

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/48050/B/41**über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ AE 707455****am Fiat Punto und Multipla (LK 98/4)**

Auftraggeber:

**RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn**

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Radgröße:	7 J x 17 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Radtyp:	AE 707455
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	55 mm
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang:	580 kg / 1970 mm
Radlastprüfung: RWTÜV Fahrzeug GmbH	RP2114/00/41
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:	<u>VA + HA:</u>
Dicke:	25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	30 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	25124641
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	98 mm / 4

Angaben zur Radbefestigung:

Befestigung Adapter-Distanzscheibe 25 mm am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,25 x 22, Anzugsmoment: 100 Nm
--	--

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außen- Ø 139 mm der Adapter -Distanzscheibe
Zentrierart: Adapter- und Zwischen- Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff- Zentrierring, Kennz.: Ø64/Ø58,1 Farbe: blau

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AE 707455
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

Übersichtstabelle RH-Teile	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AE 707455	63106	silber
Adapter-Distanzscheibe 25124641	64004	K
Zentrierring blau	45208	K
Befestigungsteile (radseitig)	45300	
Befestigungsteile (fahrzeugseitig)	45336	

Durchgeführte Prüfungen

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der beschriebenen Sonderräder an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen geprüft.

Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I.

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen/Hinweise zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt nicht über 2%.

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) : AE 707455
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen**Fahrzeughersteller : FIAT****Spurverbreiterung : bis zu 3 mm**

Typ:		186		
ABE / EG-Genehmigung:		e3*96/79*0042*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7 x17 ET30	7 x17 ET30	
76; 77	Fiat Multipla	215/45R17-87	215/45R17-87	A01) bis A10) D11) S03)
		205/45R17-88 Reinf.	205/45R17-88 Reinf.	A01) bis A10) D11) S03)
		215/40R17-87 Reinf.	215/40R17-87 Reinf.	A01) bis A10) D11) S03)
		215/40ZR17	215/40ZR17	A01) bis A10) D11) S03) T42)

e3*96/79*0042*01

1020/960 (1060)

4/98/58

Fahrzeughersteller : FIAT**Spurverbreiterung : bis zu 14 mm**

Typ:		188		
ABE / EG-Genehmigung:		e3*98/14*0048*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7 x17 ET30	7 x17 ET30	
44; 59	Fiat Punto	205/40R17-80	205/40R17-80	A01) bis A10) D11) G01) K04)K05)K51) S03)
		205/40ZR178	205/40ZR17	A01) bis A10) D11) G01) K04)K05)K51) S03)

e3*98/14*0048*00

870/750 (850)

4/98/58

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 BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AE 707455
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 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.
- 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 Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden beschriebenen Befestigungsteile verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den 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 bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder können nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den auf Blatt 1 beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierung.
- 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.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AE 707455
Ausführung : mit Adapterscheibe

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 die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhauskanten sind im Bereich von unterhalb seitlicher Schutzleiste bis zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen.
 - Die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist von der Oberkante auf einer Länge von ca. 180 mm nach unten auf eine Restbreite von 5 mm zu kürzen. Der hinter der Kante liegende Kunststoffspritzschutz ist warm einzuformen.
 - Die Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist bis zum Befestigungspunkt komplett nach oben zu formen. Der nachgearbeitete Bereich Radhaus - Befestigungslasche ist soweit nach außen auszustellen, daß der Abstand Radhauswand (obere Befestigung) zur nachgearbeiteten Lasche min. 260 mm beträgt.
 - Der Kunststoffspritzschutz (hinten, im Reifeneinfederbereich) ist am unteren inneren Teil -etwa bis Höhe der Radhaus-Blechwand- auszuschneiden oder komplett zu entfernen .

T42) Die Reifengröße 215/40R17 hat bei einem Lastindex von 83 eine Normtragfähigkeit von max. 487 kg. Für die hier vorliegende Verwendung sind nur Reifen mit Nenntagfähigkeit (**am ZR-Reifen angegeben**) von mind. 510 kg zulässig :

Hersteller	Typ	max. zul. Achslast [kg]	V _{max} [km/h]	min. Luftdruck [bar]
Dunlop	SP8000, SP9000 (bei Tragfähigkeit 515 kg)	1030	240	3,0
Uniroyal	RTT-1 (bei Tragfähigkeit 515 kg)	1030	240	3,0

Die oben aufgeführten Werte gelten für einen Radsturz bis 2°. Der Luftdruck kann bei geringeren Einsatzbedingungen (zul. Achslast, V_{max}) reduziert werden. Dieser ist beim Reifenhersteller zu erfragen. Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über Tragfähigkeit des Reifenfabrikat/-typ vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

S03) Die auf der Radanlagefläche befindlichen Zentrierstifte sind vor Sonderrad-Anbau zu entfernen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AE 707455
Ausführung : mit Adapterscheibe

Sonstiges

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

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten sowie Radanbau-Anleitung 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, 13. Oktober 1999

K:\Räder\RZ\41\17Zoll\RZ99/48050/B/41.DOC (NT-Fz-Typ)

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler