

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/45271/A/41**über den Verwendungsbereich der Sonderräder  
Typ **AD 756450; AD 906445 (LK108/4)**  
am Ford Escort

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.

<b>Technische Angaben zu den Sonderrädern</b>	<b>Radtyp 1 : VA + HA</b>	<b>Radtyp 2: VA + HA</b>	<b>Radtyp 3: nur HA</b>
Herstellerzeichen:	<b>RH</b>	<b>RH</b>	<b>RH</b>
Radgröße:	7,5 J x 16 H2	9 J x 16 H2	9 J x 16 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4	100 mm / 4	100 mm / 4
<b>Radtyp:</b>	<b>AD 756450</b>	<b>AD 906445</b>	<b>AD 906445</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzsch.):	50mm (Tol.+1)	45 mm (Tol.+1)	45 mm (Tol.+1)
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang:	585 kg / 1935 mm	585 kg / 1960 mm	585 kg / 1960 mm
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP1928/01	RP1930/01	RP1930/01
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:</b>	20 mm, wahlw. 25 mm	20 mm	15 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):</b>	<b>30 mm, wahlw. 25 mm</b>	<b>25 mm</b>	<b>30 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):</b>	<b>20324726, ww. 25324726</b>	<b>20324726</b>	<b>15324726</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	108 mm / 4	108 mm / 4	108 mm / 4
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe		
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø63,4; Farbe: blutorange		

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmuttern <b>M12 x1,5</b> ; Anzugsmoment: 100 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x1,5 x 19</b> ; Anzugsmoment: 100 Nm

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH  
Typ(en) : AD 756450; AD 906445  
Ausführung : mit Adapterscheibe

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

<b>Übersichtstabelle RH-Teile</b>	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AD 756450	<b>46500</b>	silber
	<b>46502</b>	silber / Horn poliert
Radtyp AD 906445	<b>46510</b>	silber
	<b>46512</b>	silber / Horn poliert
Adapterscheibe 15324726	<b>64016</b>	108G
Adapterscheibe 20324726	<b>64018</b>	108G
Adapterscheibe 25324726	<b>64020</b>	108G
Zentrierring schwarz	<b>45201</b>	-
Befestigungsteile (radseitig)	<b>45300</b>	-
Befestigungsteile (fahrzeugseitig)	<b>45068</b>	-
Zubehörset	<b>4730</b>	-

### Durchgeführte Prüfungen

#### Anbauprüfung

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%.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH  
 Typ(en) : AD 756450; AD 906445  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller : Ford**

Typ: <b>GAL</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>F508, F508/1; F509, F509/1; G146</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
44; 51; 52; 55; 65; 66; 77; 85; 96; 110	Escort; Orion	<b>7,5 Jx16 ET30</b>	<b>7,5 Jx16 ET30</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 15) 55)
		205/45R16-83	205/45R16-83	1) bis 10) 15) 55)
		Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
		<b>7,5 Jx16 ET25</b>	<b>7,5 Jx16 ET25</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)13)16) 55)
		205/45R16-83	205/45R16-83	1) bis 10) 12)13)16) 55)
		Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
		<b>7,5 Jx16 ET30</b>	<b>9 Jx16 ET30</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 15) 20) 55)
		Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
		<b>7,5 Jx16 ET25</b>	<b>9 Jx16 ET30</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)15) 20) 55)
		Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
		<b>7,5 Jx16 ET25</b>	<b>9 Jx16 ET25</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)13)16) 20) 55)
Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise		
<b>9 Jx16 ET25</b>	<b>9 Jx16 ET25</b>			
215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)13)16) 20) 55)		

F508/1-F509/1 NT08

G146/NT08

935/900

4/108/63,4

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH  
 Typ(en) : AD 756450; AD 906445  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: <b>ALL</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>F538</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
52; 55; 65; 66; 77; 85; 96	Escort Cabrio	<b>7,5 Jx16 ET30</b>	<b>7,5 Jx16 ET30</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 15) 55)
		205/45R16-83	205/45R16-83	1) bis 10) 15) 55)
		Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
		<b>7,5 Jx16 ET25</b>	<b>7,5 Jx16 ET25</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)13)16) 55)
		205/45R16-83	205/45R16-83	1) bis 10) 12)13)16) 55)
		Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
		<b>7,5 Jx16 ET30</b>	<b>9 Jx16 ET30</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 15) 20) 55)
		Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
		<b>7,5 Jx16 ET25</b>	<b>9 Jx16 ET30</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)15) 20) 55)
		Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
		<b>9 Jx16 ET25</b>	<b>9 Jx16 ET25</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)13)16) 20) 55)
Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise		
<b>9 Jx16 ET25</b>	<b>9 Jx16 ET25</b>			
215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)13)16) 20) 55)		

F538 NT11

935/860

4/108/63,4

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH  
Typ(en) : AD 756450; AD 906445  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

### **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 mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme von 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.
- 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 (s. 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 Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH  
Typ(en) : AD 756450; AD 906445  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

- 12) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 (besonders nach vorne) zu sorgen (z.B. durch Ausstellen/Aufweiten des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- 13) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 (nach hinten) zu sorgen.  
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von Stoßfängeroberkante bis zur Seitenleiste, bzw. Karosseriesicke umzulegen; vorhandene Kanten von Kunststoffteilen o.ä. sind entsprechend zu kürzen. Die ins Radhaus ragende Kunststoff-Kante des Stoßfängers ist ab Oberkante bis ca. 100 mm nach unten abzutrennen.
- 16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zur Seitenleiste, bzw. Karosseriesicke ganz (flach) um- und anzulegen sowie nach außen aufzuweiten (Kontrollabstand: mind. 265 mm ab Dämpferrohr bis zur umgelegten Sicke innen). Die ins Radhaus ragende Kunststoff-Kante des Stoßfängers ist ab Oberkante bis ca. 100 mm nach unten abzutrennen
- 20) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/40R16 auf der Felgengröße 9 J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>         |
|--------------------|---------------------|
| Dunlop             | SP 8000, SP 2040    |
| Continental        | Conti Sport Contact |
| Bridgestone        | B530, S-01          |
| Yokohama           | A510, A520          |
| Goodyear           | Eagle F1            |
| Toyo               | Proxes T1           |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 9Jx16H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den auf Blatt 1 beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (schwarz).

Die an den Serienradbolzen befindlichen Sicherungsscheiben sind vorher zu entfernen.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH  
Typ(en) : AD 756450; AD 906445  
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 7 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 21. April 1998

Verz.-Nr.: RZ98/45271/A/41 Ssl (16-Zoll/Komb - 45271A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



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