

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9,0Jx20EH2 Typ B35-9020
Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Auftraggeber Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Schleidener Straße 32
53919 Weilerswist - Derkum
QM-Nr. 49 02 0400809

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell B35
Typ B35-9020
Radgröße 9,0Jx20EH2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- \varnothing (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| W12 | B35-9020 W12 / ohne Ring | 5/120/72,6 | 45 | 1000 | 2320 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49719
Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS
Radtyp und Ausführung B35-9020 (s.o.)
Radgröße 9,0Jx20EH2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|------------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Serien-Mutter M14x1,5 | Flachbund | 140 | - |
| S03 | Serien-Mutter M14x1,5 | Flachbund | 135 | - |
| S04 | Serien-Mutter M14x1,5 | Flachbund | 135 | - |

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 Landrover
Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|--------------------------------------|----------------------------|
| Land Rover Range Rover (IV) LG e11*2007/46*0649*.. | 183-375 | 255/50R20 | A10 | A07 A19 A56 A99 B86 S03 |
| | 183-375 | 255/55R20 | A10 | |
| | 183-375 | 265/50R20 | A12 | |
| Land Rover Range Rover Sport LW e11*2007/46*0909*.. | 155-375 | 255/55R20 | A10 | A07 A19 A99 S04 |
| | 155-375 | 265/50R20 | A12 | |
| Land Rover Range-Rover LM e11*98/14*0185*.. | 130-375 | 255/50R20 | K18 K1c K2b K42 T09 199 | A01 A07 A12 A19 A99 S02 |
| | 130-375 | 265/45R20 | K1a K1b T08 200 | |
| | 130-375 | 275/45R20 | K18 K1a K1b K2b K42 T06 T10 200 | |

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

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 der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. 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.

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.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. 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 Abstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

B86 Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm an Achse 1.

K18 Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination im Türbereich an Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Ecke im Radhaus im Bereich der Türkante herzustellen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T06 Reifen (LI 106) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T08 Reifen (LI 108) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T09 Reifen (LI 109) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T10 Reifen (LI 110) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

199 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1990 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

200 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 2000 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 30. April 2015 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 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2013.

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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 30. April 2015



Bohlander

00228400.DOC



Herstellerempfehlung Aftermarkt RDKS/TPMS



| | |
|---------------|----------|
| Radtyp | B35 9x20 |
| KBA | 49719 |

| Hersteller RDKS/TPMS | Ventilart | Montierbar |
|---|-----------|------------|
| Aftermarkt Sensoren | | |
| Alligator RS3 Sens It | Metall | ja |
| Continental / VDO | Metall | ja |
| CUB Universal | Metall | ja |
| Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590690 (43mm) | Metall | ja |
| Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590691 (48mm) | Metall | ja |
| Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590692 (49mm) | Metall | nein |
| Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590694 (51mm) | Metall | nein |
| Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590693 (56mm) | Metall | ja |
| Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590690 (43mm) | Metall | ja |
| Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590691 (48mm) | Metall | ja |
| Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590692 (49mm) | Metall | nein |
| Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590694 (51mm) | Metall | nein |
| Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590693 (56mm) | Metall | ja |
| Orange Universal Clamp In | Metall | ja |
| Schrader EZ Snap In | Gummi | ja |
| Schrader EZ Clamp In | Metall | ja |
| Tech / Baolong 3901B.1 | Metall | ja |
| TECH T Pro Brock Clamp In | Metall | ja |
| TECH Multisensor Bolt In | Metall | ja |
| TECH Multisensor Snap In | Gummi | ja |
| OEM Sensoren | | |
| Continental / VDO TG1A Clamp In | Metall | nein |
| Continental / VDO TG1B Clamp In | Metall | ja |
| Continental / VDO TG1Ba Clamp In | Metall | ja |
| Continental / VDO TG1C Clamp In | Metall | ja |
| Pacific 1LA0D Nissan Clamp In | Metall | ja |
| Pacific 1LL0C Nissan Clamp In | Metall | ja |
| Pacific Toyota/Lexus Clamp In | Metall | ja |
| Schrader Gen Alpha Clamp In | Metall | nein |
| Schrader Gen Alpha WAL II Clamp In | Metall | nein |
| Schrader Gen Gamma A II Clamp In | Metall | ja |
| Schrader Gen 2/3 10 LP SG Clamp In | Metall | ja |
| Schrader Gen 2/3 20 LP CS Clamp In | Metall | nein |
| Schrader Gen 2/3 20 STD HSG 3.3 Clamp In | Metall | nein |
| Schrader Gen 4 Clamp In | Metall | ja |
| Schrader Gen 4 Snap In | Gummi | ja |
| Schrader High Speed 20Grad Snap In | Gummi | ja |
| Schrader High Speed 10Grad Snap In | Gummi | ja |
| Schrader Hybrid Alloy Snap In | Gummi | ja |
| Schrader Hybrid Steel Snap In | Gummi | ja |
| Schrader Farady 10Grad Snap In | Gummi | ja |
| Schrader Farady 20Grad Snap In | Gummi | ja |
| Schrader Rev 4.5 Alloy Snap In | Gummi | ja |
| Schrader Rev 4.5 Steel Snap In | Gummi | ja |
| TRW Gen 3 Clamp In | Metall | ja |
| TRW LCCI Clamp In | Metall | ja |

*zulässige Höchstgeschwindigkeit lt. Hersteller 185km/h

Die angegebenen RDK Sensoren sind auf der oben genannten Felge freigegeben.
Für die Bereitstellung der Software sind die einzelnen Hersteller verantwortlich.