

Anlage 10 zum Prüfbericht Nr. **55031222** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9,0Jx21H2 Typ B43-9021
 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Auftraggeber Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
 Schleidener Straße 32
 53919 Weilerswist - Derkum
 QM-Nr. 49 02 0192006

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad **zur Verwendung an Achse 1**
 Modell B43
 Typ B43-9021
 Radgröße 9,0Jx21H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| BA1 | B43-9021 BA1 / ohne Ring | 5/112/66,6 | 24 | 865 | 2250 |

Die hier aufgeführten Rad-Reifenkombinationen für die Verwendung an Achse 1 sind nur zulässig in Verbindung mit den in Anlage 5, Gutachten Nummer 55053023, Ausfertigung 2 (**KBA-NUMMER 55272 , RADTYP B43-10521**) für die Achse 2 genannten Rad-Reifenkombinationen. Es gelten die jeweiligen Auflagen und Hinweise.

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 54438
 Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS
 Radtyp und Ausführung B43-9021 (s.o.)
 Radgröße 9,0Jx21H2
 Einpresstiefe ET.. (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Serien-Schraube M14x1,25 | Kegel 60° | 140 | 27,5 |

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller BMW
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|--------------------------|
| BMW 5er-Reihe (VIII) | 120-210 | 245/35R21 | L06 R02 T96 | A12 A21 A57 |
| G6L | 120-210 | 255/30R21 | A01 L05 R02 T93 | A99 B6K Lim |
| e1*2018/858*00316*.. | 120-210 | 255/35R21 | A01 L06 R02 T98 | NoP V21 VA1 S01 |

§22 54438*05

Anlage 10 zum Prüfbericht Nr.55031222 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9,0Jx21H2 Typ B43-9021
Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| BMW 5er-Reihe (VIII) 530e G6L e1*2018/858*00316*.. - Plug-in Hybrid | 120, 140 | 245/35R21 | L06 R02 T96 | A01 A12 A21 |
| | 120, 140 | 255/35R21 | L06 R02 T98 | A57 A99 B6K Lim V21 VA1 S01 |
| BMW 5er-Reihe (VIII) 550e G6L e1*2018/858*00316*.. - Plug-in Hybrid | 230 | 245/35R21 | R02 T96 | A01 A12 A21 |
| | 230 | 255/35R21 | R02 T98 | A56 A99 B6K L06 Lim V21 VA1 S01 |
| BMW 5er-Touring (VIII) G6K e1*2018/858*00360*.. - Plug-in Hybrid | 120-210 | 245/35R21 | R02 T96 | A12 A21 A57 |
| | 120-210 | 255/35R21 | A01 R02 T98 | A99 B6K Car L06 NoP V21 VA1 S01 |
| BMW 5er-Touring (VIII) 530e G6K e1*2018/858*00360*.. - Plug-in Hybrid | 120, 140 | 245/35R21 | R02 T96 | A01 A12 A21 |
| | 120, 140 | 245/35R21 HL | R02 T99 | A57 A99 B6K |
| | 120, 140 | 255/35R21 | R02 T98 | Car L06 V21 |
| | 120, 140 | 255/35R21 HL | R02 T01 | VA1 S01 |
| BMW 5er-Touring (VIII) 550e G6K e1*2018/858*00360*.. - Plug-in Hybrid | 230 | 245/35R21 | R02 T96 | A01 A12 A21 |
| | 230 | 245/35R21 HL | R02 T99 | A56 A99 B6K |
| | 230 | 255/35R21 | R02 T98 | Car L06 V21 |
| | 230 | 255/35R21 HL | R02 T01 | VA1 S01 |
| BMW X3 G3XN e1*2018/858*00409*.. - Plug-in Hybrid | 120-210 | 245/40R21 | R02 T00 | A12 A21 A56 |
| | 120-210 | 255/40R21 | R02 T02 T98 | A99 NoE NoP V21 Vn2 VA1 S01 |
| BMW X3 e30 xDrive G3XN e1*2018/858*00409*.. - Plug-in Hybrid | 120-140 | 245/40R21 | R02 T00 | A12 A21 A56 |
| | 120-140 | 255/40R21 | R02 T02 | A99 V21 Vn2 VA1 S01 |
| BMW X3 M50 xDrive G3XN e1*2018/858*00409*.. - Plug-in Hybrid | 280 | 245/40R21 | M+S R02 T00 | A12 A21 A56 |
| | 280 | 255/40R21 | R02 T02 T98 | A99 NoE NoP V21 Vn2 VA1 S01 |

Die hier aufgeführten Rad-Reifenkombinationen für die Verwendung an Achse 1 sind nur zulässig in Verbindung mit den in Anlage 5, Gutachten Nummer 55053023, Ausfertigung 2 (**KBA-NUMMER 55272**, **RADTYP B43-10521**) für die Achse 2 genannten Rad-Reifenkombinationen. Es gelten die jeweiligen Auflagen und Hinweise.

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Anlage 10 zum Prüfbericht Nr.55031222 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9,0Jx21H2 Typ B43-9021
 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 3 von 6

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme von M+S Reifen, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchst- geschwindigkeit | Tragfähigkeit (%) | | |
|------------------------------------|------------------------------|------|------|
| | Geschwindigkeitssymbol (GSY) | | |
| | V | W | Y |
| 210 km/h | 100% | 100% | 100% |
| 220 km/h | 97% | 100% | 100% |
| 230 km/h | 94% | 100% | 100% |
| 240 km/h | 91% | 100% | 100% |
| 250 km/h | - | 95% | 100% |
| 260 km/h | - | 90% | 100% |
| 270 km/h | - | 85% | 100% |
| 280 km/h | - | - | 95% |
| 290 km/h | - | - | 90% |
| 300 km/h | - | - | 85% |

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858):

Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Spezielle Auflagen und Hinweise

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

Anlage 10 zum Prüfbericht Nr. **55031222** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9,0Jx21H2 Typ B43-9021
Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 4 von 6

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

A56 Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A57 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A99 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

B6K Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit 6-Kolben-Festsattelbremse an Achse 1.

Car Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

L05 Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L06 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

Lim Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreieipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T01 Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Anlage 10 zum Prüfbericht Nr.55031222 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9,0Jx21H2 Typ B43-9021
 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 5 von 6

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

V21 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|--------|-------------|---------------------------------|
| Nr. 1 | 235/40R21 | 265/35R21 |
| Nr. 2 | 235/45R21 | 255/40R21, 265/40R21 |
| Nr. 3 | 245/30R21 | 295/25R21 |
| Nr. 4 | 245/35R21 | 275/30R21, 285/30R21 |
| Nr. 5 | 245/40R21 | 275/35R21, 285/35R21 |
| Nr. 6 | 245/45R21 | 275/40R21 |
| Nr. 7 | 255/30R21 | 295/25R21, 305/25R21 |
| Nr. 8 | 255/35R21 | 285/30R21, 295/30R21 |
| Nr. 9 | 255/40R21 | 285/35R21 |
| Nr. 10 | 255/45R21 | 275/40R21, 285/40R21, 295/40R21 |
| Nr. 11 | 255/50R21 | 285/45R21 |
| Nr. 12 | 265/35R21 | 295/30R21, 305/30R21, 315/30R21 |
| Nr. 13 | 265/40R21 | 295/35R21, 305/35R21 |
| Nr. 14 | 265/45R21 | 295/40R21 |
| Nr. 15 | 275/35R21 | 315/30R21, 325/30R21 |
| Nr. 16 | 275/40R21 | 305/35R21, 315/35R21 |
| Nr. 17 | 275/45R21 | 315/40R21 |
| Nr. 18 | 275/50R21 | 315/45R21 |
| Nr. 19 | 285/35R21 | 325/30R21 |
| Nr. 20 | 285/40R21 | 315/35R21 |
| Nr. 21 | 285/45R21 | 305/40R21, 315/40R21, 325/40R21 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

VA1 Die hier aufgeführten Rad-Reifenkombinationen für die Verwendung an Achse 1 sind nur zulässig in Verbindung mit den in Anlage 5, Gutachten Nummer 55053023, Ausfertigung 2 (**KBA-NUMMER 55272**, **RADTYP B43-10521**) für die Achse 2 genannten Rad-Reifenkombinationen. Es gelten die jeweiligen Auflagen und Hinweise.

Anlage 10 zum Prüfbericht Nr.55031222 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9,0Jx21H2 Typ B43-9021
Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 6 von 6

Vn2 Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 26. März 2026 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2025.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 26. März 2026



Laux

00465485.DOCX