

# Gutachten

Nr. RA-001017-F0-216



zur Erteilung des Nachtrags 5 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 52203 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp RC32-809

**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.  
**Die Radausführungen, die nur an der Vorderachse zulässig sind, dürfen nur in Kombination mit dem Radtyp RC32-859 (KBA53983) an der Hinterachse verbaut werden.**  
**Die Radausführungen, die nur an der Hinterachse zulässig sind, dürfen nur in Kombination mit dem Radtyp RC32-759 (KBA52870) an der Vorderachse verbaut werden.**

Grund des Nachtrags:

- eine weitere Ausführung kommt hinzu
- der Verwendungsbereich wird teilweise aktualisiert und erweitert

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

Hersteller:	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Radtyp:	<b>RC32-809</b>
Radgröße:	8Jx19H2
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]
D7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	26	66,60	2300	850	04/2019
D7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	27	66,60	2300	850	04/2019
P3	ohne Ring	5/112	15,50	9,30	Kugel Ø28 mm	28	66,60	2300	950	04/2019
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	30	66,55	2300	850	04/2019
D12	ohne Ring	5/112	15,50	24,00	Kugel Ø28 mm	32,5	66,60	2300	850	02/2023
D14	ohne Ring	5/112	16,00	22,00	Kugel Ø28 mm	34	66,60	2300	850	09/2019
O2	ohne Ring	5/110	15,00	9,00	Kegel 60°	34	65,10	2300	850	04/2019
D9	ohne Ring	5/112	15,50	22,00	Kugel Ø28 mm	38	66,60	2300	800	04/2019
D10	ohne Ring	5/112	15,50	8,50	Kugel Ø28 mm	39	66,60	2300	850	04/2019
D7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	39	66,60	2300	850	04/2019
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	40	66,60	2300	850	10/2019
TS1	ohne Ring	5/120	18,00	8,50	Kegel 60°	40	64,10	2300	850	04/2019
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	40	57,10	2300	850	04/2019
PV	ohne Ring	5/108	15,00	9,00	Kegel 60°	42	65,10	2300	850	04/2019
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	42	63,40	2300	850	04/2019
D12	ohne Ring	5/112	15,50	24,00	Kugel Ø28 mm	43	66,50	2300	800	04/2019
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	44	57,10	2300	850	04/2019

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]
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	45	57,10	2300	850	04/2019
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	45	63,40	2300	850	04/2019
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	46	66,55	2300	850	12/2022
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	47	66,55	2300	850	04/2019
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	50	57,10	2300	800	05/2019
D11	ohne Ring	5/112	15,00	7,00	Kugel Ø28 mm	52	66,60	2300	950	04/2019
X7	ohne Ring	5/108	15,00	7,70	Kegel 60°	52,5	63,40	2300	850	04/2019
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	53,5	67,10	2420	930	11/2023
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	55	67,10	2300	850	04/2019
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	57	66,55	2300	850	04/2019

\*) 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 Leichtmetallrad mit 10 Speichen

Korrosionsschutz Lackierung

#### **IV.1 Radanschluss**

Befestigungsart:	siehe Übersicht
Anzahl der Befestigungsbohrungen:	siehe Übersicht
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser in mm:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser in mm:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Anzugsmoment:	je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

#### **IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder**

<u>Ort</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Kennzeichen</u>
auf der Designseite (außen)	Typzeichen	KBA 52203
	ECE Genehm.-Nr. *)	E1 124R-001471
auf der Radanschlusseite (innen)	Radtyp	RC32-809
	Hersteller	Brock Alloy Wheels
	Radgröße	8Jx19H2
	Gießereizeichen	JAW
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Herstellungsdatum	Tabelle, Monat/Jahr
	Einpresstiefe	z.B. ET 44
	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. 19-0426-A00-V06 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 RC32-809 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

## **VII Zusammenfassung**

Die Sonderräder RC32-809 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)	RC32-809	vom 15.11.2023
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	BM-01	vom 04.03.2020
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	BS-01	vom 02.09.2021
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	CS-01	vom 01.07.2016
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	S17DxxR14_Master	vom 23.07.2014
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	ZSZM-02	vom 14.12.2018
Festigkeitsbericht	19-0426-A00-V07	vom 07.12.2023
Radbeschreibung	Radbeschreibung RC32-809 (ABE)	vom 02.03.2023

### VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE	Teil1: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen	Seiten	Datum
ANLAGE 0	Teil1: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen		9	
	Verwendungsbereiche		Seiten	Datum
<b>ALFA-ROMEO</b>				
ANLAGE 5	(5/110/65 ET34 O2 / ohne Ring)		6	22.01.2024
<b>AUDI</b>				
ANLAGE 9	(5/112/57 ET40 V7 / ohne Ring)		13	16.06.2022
ANLAGE 16	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)		13	22.01.2024
ANLAGE 22	(5/112/57 ET50 V7 / ohne Ring)		7	04.03.2021
ANLAGE 1	(5/112/66,5 ET26 D7 / ohne Ring)		15	04.03.2021
ANLAGE 2	(5/112/66,5 ET27 D7 / ohne Ring)		14	04.03.2021
ANLAGE 3	(5/112/66,5 ET28 P3 / ohne Ring)		6	21.02.2020
ANLAGE 7	(5/112/66,5 ET39 D7 / ohne Ring)		9	04.03.2021
ANLAGE 8	(5/112/66,5 ET39 D10 / ohne Ring)		5	04.03.2021
<b>BMW</b>				
ANLAGE 4	(5/112/66,5 ET30 BM1 / ohne Ring)		12	22.01.2024
ANLAGE 26	(5/112/66,5 ET46 BM1 / ohne Ring)		8	22.01.2024
ANLAGE 17	(5/112/66,5 ET47 BM1 / ohne Ring)		6	16.06.2022
ANLAGE 21	(5/112/66,5 ET57 BM1 / ohne Ring)		4	16.06.2022
<b>FORD</b>				
ANLAGE 15	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)		14	16.06.2022
ANLAGE 19	(5/108/63,3 ET52,5 X7 / ohne Ring)		10	16.06.2022
<b>HYUNDAI</b>				
ANLAGE 20	(5/114,3/67 ET55 M45 / ohne Ring)		5	16.06.2022
<b>JAGUAR</b>				
ANLAGE 15a	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)		7	01.08.2019
<b>KIA</b>				
ANLAGE 27	(5/114,3/67 ET53,5 M45 / ohne Ring)		5	22.01.2024
ANLAGE 20a	(5/114,3/67 ET55 M45 / ohne Ring)		4	16.06.2022
<b>LAND-ROVER</b>				
ANLAGE 15b	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)		6	04.03.2021

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>MERCEDES</b>			
ANLAGE 25	(5/112/66,5 ET32,5 D12 / ohne Ring)	15	22.01.2024
ANLAGE 24	(5/112/66,5 ET34 D14 / ohne Ring)	7	16.06.2022
ANLAGE 6	(5/112/66,5 ET38 D9 / ohne Ring)	9	04.03.2021
ANLAGE 23	(5/112/66,5 ET40 D4 / ohne Ring)	20	16.06.2022
ANLAGE 13	(5/112/66,5 ET43 D12 / ohne Ring)	23	22.01.2024
ANLAGE 18	(5/112/66,5 ET52 D11 / ohne Ring)	10	16.06.2022
<b>OPEL</b>			
ANLAGE 12	(5/108/65 ET42 PV / ohne Ring)	5	16.06.2022
<b>PEUGEOT</b>			
ANLAGE 12a	(5/108/65 ET42 PV / ohne Ring)	8	01.08.2019
<b>SEAT</b>			
ANLAGE 9a	(5/112/57 ET40 V7 / ohne Ring)	11	16.06.2022
ANLAGE 16a	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	10	16.06.2022
ANLAGE 22a	(5/112/57 ET50 V7 / ohne Ring)	6	04.03.2021
<b>SKODA</b>			
ANLAGE 9b	(5/112/57 ET40 V7 / ohne Ring)	12	16.06.2022
ANLAGE 14	(5/112/57 ET44 V7 / ohne Ring)	11	04.03.2021
ANLAGE 16b	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	11	22.01.2024
ANLAGE 22b	(5/112/57 ET50 V7 / ohne Ring)	7	04.03.2021
<b>SMART</b>			
ANLAGE 15d	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)	3	22.01.2024
<b>TESLA MOTORS</b>			
ANLAGE 10	(5/120/64 ET40 TS1 / ohne Ring)	3	04.03.2021
<b>VOLVO</b>			
ANLAGE 11	(5/108/63,3 ET42 X7 / ohne Ring)	11	01.08.2019
ANLAGE 15c	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)	11	04.03.2021
<b>VW</b>			
ANLAGE 9c	(5/112/57 ET40 V7 / ohne Ring)	22	16.06.2022
ANLAGE 14a	(5/112/57 ET44 V7 / ohne Ring)	20	04.03.2021
ANLAGE 16c	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	20	22.01.2024
ANLAGE 22c	(5/112/57 ET50 V7 / ohne Ring)	11	22.01.2024
ANLAGE 3a	(5/112/66,5 ET28 P3 / ohne Ring)	4	01.08.2019

**Kombinationen von Radtyp RC32-759 mit Radtyp RC32-809**

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>MERCEDES</b>			
ANLAGE GH1	(5/112/66,5 VA: ET32 RC32-759 / D14 / ohne Ring HA: ET34 RC32-809 / D14 / ohne Ring)	3	21.02.2020

**Kombinationen von Radtyp RC32-809 mit Radtyp RC32-859**

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>VW</b>			
ANLAGE HK1	(5/112/57 VA: ET45 RC32-809 / V7 / ohne Ring HA: ET42 RC32-859 / V7 / ohne Ring)	11	22.01.2024

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 52203 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001017-F0-216  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH  
Teiletyp : RC32-809



TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**

Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

Durch die Dakks 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 22.01.2024



Dipl. Ing. Ralf Wolff