

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/44942/A/41**über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ **ZV 807455**  
an Fahrzeugen des Herstellers **Ford (LK 108/4)****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 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 des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit Doppelhump, mit Adapterscheibe
<b>Radtyp:</b>	<b>ZV 807455</b>
Radgröße:	8 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	55 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:</b>	für VA + HA: 25 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):</b>	<b>30 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):</b>	<b>25324726-RH</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	108 mm / 4
Radbefestigung an Adapterscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 19; Anzugsmoment: 110 Nm
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmutter M12 x 1,5; Mutterhöhe max. 18 mm; Anzugsmoment: 110 Nm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	580 kg / 1970 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP2052/00/41)
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunstst.-Zentrierr., Kenn.: Ø72,5/Ø63,4, Farbe: schwarz

---

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **ZV 807455**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

## **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 unter 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.

### **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 Attendorn**  
 Typ(en) : **ZV 807455**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller : Ford**

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GAL	44; 52; 77	Escort (Fließheck 2-und 4-türig)	F508	205/40R17-80 18)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)22)25) 55)
	44; 52; 77	Orion (Sufenheck 4-türig)			
	44; 52; 77	Escort(Kombi)			

FO

900/850

4/108/63,4

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GAL	44; 52; 55;65; 66; 77; 96	Escort (2-türig Fließheck)	F508/1	205/40R17-80 18)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)22)25) 55)
	110	Escort 16V (2-türig Fließheck)			
	44; 52; 55;65; 66; 77; 96	Escort (4-türig Fließheck)			
	44; 52; 55;65; 66; 77; 96	Orion (4-türig Stufenheck)			
	44; 52; 55;65; 66; 77; 96	Escort Kombi (4-türig )			

FO

925/900

4/108/63,4

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GAL	44; 52; 77	Escort (Fließheck 2-und 4-türig)	F509	205/40R17-80 18)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)22)25) 55)
	44; 52; 77	Orion (Sufenheck 4-türig)			
	44; 52; 77	Escort (Kombi)			

FO

900/850

4/108/63,4

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
 Typ(en) : **ZV 807455**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GAL	44; 52; 55;65; 66; 77; 96	Escort (2-türig Fließheck)	F509/1	205/40R17-80 18)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)22)25) 55)
	110	Escort 16V (2-türig Fließheck)			
	44; 52; 55;65; 66; 77; 96	Escort (4-türig Fließheck)			
	44; 52; 55;65; 66; 77; 96	Orion (4-türig Stufenheck)			
	44; 52; 55;65; 66; 77; 96	Escort Kombi (4-türig )			

FO

925/900

4/108/63,4

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GAL	44; 52; 55; 65; 66; 77; 96	Escort (2-türig Fließheck)	G146	205/40R17-80 18)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)22)25) 55)
	110	Escort 16V (2-türig Fließheck)			
	44; 52; 55; 65; 66; 77; 96	Escort (4-türig Fließheck)			
	44; 52; 55; 65; 66; 77; 96	Orion (4-türig Stufenheck)			
	44; 52; 55; 65; 66; 77; 96	Escort Kombi (4-türig )			

FO

925/900

4/108/63,4

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
ALL	52; 55; 66; 77; 96	Escort Cabrio	F538	205/40R17-80 18)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)22)25) 55)

FO

910/860

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GBC	44 bis 110	Sierra, Sierra XR4	C689 C689/1	205/40R17-80 18)  215/40R17-83	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 24)25) 55)

FO

825/925

4/108/63,4

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **ZV 807455**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GBG	49 bis 107	Sierra	E400 E400/1 E400/2	205/40R17-80 18) 215/40R17-83	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 24)25) 55)

FO

850/950

4/108/63,4

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GB4	110	Sierra XR 4x4	D745	215/40R17-83	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)24)25) 55)

FO

4/108/63,4

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GBG4	88 bis 110	Sierra XR 4x4	E434 E434/1	215/40R17-83	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)24)25) 55)

FO

4/108/63,4

### 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 Kraftfahrtsachverständigen 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.
- 3) 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.
- 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.

---

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **ZV 807455**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

- 5) 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.
- 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 nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 18) Wegen Reifentragfähigkeit (bei Lastindex 80) nur zulässig für Fz.-Ausführungen bis zul. Achslast von max. 900 kg. Für höhere zul. Achslasten siehe Aufl. 27).
- 22) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste komplett umzulegen. Soweit vorhanden, ist das Kunststoff-Innenradhaus in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen und ggf. vorhandene Verbreiterungen entsprechend zu kürzen. Der hintere Stoßfänger ist ab Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten -entsprechend dem Verlauf der umgelegten Blechkante- nachzuarbeiten oder abzutrennen.
- 24) An Achse 1 sind die Radhaus-Bördelkanten im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen. Vorhandene Kunststoffteile sind entsprechend auszuschneiden bzw. zu kürzen und ggf. neu zu befestigen.  
Die nach innen gerichtete Stoßstangenhalterung ist aus dem Reifenbereich heraus nach vorn zu biegen. Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt.
- 25) Die an den Radbolzen befindlichen Serien-Halteklammern sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **ZV 807455**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 27) Reifentragfähigkeit für Reifengröße 205/40ZR17:  
Folgende Tragfähigkeitsbestätigungen lagen vor (Reifentyp mit eintragen bei  
zul. Achslast über 900 kg):

Reifentyp	Mind. luftdruck vorn / hinten (bar)	v max + Tol. (km/h)	Zul. Achslast vorn / hinten (kg)
Uniroyal RTT-1 (LI83)	2,7 / 2,3	235 +9	980 / 840
	2,7 / 2,5		980 / 900
	2,7 / 2,7		980 / 990
Pirelli P700-Z	2,9 / 2,5	225 +9	955 / 840
	2,9 / 2,7		955 / 900
Conti CZ91	3,2 / 2,9	240 +9	955 / 840
	3,2 / 3,1		955 / 900

Auf Mindestluftdruck ist der Fz.-Betreiber deutlich hinzuweisen (z.B. Aufkleber).

- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-  
Distanzscheibe, Kennz. 25324726 und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen  
sowie Mittenzentrierung (schwarz).

### 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 7 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, 13.03.1998  
K:\RÄDER\RZ\41\17ZOLL\44942A41.DOC  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



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