TÜVNORD

Gutachten

Nr. RA-001130-K0-216

zur Erteilung des Nachtrags 10 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 53448 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp B41-9521

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 B41-1021 (KBA54136), B41-10521 (KBA54137), B41-1121 (KBA54138) an der Hinterachse verbaut werden.Die Radausführungen, die nur an der Hinterachse zulässig sind, dürfen nur in Kombination mit dem Radtyp B41-8521 (KBA53449) 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

§22 53448*10

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Radtyp:	**B41-9521**
Radgröße:	9½Jx21H2
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/
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	Jahr]
W15	ohne Ring	5/120	15,00	8,50	Kegel 60°	19	66,60	2420	1050	08/2024
BA1	ohne Ring	5/112	16,50	7,50	Kegel 60°	22	66,60	2420	1050	09/2020
W15	ohne Ring	5/120	15,00	8,50	Kegel 60°	26	66,60	2420	1050	08/2024
BA1	ohne Ring	5/112	16,50	7,50	Kegel 60°	27	66,60	2400	1050	09/2020
BA1	ohne Ring	5/112	16,50	7,50	Kegel 60°	31	66,60	2420	1050	09/2020
BA1	ohne Ring	5/112	16,50	7,50	Kegel 60°	36	66,60	2420	1050	09/2020
BA1	ohne Ring	5/112	16,50	7,50	Kegel 60°	37	66,60	2420	1050	07/2021
TS1	ohne Ring	5/120	18,00	8,50	Kegel 60°	40	64,10	2400	1050	03/2023
TS2	ohne Ring	5/114,3	18,00	8,50	Kegel 60°	40	64,20	2400	1050	09/2021
D12	ohne Ring	5/112	15,50	24,00	Kugel Ø28 mm	41,5	66,60	2400	1050	03/2023
BA1	ohne Ring	5/112	16,50	7,50	Kegel 60°	43	66,60	2420	1050	09/2020
P1	ohne Ring	5/130	15,50	9,30	Kugel Ø28 mm	46	71,60	2400	950	09/2021
W12	ohne Ring	5/120	24,00	22,00	Flachb und	49	72,60	2420	1050	09/2020

*) 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
Art der Sonderräder	Einteiliges Leichtmetallrad mit 5 Doppel -Y-Speichen
Korrosionsschutz	Lackierung

§22 53448*10

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

Ort	Bezeichnung	Kennzeichen
auf der Designseite (außen)	Typzeichen	KBA 53448
	ECE Genehm.-Nr. *)	E1 124R-001845
auf der Radanschlussseite (innen)	Radtyp	B41-9521
	Hersteller	Brock Alloy Wheels
	Radgröße	9,5Jx21H2
	Gießereizeichen	JAW
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Herstellungsdatum	Tabelle, Monat/Jahr
	Einpresstiefe	z.B. ET 49
	Ausführung	z.B. W12
	Lochkreis	z.B Lk 120

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 Pfalz - Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim, Berichts-Nr. 20-0643-A00-V05 durchgeführt. Die Prüfberichte mit den Messergebnissen liegen vor.

§22 53448*10

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".

§22 53448*10

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 B41-9521 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder B41-9521 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)	B41-9521	vom 05.08.2024
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	BS-01	vom 02.09.2021
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	CS-01	vom 01.07.2016
Festigkeitsbericht	20-0643-A00-V05	vom 15.10.2024
Zeichnung der Nabenkappe	RK-01	vom 19.09.2018
Radbeschreibung	Radbeschreibung B41-9521	vom 16.05.2023

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	1	(5/112/66,5 ET22 BA1 / ohne Ring)	13	16.12.2025
ANLAGE	6	(5/112/66,5 ET27 BA1 / ohne Ring)	15	16.12.2025
ANLAGE	2	(5/112/66,5 ET31 BA1 / ohne Ring)	17	16.12.2025
ANLAGE	3	(5/112/66,5 ET36 BA1 / ohne Ring)	11	16.12.2025
ANLAGE	4	(5/112/66,5 ET43 BA1 / ohne Ring)	4	16.12.2025
BMW				
ANLAGE	1a	(5/112/66,5 ET22 BA1 / ohne Ring)	11	16.12.2025
ANLAGE	6a	(5/112/66,5 ET27 BA1 / ohne Ring)	11	16.12.2025
ANLAGE	2a	(5/112/66,5 ET31 BA1 / ohne Ring)	10	16.12.2025
ANLAGE	3a	(5/112/66,5 ET36 BA1 / ohne Ring)	8	16.12.2025
ANLAGE	4a	(5/112/66,5 ET43 BA1 / ohne Ring)	4	02.12.2020
ANLAGE	8	(5/120/66,5 ET26 W15 / ohne Ring)	3	23.10.2024
LAND-ROVER				
ANLAGE	5	(5/120/72,5 ET49 W12 / ohne Ring)	5	24.06.2022
MERCEDES				
ANLAGE	1b	(5/112/66,5 ET22 BA1 / ohne Ring)	9	23.10.2024
ANLAGE	6b	(5/112/66,5 ET27 BA1 / ohne Ring)	13	16.12.2025
ANLAGE	2b	(5/112/66,5 ET31 BA1 / ohne Ring)	14	16.12.2025
ANLAGE	3b	(5/112/66,5 ET36 BA1 / ohne Ring)	14	16.12.2025
ANLAGE	7	(5/112/66,5 ET41,5 D12 / ohne Ring)	11	17.05.2023
ANLAGE	4b	(5/112/66,5 ET43 BA1 / ohne Ring)	13	10.04.2024
VW				
ANLAGE	6c	(5/112/66,5 ET27 BA1 / ohne Ring)	4	19.11.2021
ANLAGE	2c	(5/112/66,5 ET31 BA1 / ohne Ring)	3	19.11.2021

Kombinationen von Radtyp B41-8521 mit Radtyp B41-9521

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
BMW				
ANLAGE	FG2	(5/112/66,5 VA: ET30 B41-8521 / BA1 / ohne Ring HA: ET43 B41-9521 / BA1 / ohne Ring)	9	19.02.2025

§22 53448*10

Kombinationen von Radtyp B41-8521 mit Radtyp B41-9521

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
MERCEDES				
ANLAGE	FG1	(5/112/66,5 VA: ET40 B41-8521 / BA1 / ohne Ring HA: ET22 B41-9521 / BA1 / ohne Ring)	6	02.12.2020
ANLAGE	FG3	(5/112/66,5 VA: ET30 B41-8521 / BA1 / ohne Ring HA: ET36 B41-9521 / BA1 / ohne Ring)	7	17.05.2023
ANLAGE	FG4	(5/112/66,5 VA: ET34 B41-8521 / BA1 / ohne Ring HA: ET43 B41-9521 / BA1 / ohne Ring)	9	10.04.2024
PORSCHE				
ANLAGE	FG1a	(5/112/66,5 VA: ET19 B41-8521 / BA1 / ohne Ring HA: ET22 B41-9521 / BA1 / ohne Ring)	3	02.12.2020

Kombinationen von Radtyp B41-9521 mit Radtyp B41-1021

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
PORSCHE				
ANLAGE	GH1	(5/112/66,5 VA: ET27 B41-9521 / BA1 / ohne Ring HA: ET19 B41-1021 / BA1 / ohne Ring)	4	19.11.2021

Kombinationen von Radtyp B41-9521 mit Radtyp B41-10521

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
BMW				
ANLAGE	GI7	(5/112/66,5 VA: ET22 B41-9521 / BA1 / ohne Ring HA: ET43 B41-10521 / BA1 / ohne Ring)	5	19.02.2025
ANLAGE	GI1	(5/112/66,5 VA: ET37 B41-9521 / BA1 / ohne Ring HA: ET43 B41-10521 / BA1 / ohne Ring)	6	10.04.2024
ANLAGE	GI6	(5/120/66,5 VA: ET19 B41-9521 / W15 / ohne Ring HA: ET42 B41-10521 / W15 / ohne Ring)	3	23.10.2024
MERCEDES				
ANLAGE	GI7a	(5/112/66,5 VA: ET22 B41-9521 / BA1 / ohne Ring HA: ET43 B41-10521 / BA1 / ohne Ring)	5	19.02.2025
ANLAGE	GI4	(5/112/66,5 VA: ET31 B41-9521 / BA1 / ohne Ring HA: ET31 B41-10521 / BA1 / ohne Ring)	8	10.04.2024
ANLAGE	GI5	(5/112/66,5 VA: ET31 B41-9521 / BA1 / ohne Ring HA: ET43 B41-10521 / BA1 / ohne Ring)	5	10.04.2024
TESLA MOTORS				
ANLAGE	GI2	(5/114,3/64 VA: ET40 B41-9521 / TS2 / ohne Ring HA: ET48 B41-10521 / TS2 / ohne Ring)	4	22.11.2023
ANLAGE	GI3	(5/120/64 VA: ET40 B41-9521 / TS1 / ohne Ring HA: ET45 B41-10521 / TS1 / ohne Ring)	3	22.11.2023

§22 53448*10

Kombinationen von Radtyp B41-9521 mit Radtyp B41-1121

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
AUDI			
ANLAGE GK1b	(5/130/71,5 VA: ET46 B41-9521 / P1 / ohne Ring HA: ET49 B41-1121 / P1 / ohne Ring)	3	16.12.2025 |
MERCEDES			
ANLAGE GK2	(5/112/66,5 VA: ET43 B41-9521 / BA1 / ohne Ring HA: ET48 B41-1121 / BA1 / ohne Ring)	4	17.05.2023
PORSCHE			
ANLAGE GK1	(5/130/71,5 VA: ET46 B41-9521 / P1 / ohne Ring HA: ET58 B41-1121 / P1 / ohne Ring)	8	16.12.2025 |
ANLAGE GK1a	(5/130/71,5 VA: ET46 B41-9521 / P1 / ohne Ring HA: ET49 B41-1121 / P1 / ohne Ring)	9	16.12.2025 |

| = 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 16.12.2025

IFM TÜV NORD Mobilität

Wolff

Dipl. Ing. Ralf Wolff

§22 53448*10