Gutachten

Nr. RA-001202-E0-216



zur Erteilung des Nachtrags 4 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. Grund des Nachtrags:

- weitere Ausführungen kommen hinzu
- der Verwendungsbereich wird teilweise aktualisiert und erweitert

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Radtyp:	RC34-656
Radgröße:	61⁄₂Jx16H2
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

Nr.: RA-001202-E0-216

Seite : 2 / 8

Auftraggeber: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Teiletyp: RC34-656



III Übersicht der Ausführungen

Ausführung		Loch-	Bol-	zyl.	1		Mitten-			ab
		zahl/	zen-	Maß	1	li.	loch-Ø	Abroll-		Herstell-
		Loch- kreis-Ø	loch-Ø	Bolzen- loch	gungs- bund	tiefe		umfang	last ")	datum [Monat/
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	Jahr]
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
07	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
R10	ohne Ring	4/100	15,00	7,00	Kegel 60°	45	60,10	2100	550	11/2021

Nr.: RA-001202-E0-216

Seite: 3/8

Auftraggeber: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Teiletyp: RC34-656



Ausführung	 D	Loch-	Bol-	zyl.	Be-	Ein-	Mitten-	zul.	zul.	ab
,	9	zahl/	zen-	Maß	festi-					Herstell-
		Loch-	loch-Ø	Bolzen-	gungs-	tiefe		umfang	last *)	datum
		kreis-Ø		loch	bund					[Monat/
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	Jahr]
ТО	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	2150	710	03/2022
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.

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

Nr.: RA-001202-E0-216

Seite: 4 / 8

Auftraggeber: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Teiletyp: RC34-656



Fertigung Jajce Alloy Wheels d.o.o.

Divicani b.b. 70101 Jajce

Art der Sonderräder Einteilige Leichtmetallrad mit 10 Speichen

Korrosionsschutz Lackierung

IV.1 Radanschluss

Befestigungsart: siehe Übersicht Anzahl der Befestigungsbohrungen: siehe Übersicht Durchmesser der Befestigungs- siehe Übersicht

bohrungen in mm:

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 53931

ECE Genehm.-Nr. *) E1 124R-001989 bzw. E1 124R-

001990

Mobilität

auf der Radanschlussseite (innen) Radtyp RC34-656

Hersteller Brock Alloy Wheels

Radgröße 6,5Jx16H2 Gießereizeichen JAW

Herstellungsdatum Tabelle, Monat/Jahr

Einpresstiefe z.B. ET 40

Ausführung z.B. RC34-656 V6 bzw. RC34-

JWL

656-1 SM1

Lochkreis z.B. Lk100

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.

Japan. Prüfzeichen

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.

Nr.: RA-001202-E0-216

Seite: 5 / 8

Auftraggeber: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Teiletyp: RC34-656



V.3 Festigkeitsprüfung

Die Sonderradprüfungen wurden von TÜV Rheinland - Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim, Berichts-Nr. 21-0570-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 RC34-656 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).

Nr.: RA-001202-E0-216

Seite: 6 / 8

Auftraggeber: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Teiletyp: RC34-656



VIII Anlagen

VIII.1 Radspezifische Anlagen

	∠eichnungsnr.	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-V06	vom 17.08.2023
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	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	Seiten 8		
		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)	8	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	
CHRYSL	ER				
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	•
CITROE	١	ζ,			
ANLAGE	1	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	4	10.11.2022	
ANLAGE	2	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	3	05.09.2023	
ANLAGE	26	(5/108/65 ET47 PF / ohne Ring)	6	10.11.2022	
DACIA		,			
ANLAGE	4	(4/100/60 ET37 R10 / ohne Ring)	8	29.07.2022	
ANLAGE		(4/100/60 ET45 R10 / ohne Ring)	6	05.09.2023	
ANLAGE		(5/114,3/66 ET50 N42 / ohne Ring)	3	02.12.2021	
FIAT		(6, , 6, 6 6 7	· ·		
ANLAGE	3	(4/98/58 ET35 F6 / ohne Ring)	7	05.10.2021	
ANLAGE	7	(4/100/54 ET45 M41 / ohne Ring)	3	05.10.2021	
FORD	•	(1) 100/01 E1 10 MITT / Office Parity	· ·	00.10.2021	
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)	6	05.10.2021	
ANLAGE	22	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)	14	02.12.2021	
ANLAGE	27	(5/108/63,3 ET47,5 X7 / ohne Ring)	14	02.12.2021	
ANLAGE	29	(5/108/63,3 ET50 X7 / ohne Ring)	14	02.12.2021	
ANLAGE	23	(3/100/00,0 E130 X/ / Offile King)	17	UZ. 12.2UZ I	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 53931 nach §22 StVZO Nr. : RA-001202-E0-216

7/8 Seite:

Auftraggeber : Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Teiletyp: RC34-656



		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum	
HYUNDAI					
ANLAGE	7a	(4/100/54 ET45 M41 / ohne Ring)	6	05.10.2021	
ANLAGE	9	(4/100/54 ET48 M41 / ohne Ring)	5	05.10.2021	
ANLAGE	20	(5/114,3/67 ET44 M45 / ohne Ring)	12	05.09.2023	ı
ANLAGE	23	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	10	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)	16	02.12.2021	
ANLAGE	20a	(5/114,3/67 ET44 M45 / ohne Ring)	16	02.12.2021	
ANLAGE	23a	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	15	02.12.2021	
ANLAGE	33	(5/114,3/67 ET46 M45 / ohne Ring)	14	29.07.2022	
ANLAGE	31a	(5/114,3/67 ET50 M45 / ohne Ring)	11	02.12.2021	
MAZDA		(0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,			
ANLAGE	7b	(4/100/54 ET45 M41 / ohne Ring)	3	05.10.2021	
ANLAGE	23b	(5/114,3/67 ET45 M45 / ohne Ring)	10	02.12.2021	
ANLAGE	31b	(5/114,3/67 ET50 M45 / ohne Ring)	8	02.12.2021	
MERCEDE		(o/ 11 1,0/07 E100 W10 / GIIIIO TKIIIg)	Ü	02.12.2021	
ANLAGE	18	(5/112/66,5 ET44 D4 / ohne Ring)	11	02.12.2021	
NISSAN	10	(0/112/00,0 E144 B4 / Office King)		02.12.2021	
ANLAGE	11	(5/114,3/66 ET32 N42 / ohne Ring)	8	02.12.2021	
ANLAGE	14	(5/114,3/66 ET40 N42 / ohne Ring)	8	29.07.2022	
OPEL	17	(0/114,5/00 E140 N42 / Office Ning)	U	25.07.2022	
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	ı
ANLAGE	2a 6	(4/108/65 ET38 PS / ohne Ring)	3	10.11.2022	ı
ANLAGE	0 26a	(5/108/65 ET47 PF / ohne Ring)	5	02.12.2021	
PEUGEO		(3/100/03 E147 PF / Offile Killy)	5	02.12.2021	
ANLAGE		(4/109/65 ET20 DS / obno Ding)	0	05 10 2021	
	1b	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	9	05.10.2021	ı
ANLAGE ANLAGE	2b 6a	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring) (4/108/65 ET38 PS / ohne Ring)	4 3	05.09.2023 10.11.2022	ı
ANLAGE	0a 26b	(5/108/65 ET47 PF / ohne Ring)	5 6	10.11.2022	
		(3/100/03 E147 PF / Offile Killy)	O	10.11.2022	
RENAULT		(4/100/60 ET27 D10 / ohno Ding)	10	05 10 2021	
ANLAGE	4a	(4/100/60 ET37 R10 / ohne Ring)	12	05.10.2021 02.12.2021	
ANLAGE	11a	(5/114,3/66 ET32 N42 / ohne Ring)	12	-	
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)	10	02.12.2021	
SEAT	100	(E/100/E7 FT10 \/C / chnc Ding)	7	00 40 0004	
ANLAGE	12a	(5/100/57 ET40 V6 / ohne Ring)	7	02.12.2021	
ANLAGE	25	(5/100/57 ET47 V6 / ohne Ring)	4	02.12.2021	
ANLAGE	17a	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	8 7	02.12.2021	
ANLAGE	24a	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	1	02.12.2021	
SKODA	471-	(E)440/EZ ET40 \/Z / -l D:)	40	00.40.0004	
ANLAGE	17b	(5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring)	13	02.12.2021	
ANLAGE	24b	(5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring)	9	02.12.2021	
SUBARU	25	/F/400/FC FT40 LI04 / L	0	05 00 0000	,
ANLAGE	35	(5/100/56 ET48 H31 / ohne Ring)	8	05.09.2023	I
SUZUKI	00	/5/444 0/00 ET50 00 / slove B'	0	05 00 0000	
ANLAGE	36	(5/114,3/60 ET50 S3 / ohne Ring)	6	05.09.2023	I

Nr.: RA-001202-E0-216

Seite: 8 / 8

Auftraggeber: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Teiletyp: RC34-656



TOYOTA		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
TOYOTA ANLAGE ANLAGE VW	26c 32	(5/108/65 ET47 PF / ohne Ring) (5/114,3/60 ET45 TO / ohne Ring)	5 10	02.12.2021 29.07.2022
ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE	12b 25a 17c 24c 28 34	(5/100/57 ET40 V6 / ohne Ring) (5/100/57 ET47 V6 / ohne Ring) (5/112/57 ET43 V7 / ohne Ring) (5/112/57 ET46 V7 / ohne Ring) (5/112/57 ET48 V7 / ohne Ring) (5/120/65 ET60 V4 / ohne Ring)	9 4 22 20 19 4	29.07.2022 02.12.2021 02.12.2021 02.12.2021 02.12.2021 29.07.2022
Kombinat	ionen vo	on 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
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 05.09.2023

Dipl. Ing. Ralf Wolff