

# Gutachten

Nr. RA-001130-A0-216



zur Erteilung der 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

Die Sonderräder werden in 5 Ausführungen gefertigt. 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 B41-8521 (KBA53449) an der Vorderachse verbaut werden.**

## **II Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Radtyp:	<b>B41-9521</b>
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/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
BA1	ohne Ring	5/112	16,50	7,50	Kegel 60°	22	66,60	2420	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°	43	66,60	2420	1050	09/2020
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

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

Art der Sonderräder Einteiliges Leichtmetallrad

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	KBA 53448
	ECE Genehm.-Nr.	E1 124R-001845
auf der Radanschlusseite (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.

## **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 Pfalz - Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim, Berichts-Nr. 20-0643-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 Felgenreöße 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 08.2008 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 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 24.07.2020
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	BS-01	vom 26.11.2020
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	CS-01	vom 01.07.2016
Festigkeitsbericht	20-0643-A00-V01	vom 16.10.2020
Zeichnung der Nabenkappe	RK-01	vom 19.09.2018
Radbeschreibung	Radbeschreibung B41-9521	vom 28.09.2020

#### **VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen**

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

ANLAGE		Seiten
0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>AUDI</b>			
ANLAGE 1	(5/112/66,5 ET22 BA1 / ohne Ring)	12	02.12.2020
ANLAGE 2	(5/112/66,5 ET31 BA1 / ohne Ring)	13	02.12.2020
ANLAGE 3	(5/112/66,5 ET36 BA1 / ohne Ring)	8	02.12.2020
ANLAGE 4	(5/112/66,5 ET43 BA1 / ohne Ring)	4	02.12.2020
<b>BMW</b>			
ANLAGE 1a	(5/112/66,5 ET22 BA1 / ohne Ring)	7	02.12.2020
ANLAGE 2a	(5/112/66,5 ET31 BA1 / ohne Ring)	6	02.12.2020
ANLAGE 3a	(5/112/66,5 ET36 BA1 / ohne Ring)	5	02.12.2020
ANLAGE 4a	(5/112/66,5 ET43 BA1 / ohne Ring)	4	02.12.2020
<b>LAND-ROVER</b>			
ANLAGE 5	(5/120/72,5 ET49 W12 / ohne Ring)	5	02.12.2020
<b>MERCEDES</b>			
ANLAGE 2b	(5/112/66,5 ET31 BA1 / ohne Ring)	9	02.12.2020
ANLAGE 3b	(5/112/66,5 ET36 BA1 / ohne Ring)	9	02.12.2020
ANLAGE 4b	(5/112/66,5 ET43 BA1 / ohne Ring)	8	02.12.2020
<b>VW</b>			
ANLAGE 2c	(5/112/66,5 ET31 BA1 / ohne Ring)	3	02.12.2020

**Kombinationen von Radtyp B41-8521 mit Radtyp B41-9521**

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>BMW</b>			
ANLAGE FG2	(5/112/66,5 VA: ET30 B41-8521 / BA1 / ohne Ring HA: ET43 B41-9521 / BA1 / ohne Ring)	5	02.12.2020
<b>MERCEDES</b>			
ANLAGE FG1	(5/112/66,5 VA: ET40 B41-8521 / BA1 / ohne Ring HA: ET22 B41-9521 / BA1 / ohne Ring)	6	02.12.2020
<b>PORSCHE</b>			
ANLAGE FG1a	(5/112/66,5 VA: ET19 B41-8521 / BA1 / ohne Ring HA: ET22 B41-9521 / BA1 / ohne Ring)	3	02.12.2020

| = 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 02.12.2020



Dipl. Ing. Ralf Wolff

§22 53448\*00