

Gutachten

Nr. RA-001020-G0-216



zur Erteilung des Nachtrags 6 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 52870 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp RC32-759

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 den Radtypen RC32-809 (KBA52203), RC32-859 (KBA53983) an der Hinterachse verbaut werden.

Grund des Nachtrags:
- der Verwendungsbereich wird aktualisiert und erweitert

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Radtyp:	RC32-759
Radgröße:	7½Jx19H2
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]
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	32	66,55	2250	800	06/2019
D14	ohne Ring	5/112	16,00	20,00	Kugel Ø28 mm	32	66,60	2300	750	09/2019
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	33	66,60	2250	800	06/2021
O5	ohne Ring	5/105	15,00	9,00	Kegel 60°	38	56,60	2250	800	06/2019
O2	ohne Ring	5/110	15,00	9,00	Kegel 60°	40	65,10	2250	800	06/2019
PV	ohne Ring	5/108	15,00	9,00	Kegel 60°	40	65,10	2250	800	06/2019
PV	ohne Ring	5/108	15,00	9,00	Kegel 60°	42	65,10	2250	800	06/2019
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	44	66,60	2250	800	06/2021
H4	ohne Ring	5/114,3	15,00	10,00	Kugel Ø24 mm	45	64,10	2250	800	06/2019
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	45	67,10	2250	800	06/2019
PV	ohne Ring	5/108	15,00	9,00	Kegel 60°	46	65,10	2250	800	06/2019
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	47,5	63,40	2250	800	03/2020
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	49	66,60	2250	800	06/2019
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	49,5	67,10	2250	800	06/2019
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,00	Kugel Ø25,6 mm	50	57,10	2250	800	09/2020
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	50	63,40	2250	800	06/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	50,5	67,10	2250	800	06/2019
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	50,5	63,40	2250	800	06/2019
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	51	67,10	2250	800	07/2021

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	51	57,10	2250	800	06/2019
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	53	66,60	2250	800	10/2020
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	53	67,10	2250	800	06/2019
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	53,5	66,60	2250	800	06/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	54,5	67,10	2250	800	07/2021

*) 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 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 52870
	ECE Genehm.-Nr. *)	E1 124R-001670
auf der Radanschlusseite (innen)	Radtyp	RC32-759
	Hersteller	Brock Alloy Wheels
	Radgröße	7,5Jx19H2
	Gießereizeichen	JAW
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Herstellungsdatum	Tabelle, Monat/Jahr
	Einpresstiefe	z.B. ET 45
	Ausführung	z.B. M45
	Lochkreis	z.B Lk 114,3

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. 19-0435-A00-V09 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 RC32-759 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder RC32-759 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)	RC32-759	vom 23.09.2021
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	BM-01	vom 04.03.2020
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	19-0435-A00-V09	vom 18.08.2021
Zeichnung der Nabenkappe	RK-01	vom 19.09.2018
Radbeschreibung	RC32-759, ABE	vom 18.07.2019

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
AUDI			
ANLAGE 12	(5/112/57 ET51 V7 / ohne Ring)	5	29.07.2019
BMW			
ANLAGE 1	(5/112/66,5 ET32 BM1 / ohne Ring)	7	12.07.2021
CHRYSLER			
ANLAGE 4	(5/110/65 ET40 O2 / ohne Ring)	5	18.10.2022

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
CITROEN			
ANLAGE 3	(5/108/65 ET40 PV / ohne Ring)	5	18.10.2022
ANLAGE 8	(5/108/65 ET46 PV / ohne Ring)	4	29.07.2019
FORD			
ANLAGE 14	(5/108/63,3 ET47,5 X7 / ohne Ring)	9	18.10.2022
ANLAGE 18	(5/108/63,3 ET50 X7 / ohne Ring)	9	12.07.2021
ANLAGE 10	(5/108/63,3 ET50,5 X7 / ohne Ring)	8	14.10.2020
HONDA			
ANLAGE 6	(5/114,3/64 ET45 H4 / ohne Ring)	6	18.10.2022
HYUNDAI			
ANLAGE 7	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	10	18.10.2022
ANLAGE 15	(5/114,3/67 ET49,5 M45 / ohne Ring)	9	18.10.2022
ANLAGE 11	(5/114,3/67 ET50,5 M45 / ohne Ring)	8	18.10.2022
ANLAGE 20	(5/114,3/67 ET51 M45 / ohne Ring)	8	18.10.2022
ANLAGE 13	(5/114,3/67 ET53 M45 / ohne Ring)	5	29.07.2019
ANLAGE 23	(5/114,3/67 ET54,5 M45 / ohne Ring)	4	23.09.2021
KIA			
ANLAGE 7a	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	11	18.10.2022
ANLAGE 15a	(5/114,3/67 ET49,5 M45 / ohne Ring)	8	18.10.2022
ANLAGE 11a	(5/114,3/67 ET50,5 M45 / ohne Ring)	8	18.10.2022
ANLAGE 20a	(5/114,3/67 ET51 M45 / ohne Ring)	8	18.10.2022
ANLAGE 13a	(5/114,3/67 ET53 M45 / ohne Ring)	6	14.10.2020
ANLAGE 23a	(5/114,3/67 ET54,5 M45 / ohne Ring)	5	23.09.2021
MAZDA			
ANLAGE 7b	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	7	18.10.2022
ANLAGE 11b	(5/114,3/67 ET50,5 M45 / ohne Ring)	4	29.07.2019
MERCEDES			
ANLAGE 21	(5/112/66,5 ET33 D4 / ohne Ring)	13	23.09.2021
ANLAGE 22	(5/112/66,5 ET44 D4 / ohne Ring)	13	23.09.2021
ANLAGE 9	(5/112/66,5 ET49 D4 / ohne Ring)	10	14.10.2020
ANLAGE 17	(5/112/66,5 ET53 D4 / ohne Ring)	5	14.10.2020
ANLAGE 19	(5/112/66,5 ET53,5 D4 / ohne Ring)	4	12.07.2021
OPEL			
ANLAGE 2	(5/105/56,5 ET38 O5 / ohne Ring)	4	29.07.2019
ANLAGE 3a	(5/108/65 ET40 PV / ohne Ring)	5	14.10.2020
ANLAGE 5	(5/108/65 ET42 PV / ohne Ring)	5	29.07.2019
ANLAGE 4a	(5/110/65 ET40 O2 / ohne Ring)	4	29.07.2019
PEUGEOT			
ANLAGE 3b	(5/108/65 ET40 PV / ohne Ring)	7	14.10.2020
ANLAGE 5a	(5/108/65 ET42 PV / ohne Ring)	7	23.09.2021
SEAT			
ANLAGE 16a	(5/112/57 ET50 V7 / ohne Ring)	6	18.10.2022
ANLAGE 12a	(5/112/57 ET51 V7 / ohne Ring)	4	29.07.2019
SKODA			
ANLAGE 12b	(5/112/57 ET51 V7 / ohne Ring)	4	29.07.2019
VOLVO			
ANLAGE 10a	(5/108/63,3 ET50,5 X7 / ohne Ring)	6	12.07.2021
VW			
ANLAGE 16	(5/112/57 ET50 V7 / ohne Ring)	11	18.10.2022
ANLAGE 12c	(5/112/57 ET51 V7 / ohne Ring)	10	14.10.2020

Kombinationen von Radtyp RC32-759 mit Radtyp RC32-809

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
MERCEDES			
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 RC32-759 mit Radtyp RC32-859

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
MERCEDES			
ANLAGE GK1	(5/112/66,5 VA: ET33 RC32-759 / D4 / ohne Ring HA: ET52 RC32-859 / D4 / ohne Ring)	4	23.09.2021
ANLAGE GK2	(5/112/66,5 VA: ET44 RC32-759 / D4 / ohne Ring HA: ET52 RC32-859 / D4 / ohne Ring)	8	23.09.2021
ANLAGE GK3	(5/112/66,5 VA: ET44 RC32-759 / D4 / ohne Ring HA: ET56,5 RC32-859 / D4 / ohne Ring)	7	23.09.2021
VOLVO			
ANLAGE GK4	(5/108/63,3 VA: ET50,5 RC32-759 / X7 / ohne Ring HA: ET56 RC32-859 / X7 / ohne Ring)	3	18.10.2022

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

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 18.10.2022




Dipl. Ing. Ralf Wolff