

Teilegutachten Nr.

RZ96/43004/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **AD 705450 (LK 100/4)**
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 (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Radgröße:	7 J x 15 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Mittenlochdurchmesser:	63 mm
Radtyp:	AD 705450
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	50 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	635 kg / 1910 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1908/00/41)
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:	
Dicke:	15 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	35 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	15224641 - RH
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.: Ø64,1/Ø56,2 Farbe: signalgrün

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmuttern M12x1,5; Anzugsmoment: 100 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19; Anzugsmoment: 100 Nm

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

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

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/43004/A/41**
 Blatt 2 von 7

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen 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 Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeugherrsteller: **Rover Group Ltd. (UK)**

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
HW	66; 82; 90	Concerto 1500 Concerto 1600	F340	185/55R15-81 21) 195/50R15-81 13) 215/45R15-82 14)15)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 55)

RO

4/100/56

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
XW	65; 66; 76; 82; 90; 100; 103	Rover 214 Rover 216 Rover 218 Rover 220 Rover 414 Rover 416 Rover 418 Rover 420 Rover 200 Cabrio Rover 216 Coupe Rover 416 SLi / GSi, ww. Rover Touring Rover 420 GSi /418 GSD, ww. Rover Touring	F377	185/55R15-81 21) 195/55R15-84 17) 195/50R15-81 16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 55)

RO

F377/NT09

900/790

4/100/56

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/43004/A/41**
 Blatt 3 von 7

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
XW	82	Rover 1.6 (2türig, Cabrio)	e11*93/81*0030*..	185/55R15-81 21)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 55)
	82	Rover 1.6 (2türig, Coupe)		195/50R15-82 16)	
	82	Rover 1.6		195/55R15-84 17)	
RO	e11*93/81*0030	830/790			4/100/56

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
RT	76	Rover 414i	e11*93/81*0014*..	185/55R15-81 21)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 55)
	82; 83	Rover 416i, 416Si		195/50R15-81	
				195/55R15-84	
				205/50R15-85 18)	
				215/45R15-82 19)	
RO	e11*93/81*0014	845/840			4/100/56

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
RT	76	Rover 414i, 414Si, 414SLi	H093	185/55R15-81 21)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 55)
	82; 83	Rover 416i, 416Si, 416SLi, 416GSi		195/50R15-81	
				195/55R15-84	
				205/50R15-85 18)	
	63	Rover 420D, 420SD		215/45R15-82 19)	
	77	Rover 420Di, 420SDi, 420SLDi, 420GSDi		195/55R15-84	
RO	H093/NT01	940/840(966)		205/50R15-85 18)	4/100/56

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/43004/A/41**
Blatt 4 von 7

RF			
ABE / EG-Genehmigung: e11*93/81*0016*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 63; 76; 77; 82; 107	Rover 200	185/55R15-81 21) 195/50R15-81 205/50R15-85 20) 215/45R15-84	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 18) 55)

e2*93/81*0016*00

915/750

4/100/56

RF			
ABE / EG-Genehmigung: H224			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Rover 214i	185/55R15-81	1)2)3)4)5)6)7)
63	Rover 220D/SD	21)	8)9)10) 18)
76	Rover 214Si		55)
77	Rover 220SDi	195/50R15-81	
82	Rover 216i	205/50R15-85 20)	
107	Rover 200KVi	215/45R15-84	

H224/NT00

915/750

4/100/56

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 Kraftfahrsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium 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.

Antragsteller:	RH ALURAD Höffken GmbH	Teilegutachten
	57439 Attendorn	Nr. RZ96/43004/A/41
Radtyp:	AD 705450	Blatt 5 von 7

- 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 Gummiventilen oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O., bzw. TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 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 (bei spez. 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 dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergeichten ausgewuchtet werden.
- 13) Bis zu einer Flankenbreite der Bereifung von 212 mm (z.B. Dunlop D4/D40, Conti, Pirelli P7/P700) sind keine besonderen Maßnahmen an der Karosserie erforderlich. Bei größeren Flankenbreiten sind die Radhauskanten an Achse 2 im Bereich zwischen Zierleiste und Oberkante Stoßfänger umzulegen.
- 14) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten über den gesamten Bereich umzulegen. In das Radhaus hineinstehende Anbauteile sind entsprechend zu kürzen.
- 15) Es sind nur Reifen Dunlop D40 geprüft (Abmessungen, Freigängigkeit). Bei anderen Reifentypen ist die Freigängigkeit neu zu beurteilen, bzw. Auflage 16 anzuwenden.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 705450** Teilegutachten
Nr. **RZ96/43004/A/41**
Blatt 6 von 7

- 16) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 nach innen zu gewährleisten, dürfen nur folgende Reifenfabrikate/-typen verwendet werden(195/50R15) :

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Yokohama	A-509, AV1-50i, A-008
Pirelli	P600, P6000, P700-Z, P Zero
Michelin	XGT-V
Dunlop	D40, SP2020
Uniroyal	Rallye 340
Firestone	690
Conti	Aqua Contact; CH90, CV90, CZ90

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

- 17) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 nach innen zu gewährleisten, dürfen nur folgende Reifenfabrikate/-typen verwendet werden (195/55R15):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Continental	CV51 CZ51 Eco Contact
Pirelli	P4000, P5000, P6000.

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

- 18) Die Radhauskanten an Achse 2 sind umzulegen. Sofern vorhanden, ist der Kunststoff-Innenkotflügel in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- 19) Reifengröße 215/45R15: Freigängigkeit geprüft bis zu Reifen-Flankenbreite von 216 mm (hierunter fallen z.B.: Dunlop D40 / Sp2000; Bridgestone S-01; Pirelli P700-Z).
- 20) An Achse 2 ist der Kunststoff-Innenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

- 21) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgengröße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben -Bestätigten Reifentyp mit eintragen- :

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Toyo	600F1
Uniroyal	Rallye 340/55; Rallye440
Semperit	Direction
Goodyear	Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT
Dunlop	SP Sport D40, SP2000
Continental	alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$
Bridgestone	RE 71
Pirelli	P 600

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/43004/A/41**
Blatt 7 von 7

- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 15224641 und den auf Blatt 1 beschriebenen Radbefestigungsteilen 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. Es wird ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 17. Dezember 1996

Verz.-Nr. : RZ96/43004/A/41 SSL (15-Zoll-43004A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



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