

Gutachten

Nr. RA-001200-M0-216

zur Erteilung des Nachtrags 12 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 54064 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp RC34-657

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. Bei Rädern ohne Zentrierring gilt: Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung einer Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Grund des Nachtrags:
- der Verwendungsbereich wird teilweise aktualisiert und erweitert

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Radtyp:	RC34-657
Radgröße:	6½Jx17H2
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		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]
PS	ohne Ring	4/108	18,50	15,00	Flachb und	20	65,10	2100	550	07/2021
N13	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,00	Kegel 60°	32	66,10	2200	720	08/2024
PS	ohne Ring	4/108	18,50	15,00	Flachb und	32	65,10	2100	550	07/2021
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	38	57,10	2200	750	07/2021
V9	ohne Ring	5/112	15,50	7,70	Kugel Ø28 mm	38	57,10	2200	720	07/2021
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	39	66,55	2200	720	07/2021
V6	ohne Ring	5/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	39	57,10	2200	700	07/2021
O7	ohne Ring	5/110	15,00	6,50	Kegel 60°	40	65,10	2200	700	07/2021
T4	ohne Ring	5/114,3	15,00	9,00	Kegel 60°	40	60,10	2200	720	07/2021
V6	ohne Ring	5/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	40	57,10	2200	700	07/2021
F6	ohne Ring	4/98	15,00	6,50	Kegel 60°	41	58,10	2100	550	07/2021
V10	ohne Ring	5/112	15,00	5,00	Kegel 60°	41	57,10	2200	750	04/2022
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	41	57,10	2200	750	07/2021
M41	ohne Ring	4/100	15,50	9,00	Kegel 60°	43	54,10	2100	550	07/2021
V5	ohne Ring	4/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	43	57,10	2100	550	07/2021
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	43	57,10	2200	750	07/2021
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	44	66,60	2200	720	07/2021
O1	ohne Ring	4/100	15,00	9,00	Kegel 60°	44	56,60	2100	550	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]	
T4	ohne Ring	5/114,3	15,00	9,00	Kegel 60°	45	60,10	2200	720	07/2021
SY1	ohne Ring	5/112	15,00	9,00	Kugel Ø24 mm	45,5	66,60	2200	720	04/2023
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	46	57,10	2200	720	07/2021
GW1	ohne Ring	5/114,3	15,00	8,50	Kugel Ø25,6 mm	47	66,60	2200	720	12/2022
V6	ohne Ring	5/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	48	57,10	2200	700	07/2021
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	49	66,60	2200	720	07/2021
M41	ohne Ring	4/100	15,50	9,00	Kegel 60°	49	54,10	2100	550	07/2021
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	49	57,10	2200	750	07/2021
M41	ohne Ring	4/100	15,50	9,00	Kegel 60°	50	54,10	2100	550	07/2021
S3	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,00	Kegel 60°	50	60,10	2200	720	07/2021
T2	ohne Ring	5/100	15,00	9,00	Kegel 60°	50	54,10	2200	700	07/2021
V4	ohne Ring	5/120	15,50	9,30	Kugel Ø28 mm	60	65,10	2150	780	01/2022

*) 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

Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
 Schleidener Strasse 32
 53919 Weilerswist-Derkum

Vertrieb

Jajce Alloy Wheels d.o.o.
 Divicani b.b.
 70101 Jajce

Fertigung

Nr. : RA-001200-M0-216
Seite : 4 / 8
Auftraggeber : Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Teiletyp : RC34-657

Art der Sonderräder Einteilige 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> Typzeichen	<u>Kennzeichen</u>
auf der Designseite (außen)	ECE Genehm.-Nr. *) Radtyp Hersteller Radgröße Gießereizeichen Japan. Prüfzeichen Herstellungsdatum Einpresstiefe	KBA 54064 E1 124R-002057 bzw. E1 124R-002058 RC34-657 Brock Alloy Wheels 6,5Jx17H2 JAW JWL Tabelle, Monat/Jahr z.B. ET 41 z.B. RC34-657 V7 bzw. RC34-657-1 F6 z.B. Lk 112 bzw. Lk98
auf der Radanschlusseite (innen)	Ausführung Lochkreis	

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

*) Nur bei Radausführungen mit ECE-Genehmigung.

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 Rheinland - Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim, Berichts-Nr. 21-0566-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 RC34-657 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder RC34-657 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)	RC34-657	vom 22.07.2024
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	BM-01	vom 04.03.2020
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	CS-01	vom 01.07.2016
Festigkeitsbericht	21-0566-A00-V06	vom 23.08.2024
Zeichnung der Nabenkappe	RK-01	vom 19.09.2018
Radbeschreibung	Radbeschreibung RC34-657	vom 12.06.2023

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE 0 Teil1: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol
 Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
AUDI			
ANLAGE 5	(5/100/57 ET39 V6 / ohne Ring)	5	15.09.2021
ANLAGE 7	(5/100/57 ET40 V6 / ohne Ring)	5	15.09.2021
ANLAGE 19	(5/100/57 ET48 V6 / ohne Ring)	3	15.09.2021
ANLAGE 4	(5/112/57 ET38 V9 / ohne Ring)	4	15.09.2021
ANLAGE 3	(5/112/57 ET38 V7 / ohne Ring)	8	15.09.2021
ANLAGE 11	(5/112/57 ET41 V7 / ohne Ring)	7	15.09.2021
ANLAGE 14	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	7	01.08.2022
ANLAGE 18	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	6	30.10.2024
ANLAGE 21	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	6	15.09.2021
BMW			
ANLAGE 6	(5/112/66,5 ET39 BM1 / ohne Ring)	8	01.07.2024
BYD			
ANLAGE 9b	(5/114,3/60 ET40 T4 / ohne Ring)	3	24.01.2024
ANLAGE 17b	(5/114,3/60 ET45 T4 / ohne Ring)	3	24.01.2024
CHRYSLER			
ANLAGE 2c	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	3	29.02.2024
ANLAGE 8	(5/110/65 ET40 O7 / ohne Ring)	6	25.02.2022
CITROEN			
ANLAGE 1	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	5	24.01.2023
ANLAGE 2	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	4	29.02.2024
DACIA			
ANLAGE 30	(5/114,3/66 ET32 N13 / ohne Ring)	4	21.07.2025
FIAT			
ANLAGE 10	(4/98/58 ET41 F6 / ohne Ring)	4	21.02.2025
ANLAGE 8a	(5/110/65 ET40 O7 / ohne Ring)	3	01.07.2024
GREAT WALL			
ANLAGE 28	(5/114,3/66,5 ET47 GW1 / ohne Ring)	3	19.12.2023
HYUNDAI			
ANLAGE 12c	(4/100/54 ET43 M41 / ohne Ring)	7	21.02.2025
ANLAGE 20a	(4/100/54 ET49 M41 / ohne Ring)	6	21.02.2025
ANLAGE 23	(4/100/54 ET50 M41 / ohne Ring)	6	21.07.2025

Nr. : RA-001200-M0-216
Seite : 7 / 8
Auftraggeber : Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Teiletyp : RC34-657

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
KIA			
ANLAGE 12	(4/100/54 ET43 M41 / ohne Ring)	5	21.02.2025
ANLAGE 20	(4/100/54 ET49 M41 / ohne Ring)	4	21.02.2025
ANLAGE 23a	(4/100/54 ET50 M41 / ohne Ring)	4	15.09.2021
MAZDA			
ANLAGE 12a	(4/100/54 ET43 M41 / ohne Ring)	4	21.02.2025
ANLAGE 24a	(5/100/54 ET50 T2 / ohne Ring)	3	30.10.2024
MERCEDES			
ANLAGE 16	(5/112/66,5 ET44 D4 / ohne Ring)	13	13.06.2023
ANLAGE 22	(5/112/66,5 ET49 D4 / ohne Ring)	11	15.09.2021
MG			
ANLAGE 27	(5/112/57 ET41 V10 / ohne Ring)	4	01.07.2024
OPEL			
ANLAGE 15	(4/100/56,5 ET44 O1 / ohne Ring)	4	15.09.2021
ANLAGE 1a	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	3	24.01.2023
ANLAGE 2a	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	4	13.06.2023
PEUGEOT			
ANLAGE 1b	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	5	24.01.2023
ANLAGE 2b	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	4	13.06.2023
SEAT			
ANLAGE 13	(4/100/57 ET43 V5 / ohne Ring)	3	15.09.2021
ANLAGE 5a	(5/100/57 ET39 V6 / ohne Ring)	6	15.09.2021
ANLAGE 7a	(5/100/57 ET40 V6 / ohne Ring)	6	15.09.2021
ANLAGE 19a	(5/100/57 ET48 V6 / ohne Ring)	4	15.09.2021
ANLAGE 3a	(5/112/57 ET38 V7 / ohne Ring)	7	15.09.2021
ANLAGE 11a	(5/112/57 ET41 V7 / ohne Ring)	7	15.09.2021
ANLAGE 14a	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	7	19.09.2024
ANLAGE 18a	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	5	30.10.2024
ANLAGE 21a	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	5	15.09.2021
SKODA			
ANLAGE 13a	(4/100/57 ET43 V5 / ohne Ring)	3	15.09.2021
ANLAGE 5b	(5/100/57 ET39 V6 / ohne Ring)	6	01.08.2022
ANLAGE 7b	(5/100/57 ET40 V6 / ohne Ring)	6	24.01.2023
ANLAGE 3b	(5/112/57 ET38 V7 / ohne Ring)	13	21.02.2025
ANLAGE 11b	(5/112/57 ET41 V7 / ohne Ring)	13	15.09.2021
ANLAGE 14b	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	13	19.09.2024
ANLAGE 18b	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	8	30.10.2024
ANLAGE 21b	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	8	15.09.2021
SSANGYONG			
ANLAGE 29	(5/112/66,5 ET45,5 SY1 / ohne Ring)	6	30.10.2024
SUZUKI			
ANLAGE 12b	(4/100/54 ET43 M41 / ohne Ring)	5	21.02.2025
ANLAGE 9	(5/114,3/60 ET40 T4 / ohne Ring)	7	15.09.2021
ANLAGE 17	(5/114,3/60 ET45 T4 / ohne Ring)	7	15.09.2021
ANLAGE 25	(5/114,3/60 ET50 S3 / ohne Ring)	6	01.07.2024
TOYOTA			
ANLAGE 24	(5/100/54 ET50 T2 / ohne Ring)	4	15.09.2021
ANLAGE 9a	(5/114,3/60 ET40 T4 / ohne Ring)	11	01.07.2024
ANLAGE 17a	(5/114,3/60 ET45 T4 / ohne Ring)	9	19.12.2023

Nr. : RA-001200-M0-216
Seite : 8 / 8
Auftraggeber : Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Teiletyp : RC34-657

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
VW			
ANLAGE 13b	(4/100/57 ET43 V5 / ohne Ring)	3	15.09.2021
ANLAGE 5c	(5/100/57 ET39 V6 / ohne Ring)	7	25.02.2022
ANLAGE 7c	(5/100/57 ET40 V6 / ohne Ring)	6	15.09.2021
ANLAGE 19b	(5/100/57 ET48 V6 / ohne Ring)	3	15.09.2021
ANLAGE 3c	(5/112/57 ET38 V7 / ohne Ring)	26	21.07.2025
ANLAGE 11c	(5/112/57 ET41 V7 / ohne Ring)	23	15.09.2021
ANLAGE 14c	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	21	19.09.2024
ANLAGE 18c	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	19	30.10.2024
ANLAGE 21c	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	14	15.09.2021
ANLAGE 26	(5/120/65 ET60 V4 / ohne Ring)	4	25.02.2022

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

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*

Geschäftsstelle Essen, den 21.07.2025



Dipl. Ing. Ralf Wolff