

Gutachten

Nr. RA-001208-A0-216



zur Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 54136 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp B41-1021

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 dem Radtyp B41-1121 (KBA54138) an der Hinterachse verbaut werden.
Die Radausführungen, die nur an der Hinterachse zulässig sind, dürfen nur in Kombination mit dem Radtyp B41-9521 (KBA53448) an der Vorderachse verbaut werden.

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Hersteller: | Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH |
| Radtyp: | B41-1021 |
| Radgröße: | 10Jx21H2 |
| 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° | 19 | 66,60 | 2400 | 1050 | 08/2021 |
| BA1 | ohne Ring | 5/112 | 16,50 | 7,50 | Kegel 60° | 20 | 66,60 | 2400 | 1050 | 08/2021 |
| D15 | ohne Ring | 5/130 | 15,50 | 22,00 | Kugel Ø28 mm | 33 | 84,10 | 2400 | 1050 | 08/2021 |
| D13 | ohne Ring | 5/112 | 16,00 | 24,00 | Kugel Ø28 mm | 44 | 66,60 | 2400 | 1050 | 08/2021 |
| D13 | ohne Ring | 5/112 | 16,00 | 24,00 | Kugel Ø28 mm | 51 | 66,60 | 2400 | 1050 | 08/2021 |
| D13 | ohne Ring | 5/112 | 16,00 | 24,00 | Kugel Ø28 mm | 54 | 66,60 | 2400 | 1050 | 08/2021 |
| D13 | ohne Ring | 5/112 | 16,00 | 24,00 | Kugel Ø28 mm | 62,5 | 66,60 | 2400 | 1050 | 08/2021 |

*) 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 Einteiliges Leichtmetallrad mit 5 Doppel -Y-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 | KBA 54136 |
| | ECE Genehm.-Nr. *) | E1 124R-002071 |
| auf der Radanschlusseite (innen) | Radtyp | B41-1021 |
| | Hersteller | Brock Alloy Wheels |
| | Radgröße | 10Jx21H2 |
| | Gießereizeichen | JAW |
| | Japan. Prüfzeichen | JWL |
| | Herstellungsdatum | Tabelle, Monat/Jahr |
| | Einpresstiefe | z.B. ET 51 |
| | Ausführung | z.B. D13 |
| | Lochkreis | z.B Lk 112 |

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. 21-0576-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 B41-1021 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder B41-1021 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) | B41-1021 | vom 15.09.2021 |
| Zeichnung der Befestigungsteil(e) | BS-01 | vom 02.09.2021 |
| Zeichnung der Befestigungsteil(e) | CS-01 | vom 01.07.2016 |
| Festigkeitsbericht | 21-0576-A00-V01 | vom 16.09.2021 |
| Zeichnung der Nabenkappe | RK-01 | vom 19.09.2018 |
| Radbeschreibung | Radbeschreibung B41-1021 | vom 15.09.2021 |

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 |
| AUDI | | | |
| ANLAGE 1 | (5/112/66,5 ET20 BA1 / ohne Ring) | 9 | 19.11.2021 |
| MERCEDES | | | |
| ANLAGE 2 | (5/130/84 ET33 D15 / ohne Ring) | 4 | 19.11.2021 |
| 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) | 3 | 19.11.2021 |
| Kombinationen von Radtyp B41-1021 mit Radtyp B41-1121 | | | |
| | Verwendungsbereiche | Seiten | Datum |
| MERCEDES | | | |
| ANLAGE HK1 | (5/112/66,5 VA: ET44 B41-1021 / D13 / ohne Ring HA: ET42 B41-1121 / D13 / ohne Ring) | 8 | 19.11.2021 |
| ANLAGE HK2 | (5/112/66,5 VA: ET51 B41-1021 / D13 / ohne Ring HA: ET47 B41-1121 / D13 / ohne Ring) | 8 | 19.11.2021 |
| ANLAGE HK3 | (5/112/66,5 VA: ET54 B41-1021 / D13 / ohne Ring HA: ET49 B41-1121 / D13 / ohne Ring) | 8 | 19.11.2021 |
| ANLAGE HK4 | (5/112/66,5 VA: ET62,5 B41-1021 / D13 / ohne Ring HA: ET55 B41-1121 / D13 / ohne Ring) | 5 | 19.11.2021 |

| = 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 19.11.2021




Dipl. Ing. Ralf Wolff