 ET45 N42 / ohne Ring)	8	17.02.2022
ANLAGE 9a	(5/114,3/66 ET46 N42 / ohne Ring)	6	06.08.2021
<b>OPEL</b>			
ANLAGE 4	(5/105/56,5 ET44 O5 / ohne Ring)	4	06.11.2019
ANLAGE 11	(5/108/65 ET49 PV / ohne Ring)	5	30.08.2022
ANLAGE 10	(5/110/65 ET47 O2 / ohne Ring)	3	06.11.2019
ANLAGE 2	(5/115/70 ET41 O6 / ohne Ring)	9	06.11.2019
<b>PEUGEOT</b>			
ANLAGE 11a	(5/108/65 ET49 PV / ohne Ring)	7	30.08.2022

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>RENAULT</b>			
ANLAGE 33a	(5/114,3/66 ET45 N42 / ohne Ring)	11	06.08.2021
ANLAGE 9	(5/114,3/66 ET46 N42 / ohne Ring)	11	06.11.2019
<b>SEAT</b>			
ANLAGE 24a	(5/100/57 ET46 V6 / ohne Ring)	4	06.11.2019
ANLAGE 15	(5/100/57 ET51 V6 / ohne Ring)	3	06.11.2019
ANLAGE 7a	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	10	17.02.2022
ANLAGE 28	(5/112/57 ET48 V7 / ohne Ring)	7	06.08.2021
ANLAGE 12a	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	7	06.08.2021
ANLAGE 31a	(5/112/57 ET50 V7 / ohne Ring)	7	17.02.2022
ANLAGE 16a	(5/112/57 ET51 V7 / ohne Ring)	6	06.08.2021
<b>SKODA</b>			
ANLAGE 7b	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	12	06.08.2021
ANLAGE 28a	(5/112/57 ET48 V7 / ohne Ring)	8	06.08.2021
ANLAGE 12b	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	8	06.08.2021
ANLAGE 16b	(5/112/57 ET51 V7 / ohne Ring)	6	06.11.2019
<b>SUBARU</b>			
ANLAGE 23	(5/100/56 ET55 H31 / ohne Ring)	6	06.11.2019
ANLAGE 41	(5/114,3/60 ET40 TO2 / ohne Ring)	3	19.04.2023
<b>SUZUKI</b>			
ANLAGE 8	(5/114,3/60 ET45 T3 / ohne Ring)	7	17.02.2022
<b>TOYOTA</b>			
ANLAGE 42	(5/100/56 ET48 H31 / ohne Ring)	3	19.04.2023
ANLAGE 41a	(5/114,3/60 ET40 TO2 / ohne Ring)	3	19.04.2023
ANLAGE 8a	(5/114,3/60 ET45 T3 / ohne Ring)	14	19.04.2023
<b>VOLVO</b>			
ANLAGE 6c	(5/108/63,3 ET45 X4 / ohne Ring)	9	06.11.2019
ANLAGE 14a	(5/108/63,3 ET50,5 X4 / ohne Ring)	8	06.08.2021
ANLAGE 21a	(5/108/63,3 ET55 X4 / ohne Ring)	5	06.11.2019
<b>VW</b>			
ANLAGE 24b	(5/100/57 ET46 V6 / ohne Ring)	4	03.11.2021
ANLAGE 15a	(5/100/57 ET51 V6 / ohne Ring)	3	19.04.2023
ANLAGE 7c	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	26	06.08.2021
ANLAGE 28b	(5/112/57 ET48 V7 / ohne Ring)	20	06.08.2021
ANLAGE 12c	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	18	06.08.2021
ANLAGE 31	(5/112/57 ET50 V7 / ohne Ring)	17	30.08.2022
ANLAGE 16c	(5/112/57 ET51 V7 / ohne Ring)	15	06.08.2021
ANLAGE 37	(5/120/65 ET60 V4 / ohne Ring)	5	17.02.2022

**Kombinationen von Radtyp RC32-758 mit Radtyp RC32-908**

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>MERCEDES</b>			
ANLAGE EI1	(5/112/66,5 VA: ET40 RC32-758 / D13 / ohne Ring HA: ET58 RC32-908 / D13 / ohne Ring)	3	25.07.2023

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 12 zur ABE-Nr. 52239 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000960-M0-216  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH  
Teiletyp : RC32-758



---

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 25.07.2023



Dipl. Ing. Ralf Wolff