

Teilegutachten Nr.

RZ97/43122/A/41**über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ ZW2 807565 (LK108/5)
an Fahrzeugen des Herstellers Citroën**

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:	zweiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; mit 38 Spezialschrauben verschraubt; bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen und Innenfelge sowie angeschraubter Außen- Felgenbetthälfte
Radgröße:	8 J x 17 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
Mittenlochdurchmesser:	67 mm
Radtyp:	ZW2-807565
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	65 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	635 kg / 1965 mm; bzw. 625 kg/ 1990 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV (RP1922/00/41)
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:	
Dicke:	30 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	35 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	30355726-RH
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	108 mm / 5
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff- Zentrierring, Kennz.: Ø72,6/Ø65,1 ; Farbe: weiß

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,25 x 19; Anzugsmoment: 100 Nm
---	---

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorf
 Radtyp: ZW2 807565

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43122/A/41**

Blatt 2 von 6

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

Wichtiger Hinweis: Montage der zweiteiligen Sonderräder nur durch den Radhersteller zulässig

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 : Automobiles **Citroen** , Neuilly/Frankreich

Typ	Motorleistung (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Y3	60; 79; 80; 89 104; 123; 147	Citroen XM, Citroen XM Diesel	F320	215/45R17-87 25) 26) 225/45R17-90 235/40R17-90 235/45R17-93 11) 245/40R17-91 245/45R17-96 11) 255/40R17-94 22)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 17)18)19) 20)21) 55)

Ci

F320/NT07E

1150/1150 kg

5/108/65,1

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: ZW2 807565

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43122/A/41**

Blatt 3 von 6

Y4	80; 95; 97; 108; 123; 147;	Citroen XM	G666	215/45R17-87 25) 26) 225/45R17-91 235/45R17-93 245/40R17-91 245/45R17-96 11) 255/40R17-94 22)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 17)18)19) 20)21) 55)
----	-------------------------------	------------	------	---	--

Ci

G666/NT02

1210/1150 kg

5/108/65,1

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43122/A/41**

Radtyp: ZW2 807565

Blatt 4 von 6

Auflagen und Hinweise:

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 2) 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 Überwachungsorganisation (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.
- 3) Die aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -V- oder -W-Reifen zulässig.
- 4) 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) 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.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- 8) 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.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Innen- und Außenseite mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43122/A/41**

Radtyp: ZW2 807565

Blatt 5 von 6

- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- 17) Es muß ausreichender Abstand zwischen Radausschnittkante und äußerer Reifenflanke vorhanden sein (min 5 mm). Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Bördelkanten an Achse 2 umzulegen oder abzuschleifen.
- 18) Abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat ist durch Nacharbeit der Stoßstangenecken am Auslauf der hinteren Radhäuser eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen. Die Notwendigkeit dieser Maßnahme kann durch Überprüfung des Abstandes zwischen Reifenflanke und Stoßfänger bei Tiefstellung des Fahrzeugs erfolgen. Der Abstand muß mindestens 5 mm betragen.
- 19) Die Ausbuchtung im Türbereich innen an Achse 2 ist einzuarbeiten.
- 20) Abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat ist durch Aufweiten der Radhäuser und Ausstellen der Stoßstangenenden an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen (Überprüfung dieser Maßnahme im abgesenkten Zustand möglich; Abstand von Karosserieteilen zur Reifenflanke min. 5 mm.
Wichtiger Hinweis: In diesem Zustand nicht fahren.
- 21) Aus Tragfähigkeitsgründen können "ZR"-Reifenfabrikate nicht generell verwendet werden; die Eignung folgender Reifenfabrikate ist bisher bestätigt: Bridgestone, Continental, Dunlop, Goodyear, Michelin, Pirelli, Semperit, Toyo, Uniroyal und Yokohama. Für andere Fabrikate bzw. "VR"-Reifen ist eine Einzelbestätigung des Reifenherstellers vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat ist in die Fahrzeugpapiere einzutragen.
- 22) Abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat kann durch Aufweiten der Kotflügel oder durch Anbau von geeigneten Karosserieteilen eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 hergestellt werden.
- 25) Wegen Reifentragfähigkeit (bei Lastindex 87) nur zulässig an Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast bis max. 1090 kg; bei Fz.-Ausf. mit Höchstgeschwindigkeit über 201 km/h sind generell ZR- oder -W-Reifen erforderlich.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43122/A/41**

Radtyp: ZW2 807565

Blatt 6 von 6

- 26) Folgende Reifentragfähigkeitsbestätigung liegt vor: **215/45ZR17:**
Dunlop Sp8000; Uniroyal RTT-2 (Nenntragfähigkeit 560 kg, entspr. LI88);
zulässig für Fz.-Ausf. mit zul. Achslast bis max. 1120 kg. Reifentyp mit eintragen.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-
Distanzscheibe (30 mm, Kennz. 30355726) und den auf Blatt 1 beschriebenen
Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierung (weiß).

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 und darf nur vollständig verwendet werden.
Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die
Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher
gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 13. Februar 1997

Verz.-Nr.: RZ97/43122/A/41 Ssl (17-Zoll - 43122A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



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