

Dieser Prüfbericht dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer bei Einzelabnahmen nach § 19 StVZO.

### I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
Industriestr. 1  
6701 Fußgönheim

Fabrikmarke: ARC

#### I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp: M 800  
Radgröße nach Norm: 8 J x 18 H2  
Einpreßtiefe: 35 +/- 1 mm  
Zul. Radlast: 690 kg  
max. Abrollumfang: 2100 mm

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: Mercedes (Typ 124,124C,129):  
mit 5 Kugelbundschauben, Gewinde M12x1,5; Schaftlänge 43 mm, die mitgeliefert werden.  
Mercedes (Typ 140):  
mit 5 Kugelbundschauben, Gewinde M14x1,5; Schaftlänge 46 mm, die mitgeliefert werden.

Anzugsmoment der Radschrauben: Typ 124,124C,129: 110 Nm  
Typ 140: 150 Nm

Lochkreisdurchmesser: 112 +/- 0,1 mm

Mittellochdurchmesser: 66,6 + 0,1 mm

Zentrierart: Mittenzentrierung

#### I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeprägt:

Radtyp: M 800  
Felgenreöße: 8 J x 18 H2  
Herstellungsmerkmal: Made in W. Germany

### I.3 Kennzeichnung der Sonderräder (Fortsetzung)

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeprägt:

Fabrikmarke: ARC  
Einpreßtiefe: ET 35  
Lochkreisdurchmesser: LK 112  
Herstellungsdaten: Fertigungsmonat- und jahr z.B.  
März 1993  
in Form von 93:.  
Gießerreikennzeichen: K1  
Japan. Prüfwertzeichen:

### I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz AG., 7000 Stuttgart

Fz-Typ	Ausführung bzw. Motor leistung in kw	Verkaufs- bezeichnung	Fahr- zeug ABE-Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
140	B0 (170)	300 SE 300 SE 3.2	F 690 bis einschl. Nachtrag I	255/45ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A18, A24, A30, K2, K7, K8, K95, R21, R60
	B1 (170)	300 SEL 300 SEL 3.2			
	C0 (210)	400 SE			
	C1 (210)	400 SEL			
	D0 (240)	500 SE			
	D1 (240)	500 SEL			
	E0 (300)	600 SE V12 600 SE			
	E1 (300)	600 SEL V12 600 SEL			

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz-Typ	Ausführung bzw. Motor leistung in kw	Verkaufs- bezeichnung	Fahr- zeug ABE-Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
140	B0 (170) B2 (170)	300 SE 300 SE 3.2	F 690 Nachtrag II und III	255/45ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A18, A24, A30, K2, K7, K8, K95, R21, R60
	B1 (170) B3 (170)	300 SEL 300 SEL 3.2			
	C0 (210) C2 (205)	400 SE			
	C1 (210) C3 (205)	400 SEL			
	D0 (240) D2 (235)	500 SE			
	D1 (240) D3 (235)	500 SEL			
	E0 (300) E2 (290)	600 SE V12 600 SE			
	E1 (300) E3 (290)	600 SEL V12 600 SEL			
129	A B C	300 SL 300 SL-24 500 SL	F 142	245/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A18, A24, A30, R21, R60

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz-Typ	Ausführung bzw. Motor leistung in kw	Verkaufs- bezeichnung	Fahr- zeug ABE-Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
124	A (80)	200	D 700	225/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A21, A24, A30, K41, K42, K49, L2
	A1 (80)				
	A2 (88)				
	A3 (77)				
	B (75)				
	K (53)	200 D			
	K1 (53)				
	C (100)	230 E			
	C1 (97)				
	D1 (122)	260 E			
	D2 (118)				
	E (140)	300 E			
	E1 (138)				
	E2 (132)				
	L (66)	250 D			
	M (80)	300 D			

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz-Typ	Ausführung bzw. Motor leistung in kw	Verkaufs- bezeichnung	Fahr- zeug ABE-Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
124	D14 (122)	260 E 4 Matic	D 700	225/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A21, A24, A30, K41, K42, K49, L2
	D24 (118)				
	E14 (138)	300 E 4 Matic			
	E24 (132)				
	M4 (80)	300 D 4 Matic			
124 (ohne Sport- fahr- werk)	A10 (77)	200	D 700/1		
	A20 (80)				
	K00 (53;55)	200 D			
	E10 (87)	200 E			
	E20 (90)				
	B10 (97)	230 E			
	B20 (100)				
	L00 (66) (69)	250 D			
	P00 (93)	250 D Turbo			
	M00 (80) (83)	300 D			
	N00 (105) (108)	300 D Turbo			

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz-Typ	Ausführung bzw. Motor leistung in kw	Verkaufs- bezeichnung	Fahr- zeug ABE-Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
124 (ohne Sport- fahr- werk)	C10 (118)	260 E	D 700/1	225/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A21, A24, A30, K41, K42, K49, L2, R21
	C20 (122)				
	D10 (132)	300 E			
	D20 (138)				
	F10 (162)	300 E-24			
	C14 (118)	260 E 4 Matic			
	C24 (122)				
	D14 (132)	300 E 4 Matic			
	D24 (138)				
	M04 (80) (83)	300 D 4 Matic			
N04 (105) (108)	300 D Turbo 4 Matic				
124 (mit Sport- fahr- werk)	A30 (77)	200			
	K30 (55)	200 D			
	E30 (87)	200 E			
	B30 (97)	230 E			
	C30 (122)	260 E			
	L30 (69)	250 D			
	P30 (93)	250 D Turbo			
	M30 (83)	300 D			
	N30 (108)	300 D Turbo			
	D30 (132)	300 E			
F30 (162)	300 E-24				

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz-Typ	Ausführung bzw. Motor leistung in kw	Verkaufs- bezeichnung	Fahr- zeug ABE-Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
124 (ohne Sport- fahr- werk)	W00 (77)	200	D 700/2	225/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A21, A24, A30, K41, K42, K49, L2, R21
	K00 (55)	200 D			
	K01 (55)				
	A00 (87)	200 E			
	Q00 (100)				
	R00 (110)	220 E			
	B00 (97)	230 E			
	L00 (69)	250 D			
	L01 (66)				
	M00 (93)	250 D Turbo			
	M01 (93)				
	C00 (118)	260 E			
	S00 (145)	280 E			
	N00 (83)	300 D			
	N01 (81)				
	P00 (108)	300 D Turbo			
	P01 (108)				
	E00 (132)	300 E			
F00 (162)	300 E-24				
T00 (162)	320 E				
U00 (205)	400 E				

**I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)**

Fz-Typ	Ausführung bzw. Motor leistung in kw	Verkaufs- bezeichnung	Fahr- zeug ABE-Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
124 (ohne Sport- fahr- werk)	N04 (83)	300 D 4 Matic	D 700/2	225/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A21, A24, A30, K41, K42, K49, L2
	P04 (108)	300 D Turbo 4 Matic			
	P05 (108)				
	C04 (118)	260 E 4 Matic			
	E04 (132)	300 E 4 Matic			
124 (mit Sport- fahr- werk)	W10 (77)	200			
	K10 (55)	200 D			
	K11 (55)				
	A10 (87)	200 E			
	Q10 (100)				
	R10 (110)	220 E			
	B10 (97)	230 E			
	L10 (69)	250 D			
	L11 (66)				
	M10 (93)	250 D Turbo			
	M11 (93)				
	C10 (118)	260 E			
	S10 (145)	280 E			
	N10 (83)	300 D			
	N11 (81)				
	P10 (108)	300 D Turbo			
P11 (108)					



I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz-Typ	Ausführung bzw. Motor leistung in kw	Verkaufs- bezeichnung	Fahr- zeug ABE-Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
124 (mit Sport- fahr- werk)	E10 (132)	300 E	D 700/2	225/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A21, A24, A30, K41, K42, K49, L2, R21
	F10 (162)	300 E-24			
	T10 (162)	320 E			
	U10 (205)	400 E			
	H10 (240)	500 E		245/40ZR18	
	H11 (235)				
124 C (ohne Sport- fahr- werk)	A1 (97)	230 CE	E 499	225/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A21, A24, A30, K41, K42, K49, L2, R21
	A2 (100)				
	B1 (132)	300 CE			
	B2 (138)				
	C1 (162)	300 CE-24			
124 C (mit Sport- fahr- werk)	A10 (97)	230 CE	E 499/1	225/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A21, A24, A30, K41, K42, K49, L2, R21
	B10 (132)	300 CE			
	C10 (162)	300 CE-24			
124 C (ww.mit Sport- fahr- werk)	A4 (110)	220 CE	E 499/1	225/40ZR18	A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12, A21, A24, A30, K41, K42, K49, L2, R21
	A1 (97)	230 CE			
	A2 (132)	300 CE			
	A3 (162)	300 CE-24			
	B3 (162)	300 CE-24 Cabriolet			
A5 (162)	320 CE				

Auflagen und Hinweise

- A1. 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, StV20).
- A3. Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung VR (alte Bezeichnung) dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128, Blatt 1, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h nur bis 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggf. 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 91 % 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 ggf. Anlage Luftdrucktabelle). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Toleranz von 9 km/h addiert werden.
- A4. Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.
- A5. 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 Handlingsversuche nachzuweisen.
- A6. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgenden Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei Gewinde M 12 x 1,5; 7 Umdr. bei Gewinde M 12 x 1,25, M 14 x 1,5 und 1/2" UNF) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A8. 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.

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

- A9. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A12. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A18. Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile die weitgehend der DIN 7779 entsprechen ( z.B. Vergl.-Nr. Alligator 2024 L ) zulässig.
- A21. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 oder gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung durch verlängerte Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen ( z.B. Alligator Nr. 2024 R8 bzw. 3004 A ), zulässig. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- A24. Zum Auswuchten der Sonderräder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden.
- A30. Das Gutachten ist mit den Rädern mitzuliefern.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K7. Gegebenenfalls ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen sicherzustellen.
- K8. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen sicherzustellen.
- K41. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K42. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K49. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

- K95. Auf ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist zu achten. Ggf. ist durch Nacharbeit der inneren Radhäuser eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- L2. Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- R21. Für Fahrzeuge mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit über 230 km/h ist eine fahrzeugbezogene Reifenherstellerbescheinigung für die Tragfähigkeit unter Angabe von Sturz, zul. Höchstgeschwindigkeit und Reifenfülldruck der zu verwendenden Reifen vorzulegen. (siehe ggf. Anlage 1)
- R60. Reifenhersteller und Reifentyp sind in die Fahrzeugpapiere einzutragen.

I.5 Spurverbreiterung

Es ergeben sich folgende Spurverbreiterungen:

Fahrzeugtyp	Einpreßtiefe	Spurverbreiterung
Mercedes Benz	35	bis zu 30 mm

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des Tüv Pfalz e.V. liegt vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse

Die Prüfungen wurden nach dem VdTÜV-Merkblatt "Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW u. PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Anhang 1" durchgeführt. Insbesondere wurde geprüft:

- Freigängigkeit
- Handling im leeren und beladenen Zustand.

Es wurden keine negativen Auswirkungen auf das Fahrverhalten festgestellt.

**IV. Schlußbescheinigung**

Unter der oben erwähnten Ausrüstung entsprechen die Fahrzeuge  
- mit Ausnahme der in den o.g. ABE'sen (s. Ziff. I.4)  
beschriebenen Abweichungen - den geltenden Vorschriften.

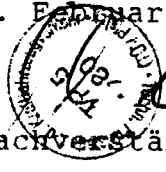
Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 13 und ist nur als Einheit  
(einschließlich Anlagen) gültig.

**V. Anlage**

Reifenherstellerbescheinigungen (Zusammenfassung)

Ludwigshafen den 25. Februar 1993

Dipl.-Ing.  
amtl. anerkannter Sachverständiger



Reifenherstellerbescheinigungen (Zusammenfassung)

Von folgenden Reifenhersteller liegen bezüglich Auflage Nr.: R 21  
Reifenfreigaben vor:

Fz-Typ	Reifenhersteller	Reifentyp	Reifengröße	Luftdruck (in bar)	
				VA	HA
300 SE 300 SEL	Bridgestone	S-01	255/45ZR18	2,1	2,6
	Dunlop SP	Performa 8000		2,2	2,7
	Pirelli	P ZERO		2,2	2,8
400 SE 400 SEL	Bridgestone	S-01	255/45ZR18	2,2	2,7
	Dunlop SP	Performa 8000		2,5	3,1
	Pirelli	P ZERO		2,5	3,1
500 SE 500 SEL	Bridgestone	S-01	255/45ZR18	2,2	2,7
	Dunlop SP	Performa 8000		2,6	3,1
	Pirelli	P ZERO		2,6	3,2
600 SE 600 SEL	Bridgestone	S-01	255/45ZR18	2,5	2,8
	Dunlop SP	Performa 8000		2,7	2,8
	Pirelli	P ZERO		2,8	3,0

Die hier angegebenen Luftdrücke sind Mindestwerte bei max.  
Achslasten.

