

Nummer 99-9062-A12-V02
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 17 H2 Typ 2091
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Auftraggeber M.I.M. Ruote Alloy Wheels
 Via Padana Superiore 18/20
 25045 Castegnato (BS)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ 2091
 Radgröße 7,5 J x 17 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \emptyset (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
D2	2091 112/D2 / ohne Ring	5/112/66,6	37	650	1985

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen TECNOMAGNESIO
 Radtyp und Ausführung 2091 ... (s.o.)
 Radgröße 7,5 J x 17 H2
 Einpresstiefe ET 37
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	-
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	150	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 999062) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Mercedes-Benz
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-150	215/40R17	K01 K02	A02 A04 A05
	53-150	245/35R17	K04 K08 K42 R03	A06 A08 A09 A12 A14 A21 R21 V17 S01
A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP	44-92	205/40R17	K01 R35	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 DBA K02 K46 K49 K50 K56 S01
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-160	215/45R17	T87	A02 A04 A05
	75-160	225/45R17		A06 A08 A09
	75-160	235/40R17	M27 R03	A12 A14 A21
	75-160	245/40R17	M44 R03	V17 S01
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	205/50R17	R37 T89 T93	A02 A04 A05
	55-145	215/45R17	R37 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	55-145	225/45R17	K01 R35 T90	A12 A14 A21
	55-145	235/40R17	K02 K11 M27 R03 T90	V17 S01
C-Klasse Kombi 202 e1*93/81*0034*..	55-145	205/50R17	R37 T89 T93	A02 A04 A05
	55-145	215/45R17	R37 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	55-145	225/45R17	K01 R35 T90	A12 A14 A21
	55-145	235/40R17	K02 K11 M27 R03 T90	V17 S01
C-Klasse Kombi 203 K e1*98/14*0158*..	75-160	215/45R17	T87 T88	A02 A04 A05
	75-160	225/45R17		A06 A08 A09
	75-160	235/40R17	M27 R03	A12 A14 A21
	75-160	245/40R17	M44 R03	Car V17 S01
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	95-145	215/45R17	T87	A02 A04 A05
	95-145	225/45R17		A06 A08 A09
	95-145	235/40R17	M27 R03	A12 A14 A21
	95-145	245/40R17	M44 R03	Cpe V17 S01
CL-Klasse 215 e1*98/14*0113*..	220-270	245/50R17	125 K05 K11	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 R21 V17 S02
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-205	205/50R17	R37	A02 A04 A05
	100-205	215/45R17	R37 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	100-255	225/45R17	K05	A12 A14 A21
	100-255	235/40R17	K05 K07 K08 M27	B01 B03 Cbo
	100-255	245/40R17	K08 M44 R03	Cpe R21 V17
	255	215/45R17	M+S R09 T87 T88 T91	S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 124 D700, /1, /2	53-205	205/50R17	K07 K41 K42 T89	A02 A04 A05
	53-205	215/45R17	K01 K02 K07 T87 T88	A06 A08 A09
	53-205	225/45R17	K05 K41 K42 K49	A12 A14 A21
	53-205	235/40R17	K05 K41 K42 K49 L01 M27	A59 DB2 R21
	53-205	245/40R17	K04 K08 K42 M44 R03	V00 V17 Y15 S01
E-Klasse 124C E499, /1	97-162	205/50R17	K07 K41 K42 T89	A02 A04 A05
	97-162	215/45R17	K01 K02 K07 T87 T88	A06 A08 A09
	97-162	225/45R17	K05 K41 K42 K49	A12 A14 A21
	97-162	235/40R17	K05 K41 K42 K49 L01 M27	A59 R21 V17
	97-162	245/40R17	K04 K08 K42 M44 R03	Y15 S01
E-Klasse 124T E081, /1	53-162	215/45R17	R02 T87	A02 A04 A05
	53-162	225/45R17	K05 R70	A06 A08 A09
	53-162	235/40R17	K05 L01 M27 R70 T90	A12 A14 A21
	53-162	245/40R17	K04 K08 M44 R03	A59 K01 K42 K49 R21 V00 V17 Y15 S01
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	255-260	235/45R17	M+S R09	A02 A04 A05
	55-165	205/50R17	R37 T89 T93	A06 A08 A09
	55-205	215/50R17	R37	A12 A14 A21
	55-205	225/45R17		B01 B03 NBF
	55-205	235/40R17	M27 T90	R21 V17 S01
	55-260	235/45R17	R35	
	55-260	245/40R17	M44 R03	
E-Klasse Kombi 210K e1*93/81*0033*..	255-260	235/45R17	131 M+S R09 T93 T94 T97	A02 A04 A05
	83-165	205/50R17	132 R37 T93	A06 A08 A09
	83-205	215/50R17	130 R02 R37	A12 A14 A21
	83-205	225/45R17	133 T91 T93 T94	B01 B03 R21
	83-260	235/45R17	131 R35 T93 T94 T97	V17 S01
	83-260	245/40R17	M44 R03 T91 T93	
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-160	215/45R17		A02 A04 A05
	100-160	225/45R17	K01 K05 R35	A06 A08 A09
	100-160	245/40R17	M44 R03	A12 A14 A21 B03 R21 V17 S01

Auflagen und Hinweise

125 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1250 kg.

130 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 kg.

131 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 kg.

Nummer 99-9062-A12-V02
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 17 H2 Typ 2091
Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels



132 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1320 kg.

133 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1330 kg.

A02 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
Fahrzeughersteller
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer
bescheinigen zu lassen.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

A05 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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5 , 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2 " UNF.

A08 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.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

A59 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

B01 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Bremssätteln.

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

Nummer 99-9062-A12-V02
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 17 H2 Typ 2091
Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels



- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- DB2** Für Fahrzeugausführungen mit 205kW (400E) ist das Sonderrad nur zulässig mit Bremsanlage der 24 Ventiler.
- DBA** Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 155/70R15.
- K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer 99-9062-A12-V02
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 17 H2 Typ 2091
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

L01 Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

M27 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP 8000, SP 9000	---
Bridgestone	S-01	---
Pirelli	P700-Z, P Zero Asim.	---
Uniroyal	RTT2, Rallye 440 (ZR)	---
Michelin	MXX3	---
Continental	CSC, CZ91	---
Goodyear	Eagle ZR, GSA, GSD, GSD+, Eagle F1	---
Fulda	Y 3000, Carat Extremo	---
Semperit	M800	---

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 235/40R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 17 H2 montierbar sind.

M44 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP 8000	-
Bridgestone	S-01, RE-71	-
Uniroyal	RTT-1, RTT-2 (ZR)	-
Continental	SportContact	-
Goodyear	Eagle F1, Eagle ZR, GSD+	-

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 245/40R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 17 H2 montierbar sind.

NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

R35 Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

Nummer 99-9062-A12-V02
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 17 H2 Typ 2091
Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels



R37 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

R70 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4-Matic, Syncro, 4x4).

Nummer 99-9062-A12-V02
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 17 H2 Typ 2091
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

V17 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/40R17	225/35R17
Nr. 2	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 3	215/40R17	245/35R17
Nr. 4	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 5	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 6	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 7	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 8	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 9	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 10	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 11	235/50R17	255/45R17
Nr. 12	235/55R17	255/50R17
Nr. 13	245/40R17	255/40R17
Nr. 14	245/45R17	275/40R17
Nr. 15	255/45R17	285/40R17

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

Y15 5-Gang-Automatik Kunststoffabdeckung Ölkühler linke Seite nacharbeiten

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum April 1999.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 19.April 2001

Höpfel



00031522.DOC