

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/47585/C/15über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers Mercedes-Benz**Auftraggeber:****BORBET
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg Hesborn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

| | Vorderachse + Hinterachse | Hinterachse |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Hersteller: | BORBET | BORBET |
| Art des Sonderrades: | einteiliges Leichtmetallsonderrad | einteiliges Leichtmetallsonderrad |
| Radtyp: | 80815 | 90820 |
| Handelstyp: | BS 80815 | BS 90820 |
| Ausführungsbezeichnung: | Lk 112 | Lk 112 |
| Radgröße: | 8 J x 18 H2 | 9 J x 18 H2 |
| Einpreßtiefe: | 35 mm | 35 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 112 mm | 112 mm |
| Lochzahl: | 5 | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 72,5 mm mit Zentrierring Farbe verkehrsgelb, Kennz. BOØ72,5/Ø66,6 | 72,5 mm mit Zentrierring Farbe verkehrsgelb, Kennz. BOØ72,5/Ø66,6 |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung | Mittenzentrierung |
| Radlastprüfung: | RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP99/2290/00/15 | RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP99/2299/00/15 |
| Geprüfte Radlast: | 650 kg | 650 kg |
| Reifenabrollumfang: | 1985 mm | 1985 mm |

RWTÜV Fahrzeug GmbH - Institut für Fahrzeugtechnik, Adlerstr. 7, 45307 Essen

Das Prüflaboratorium ist von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes für die Prüfungen nach EG-TypV, StVZO sowie FzTVO akkreditiert (KBA-P 00009-95).

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : BS 80815, 90820
Ausführung : Lk 112 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ72,5/Ø66,6

Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich

| | | |
|----------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fahrzeughersteller | : | Daimler-Benz AG. bzw. Mercedes-Benz AG |
| Radbefestigungsteile | : | Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelnbundschräuben M12x1,5, Schaftlänge 28,5 mm, Kegelwinkel 60°, |
| Anzugsmoment in Nm | : | 110±10 Nm |
| Spurverbreiterung | : | bis zu 2 mm |

Auftraggeber : BORBET
 Typ(en) : BS 80815, 90820
 Ausführung : Lk 112 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ72,5/Ø66,6

| Typ: 170 | | | | |
|-----------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0039*.. | | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Rad- / Reifengrößen | | Auflagen und Hinweise |
| | | Vorderachse | Hinterachse | |
| | | 8Jx18H2, ET35 | 8Jx18H2, ET35 | |
| 100 120; 141 142; 145 160 | SLK 200 | 225/40ZR18 | 225/40ZR18 | A01) bis A10) K05) |
| | SLK 200 Kompressor | | | |
| | SLK 230 Kompressor | 225/40ZR18 | 235/40ZR18 | A01) bis A10)G01) K05)V01) |
| | SLK 320 | | | |
| | | zulässige Rad- / Reifengrößen | | |
| | Vorderachse | Hinterachse | Hinweise | |
| | | 8Jx18H2, ET35 | 9Jx18H2, ET35 | |
| | | 225/40ZR18 | 225/40ZR18 | A01) bis A10) K05) |
| | | 225/40ZR18 | 235/40ZR18 | A01) bis A10) K05)V01) |

e1*95/54*0039*010

845/820

5/112/66,5

| Typ: 203 | | | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0139*.. | | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Rad- / Reifengrößen | | Auflagen und Hinweise |
| | | Vorderachse | Hinterachse | |
| | | 8Jx18H2, ET35 | 8Jx18H2, ET35 | |
| 75; 85 100; 105 120 120; 125 | C200 CDI | 225/40R18-88 | 225/40R18-88 | A02) bis A10) T37) |
| | C220 CDI | | | |
| 120 120; 125 | C200 Kompressor | 225/40R18-88 | 235/40R18-91 | A01) bis A10) K21)K38)V01) |
| | C240 | | | |
| 160 | C320 | 225/40ZR18-88Y | 225/40ZR18-88Y | A02) bis A10) |
| | | | | |
| 75; 85 100; 105 120 120; 125 | C200 CDI C220 CDI C200 Kompressor C240 | 225/40R18-88 | 225/40R18-88 | A02) bis A10) T37) |
| | | 225/40R18-88 | 235/40R18-91 | A01) bis A10) K21)K38)V01) |
| | | 225/40R18-88 | 255/35R18-93 | A01) bis A10) K15)K21)K38)V03) |
| | | | | |
| | | | | |
| 160 | C320 | 225/40ZR18-88Y | 225/40ZR18-88Y | A02) bis A10) |
| | | 225/40ZR18-88Y | 235/40R18-91 | A01) bis A10) K21)K38)V01) |
| | | 225/40ZR18-88Y | 255/35R18-93 | A01) bis A10) K15)K21)K38)V03) |

e1*98/14*0139*00

1025/1050(1090)

5/112/66,5

Auflagen und Hinweise

A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : BS 80815, 90820
Ausführung : Lk 112 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ72,5/Ø66,6

- A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und sollen möglichst kurz sein.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- und Klebegewichten auf der Radaußenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- K05) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
- K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : BS 80815, 90820
Ausführung : Lk 112 mit Zentrierring Kennzeichnung: BO \varnothing 72,5/ \varnothing 66,6

- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausauschnittkanten aufzuweiten.
- K38) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- T37) Für Fahrzeugausführungen bei denen in den Fahrzeugpapieren **V-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **ZR-, W- oder Y-Reifen** zulässig. Bei ZR-Reifen ist statt des Load Index (LI) die entsprechende Tragfähigkeit in kg auf dem Reifen angegeben.
- V01) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: 225/40R18 und hinten: 235/40R18
- | | |
|--------------------|--------------------|
| Hersteller: | Typ: |
| Dunlop | SP8000 |
| Pirelli | P Zero Direzionale |
| Michelin | MXX3 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.
- V03) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/40R18 und hinten: 255/35R18
- | | |
|--------------------|-------------------|
| Hersteller: | Typ: |
| Continental | Aqua Contact |
| Dunlop | SP8000, SP9000 |
| Pirelli | P Zero As., P7000 |
| Uniroyal | RTT-1 |
| Yokohama | A008P |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.
- V04) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/40R18 und hinten: 255/35R18
- | | |
|--------------------|-------------------------|
| Hersteller: | Typ: |
| Dunlop | SP 8000, SP9000 |
| Pirelli | P7000 |
| Yokohama | AVS, A008 P, A510, A509 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : BS 80815, 90820
Ausführung : Lk 112 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ72,5/Ø66,6

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO, Zertifikat Registriernummer ESN 05834AQ96. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 05. Juli 2000

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Leibold".

Dipl.-Ing. Leibold