

**Teilegutachten Nr.****RZ97/43419/A/41****über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ AD 756450 (LK100/4)****an Fahrzeugen des Herstellers Rover**

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:	<b>RH</b>
Art:	einteiliges LM-Sonderrad, Felgenstern mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump; 5 Speichen, mit Adapterscheibe
Radgröße:	7 ½ J x 16 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Mittenlochdurchmesser:	63 mm
<b>Radtyp:</b>	<b>AD 756450</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	50 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	585 kg / 1935 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1928/00/41)
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:</b>	
Dicke:	15 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	35 mm
<b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):</b>	<b>15224641</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	100 mm / 4
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø64/Ø56,2 Farbe: signalgrün

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmuttern M12 x 1,5, ; 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  
Ulrich Kästner

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH  
 Industriegebiet Ennest  
 57439 Attendorn  
 Radtyp: **AD 756450**

Teilegutachten  
 Nr. **RZ97/43419/A/41**  
 Blatt 2 von 7

Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 19; Anzugsmoment: 100 Nm
--------------------------------------	--

### 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 unter 2%.

### Verwendungsbereich und Auflagen

**Fahrzeughersteller** : **Rover Group Ltd. Coventry / UK** bzw.  
 Rover Group Limited, Warwick (England)

Spurverbreiterung : bis zu 20 mm

Typ:		<b>RT</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e11*93/81*0014*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76	Rover 414i, 414Si, 414SLi	195/45R16-80 21)	2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 55)
82; 83	Rover 416i, 416Si, 416SLi, 416GSi	205/45R16-83	
63	Rover 420D, 420SD	1)17)18)	
77	Rover 420Di, 420SDi, 420SLDi, 420GSDi	215/40R16-82	
100	Rover 420i, 420Si, 420SLi, 420GSi	1)17)	

e11\*93/81\*0014\*02

940/840

4/100/56

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH  
 Industriegebiet Ennest  
 57439 Attendorf

Teilegutachten  
 Nr. **RZ97/43419/A/41**

Radtyp: **AD 756450**

Blatt 3 von 7

Typ: <b>RT</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>H093</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76	Rover 414i, 414Si, 414SLi	195/45R16-80 21)	2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 55)
82; 83	Rover 416i, 416Si, 416SLi, 416GSi	205/45R16-83	
63	Rover 420D, 420SD	1)17)18)	
77	Rover 420Di, 420SDi, 420SLDi, 420GSDi	215/40R16-82	
100	Rover 420i, 420Si, 420SLi, 420GSi	1)17)	

H093/NT02

940/840(966)

4/100/56

Typ: <b>XW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F377 bis NT VI</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Rover 214 Si,-GSi	205/45R16-83	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 55)
66	Rover 214 Si,-GSi	14)	
82	Rover 216 GSi	215/40R16-82	
90	Rover 216 GTi		
65	Rover 218 SLD,-GSD		
103	Rover 220 GTi		
76	Rover 214 Si,-GSi		
66	Rover 414 Si,-GSi		
66	Rover 414 Si,-GSi		
82	Rover 416 Si		
90	Rover 416 GTi,-Vitesse		
65	Rover 418 SLD,-GSD		
76	Rover 414 Si,-GSi		
100	Rover 420 GTi,-420 GSi,-420 SLi,-Vitesse		
103	Rover 420 GTi,420GSi,-420SLi,-Vitesse		
90	Rover 216 GTi		
82	Rover 216 Si,-GSi		
66	Rover 214 Si,-GSi		
76	Rover 214 Si,-GSi		
100	Rover 220 GTi		
103	Rover 220 GTi		
90	Rover 200 Cabrio, 216 i		
66	Rover 200 Cabrio, 214 i		
90	Rover 216 Coupe		
147	Rover 420 turbo	205/45ZR16	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 55)
147	Rover 420 turbo	16)	
147	Rover 220 Coupe turbo	215/40ZR16 15)	

F377/NT6

4/100/56

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH  
 Industriegebiet Ennest  
 57439 Attendorf  
 Radtyp: **AD 756450**

Teilegutachten  
 Nr. **RZ97/43419/A/41**

Blatt 4 von 7

Typ: <b>XW</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>F377 ab NT VII</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
66; 76	Rover 214 Si,-GSi	205/45R16-83	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 55)	
82	Rover 216 Si,-GSi	14)		
90	Rover 216 GTi			
100	Rover 220 GTi	215/40R16-82		
64	Rover 218 SLD,-GSD	15)		
66; 76	Rover 414 Si,-GSi			
82	Rover 416 Si,-GSi			
90	Rover 416 GTi, Rover Vitesse			
103	Rover 420 GTi,-GSi,- SLi, Rover Vitesse			
64	Rover 418 SID,-GSD			
90	Rover 216 Coupe			
90	Rover 220 Coupe			
66; 76	Rover 200 Cabrio, Rover 214i			
90	Rover 200 Cabrio, Rover 216i			
82	Rover 416 SLi ww. Rover Touring			
90	Rover 416 GSi ww. Rover Touring			
100	Rover 420 GSi ww. Rover Touring			
65	Rover 418 GSD ww. Rover Touring			
82	Rover Tourer			
82	Rover Coupe			
100	Rover Tourer	205/45ZR16		1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 55)
100	Rover Coupe	16)		
147	Rover 420 turbo			
147	Rover 220 turbo	215/40ZR16		
147	Rover 220 Coupe turbo	15)		

F377/NT10

900/790

4/100/56

Typ: <b>XW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*93/81*0030*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82	Rover 1.6 (2türlich, Cabrio)	205/45R16-83 14)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 55)
82	Rover 1.6 (2türlich, Coupe)	215/40R16-82	
82	Rover 1.6	15)	

e11\*93/81\*0030\*00

830/790

4/100/56

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH  
 Industriegebiet Ennest  
 57439 Attendorn

Teilegutachten  
 Nr. **RZ97/43419/A/41**

Radtyp: **AD 756450**

Blatt 5 von 7

Typ: <b>RF</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0016*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 63; 76; 77; 82; 107	Rover 200	195/45R16-80 21)  205/45R16-83 17)  215/40R16-82 17)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)19)20) 55)
<small>e2*93/81*0016*01</small>	<small>915/750</small>		<small>4/100/56</small>

Typ: <b>RF</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>H224</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Rover 214i	195/45R16-80	1)2)3)4)5)6)7)
63	Rover 220D/SD	21)	8)9)10)19)20)
76	Rover 214Si		55)
77	Rover 220SDi	205/45R16-83	
82	Rover 216i	17)	
107	Rover 200KVi	215/40R16-82 17)	
<small>H224/NT00</small>	<small>915/750</small>		<small>4/100/56</small>

### 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 Kraftfahrachverständigen 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 und Tragfähigkeiten 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  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43419/A/41**

Radtyp: **AD 756450**

Blatt 6 von 7

---

- 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.
- 12) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche an Achse 1 nach vorne ist zu achten. Abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat muß durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung gesorgt werden, z.B. Herausstellen des Kotflügels oder Anbau von Karosserieteilen.
- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich komplett umzulegen. In das Radhaus hineinragenden Kanten sind entsprechend zu kürzen.
- 14) Es dürfen nur Reifenfabrikate bis zu einer Flankenbreite von max. 216 mm verwendet werden. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.
- 15) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP Sport D40, SP8000, SP2000

Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 16) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP Sport D40, SP8000
Continental	CZ91
Yokohama	A 008

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Eignung des gewählten Reifenfabrikats unter den gegebenen fahrzeugspezifischen Einsatzbedingungen (max. Sturz, zul. Achslasten, bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit incl. Toleranz) bei den jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Bestätigung ist bei der Abnahme vorzulegen.  
Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43419/A/41**

Radtyp: **AD 756450**

Blatt 7 von 7

---

- 17) Für eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche an Achse 1 ist zu sorgen, z.B. durch Herausstellen des Stoßfängers/Kotflügels oder Anbau von Karosserieteilen.
- 18) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten umzulegen.
- 19) An Achse 2 ist die Radhausausschnittkante im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- 20) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- 21) Aufgrund der Reifentragfähigkeit nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 900 kg (LI=80).
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 15224641 und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (signalgrün).

### 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 26. März 1997

Verz.-Nr.: RZ97/43419/A/41 Ssl (16-Zoll - 43419A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



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