

Nummer 94-0820-A02-V05
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ 21019 511
 Hersteller O.Z. SpA

Auftraggeber O.Z. SpA
 Via Brocchi, 22
 I-36061 Bassano del Grappa(VI)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Futura
 Typ 21019 511
 Radgröße 8 J x 17 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
511	21019 511 / L-Ø66,56	5/112/66,6	35	625	2075

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen O.Z. Racing
 Radtyp und Ausführung 21019 511
 Radgröße 8 J x 17 H2
 Einpresstiefe ET 35
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	22,2
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28.3

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 937985) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) 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	125-150	215/40R17		A02 A04 A05
	53-122	215/40R17	K07	A06 A08 A09 A12 A15 A25 K41 K42 R21 S01
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-160	205/50R17	M04 R37	A02 A04 A05
	75-160	215/45R17	T87	A06 A08 A09
	75-160	225/45R17	R35	A12 A15 A25
	75-160	235/40R17	R03	V17 S01
	75-160	245/40R17	R03	
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	205/50R17	K11 M04 R37 T89	A02 A04 A05
	55-145	215/45R17	K02 K11 R37 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	55-145	225/45R17	K02 K56 R35 T90	A12 A15 A25
	55-145	235/40R17	K42 K56 R03 T90	K01 R21 V17
	55-145	245/40R17	F22 K06 K42 K56 K90 R03 R35	S01
C-Klasse Kombi 202 e1*93/81*0034*..	55-145	205/50R17	K11 M04 R37 T89	A02 A04 A05
	55-145	215/45R17	K02 K11 R37 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	55-145	225/45R17	K02 K56 R35 T90 T91	A12 A15 A25
	55-145	235/40R17	K42 K56 R03 T90	K01 R21 V17
	55-145	245/40R17	F22 K06 K42 K56 K90 R03 R35 T91 T93	S01
C-Klasse Kombi 203K e1*98/14*0158*..	75-160	205/50R17	M04 R37 T89 T93	A02 A04 A05
	75-160	215/45R17	T87 T88 T91	A06 A08 A09
	75-160	225/45R17	R35	A12 A15 A25
	75-160	235/40R17	R03	Car V17 S01
	75-160	245/40R17	R03	
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	95-145	205/50R17	M04 R37	A02 A04 A05
	95-145	215/45R17	T87	A06 A08 A09
	95-145	225/45R17	R35	A12 A15 A25
	95-145	235/40R17	R03	Cpe V17 S01
	95-145	245/40R17	R03	
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-160	205/50R17	M04 R37	A02 A04 A05
	100-160	215/45R17	R37 T87 T88 T89	A06 A08 A09
	100-160	225/45R17	K05 R35	A12 A15 A25
	100-160	235/40R17	K05 K07 K08	Cbo Cpe DB1
	100-160	245/40R17	K08 R03 R35	R21 V17 S01
CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*..	120-160	205/50R17	A10 M04 R37	A02 A04 A05
	120-160	215/45R17	A10 R37 T88 T91	A06 A08 A09
	120-160	225/45R17	A10	A15 A25 B03
	120-160	235/40R17	A12 R03	Cpe V17 S01
	120-160	245/40R17	A12 R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 124 D700, /1, /2	53-205	215/45R17	K02 K07 T87	A02 A04 A05
	53-205	225/45R17	K02 K03 K08 K49	A06 A08 A09
	53-205	235/40R17	K03 K08 K42 K49	A12 A15 A25 A59 DB2 K41 L01 R21 V00 V17 Y15 S01
E-Klasse 124C E499, /1	97-162	215/45R17	K02 K07 T87	A02 A04 A05
	97-162	225/45R17	K02 K03 K08 K49	A06 A08 A09
	97-162	235/40R17	K03 K08 K42 K49	A12 A15 A25 K41 L01 R21 V17 Y15 S01
E-Klasse 124T E081, /1	53-162	215/45R17	K07 R02 T87	A02 A04 A05
	53-162	225/45R17	K02 K03 K08 K49	A06 A08 A09
	53-162	235/40R17	K03 K08 K42 K49	A12 A15 A25 A59 K41 L01 R70 V00 V17 Y15 S01
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	55-165	205/50R17	M04 R37 T89 T93	A02 A04 A05
	55-165	215/50R17	M56 R37 T90 T91	A06 A08 A09
	55-165	225/45R17	T90 T91 T93	A12 A15 A25
	55-165	235/45R17	R35	B03 DB1 NBF
	55-165	245/40R17	R03 T91	R21 V17 S01
	55-165	255/40R17	R03 R70	
E-Klasse 211 e1*98/14*0183*..	100-165	235/45R17	R37	A02 A04 A05
	100-225	245/45R17		A06 A08 A09 A12 A15 A25 B03 Lim S02
E-Klasse Kombi 210K e1*93/81*0033*..	83-165	205/50R17	132 M04 R37 T93	A02 A04 A05
	83-165	215/50R17	130 M56 R02 R37	A06 A08 A09
	83-165	225/45R17	133 T91 T93 T94	A12 A15 A25
	83-165	235/45R17	131 R35 T93 T94 T97	B03 DB1 R21
	83-165	245/40R17	R03 T91 T93	V17 S01
	83-165	255/40R17	133 R03 R70 T94	
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-160	215/45R17		A02 A04 A05
	100-160	225/45R17	K01 K05	A06 A08 A09
	100-160	225/45R17	R09 R35	A12 A15 A25
	100-160	235/40R17	K01 K05 K07	B03 R21 V17
	100-160	245/40R17	R03	S01
	100-160	255/40R17	K08 R03 R70	
Vaneo 414 e1*98/14*0185*..	55-92	205/40R17	K08 K49 T84	A02 A04 A05
	55-92	215/40R17	K02 K06 K08 K49 T83 T85 T87	A06 A08 A09 A12 A15 A25 S01

Nummer 94-0820-A02-V05
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ 21019 511
Hersteller O.Z. SpA

Auflagen und Hinweise

- 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.
- 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 Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster 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 Mindestschraubtiefen 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.
- A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A15** Zum Auswuchten der Sonderräder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden. Werden an der Felgeninnenseite Klebegewichte verwendet, so ist bei der Auswahl der Klebegewichte auf ausreichenden Abstand zum Bremsattel zu achten.
- A25** Es sind nur schlauchlose Reifen und die vom Radhersteller mitgelieferten Ventile zulässig.
- A59** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

Nummer 94-0820-A02-V05
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ 21019 511
Hersteller O.Z. SpA



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.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, 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.

DB1 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen größer/gleich 200kW.

DB2 Für Fahrzeugausführungen mit 205kW (400E) ist das Sonderrad nur zulässig mit Bremsanlage der 24 Ventiler.

F22 An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad- / Reifenkombination und Achskörper bzw. Teilen des inneren Radhauses zu achten.

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.

K03 An Achse 1 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.

K06 An Achse 2 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.

K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Nummer 94-0820-A02-V05
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ 21019 511
 Hersteller O.Z. SpA

Seite 6 von 8

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K90 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

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

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

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

M04 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP 8000 NO, SP 9000	WinterSport M2
Bridgestone	S-02	WT 05 M+S
Continental	CSC, CZ91	TS770, TS750
Goodyear	Eagle NCT5	Ultra Grip GW-3
Michelin	MXX3	X M+S 330-
Pirelli	P 7000, P Zero Dir., P 700-Z, P Zero Asim.	W210 P, W210 Asim.

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 205/50R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.

M56 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP 8000, SP 9000	---
Continental	CZ91	---
Pirelli	P 7000, P Zero Asim	---

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 215/50R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 8 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.

Nummer 94-0820-A02-V05
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ 21019 511
Hersteller O.Z. SpA



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

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.

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

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 94-0820-A02-V05

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ 21019 511
 Hersteller O.Z. SpA

Seite 8 von 8

V17 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 2	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 3	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 4	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 5	235/45R17	255/40R17, 265/40R17

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 November 1993.

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, 5.Juni 2002



Pohl

00041088.DOC