

Gutachten

Nr. RA-001202-H0-216

zur Erteilung des Nachtrags 7 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 53931 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp RC34-656

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 Hinterachse zulässig sind, dürfen nur in Kombination mit dem Radtyp RC34-606 (KBA54189) an der Vorderachse verbaut werden.

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:	RC34-656
Radgröße:	6½Jx16H2
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]	
PS	ohne Ring	4/108	18,50	15,00	Flachb und	20	65,10	2100	550	07/2021
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	22	66,55	2050	730	11/2021
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	32	66,10	2150	710	11/2021
PS	ohne Ring	4/108	18,50	15,00	Flachb und	32	65,10	2100	550	07/2021
F6	ohne Ring	4/98	15,00	6,50	Kegel 60°	35	58,10	2100	550	07/2021
R10	ohne Ring	4/100	15,00	7,00	Kegel 60°	37	60,10	2100	550	07/2021
X3	ohne Ring	4/108	15,00	9,00	Kegel 60°	37,5	63,40	2100	550	07/2021
PS	ohne Ring	4/108	18,50	15,00	Flachb und	38	65,10	2100	550	07/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	40	67,10	2150	710	11/2021
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	40	66,10	2150	710	11/2021
O7	ohne Ring	5/110	15,00	6,50	Kegel 60°	40	65,10	2150	710	11/2021
SM1	ohne Ring	4/100	15,00	7,50	Kegel 60°	40	60,10	1850	480	07/2021
V6	ohne Ring	5/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	40	57,10	2150	710	11/2021
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	41	66,10	2150	710	11/2021
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	43	57,10	2150	710	11/2021
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	44	66,60	2150	710	11/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	44	67,10	2150	710	11/2021
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	44	66,10	2150	710	11/2021
M41	ohne Ring	4/100	15,50	9,00	Kegel 60°	45	54,10	2100	550	07/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	45	67,10	2150	710	11/2021

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]	
R10	ohne Ring	4/100	15,00	7,00	Kegel 60°	45	60,10	2100	550	11/2021
TO	ohne Ring	5/114,3	19,00	15,00	Flachb und	45	60,10	2150	710	02/2022
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	45	63,40	2150	710	11/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	46	67,10	2100	780	02/2026
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	46	57,10	2150	710	11/2021
PF	ohne Ring	5/108	18,50	15,00	Flachb und	47	65,10	2150	710	11/2021
V6	ohne Ring	5/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	47	57,10	2150	710	11/2021
X3	ohne Ring	4/108	15,00	9,00	Kegel 60°	47,5	63,40	2100	550	07/2021
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	47,5	63,40	2150	710	11/2021
H31	ohne Ring	5/100	15,00	9,00	Kegel 60°	48	56,10	2150	710	03/2023
M41	ohne Ring	4/100	15,50	9,00	Kegel 60°	48	54,10	2100	550	07/2021
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	48	57,10	2150	710	11/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	50	67,10	2150	710	11/2021
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	50	66,10	2150	710	11/2021
S3	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,00	Kegel 60°	50	60,10	2150	710	07/2023
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	50	63,40	2050	730	11/2021
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.

Nr. : RA-001202-H0-216
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
 Teiletyp : RC34-656

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

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>	<u>Kennzeichen</u>
auf der Designseite (außen)	Typzeichen ECE Genehm.-Nr. *)	KBA 53931 E1 124R-001989 bzw. E1 124R-001990
auf der Radanschlussseite (innen)	Radtyp Radgröße Gießereizeichen Japan. Prüfzeichen Herstellungsdatum Lochkreis Hersteller Einpresstiefe Ausführung	RC34-656 6,5Jx16H2 JAW JWL Tabelle, Monat/Jahr z.B. Lk100 Brock Alloy Wheels z.B. ET 40 z.B. RC34-656 V6 bzw. RC34-656-1 SM1

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. 21-0570-A00-V07 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 RC34-656 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder RC34-656 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)	RC34-656	vom 21.07.2023
Zeichnung der Ausführung(en)	RC34-656-1	vom 25.11.2021
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
Festigkeitsbericht	21-0570-A00-V07	vom 24.02.2026
Zeichnung der Nabenkappe	RK-01	vom 19.09.2018
Radbeschreibung	Radbeschreibung RC34-656	vom 13.04.2023

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 12	(5/100/57 ET40 V6 / ohne Ring)	6	02.12.2021
ANLAGE 17	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	9	02.12.2021
ANLAGE 24	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	8	02.12.2021
BMW			
ANLAGE 10	(5/112/66,5 ET22 BM1 / ohne Ring)	4	02.12.2021
CHRYSLER			
ANLAGE 2c	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	3	05.09.2023
ANLAGE 13	(5/110/65 ET40 O7 / ohne Ring)	4	02.12.2021
CITROEN			
ANLAGE 1	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	5	10.11.2022
ANLAGE 2	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	4	05.09.2023
ANLAGE 26	(5/108/65 ET47 PF / ohne Ring)	6	25.02.2026

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
DACIA			
ANLAGE 4	(4/100/60 ET37 R10 / ohne Ring)	9	14.09.2026
ANLAGE 21	(4/100/60 ET45 R10 / ohne Ring)	6	14.09.2026
ANLAGE 11b	(5/114,3/66 ET32 N42 / ohne Ring)	3	25.02.2026
ANLAGE 30	(5/114,3/66 ET50 N42 / ohne Ring)	3	02.12.2021
FIAT			
ANLAGE 3	(4/98/58 ET35 F6 / ohne Ring)	8	25.02.2026
ANLAGE 7	(4/100/54 ET45 M41 / ohne Ring)	3	05.10.2021
FORD			
ANLAGE 5	(4/108/63,3 ET37,5 X3 / ohne Ring)	9	05.10.2021
ANLAGE 8	(4/108/63,3 ET47,5 X3 / ohne Ring)	7	05.10.2021
ANLAGE 22	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)	16	02.12.2021
ANLAGE 27	(5/108/63,3 ET47,5 X7 / ohne Ring)	16	02.12.2021
ANLAGE 29	(5/108/63,3 ET50 X7 / ohne Ring)	14	02.12.2021
HYUNDAI			
ANLAGE 7a	(4/100/54 ET45 M41 / ohne Ring)	8	25.02.2026
ANLAGE 9	(4/100/54 ET48 M41 / ohne Ring)	6	25.02.2026
ANLAGE 20	(5/114,3/67 ET44 M45 / ohne Ring)	12	02.10.2024
ANLAGE 23	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	11	02.12.2021
ANLAGE 31	(5/114,3/67 ET50 M45 / ohne Ring)	8	02.12.2021
KIA			
ANLAGE 7c	(4/100/54 ET45 M41 / ohne Ring)	4	05.10.2021
ANLAGE 9a	(4/100/54 ET48 M41 / ohne Ring)	3	05.10.2021
ANLAGE 15	(5/114,3/67 ET40 M45 / ohne Ring)	21	14.09.2026
ANLAGE 20a	(5/114,3/67 ET44 M45 / ohne Ring)	21	14.09.2026
ANLAGE 23a	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	20	14.09.2026
ANLAGE 33	(5/114,3/67 ET46 M45 / ohne Ring)	21	14.09.2026
ANLAGE 31a	(5/114,3/67 ET50 M45 / ohne Ring)	12	02.12.2021
MAZDA			
ANLAGE 7b	(4/100/54 ET45 M41 / ohne Ring)	4	05.10.2021
ANLAGE 23b	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	11	02.12.2021
ANLAGE 31b	(5/114,3/67 ET50 M45 / ohne Ring)	9	02.12.2021
MERCEDES			
ANLAGE 18	(5/112/66,5 ET44 D4 / ohne Ring)	12	02.12.2021
MITSUBISHI			
ANLAGE 4b	(4/100/60 ET37 R10 / ohne Ring)	3	02.10.2024
NISSAN			
ANLAGE 11	(5/114,3/66 ET32 N42 / ohne Ring)	8	02.12.2021
ANLAGE 14	(5/114,3/66 ET40 N42 / ohne Ring)	9	29.07.2022
OPEL			
ANLAGE 1a	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	4	10.11.2022
ANLAGE 2a	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	4	05.09.2023
ANLAGE 6	(4/108/65 ET38 PS / ohne Ring)	3	10.11.2022
ANLAGE 26a	(5/108/65 ET47 PF / ohne Ring)	6	25.02.2026
PEUGEOT			
ANLAGE 1b	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	10	05.10.2021
ANLAGE 2b	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	4	05.09.2023
ANLAGE 6a	(4/108/65 ET38 PS / ohne Ring)	3	10.11.2022
ANLAGE 26b	(5/108/65 ET47 PF / ohne Ring)	7	25.02.2026

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
RENAULT			
ANLAGE 4a	(4/100/60 ET37 R10 / ohne Ring)	14	25.02.2026
ANLAGE 11a	(5/114,3/66 ET32 N42 / ohne Ring)	12	02.12.2021
ANLAGE 14a	(5/114,3/66 ET40 N42 / ohne Ring)	11	02.12.2021
ANLAGE 16	(5/114,3/66 ET41 N42 / ohne Ring)	11	02.12.2021
ANLAGE 19	(5/114,3/66 ET44 N42 / ohne Ring)	11	02.12.2021
SEAT			
ANLAGE 12a	(5/100/57 ET40 V6 / ohne Ring)	8	02.12.2021
ANLAGE 25	(5/100/57 ET47 V6 / ohne Ring)	5	02.12.2021
ANLAGE 17a	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	9	02.12.2021
ANLAGE 24a	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	8	02.12.2021
SKODA			
ANLAGE 17b	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	13	02.12.2021
ANLAGE 24b	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	10	02.12.2021
SUBARU			
ANLAGE 35	(5/100/56 ET48 H31 / ohne Ring)	9	05.09.2023
SUZUKI			
ANLAGE 36	(5/114,3/60 ET50 S3 / ohne Ring)	6	25.02.2026
TOYOTA			
ANLAGE 26c	(5/108/65 ET47 PF / ohne Ring)	5	02.12.2021
ANLAGE 32	(5/114,3/60 ET45 TO / ohne Ring)	11	29.07.2022
VW			
ANLAGE 12b	(5/100/57 ET40 V6 / ohne Ring)	10	29.07.2022
ANLAGE 25a	(5/100/57 ET47 V6 / ohne Ring)	4	02.12.2021
ANLAGE 17c	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	26	25.02.2026
ANLAGE 24c	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	25	25.02.2026
ANLAGE 28	(5/112/57 ET48 V7 / ohne Ring)	22	02.12.2021
ANLAGE 34	(5/120/65 ET60 V4 / ohne Ring)	4	29.07.2022

Kombinationen von Radtyp RC34-606 mit Radtyp RC34-656

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
SMART			
ANLAGE FG1	(4/100/60 VA: ET44 RC34-606 / SM1 / ohne Ring HA: ET40 RC34-656 / SM1 / ohne Ring)	5	02.12.2021

| = 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 14.09.2026



Dipl. Ing. Ralf Wolff