

Teilegutachten

Nr. RZ96/42109/A/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **Rover**

Auftraggeber:

ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Dieser Bericht 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.

Sonderraddaten

Hersteller:	RH Alurad
Art:	einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit Doppelhump
Radgröße:	7½J x 16 H2
Einpreßtiefe des Rades:	+35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	56,2 mm (fertig gebohrt)
Radtyp:	MH756435C
Geprüfte Radlast (bei Reifenabrollumfang):	615 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1965 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (Bericht Nr. RP94/1699/00/41)

Durchgeführte Prüfungen

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit des beschriebenen Sonderrad-Typs an Fahrzeugen des o.g. Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I.

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 Abschnitten "Verwendungsbereich" und "Auflagen und Hinweise" zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderten Einpreßtiefen der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Fahrverhalten

Die Versuchsfahrzeuge wurden einer eingehenden Fahrerprobung unterzogen in der, beladen und unbeladen,
- das Lenkverhalten
- die Freigängigkeit der Räder
- das Fahrverhalten auf schlechten und unebenen Strecken
- das Fahrverhalten im Grenzbereich und
- das Fahrverhalten bei Höchstgeschwindigkeit
geprüft wurde.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	: Rover Group Ltd. Coventry / UK
Radbefestigungsteile	: Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°,
Anzugsmoment in Nm	: 100
Spurverbreiterung	: bis zu 20 mm

Auftraggeber: ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
 Schönbacher Straße
 35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/42109/A/67**

Radtyp: MH756435C

Blatt 3 von 8

Typ: XW		ABE / EG-Genehmigung: F377 bis NT VI	
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)
66	Rover 214 Si,-GSi	14)	8)9)10)12)13)
82	Rover 216 GSi		
90	Rover 216 GTi	215/40R16-82	
65	Rover 218 SLD,-GSD	15)	
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)
147	Rover 420 turbo	16)	8)9)10)12)13)
147	Rover 220 Coupe turbo	215/40ZR16 15)	

Auftraggeber: ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
 Schönbacher Straße
 35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/42109/A/67**

Radtyp: MH756435C

Blatt 4 von 8

Typ: XW		ABE / EG-Genehmigung: F377 ab NT VII	
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)
82	Rover 216 Si,-GSi	14)	8)9)10)12)13)
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)
100	Rover Coupe	16)	8)9)10)12)13)
147	Rover 420 turbo		
147	Rover 220 turbo	215/40ZR16	
147	Rover 220 Coupe turbo	15)	

Auftraggeber: ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
 Schönbacher Straße
 35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/42109/A/67**

Radtyp: MH756435C

Blatt 5 von 8

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

e11*93/81*0030

830/790

4/100/56

Typ: RT			
ABE / EG-Genehmigung: e11*93/81*0014*..			
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)
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*01

940/840

4/100/56

Typ: RT			
ABE / EG-Genehmigung: H093			
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)
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: RF			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0016*..			
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)

e2*93/81*0016*00

915/750

4/100/56

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

H224/NT00

915/750

4/100/56

Auflagen und Hinweise

- 1) - (Auflage 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 Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind 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 Gummiventilen oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit Allradbetrieb darf dieser **nicht** eingeschaltet sein.
- 9) Die Betriebsmöglichkeit mit Schneeketten wurde nicht geprüft. Wenn Schneeketten in Verbindung mit der hier geprüften Rad - Bereifungskombination verwendet werden sollen, muß eine erneute Prüfung der Freigängigkeit durchgeführt werden.
- 10) Zum Auswuchten der Sonderräder sind auf der Radinnenseite nur Klebegewichte zulässig. An der Radaußenseite sind keine Wuchtgewichte zulässig.
- 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 Radhausauschnittkanten 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 im Abdruck des Gutachtens enthaltenen 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 im Abdruck des Gutachtens enthaltenen 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 Reifen-fabrikats 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 im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.
- 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 900 kg (LI=80).

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 9 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn weitere Fahrwerksänderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombination haben können.

Die Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 31.12.1996. Danach kann es jedoch als Arbeitsgrundlage für eine Begutachtung im Rahmen der Prüfung nach §21 StVZO verwendet werden.

Essen, den 12.07.1996

RZ96/42109/A/67Bud

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle

Dipl.-Ing. Burchard

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr