

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45449/A/41**über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ AD 807560 (LK 98/5)****an Fahrzeugen der Hersteller Citroën, Fiat, Peugeot**

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
Art:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump, mit Adapterscheibe
Radgröße:	8 J x 17 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
Radtyp:	AD 807560
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	60 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	760 kg / 1965 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV (RP1997/00/41)
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	30 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	30 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	30155641-RH
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	98 mm / 5
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außen-durchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrier-ring, Kennz.: Ø64/Ø58,1 ; Farbe: blau

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AD 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

Übersichtstabelle RH-Teile	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AD 807560	622616 62218	silber silber/Horn poliert
Adapterscheibe 30155641	64152	K
Zentrierring blau	45208	K
Befestigungsteile (radseitig)	45332	-
Befestigungsteile (fahrzeugseitig)	45332	-
Zubehörset	-	-

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe liegt unter 2%.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : **Citroën (F)**

Spurverbreiterung : 2 mm

Typ: 22		ABE / EG-Genehmigung: G815	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73; 80; 89	Citroën Evasion	215/50R17 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11)

G815/NT04

1230/1300

5/98/58,1

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AD 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: U6			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0158*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 68; 80; 89	Citroën Evasion	215/50R17 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11)
<small>2*93/81*0158*00</small>	<small>1230/1260</small>		<small>5/98/58,1</small>

Typ: U6			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0161*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Citroën Jumpy	215/50R17 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B24) D11)
<small>e2*93/81*0161*00</small>	<small>1230/1230</small>		<small>5/98/58,1</small>

Typ: U64			
ABE / EG-Genehmigung: H338			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Citroën Jumpy Kombi	215/50R17 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22) B24) D11)
<small>H338/NT02</small>	<small>1230/1230</small>		<small>5/98/58,1</small>

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AD 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Fahrzeughersteller : **Fiat Auto S.p.A., Turin / Italien**
Spurweitenerhöhung : **2 mm**

Typ: 220			
ABE / EG-Genehmigung: G785			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73; 80; 89	Fiat Ulysse	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11)
G785/NT05	1225/1300		5/98/58,1

Typ: Lancia 220			
ABE / EG-Genehmigung: H076			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73; 80; 89	Lancia Z	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11)
H076/NT04	1230/1300		5/98/58,1

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AD 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: 22			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0159*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 68; 73; 80; 89	Ulysse (Lancia-Z)	215/50R17-91 G19)K48)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11)
2*93/81*0159*00	1230/1300		5/98/58,1

Typ: 220			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0162*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Fiat Scudo	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B24) D11)
e2*93/81*0162*00	1230/1230		5/98/58,1

Typ: 220P			
ABE / EG-Genehmigung: H261			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Fiat Scudo Combinato	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B24) D11)
H261NT04	1230/1230		5/98/58,1

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AD 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Fahrzeughersteller : Societe Anonyme des Automobiles **Peugeot (F)**
Spurweitenerhöhung : 2 mm

Typ:		221	
ABE / EG-Genehmigung:		G784	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73; 80; 89	Peugeot 806	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K48)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11)
G784 NT04	1230/1300		5/98/58,1

Typ:		221	
ABE / EG-Genehmigung:		e2*93/81*0157*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 68; 73; 80; 89	Peugeot 806	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K48)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11)
2*93/81*0157*00	1230/1260		5/98/58,1

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AD 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: 224			
ABE / EG-Genehmigung: H342			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Peugeot Expert Kombi	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K48)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22) B24) D11)

H342/NT02

1230/1230

5/98/58,1

Typ: 224			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0162*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Peugeot Expert Kombi	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K48)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B24) D11)

e2*93/81*0162*01

1230/1230

5/98/58,1

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AD 807560
Ausführung : mit Adapterscheibe

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 aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h.
Siehe auch spezielle Reifenfreigaben. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -V- oder -W- oder -Y-Reifen zulässig.
Bei -V-Reifen ist bei Höchstgeschwindigkeit über 201 (+9 Tol.) der Tragfähigkeitsabschlag gem. Norm zu berücksichtigen (3 Proz. pro 10 km/h, lin. interpolierend).
- 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 (hohe Überwurfmutter) 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 Befestigungsteile (siehe Blatt 1) 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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AD 807560
Ausführung : mit Adapterscheibe

- A10) Die Sonderräder können an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- B22) Es ist auf ausreichenden Abstand (min. 5 mm) des Handbremsseils zur Radinnenseite zu achten. Falls erforderlich, ist das Handbremsseil eng am Achslenker zu führen und zu befestigen. Bei Fahrzeugen mit Bremsscheibe an Achse 2 ist der Halter für das ABS-Kabel so zu verlegen, daß ein ausreichender Freiraum gegeben ist.
- B23) Nicht für Fz.-Ausführung 2,0 Turbo (108 kW) wegen nicht ausreichenden Bremsfreiraums.
- B24) Bei Fz.-Ausführungen mit Bremsscheiben-Durchmesser 281 mm (Achse 1) ist auf ausreichenden Abstand zwischen Bremssattel und Adapterscheibe zu achten.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe 30 mm (Kennz. 30155641) und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (blau).
- 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.
- G19) Bei Fahrzeugen, bei denen die Reifengröße 205/65R15 nicht bereits serienmäßig eingetragen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K48) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
Die in die Innenseite der Radhäuser ragende Ausbuchtung oberhalb der Radmitte ist um ca. 5 mm nach innen einzuformen.
- K49) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
Die Radausschnittkante ist im Bereich ab ca. 60 mm oberhalb des Stoßfängers nach vorn hin auf einer Länge von ca. 500 mm ganz umzulegen. Wahlweise hierzu ist dieser Bereich um mind. 5 mm nach außen aufzuweiten.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AD 807560
Ausführung : mit Adapterscheibe

M01) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/50R17 auf der Felgenreöße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Dunlop	D 40, SP Sport 8000, Sp9000
Goodyear	Eagle ZR
Michelin	MXX3
Bridgestone	RE 71, S-01
Yokohama	AVS
Continental	alle Sommerprofile
Pirelli	P700-Z, P Zero, P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 8Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

T17) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1230 kg (LI=91). Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 615 kg betragen (Angabe steht am Reifen).

T83) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für die Reifengröße 225/45R17 vor :

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Bridgestone S-01	186	1225	1230	2,2	2,3
Dunlop SP8000				2,7	2,7
Goodyear Eagle GS-D+				2,8	2,8
Bridgestone S-01	204	1225	1300	2,4	2,6
Dunlop SP8000				2,9	3,0
Goodyear Eagle GS-D+				3,0	3,0

Werden andere Fabrikate verwendet sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-1°/-1°30'), Höchstgeschw. beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

T84) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für die Reifengröße 235/40R17 vor :

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Dunlop SP8000	186	1225	1230	2,9	2,9
Goodyear Eagle GS-D+				2,8	3,8
Dunlop SP8000	204	1225	1300	3,0	3,1
Goodyear Eagle GS-D+				3,0	3,0

*) alle Sommerreifenprofiltypen

Werden andere Fabrikate verwendet sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-1°/-1°30'), Höchstgeschw. beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AD 807560
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 10 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.
Es wird ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.
Essen, den 27. März 1998

Verz.-Nr.: RZ98/45449/A/41 Ssl (17-Zoll - 45449A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr