

Gutachten

Nr. RA-001196-D0-216



zur Erteilung des Nachtrags 3 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 53933 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp RC34-707

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.

Grund des Nachtrags:

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

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Radtyp:	RC34-707
Radgröße:	7Jx17H2
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

§22 53933*03

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]
PS	ohne Ring	4/108	18,50	15,00	Flachb und	20	65,10	2100	550	06/2021
PS	ohne Ring	4/108	18,50	15,00	Flachb und	25	65,10	2100	550	06/2021
PS	ohne Ring	4/108	18,50	15,00	Flachb und	32	65,10	2100	550	06/2021
F6	ohne Ring	4/98	15,00	6,50	Kegel 60°	35	58,10	2100	550	06/2021
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	35	66,10	2200	700	06/2021
T4	ohne Ring	5/114,3	15,00	9,00	Kegel 60°	35	60,10	2200	700	06/2021
R10	ohne Ring	4/100	15,00	7,00	Kegel 60°	37	60,10	2100	550	06/2021
O7	ohne Ring	5/110	15,00	6,50	Kegel 60°	37,5	65,10	2200	720	06/2021
X3	ohne Ring	4/108	15,00	9,00	Kegel 60°	37,5	63,40	2100	550	06/2021
PS	ohne Ring	4/108	18,50	15,00	Flachb und	38	65,10	2100	550	06/2021
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	40	66,10	2200	680	06/2021
O7	ohne Ring	5/110	15,00	6,50	Kegel 60°	40	65,10	2200	720	06/2021
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	40	57,10	2200	750	06/2021
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	40,5	63,40	2200	720	06/2021
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	41	66,55	2200	720	11/2022
O7	ohne Ring	5/110	15,00	6,50	Kegel 60°	41	65,10	2200	720	06/2021
V10	ohne Ring	5/112	15,00	5,00	Kegel 60°	41	57,10	2200	720	07/2022
V11	ohne Ring	5/100	15,00	5,00	Kegel 60°	41	56,10	2200	700	11/2022
PF	ohne Ring	5/108	18,50	15,00	Flachb und	42	65,10	2200	720	06/2021
X3	ohne Ring	4/108	15,00	9,00	Kegel 60°	42,5	63,40	2100	550	06/2021
N42	ohne Ring	5/114,3	15,00	6,40	Kegel 60°	43	66,10	2200	680	06/2021

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]
V6	ohne Ring	5/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	43	57,10	2200	700	06/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	43,5	67,10	2200	680	06/2021
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	44	66,60	2200	710	06/2021
O1	ohne Ring	4/100	15,00	9,00	Kegel 60°	44	56,60	2100	550	06/2021
PF	ohne Ring	5/108	18,50	15,00	Flachb und	44	65,10	2200	720	06/2021
PFN	ohne Ring	5/108	18,50	15,00	Flachb und	44	65,10	2200	720	03/2022
M41	ohne Ring	4/100	15,50	9,00	Kegel 60°	45	54,10	2100	470	06/2021
V10	ohne Ring	5/112	15,00	5,00	Kegel 60°	45	57,10	2200	720	11/2022
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	45	57,10	2200	720	06/2021
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	45	63,40	2200	720	06/2021
PF	ohne Ring	5/108	18,50	15,00	Flachb und	46	65,10	2200	750	06/2021
BM1	ohne Ring	5/112	15,00	7,50	Kegel 60°	47	66,55	2200	720	06/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	47	67,10	2200	730	06/2021
X3	ohne Ring	4/108	15,00	9,00	Kegel 60°	47,5	63,40	2100	550	06/2021
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	47,5	63,40	2200	720	06/2021
H31	ohne Ring	5/100	15,00	9,00	Kegel 60°	48	56,10	2200	700	06/2021
SU2	ohne Ring	5/114,3	15,00	9,70	Kegel 60°	48	56,10	2200	700	02/2023
D4	ohne Ring	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø28 mm	48,5	66,60	2200	750	06/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	48,5	67,10	2200	700	06/2021
V7	ohne Ring	5/112	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	49	57,10	2200	720	06/2021
M41	ohne Ring	4/100	15,50	9,00	Kegel 60°	50	54,10	2100	550	06/2021

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]	
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	50	67,10	2200	700	06/2021
PF	ohne Ring	5/108	18,50	15,00	Flachb und	50	65,10	2200	700	06/2021
TO	ohne Ring	5/114,3	19,00	15,00	Flachb und	50	60,10	2200	700	02/2022
X7	ohne Ring	5/108	16,50	9,00	Kegel 60°	50	63,40	2200	700	06/2021
V6	ohne Ring	5/100	15,00	7,70	Kugel Ø25,6 mm	51	57,10	2200	700	06/2021
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	52	67,10	2200	700	06/2022
M45	ohne Ring	5/114,3	15,50	9,00	Kegel 60°	53	67,10	2200	700	06/2021
H31	ohne Ring	5/100	15,00	9,00	Kegel 60°	55	56,10	2200	700	06/2021

*) 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 Einteilige Leichtmetallrad mit 10 Speichen

Korrosionsschutz Lackierung

IV.1 Radanschluss

Befestigungsart: siehe Übersicht
 Anzahl der Befestigungsbohrungen: siehe Übersicht
 Durchmesser der Befestigungs-
 bohrungen 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 53933 E1 124R-001991 bzw. E1 124R-001992
auf der Radanschlusseite (innen)	Radtyp Hersteller Radgröße Gießereizeichen Japan. Prüfzeichen Herstellungsdatum Einpresstiefe Ausführung Lochkreis	RC34-707 Brock Alloy Wheels 7Jx17H2 JAW JWL Tabelle, Monat/Jahr z.B. ET 45 z.B. RC34-707 V7 bzw. RC34-707-1 PS z.B. Lk 112 bzw. Lk108

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. 21-0491-A00-V06
 - TÜV Rheinland - Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim, Berichts-Nr. 21-0493-A00-V01
- 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 RC34-707 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder RC34-707 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)	RC34-707	vom 28.02.2023
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
Festigkeitsbericht	21-0491-A00-V06	vom 19.04.2023
Festigkeitsbericht	21-0493-A00-V01	vom 12.08.2021
Zeichnung der Nabenkappe	RK-01	vom 19.09.2018
Radbeschreibung	Radbeschreibung RC34-707	vom 18.04.2023

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE		Seiten	
ANLAGE 0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8	
	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
AUDI			
ANLAGE 10	(5/100/57 ET43 V6 / ohne Ring)	4	27.08.2021
ANLAGE 5	(5/112/57 ET40 V7 / ohne Ring)	10	04.08.2022
ANLAGE 16	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	9	27.08.2021
BMW			
ANLAGE 47	(5/112/66,5 ET41 BM1 / ohne Ring)	12	24.04.2023
ANLAGE 18	(5/112/66,5 ET47 BM1 / ohne Ring)	11	04.08.2022
CHRYSLER			
ANLAGE 3	(5/110/65 ET37,5 O7 / ohne Ring)	7	08.04.2022
ANLAGE 4	(5/110/65 ET40 O7 / ohne Ring)	6	08.04.2022
ANLAGE 8	(5/110/65 ET41 O7 / ohne Ring)	4	04.08.2022
CITROEN			
ANLAGE 31	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	11	27.08.2021
ANLAGE 32	(4/108/65 ET25 PS / ohne Ring)	10	08.04.2022
ANLAGE 33	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	5	08.04.2022
ANLAGE 9	(5/108/65 ET42 PF / ohne Ring)	9	24.04.2023
ANLAGE 13	(5/108/65 ET44 PF / ohne Ring)	8	27.08.2021
ANLAGE 44a	(5/108/65 ET44 PFN / ohne Ring)	8	04.08.2022
ANLAGE 17	(5/108/65 ET46 PF / ohne Ring)	8	27.08.2021
ANLAGE 26	(5/108/65 ET50 PF / ohne Ring)	6	04.08.2022
DACIA			
ANLAGE 35	(4/100/60 ET37 R10 / ohne Ring)	7	27.08.2021
FIAT			
ANLAGE 34	(4/98/58 ET35 F6 / ohne Ring)	6	27.08.2021
ANLAGE 40	(4/100/54 ET45 M41 / ohne Ring)	4	27.08.2021
ANLAGE 3a	(5/110/65 ET37,5 O7 / ohne Ring)	3	27.08.2021
ANLAGE 4a	(5/110/65 ET40 O7 / ohne Ring)	3	27.08.2021
FORD			
ANLAGE 36	(4/108/63,3 ET37,5 X3 / ohne Ring)	8	27.08.2021
ANLAGE 38	(4/108/63,3 ET42,5 X3 / ohne Ring)	6	27.08.2021
ANLAGE 41	(4/108/63,3 ET47,5 X3 / ohne Ring)	5	27.08.2021
ANLAGE 7	(5/108/63,3 ET40,5 X7 / ohne Ring)	14	27.08.2021
ANLAGE 15	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)	14	27.08.2021
ANLAGE 20	(5/108/63,3 ET47,5 X7 / ohne Ring)	14	27.08.2021
ANLAGE 25	(5/108/63,3 ET50 X7 / ohne Ring)	14	27.08.2021
HYUNDAI			
ANLAGE 42	(4/100/54 ET50 M41 / ohne Ring)	5	27.08.2021
ANLAGE 12	(5/114,3/67 ET43,5 M45 / ohne Ring)	11	27.08.2021
ANLAGE 19	(5/114,3/67 ET47 M45 / ohne Ring)	10	27.08.2021
ANLAGE 23	(5/114,3/67 ET48,5 M45 / ohne Ring)	9	27.08.2021
ANLAGE 27	(5/114,3/67 ET50 M45 / ohne Ring)	9	27.08.2021
ANLAGE 29	(5/114,3/67 ET53 M45 / ohne Ring)	7	27.08.2021
JAGUAR			
ANLAGE 7a	(5/108/63,3 ET40,5 X7 / ohne Ring)	5	27.08.2021
ANLAGE 15a	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)	5	27.08.2021

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
KIA			
ANLAGE 42a	(4/100/54 ET50 M41 / ohne Ring)	3	27.08.2021
ANLAGE 12a	(5/114,3/67 ET43,5 M45 / ohne Ring)	14	08.04.2022
ANLAGE 19a	(5/114,3/67 ET47 M45 / ohne Ring)	12	27.08.2021
ANLAGE 23a	(5/114,3/67 ET48,5 M45 / ohne Ring)	10	27.08.2021
ANLAGE 27a	(5/114,3/67 ET50 M45 / ohne Ring)	11	24.04.2023
ANLAGE 45	(5/114,3/67 ET52 M45 / ohne Ring)	10	04.08.2022
ANLAGE 29a	(5/114,3/67 ET53 M45 / ohne Ring)	9	27.08.2021
LAND-ROVER			
ANLAGE 7b	(5/108/63,3 ET40,5 X7 / ohne Ring)	6	27.08.2021
ANLAGE 15b	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)	6	27.08.2021
MAZDA			
ANLAGE 40a	(4/100/54 ET45 M41 / ohne Ring)	4	27.08.2021
ANLAGE 19b	(5/114,3/67 ET47 M45 / ohne Ring)	10	27.08.2021
ANLAGE 27b	(5/114,3/67 ET50 M45 / ohne Ring)	9	27.08.2021
MERCEDES			
ANLAGE 14	(5/112/66,5 ET44 D4 / ohne Ring)	18	04.08.2022
ANLAGE 22	(5/112/66,5 ET48,5 D4 / ohne Ring)	14	27.08.2021
MG			
ANLAGE 46	(5/112/57 ET41 V10 / ohne Ring)	5	24.04.2023
ANLAGE 48	(5/112/57 ET45 V10 / ohne Ring)	4	24.04.2023
NISSAN			
ANLAGE 2	(5/114,3/66 ET35 N42 / ohne Ring)	10	27.08.2021
ANLAGE 6	(5/114,3/66 ET40 N42 / ohne Ring)	9	27.08.2021
ANLAGE 11	(5/114,3/66 ET43 N42 / ohne Ring)	9	08.04.2022
OPEL			
ANLAGE 39	(4/100/56,5 ET44 O1 / ohne Ring)	4	27.08.2021
ANLAGE 31a	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	4	27.08.2021
ANLAGE 32a	(4/108/65 ET25 PS / ohne Ring)	4	27.08.2021
ANLAGE 33a	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	4	27.08.2021
ANLAGE 37	(4/108/65 ET38 PS / ohne Ring)	3	27.08.2021
ANLAGE 9a	(5/108/65 ET42 PF / ohne Ring)	7	04.08.2022
ANLAGE 13a	(5/108/65 ET44 PF / ohne Ring)	6	27.08.2021
ANLAGE 44b	(5/108/65 ET44 PFN / ohne Ring)	7	04.08.2022
ANLAGE 17a	(5/108/65 ET46 PF / ohne Ring)	6	27.08.2021
ANLAGE 26a	(5/108/65 ET50 PF / ohne Ring)	4	27.08.2021
PEUGEOT			
ANLAGE 31b	(4/108/65 ET20 PS / ohne Ring)	8	27.08.2021
ANLAGE 32b	(4/108/65 ET25 PS / ohne Ring)	7	27.08.2021
ANLAGE 33b	(4/108/65 ET32 PS / ohne Ring)	6	27.08.2021
ANLAGE 37a	(4/108/65 ET38 PS / ohne Ring)	3	27.08.2021
ANLAGE 9b	(5/108/65 ET42 PF / ohne Ring)	10	24.04.2023
ANLAGE 13b	(5/108/65 ET44 PF / ohne Ring)	9	27.08.2021
ANLAGE 44	(5/108/65 ET44 PFN / ohne Ring)	10	04.08.2022
ANLAGE 17b	(5/108/65 ET46 PF / ohne Ring)	9	27.08.2021
ANLAGE 26b	(5/108/65 ET50 PF / ohne Ring)	7	27.08.2021
RENAULT			
ANLAGE 35a	(4/100/60 ET37 R10 / ohne Ring)	9	27.08.2021
ANLAGE 2a	(5/114,3/66 ET35 N42 / ohne Ring)	15	08.04.2022
ANLAGE 6a	(5/114,3/66 ET40 N42 / ohne Ring)	14	27.08.2021
ANLAGE 11a	(5/114,3/66 ET43 N42 / ohne Ring)	12	27.08.2021

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
SEAT			
ANLAGE 10a	(5/100/57 ET43 V6 / ohne Ring)	7	27.08.2021
ANLAGE 28	(5/100/57 ET51 V6 / ohne Ring)	3	27.08.2021
ANLAGE 5a	(5/112/57 ET40 V7 / ohne Ring)	9	27.08.2021
ANLAGE 16a	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	8	27.08.2021
ANLAGE 24	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	6	27.08.2021
SKODA			
ANLAGE 10b	(5/100/57 ET43 V6 / ohne Ring)	8	08.04.2022
ANLAGE 28b	(5/100/57 ET51 V6 / ohne Ring)	3	08.04.2022
ANLAGE 5b	(5/112/57 ET40 V7 / ohne Ring)	13	27.08.2021
ANLAGE 16b	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	13	27.08.2021
ANLAGE 24a	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	9	27.08.2021
SUBARU			
ANLAGE 21	(5/100/56 ET48 H31 / ohne Ring)	9	24.04.2023
ANLAGE 30	(5/100/56 ET55 H31 / ohne Ring)	5	27.08.2021
ANLAGE 49	(5/114,3/56 ET48 SU2 / ohne Ring)	4	24.04.2023
TOYOTA			
ANLAGE 42b	(4/100/54 ET50 M41 / ohne Ring)	3	27.08.2021
ANLAGE 9c	(5/108/65 ET42 PF / ohne Ring)	6	27.08.2021
ANLAGE 13c	(5/108/65 ET44 PF / ohne Ring)	6	27.08.2021
ANLAGE 44c	(5/108/65 ET44 PFN / ohne Ring)	7	04.08.2022
ANLAGE 17c	(5/108/65 ET46 PF / ohne Ring)	7	27.08.2021
ANLAGE 26c	(5/108/65 ET50 PF / ohne Ring)	5	27.08.2021
ANLAGE 1	(5/114,3/60 ET35 T4 / ohne Ring)	16	24.04.2023
ANLAGE 43	(5/114,3/60 ET50 TO / ohne Ring)	6	04.08.2022
VOLVO			
ANLAGE 7c	(5/108/63,3 ET40,5 X7 / ohne Ring)	8	27.08.2021
ANLAGE 15c	(5/108/63,3 ET45 X7 / ohne Ring)	7	27.08.2021
VW			
ANLAGE 10c	(5/100/57 ET43 V6 / ohne Ring)	8	27.08.2021
ANLAGE 28a	(5/100/57 ET51 V6 / ohne Ring)	3	27.08.2021
ANLAGE 5c	(5/112/57 ET40 V7 / ohne Ring)	27	27.08.2021
ANLAGE 16c	(5/112/57 ET45 V7 / ohne Ring)	24	27.08.2021
ANLAGE 24b	(5/112/57 ET49 V7 / ohne Ring)	16	27.08.2021

| = 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 24.04.2023




Dipl. Ing. Ralf Wolff