

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ99/46711/A/41**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern **17-Zoll** (LK 108/5)  
am **Alfa Romeo 166****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 einem Prüfenieur 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.

**Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller: siehe Auftraggeber

**Herstellerzeichen / Handelsmarke:**

zu lfd. Nr. 1:

**RH**

zu lfd. Nr. 2:

**MBN**

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflagen- Nr.
1	8 Jx17H2	<b>MH 807535</b>	5/108	35	635	1965	A10)
2	8 Jx17H2	<b>Z 807535</b>	5/108	35	575, bzw. 590	1965, bzw. 1910	A10)

**Hinweis zur Mittenzentrierung: (Fahrzeug-Mittenloch-Durchmesser: 58 mm)**

Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring mittenzentriert (Farbe: blau; Kennzeichnung: Ø72,5/Ø58,1).

Befestigungsteile:	Mitzuliefernde Kegelbundbolzen M12 x1,25 x 29; Kegelwinkel 60°
Anzugsmoment:	110 Nm
Mittenlochdurchmesser:	58,1 mm

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : Sonderräder 8x17 ET35 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

<b>Übersichtstabelle RH-Teile</b>	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp Z 807535	<b>33296</b>	silber
Radtyp MH 807535	<b>31036</b>	silber
Zentrierring blau	-	G
Befestigungsteile	<b>45022</b>	-
Zubehörset	-	-

### Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zusage 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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : Sonderräder 8x17 ET35 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

**Verwendungsbereich und Auflagen (für Sonderrad 8 x17 ET35)**

Fahrzeughersteller : **Alfa Romeo (Fiat Auto S.p.A., Turin / Italien)**  
Spurverbreiterung : 12 mm

Typ:		<b>936</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e3*96/79*0041*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100; 114	Alfa Romeo 166	225/45R17-90V (R09) 235/40R17-90V (R13) 245/40R17-91V (K05)K15)	A01)bis A10) B16) K06) S03)
140	Alfa Romeo 166	225/45R17-90V (R09) 235/40R17-90V (R13) 245/40R17-91V (K05)K15)	A01)bis A10) B16) <b>B21)</b> K06) S03)

e3\*96/79\*0041\*00

1060/1000

5/108/58,0

**Auflagen und Hinweise**

- A01) Auflage 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 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.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind und mit Ausnahme von M+S-Reifen, 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 Gummi- oder Metallventilen 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.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : Sonderräder 8x17 ET35 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

- A06) Zur Sonderrad-Befestigung sind nur die mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden
- 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 darauf zu achten, daß nur Ersatzreifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Schneekettenbetrieb: nein.
- A10) Es ist die radbezogene Auflage zu beachten:  
**Radtyp:**  
**Z 807535:** Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.  
**MH 807535:** Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte.
- B16) Auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 10 mm zum Handbremsseil an Achse 2 ist zu achten.
- B21) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgenden Bremsanlagen an Achse 1:  
- belüftete Bremsscheibe Ø310 x 28 mm mit Festsattel Kennz. *Alfa Romeo*
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : Sonderräder 8x17 ET35 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

R09) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung **-ohne Karosserieänderungen-** ist bei Reifenfabrikaten mit Flankenbreiten bis 236 mm gegeben. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate:

Dunlop	SP8000 , SP8080E , SP2000*E
Conti	CZ91, Sport Contact
Pirelli	P Zero Asimmetrico
Goodyear	Eagle GS-D
Uniroyal	RTT-2
Kleber	DR 452 Z

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen oder **Auflage K15** (Nacharbeit an Achse 2) zu beachten.  
Kommt Auflage 15) nicht zur Geltung, ist der passende Reifentyp mit einzutragen.

R13) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung **-ohne Karosserieänderungen-** ist bei Reifenfabrikaten mit Flankenbreiten bis 236 mm gegeben. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Michelin	MXX3
Uniroyal	Rallye440 Continental CZ91

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen oder **Auflage K15** (Nacharbeit an Achse 2) zu beachten.  
Kommt Auflage 15) nicht zur Geltung, ist der passende Reifentyp mit einzutragen.

S03) Die auf der Radanlagefläche befindlichen Zentrierstifte sind zu entfernen.

### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. Das vorliegende Teilegutachten darf nur komplett 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, 27. Januar 1999

K:\Räder\RZ\41\Komplett\RZ99/46711/A/41.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler