

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1809 97

Stand: 7/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: WSL Leichtmetallräder GmbH

Typ: 70513 B - R8

LK: 5/112 (ET 28)



Seite 1

Teilegutachten

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) Nr. 4 StVZO.

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: WSL Leichtmetallräder GmbH
Industriegebiet
67098 Bad Dürkheim

Fabrikmarke: WSL

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **70513 B - R8**
Radgröße nach Norm: 7 J x 15 H2
Einpreßtiefe: 28 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast: 625 kg | 630 kg
Zul. Abrollumfang: 1985 mm | 1950 mm
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung, ww. reflektiert® (Chrom-Effekt)

I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Ford**
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden
(VS-Set 2950)

Mercedes Benz
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 29 mm
die mitgeliefert werden (VS-Set 2450)

Anzugsmoment der Radschrauben
bzw. muttern: 110 Nm
Lochkreisdurchmesser: 112 +/- 0,1 mm
Mittenlochdurchmesser des Rades: 72,6 + 0,1 mm
Mittenlochdurchmesser des Rades
mit Zentrierring:

Ford:
63,4 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 9)

Mercedes Benz:
66,5 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 4)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder**Stylingseite**Ausführung: R8
Einpreßtiefe: ET 28**Anschlußseite**Fabrikmarke: WSL
Radtyp: 70513 B
Radgröße: 7 J x 15 H2
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr
Herkunftsmerkmal: Made in Germany**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller: - Ford Werke AG, Köln

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
GAE	51-110	Ford Scorpio ww.	D 691	195/60R15 (K1)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,V1,Y19
	51-110	Ford Granada	D 691/1	195/65R15 (K1)	
GGE	51-107	Ford Scorpio ww. Ford Granada (Limousine)	D 691/2	205/55R15 (K2,K21) 205/60R15 (K2,K21) 225/50R15 (F4,K8,K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,Y19
	85-107	Ford Scorpio ww. Ford Granada (Kombi)		195/65R15 (K1) 205/60R15 (K2,K21)	
GAE 4	107-110	Ford Scorpio 4x4 ww. Ford Granada 4x4	D 932		
GGE 4	107		D 932/1	205/60R15 (K2,K21)	

Fahrzeughersteller: - Mercedes Benz AG, Stuttgart

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
107	130-177	280 SL bis 500 SL	7707	205/60R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B2,F8,Y14
	130-177	incl. SLC	7707/1	205/65R15	
	136-180		7707/2	225/60R15	
116	115-210	280 S bis 450 SEL 6,9	8342	235/55R15	

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mercedes Benz AG, Stuttgart

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
123	62-136	200 bis 280 E	9850	205/55R15 (G1) 205/60R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,F8,V1,Y14
	74-136		9850/1	225/50R15 (G1,K27) 225/60R15 (G1,K27)	
123 D	40-65	200 D bis 300 D Turbo Diesel	9851	205/60R15 225/50R15 (G1,K27) 225/60R15 (G1,K27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,F8,Y14
	44-92		9851/1		
123 C	80-136	230 C bis 280 CE 300 CD Turbo Diesel	A 309	205/55R15 (G1) 205/60R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,F8,V1,Y14
	92-136		A 309/1	225/50R15 (G1,K27) 225/60R15 (G1,K27)	
123 T	48-136	200 T bis 280 TE 240 TD bis 300 Turbo Diesel	A 753	195/65R15 205/60R15 (R42)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,F8,Y14
	53-136		A 753/1	205/65R15 (G1) 225/50R15 (G1,K27,R42)	
126	115-177	280 S bis 500 SEL	B 555	205/65R15 215/65R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B2,F8,Y14
	118-220		B 555/1	235/55R15	
126 C	150-170	380 SEC bis 500 SEC	C 273	205/65R15 215/65R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B2,F8,Y14
	118-220		C 273/1	235/55R15	

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mercedes Benz AG, Stuttgart

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise	
201 ww. mit Sportfahrwerk	53-90	190 190 D	C 750	185/65R15 (R10,R28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,V2,Y14	
	53-122	190 D 2,5 190 E	C 750/1	195/50R15 (G1,R28)		
	55-122		C 750/2	195/60R15 (K1,R28)		
	55-118		C 750/3	205/50R15 (G1,K1,K2,K27) 205/55R15 (K1,K2,K27) 205/60R15 (K21,K22,K27)		
	136	190 E 2,3-16	C 750	205/55R15		A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K1,K2,Y14
	125-136		C 750/1	205/60R15		
	143-150	190 E 2,5-16	C 750/2	215/50R15		
	143		C 750/3			
HO ww. mit Sportfahrwerk	55-145	C-Klasse - Limousine	G 363 bzw. e1*92/53 *0001*..	185/65R15 (R10,R12) 195/65R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K1,Y14	
202	55-145	C-Klasse - Kombi	e1*92/53 *0034*..	205/60R15		
124 ww. mit Sportfahrwerk	53-140	200 D bis 300 D 200 bis 300 E	D 700	185/65R15 (R10,R12) 195/65R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,V1,V3,Y14	
	53-138	200 D bis 300 D Turbo 200 E bis 320 E	D 700/1	(R28) 205/55R15 (G1,R38,K21,K22, K27)		
	55-162	incl. 24 V incl. 4-Matic	D 700/2	205/60R15 (K21,K22,K27)		
124 C ww. mit Sportfahrwerk	97-138	220 CE bis 320 CE incl. 24 V	E 499	215/60R15 (K21,K22,K27) 225/50R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,V1,V3,Y14	
	97-162		E 499/1	(G1,K21,K22,K27, K28)		

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mercedes Benz AG, Stuttgart

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
124 T ww. mit Sportfahrwerk	53-138 55-162	200 TD bis 300 TD Turbo 200 T bis 300 TE incl. 24 V incl. 4-Matic	E 081 E 081/1	195/65R15 (R12) 205/60R15 (K21,K22,K27) 205/65R15 (K21,K22,K27) 215/60R15 (K21,K22,K27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,Y14
124 ww. mit Sportfahrwerk	55-162	E 200 bis E 320 E 200 D bis E 300 Turbo D	D 700/2	185/65R15 (R10,R12) 195/65R15 (R28) 205/55R15 (G1,R38,K21,K22,K27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A22,V1,V3,Y14
124 C	100 110 162	E 200 Coupe / Cabrio E 220 Coupe / Cabrio E 320 Coupe / Cabrio	E 499/1	205/60R15 (K21,K22,K27) 215/60R15 (K21,K22,K27) 225/50R15 (G1,K21,K22,K27,K28)	
124 T ww. mit Sportfahrwerk	55-162	E 200 bis E 320 E 200 D bis E 300 Turbo D	E 081/1	195/65R15 (R12) 205/60R15 (K21,K22,K27) 205/65R15 (K21,K22,K27) 215/60R15 (K21,K22,K27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A22,Y14
210	70-110	E-Klasse - Limousine	e1*93/81 *0022*..	195/65R15 205/60R15 205/65R15 (K1) 215/60R15 (K1,K7) 225/55R15 (K1,K7)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,F7,Y14
210 K	83-110	E-Klasse - Kombi	e1*93/81 *0033*..	205/65R15 (K1,X82) 215/60R15 (K1,K7,R37) 225/55R15 (K1,K7,R37)	

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mercedes Benz AG, Stuttgart

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
170	100-142	SLK	e1*95/54 *0039*..	205/60R15 225/55R15 (K7,R31)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,F7,K1,Y14
208	100-142	CLK - Coupe	e1*96/27 *0054*..	195/65R15-91T M+S (R12) 205/60R15-91T M+S (K5,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,F7,Y14

Auflagen und Hinweise:

- A3. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens oder der Bestätigung eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr, eines Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII StVZO über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis bzw. eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 27 StVZO für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19,(3) Nr. 3 StVZO).
- A4. Die mindestens erforderlichen Tragfähigkeiten (zul. Achslasten beachten) und die Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig. Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung V (alte Bezeichnung) dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128, Blatt 1, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h -220 km/h nur bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Sturzwinkel ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ist eine Toleranz von 9 km/h zu addieren. Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Toleranz von 9 km/h addiert werden.

Auflagen und Hinweise:

- A5. Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- A6. Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- A7. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A8. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei M 12x1,5; 7 Umdr. bei M 12x1,25, M14x1,5) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A11. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß bei diesen Sonderrädern nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden können.
- A12. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A22. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 zulässig.
- B2. Rad/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen die mit 4- Kolbenbremsätteln ausgerüstet sind.
- F4. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
- F7. Nur zulässig für Fahrzeuge, die mit 15-Zoll Bereifung ausgerüstet sind bzw. bei denen 15-Zoll-Bereifung laut Fahrzeugpapieren wahlweise verwendet werden kann.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- G1. Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- K1. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 1 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K4. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der Kotflügel an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K6. Gegebenenfalls ist an Achse 2 durch Nacharbeit oder Anpassen der Radhaus-Innenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

Auflagen und Hinweise:

- K7. Gegebenenfalls ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K8. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K21. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K27. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- R10. Für die Verwendbarkeit der Reifengröße 185/65 R15 in Verbindung mit der Radgröße 7 J x 15 H2 liegen Freigaben für folgende Fabrikate vor:
Bridgestone, Continental (alle Sommerreifen-Profile ab GSY H), Dunlop, Fulda, Goodyear, Pirelli, Toyo, Kleber, Michelin (MXV+MXVL) und Uniroyal.
Bei Reifen anderer Hersteller ist eine entsprechende Bescheinigung vorzulegen.
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten sind.
- R28. Reifengröße nicht zulässig für Fahrzeugausführungen die serienmäßig mit einem Sportfahrwerk (Sportline) ausgerüstet sind.
- R31. Es sind nur Reifenfabrikate zulässig bei denen ein Mindestabstand von 8 mm zwischen Reifenschulter und Traggelenk an Achse 1 vorhanden ist.
- R37. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1260 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1260 kg ist diese auf 1260 kg zu begrenzen.
- R38. Reifengröße nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zul. Achslasten größer als 1090 kg.
- R42. Bei Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast größer als 1200 kg ist bei Reifenlastindex 90 die Achslast auf 1200 kg zu begrenzen, bei Reifenlastindex 91 entsprechend auf 1230 kg.
- V1. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/55R15 Hinterachse: 225/50R15.
Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- V2. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 195/50R15 Hinterachse: 205/50R15.
Nicht zulässig für Fahrzeuge mit ABS/ASR und/oder Allradantrieb.
- V3. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/60R15 Hinterachse: 215/60R15.
Nicht zulässig für Fahrzeuge mit ABS/ASR und/oder Allradantrieb.
- X82. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1250 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1250 kg ist diese auf 1250 kg zu begrenzen.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 1809 97
Stand: 7/97
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: WSL Leichtmetallräder GmbH

Typ: 70513 B - R8
LK: 5/112 (ET 28)



Seite 9

Auflagen und Hinweise:

- Y14. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 4) Innendurchmesser: 66,5 mm
Y19. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 9) Innendurchmesser: 63,4 mm

I.5 Spurverbreiterung kleiner 2 %

II. Dauerfestigkeitsprüfung Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz e.V. liegt vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse

Die o. g. Sonderräder wurden gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982 geprüft.

An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990 Anhang I durchgeführt.

IV. Schlußbescheinigung

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o. g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 9 und ist nur als Einheit gültig.

Lambsheim, den 16. Juli 1996


Dipl.-Ing. P. Lüdcke
amtl. anerkannter Sachverständiger

