

Technische Prüfstelle für den  
Kraftfahrzeugverkehr

Fachbereich  
Zentralaufgaben, Typprüfungen

Blatt 1 von 15

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.



D4-ZT

P R Ü F B E R I C H T Nr. 700

2. Ausfertigung

Antragsteller: Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
Daimlerstr. 53  
6802 Ladenburg

Art: Leichtmetall-Sonderräder  
für Personenkraftwagen

Typ: A 9016514

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 2 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



D4-ZT

Die LM-Sonderräder werden in 2 Ausführungen gefertigt:

Ausführung A: Lochkreisdurchmesser 112 mm, Einpreßtiefe 14 mm  
Ausführung B: Lochkreisdurchmesser 120 mm, Einpreßtiefe 14 mm

### I. Beschreibung der Sonderräder:

Hersteller und Vertrieb: Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
Daimlerstr. 53  
6802 Ladenburg

Fabrikmarke: rial

Art der Sonderräder: Einteilige LM-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump (Niederdruck-Kokillenguß), Felgeschüssel mit 36 kreuzweise angeordneten rippenartigen Speichen mit dazwischenliegenden dreieckförmigen Öffnungen sowie 22 dreieckförmigen Vertiefungen, Nabenbereich mit einem abschließbaren Deckel abgedeckt.

Bearbeitung der Sonderräder: Felgenbett mit Felgenhörnern, innere Felgenschulter, Radanschlußfläche und Mittenbohrung spanabhebend bearbeitet.

Korrosionsschutz: Die Sonderräder werden lackiert.

#### I.1. Sonderraddaten:

Radtyp: A 9016514  
Radgröße nach Norm: 9Jx16H2  
Einpreßtiefe in mm: 14 ± 1  
zulässige Radlast in kg: 600  
maximaler Abrollumfang der Bereifung in mm: 1930  
Gewicht eines Rades in kg: ca. 9 (unlackiert)

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 3 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



### I.2. Radanschluß:

Befestigungsart:

1. Daimler-Benz-Pkw:  
Mit 5 Kegelbundschauben,  
Gewinde M12x1,5, Schaftlänge  
30 mm
2. BMW-Pkw:  
Mit 5 Kegelbundschauben,  
Gewinde M12x1,5, Schaftlänge  
33 mm

Alle Befestigungsteile werden je nach Radausführung durch den Radhersteller mitgeliefert.

Anzugsmoment der Rad-  
schrauben in Nm:

1. Daimler-Benz-Pkw: 100 Nm
2. BMW-Pkw: 90 Nm

Lochkreisdurchmesser  
in mm:

- Ausf. A: 112 + 0,1  
Ausf. B: 120 ± 0,1

Mittenlochdurchmesser  
in mm:

- Ausf. A: 66,5 + 0,2  
Ausf. B: 72,5 + 0,2

Zentrierart:

Mittenzentrierung

### I.3. Kennzeichnung der Sonderräder:

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Fabrikmarke: rial  
Radtyp: A 9016514  
Radgröße: 9Jx16H2  
Einpreßtiefe: Et 14  
Gießereizeichen: ARC  
Lochkreisdurchmesser-  
angabe: LK 112 bzw. LK 120  
Herkunftsmerkmal: Made in Germany  
Herstelldatum: Fertigungsmonat- und jahr, z.B.  
Juli 1984 in Form von 84:

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 4 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.



Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung

D4-ZT

I.4. Verwendungsbereich der Radausführung A:

Hersteller: Daimler-Benz AG., 7000 Stuttgart:

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
123	A,B,S,T	200	225/50 R 16	1)2)3)4)5)10) 11)12)13)18) 22)23)24)25)	9850 9850/1
	C	230			
	N	230 E			
	D	250			
	E	280			
	F	280 E			
123 D	A	200 D			9851 9851/1
	B	220 D			
	C,I	240 D			
	D,K	300 D			
	L	300 D Turbo-Diesel			
123 C	A1,A2	230 C			A 309 A 309/1
	B1,B2	280 C			
	A,D1,D2	230 CE			
	B,C1-C4	280 CE			
	C,E1,E2	300 CD Turbo-Diesel			

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 5 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



D4-ZT

I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
123 T	A,A1,A2	240 TD	225/50 R 16	1)2)3)4)5)10) 11)12)13)18) 22)23)24)25)	A 753
	E	230 T			
	G,G1	250 T			
	J	280 T			
	C,C1,C2	300 TD			
	K	230 TE			
	M	300 TD Turbo-Diesel			
	P	200 T			
123 T	A3,C3	200 T			A 753/1
	E1	230 TE			
	G2	250 T			
	J1	280 TE			
	K1	240 TD			
	M1	300 TD			
	P1	300 TD Turbo-Diesel			

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 6 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



D4-ZT

I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.	
107	D	280 SL	225/50 R 16 245/45 R 16	1)2)3)4)5)6) 12)14)18)21) 22)23)24)26)	7707 7707/1	
	E,F	280 SLC				
	A	350 SL				
	B	350 SLC				
	L	380 SL				
	M	380 SLC				
	G	450 SL				
	H	450 SLC				
	J	450 SLC 5,0 500 SLC				
	K	500 SL				
	A1	280 SL				7707/2
	B1	380 SL				
	C	500 SL				
	D	500 SL				
E	300 SL					
116	A,B	280 S		1)2)3)4)5)6) 7)12)14)18) 21)22)23)24) 25)	8342	
	C,D	280 SE				
	N,O	280 SEL				
	E,F	350 SE				
	P,Q	350 SEL				
	G,H	* 450 SE				
	J,K	450 SEL				

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 7 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



D4-ZT

I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
126	A	280 S	225/50 R 16 245/45 R 16	1)2)3)4)5)7) 9)11)12)17) 18)21)22)23) 24)25)	B 555
	B	280 SE			
	C,C1	280 SEL			
	D,D1 D2,D3	380 SE			
	E,E1 E2,E3	380 SEL			
	F,F1 F2,F3	500 SE			
	G,G1 G2,G3	500 SEL			
126 ab Modell- jahr 1986	A1	260 SE			B 555/1
	A2				
	B1	300 SE			
	B2				
	C1	300 SEL			
	C2				
	D1	420 SE			
	D2				
	E1	420 SEL			
E2					
126 C	F1	500 SE			C 273
	F2				
126 C ab Modell- jahr 1986	G1	500 SEL			C 273/1
	G2				
	A	380 SEC			
	B	500 SEC			
	A1	420 SEC			
A2					
	B1	500 SEC			
	B2				

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 8 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



I.4. Verwendungsbereich der Radausführung B:

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München:

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
BMW 5/1	A 18	BMW 518	225/50 R 16 245/45 R 16	1)2)3)4)5)8) 11)12)16)18) 19)20)22)23) 24)25)	8339/2 8339/3
	A 18 i	BMW 518i BMW 518iA			
	A 20 i	BMW 520i BMW 520iA			
	A 24 d	BMW 524td BMW 524tdA			
	A 24 td				
	A 25 i	BMW 525i BMW 525iA			
	A 27 e	BMW 525e BMW 525eA			
	K 27 e				
	A 28 i	BMW 528i BMW 528iA			
	A 35 i	BMW 535 i BMW 535iA			
	K 35 i				
	N 35 i				
	A 35 i	BMW M 535 i BMW M 535 iA			
	M 35 i	BMW M 535i BMW M 535iA			
	KM 35 i				
NM 35 i					
BMW 6 CS/1	A 28 i	BMW 628 CSi BMW 628 CSiA			9892/1
	A 35 i	BMW 635 CSi			
	K 35 i	BMW 635 CSiA			
	N 35 i				

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 9 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



D4-ZT

I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
BMW 7	25	BMW 725 BMW 725 A	225/50 R 16 245/45 R 16	1)2)3)4)5)8) 9)11)12)17) 18)20)22)23) 24)25)	A 284
	28	BMW 728 BMW 728 A			
	28 i	BMW 728i BMW 728iA			
	30	BMW 730			
	33 i	BMW 733i BMW 732i BMW 733iA BMW 732iA			
	35 i	BMW 735i BMW 735iA			
	45 i	BMW 745i BMW 745iA			
BMW 7	A 25 i	BMW 725i BMW 725iA			A 284/1
	A 28 i	BMW 728i BMW 728iA			
	A 33 i	BMW 732i BMW 732iA			
	A 35 i	BMW 735i			
	K 35 i	BMW 735iA			
	N 35 i				
	A 45 i	BMW 745 i BMW 745iA			

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 10 von 15

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.



D4-ZT

### Auflagen und Hinweise

- 1) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 2) Wird eine in diesem Gutachten freigegebene Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges genehmigt ist, muß unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeuges eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) beantragt werden (§ 19(2) StVZO).
- 3) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der hier eventuell aufgeführten, erforderlichen Umrüstmaßnahmen dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist anhand eines Prüfberichts, bzw. durch erneute Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingversuche nachzuweisen.
- 4) Nur für die Verwendung schlauchloser Reifen und gerade Ventile mit Metallfuß DIN 7779-40 MS zulässig.
- 5) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben verwendet werden.
- 6) Durch Umbördeln der vorderen Radhausausschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Gegebenenfalls muß der Lenkeinschlag begrenzt werden. Der Lenkeinschlag kann durch die eventuell vorhandenen Lenkeinschlag-Begrenzungsschrauben bzw. durch Ausgleichsscheiben mit dazugehörendem Hohlriet, Daimler-Benz-Teile-Nr. 115 330 0177, im Lenkstockhebel bzw. im Lenkzwischenhebel, begrenzt werden.
- 7) Gegebenenfalls ist durch den Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oberhalb der Stoßstange) oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlaufflächen sicherzustellen.
- 8) Bei nicht ausreichender Abdeckung der Reifenlaufflächen (§ 36a StVZO bzw. EG-Ratsrichtlinie 78/549/EWG) müssen gegebenenfalls geeignete Abdeckungen angebracht werden.
- 9) Gegebenenfalls ist durch Umbördeln der hinteren Radhaus-Ausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 10) Der Einbau von zusätzlichen Federwegbegrenzern (Zwischenring mit ca. 15 mm Dicke) oder anderer geeigneter Teile an den vorderen und hinteren Fahrwerksfedern ist erforderlich.  
Bei Fahrzeugen mit Niveauregulierung ist eine Begrenzung des Federweges hinten nicht erforderlich.
- 11) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an der Fahrzeughinterachse zulässig.

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 11 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



D4-ZT

**Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):**

- 12) Von den Reifenherstellern Bridgestone, Dunlop, Fulda, Goodyear, Goodrich, Veith Pirelli und YOKOHAMA liegen uns Bestätigungen über die Verwendung der Reifengröße 205/55 R 16 auf 8Jx16 Felgen, bzw. der Reifengrößen 225/50 R16 auf 9Jx16 Felgen vor. Für die Reifengröße 245/45 R 16 liegt nur die Freigabe für die Verwendung auf 9Jx16 Felgen von den Reifenherstellern Dunlop, Fulda, Goodyear und Veith Pirelli vor.  
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so muß eine entsprechende Bestätigung vorgelegt werden.

- 13) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist auch zulässig:

	Reifengröße:	Felgengröße:	Radtyp:
Vorderachse:	225/50 R 16	8Jx16H2	A 8016523
Hinterachse:	225/50 R 16	9Jx16H2	A 9016514

- 14) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:

	Reifengröße:	Felgengröße:	Radtyp:
Vorderachse:	205/55 R 16	8Jx16H2	A 8016523
Hinterachse:	225/50 R 16	9Jx16H2	A 9016514

oder

Vorderachse:	225/50 R 16	8Jx16H2	A 8016523
Hinterachse:	245/45 R 16	9Jx16H2	A 9016514

oder

Vorderachse:	225/50 R 16	9Jx16H2	A 9016514
Hinterachse:	245/45 R 16	9Jx16H2	A 9016514

- 15) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:

	Reifengröße:	Felgengröße:	Radtyp:
Vorderachse:	225/50 R 16	8Jx16H2	A 8016523
Hinterachse:	245/45 R 16	9Jx16H2	A 9016514

oder

Vorderachse:	225/50 R 16	9Jx16H2	A 9016514
Hinterachse:	225/50 R 16	9Jx16H2	A 9016514

wahlweise:

	245/45 R 16	9Jx16H2	A 9016514
--	-------------	---------	-----------

oder

Vorderachse:	245/45 R 16	9Jx16H2	A 9016514
Hinterachse:	245/45 R 16	9Jx16H2	A 9016514

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 12 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



**Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):**

**16) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:**

	Reifengröße:	Felgenreöße:	Radtyp:
Vorderachse:	225/50 R 16	8Jx16H2	A 8016523
Hinterachse:	225/50 R 16	9Jx16H2	A 9016514
wahlweise:	245/45 R 16	9Jx16H2	A 9016514

oder

Vorderachse:	205/55 R 16	8Jx16H2	A 8016523
Hinterachse:	225/50 R 16	9Jx16H2	A 9016514

**17) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:**

	Reifengröße:	Felgenreöße:	Radtyp:
Vorderachse:	225/50 R 16	8Jx16H2	A 8016523
Hinterachse:	225/50 R 16	9Jx16H2	A 9016514
wahlweise:	245/45 R 16	9Jx16H2	A 9016514

18) Bei Verwendung des Radtyps A 8016523 muß bei der Begutachtung nach § 19 (2) StVZO das entsprechende Gutachten vorgelegt werden.

19) Durch Umbördeln der hinteren Radhausauschnittkanten und gegebenenfalls durch zusätzliches Aufweiten der hinteren Radhäuser ist eine ausreichende Freigängigkeit der Reifen sicherzustellen.

20) Es dürfen nur Reifen der Hersteller Fulda (Y2000), Goodyear (NCT) oder Pirelli (P7) verwendet werden, bei denen ein Mindest-Abstand zum Federbeinteller von 5 mm gewährleistet ist. Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist deren Eignung durch ein Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr nachzuweisen.

21) Bei eingebautem Anti-Blockier-System (ABS) muß die Halterung der Steuerleitung so gekröpft werden, daß diese an der Spritzwand anliegt bzw. ausreichenden Abstand zu dem Sonderrad hat.

22) Wird das serienmäßige Reserverad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

23) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vorgeschriebene Reifenfülldruck des Reifenherstellers zu beachten ist.

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 13 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.



D4-ZT

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung

#### Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 24) Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19 Abs. 2 StVZO).
- 25) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 26) Nicht zulässig an Pkw die mit einer 4-Kolben-Bremsanlage ausgerüstet sind.

#### I.5. Spurverbreiterung:

Die Einpreßtiefe von 14 mm ergibt folgende Spurverbreiterung:

1. Daimler-Benz-Pkw: 32 mm
2. BMW-Pkw: 16 mm

#### II. Sonderradprüfung:

##### II.1. Felgenreöße:

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen den Vorlagen zu der E.T.R.T.O.-Norm.

Die Maße wurden nachgeprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichsten Punkten mit den Zeichnungen-Nr. AM-F-00-591-01 vom 14.05.1984 bzw. Nr. AM-F-00-592-01 vom 14.05.1984 überein.

Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung der angegebenen Personenkraftwagen der Hersteller BMW und Daimler-Benz sind von den Fahrzeugherstellern nicht freigegeben. Nachdem jedoch bereits mit anderen Sonderrädern gleicher Abmessungen positive Fahrwerkfestigkeitsprüfungen auf dem Hockenheimring bzw. Nürburgring sowie vergleichende Handlingversuche auf unserem Prüfgelände in Jesenwang positiv durchgeführt wurden, bestehen unsererseits keine technischen Bedenken gegen die Verwendung der beschriebenen Rad/Reifen-Kombinationen.

##### II.4. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen in Punkt I.4. erfüllt sind, haben die Räder ausreichend Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den in Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

Die Verwendung von Schneeketten ist aus Punkt I.4. Anmerkung 26) ersichtlich.

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 14 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



D4-ZT

## II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

## II.3. Festigkeitsprüfung:

### II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Dauerfestigkeit wurde auf einem unwuchtbelasteten Scheibenradprüfstand untersucht. Der Prüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

max. Radlast:	$F_R$	=	600 kg
Reibwert:	$\mu$	=	0,9
dyn. Reifenhalmmesser:	$r_{dyn}$	=	0,307 m
Einpreßtiefe:	$e$	=	14 mm
max. Biegemoment:	$M_{Bmax}$	=	3417 Nm

An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger Abfall des Anzugsmomentes der Befestigungsteile war nicht gegeben.

### II.3.2. Felgenhornprüfung:

Die Energieaufnahme bis zu gefährlichen Beschädigungen des äußeren und inneren Felgenhornes lag über den geforderten Mindestwerten.

## III. Zusammenfassung:

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ A 9016514 des Herstellers Rial Leichtmetallfelgen GmbH, 6802 Ladenburg, entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Prüfbericht Nr. 700 über  
LM-Sonderräder Typ A 9016514  
der Firma  
Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
6802 Ladenburg

Blatt 15 von 15

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.

Prüfbericht  
Nr. 700  
2. Ausfertigung



### III. Zusammenfassung (Fortsetzung):

Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserve-rades die Original-Radschrauben zu verwenden sind.

Die Begutachtung der aufgeführten Rad/Reifen-Kombinationen wurde an den Prüffahrzeugen, sofern nichts anderes erwähnt ist, im gleichen Reifenfabrikaten und Reifenprofilen durchgeführt.

Der Fahrzeughalter ist darauf hinzuweisen, daß diese Einheitlichkeit auch im Falle der Reifenerneuerung unbedingt beibehalten werden soll.

Gegen die Verwendung der Sonderräder an den unter Punkt I.4. aufgeführten Fahrzeugen bestehen - sofern die entsprechenden Auflagen eingehalten werden - keine technischen Bedenken.

Gegen die Erteilung von Einzelbetriebserlaubnissen nach §§ 19 (2) oder 21 StVZO werden keine Einwände erhoben.

Dieses Gutachten umfaßt 15 Seiten.  
Es gilt für Sonderräder ab Herstelldatum Juli 1984.



*Betzl*

Amtlich anerkannter Sachverständiger  
Obering Dipl.-Ing. Betzl

München, den 20. 1. 86.  
pa-sb

*Pa.*