

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/47807/A/41über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **AA 859535; AA 959530**
für **Mercedes-Benz SLK (LK 112/5)****Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder Prüfingenieur 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

| | | |
|---|--|----------------------------|
| Herstellerzeichen: | RH | |
| Art: | einteiliges Leichtmetallsonderrad mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump; 5 Radspeichen | |
| Radtyp: für Achse: | AA 859535 VA + HA | AA 959530 nur HA |
| Radgröße: | 8 ½ J x 19 H2 | 9 ½ J x 19 H2 |
| Rad-Einpreßtiefe: | 35 mm | 30 mm |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl: | 112 mm / 5 | 112 mm / 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 72,6 mm | 72,6 mm |
| Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang: | 690 kg / 2100 mm | 690 kg / 2100 mm |
| Radlastprüfung: RWTÜV: | RP2306/00/41 | RP2307/00/41 |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø66,6; Farbe: gelb | |
| Radbefestigungsteile : | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 29 , Anzugsmoment: 110 Nm | |

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AA 859535; AA 959530**
Ausführung : -

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

| Übersichtstabelle RH-Teile | Artikel-Nr. | Angaben zur Ausführung |
|-----------------------------------|--------------|------------------------|
| Radtyp AA 859535 | 61700 | silber/Horn poliert |
| Radtyp AA 959530 | 61702 | silber/Horn poliert |
| Zentrierring gelb | 45203 | G |
| Befestigungsteile | 45034 | - |
| Zubehörset | 4628 | - |

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

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 liegt nicht über 2 %.

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.

Hinweise zu 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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **AA 859535; AA 959530**
 Ausführung : -

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : **Mercedes-Benz, bzw. DaimlerChrysler**
Spurverbreiterung : bis zu 14 mm

| Typ: | | 170 | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|---------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: | | e1*95/54*0039*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Rad - / Reifengrößen | | Auflagen und Hinweise |
| | | Vorderachse | Hinterachse | |
| | | 8,5 x19 ET35 | 8,5 x19 ET35 | |
| 100; 141; 142 | SLK 200; SLK 200 Kompressor; SLK 230 Kompressor | 225/35R19-84 | 225/35R19-84 | A01) bis A10) K05) |
| | | 235/35R19-87 | 235/35R19-87 | A01) bis A10) G01) K03)K11)K39) M02) R08) |
| | | 8,5 x19 ET35 | 9,5 x19 ET30 | |
| | | 225/35R19-84 | 225/35R19-84 | A01) bis A10) K05) M01) |
| | | 235/35R19-87 | 235/35R19-87 | A01) bis A10) G01) K03)K11)K12) K39) M02) R08) |
| | | 235/35R19-87 | 265/30R19-87 | A01)bis A10) G01) K03)K06)K11)K12) K36)K39) M02) R04) R08) V01) |

e1*95/54*0039*02

785/800

5/112/66.5

Auflagen und Hinweise

A01) -entfällt für dieses Gutachten-

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 Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungs-organisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ggf. sind spezielle Reifenfreigaben zu beachten (dann sind die entspr. Mindestluftdrücke zu berücksichtigen).

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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AA 859535; AA 959530**
Ausführung : -

- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen (für Ventilloch-Durchmesser 11,3 mm) oder Gummiventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 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 (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) 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 darauf zu achten, daß nur Ersatz-Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es sind dann die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A09) Schneekettenbetrieb: nein.
- A10) Die Sonderräder können an der Außenseite nicht mit Klammergewichten 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 Anbau-Bestätigung eingetragen werden.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- 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.
Ist dies nicht erforderlich, so ist der passende Reifentyp mit einzutragen.
- K06) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist der passende Reifentyp mit einzutragen.
- K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AA 859535; AA 959530**
Ausführung : -

K36) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich ab oberhalb Radmitte bis hinteren Stoßfänger um ca. 5 mm aufzuweiten,
- die Stoßfängerenden sind an der Befestigungsstelle um ca. 5 mm nach außen auszustellen,
- die Befestigungslasche zur Stoßfängerbefestigung ist im Reifeneinfederbereich nach oben zu formen.

K39) Die Kotflügel an Achse 1 sind im Bereich oberhalb der Radmitte aufzuweiten.

M01) Die Verwendung der Bereifungsgröße 225/35R19 auf der Felgenreöße 9½Jx19H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-------------|
| Goodyear | Eagle F1 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 9½Jx19H2 vorzulegen. Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

M02) Die Verwendung der Bereifungsgröße 235/35R19 auf der Felgenreöße 8Jx19H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|--------------|
| Continental | SportContact |
| Dunlop | SP9000 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 8Jx19H2 vorzulegen. Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

R04) Bei der Bereifungsgröße 265/30R19 dürfen unter Beachtung der übrigen Auflagen nur Reifenfabrikate mit max. Flankenbreite bis 271 mm (auf 9,5x19) verwendet werden, z.B. folgende:

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-------------|
| Pirelli | P7000 |
| Dunlop | SP9000 (XL) |

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit (an Achse 2 innen) neu zu prüfen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AA 859535; AA 959530**
Ausführung : -

R08) An Achse 1 ist auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Achsträgerbügel sowie der Befestigungsschraube am oberen Querlenker zur Reifeninnenflanke zu achten.

Bei der Bereifungsgröße 235/35R19 dürfen -unter Beachtung der übrigen Auflagen- nur Reifenfabrikate mit max. Flankenbreite bis 246 mm (auf 8,5x19 ET35) verwendet werden, z.B. folgende:

| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|--------------------------|--------------------|
| Pirelli | P-Zero Asimmetrico |
| Pirelli | P7000 |
| Continental | SportContact |
| Dunlop | SP9000 (XL) |

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders an Achse 1 innen) sowie Radabdeckung neu zu prüfen.

V01) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/35R19 und hinten: 265/30R19

| <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Pirelli | vorn: P7000 reinforced, hinten: P7000 |
| Dunlop | SP9000 EXTRA LOAD |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AA 859535; AA 959530**
Ausführung : -

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es 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, 04. August 1999
K:\RÄDER\RZ\41\19ZOLLKOMB\47807A41.DOC
Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler