

Nummer 04-1422-A09-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT5-7516
 Hersteller Keskin Tuning

Auftraggeber Keskin Tuning
 Landzungenstraße 5-7
 68159 Mannheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell KT5
 Typ KT5-7516
 Radgröße 7,5Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
V2	KT5-7516 V2/N24 \varnothing 72,6x \varnothing 66,6	5/112/66,6	35	800	1990

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen KESKIN
 Radtyp und Ausführung KT5-7516 (s.o.)
 Radgröße 7,5Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen EXC
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 041422) 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	53-90	195/50R16	G01 M24	A02 A04 A05
	53-90	205/45R16	K41 K42	A06 A08 A09
	53-90	205/50R16	K41 K42	A12 A14 A18
	53-90	225/45R16	K42 K50 R03	V16 Z14 S01
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-122	195/50R16	M24 R37	A02 A04 A05
	53-122	205/45R16	G01	A06 A08 A09
	53-122	225/45R16	K41 K42 K49 K50 L02	A12 A14 A18
	53-150	205/50R16	K41 K42	R21 V16 Z15 S01
A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP	103	195/50R16	K41 K42 K46 K56 M+S R70	A02 A04 A05
	44-103	205/45R16	K41 K42 K56 R35	A06 A08 A09
	44-103	215/40R16	K42 K46 K56	A12 A14 A18
	44-75	195/45R16	K42 K46 K56 R37	A60 B03 DBA
	55-103	215/45R16	K41 K42 K46 K56 R66	K49 K50 S01
	55-92	195/50R16	K41 K42 K46 K56 M24 R09	
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-160	205/55R16	A11	A02 A04 A05
	75-160	225/50R16	A12 R03	A06 A08 A09
	75-160	245/45R16	A12 R03	A14 A18 B03 DB7 V16 S01
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	205/50R16	T87	A02 A04 A05
	55-145	205/55R16	T89 T91	A06 A08 A09
	55-145	225/45R16	K41 T89	A12 A14 A18
	55-145	225/50R16	R03	V16 S01
C-Klasse Kombi 202 e1*93/81*0034*..	55-145	205/55R16	T89 T91	A02 A04 A05
	55-145	225/45R16	K41 T89	A06 A08 A09
	55-145	225/50R16	R03	A12 A14 A18 V16 S01
C-Klasse Kombi 203K e1*98/14*0158*..	75-160	205/55R16	A11 T88 T89 T91	A02 A04 A05
	75-160	225/50R16	A12 R03	A06 A08 A09
	75-160	245/45R16	A12 R03	A14 A18 B03 Car DB7 V16 S01
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	75-160	205/55R16	A11	A02 A04 A05
	75-160	225/50R16	A12 R03	A06 A08 A09
	75-160	245/45R16	A12 R03	A14 A18 B03 Cpe DB7 V16 S01
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-205	205/55R16		A02 A04 A05
	100-205	225/45R16		A06 A08 A09
	100-205	225/50R16	K45 K49 R02 R35	A12 A14 A18
	100-205	225/50R16	R03	B03 Cbo Cpe
	100-205	245/45R16	K50 R03	DB7 R21 V16 S01
CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*..	120-160	205/55R16	A10 T91	A02 A04 A05
	120-160	225/50R16	A12 R03	A06 A08 A09
	120-160	245/45R16	A12 R03	A14 A18 B03 Cbo Cpe DB7 V16 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	205/55R16	K41 K49 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A59 B03 DB3 R21 V00 V16 S01
	53-205	225/45R16	K41 K49 T89	
	53-205	225/50R16	K41 K42 K49 L02 T92	
E-Klasse 124C E499, /1	97-162	205/55R16	K41 K49 T87 T88 T91 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 DB3 R21 V16 S01
	97-162	225/45R16	K41 K49 T89	
	97-162	225/50R16	K41 K42 K49 L02 T92 T93	
E-Klasse 124T E081, /1	53-162	205/55R16	K41 K49 T91 T92 T93	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A59 DB3 R21 V00 V16 S01
	53-162	225/50R16	K41 K42 K49 L02 T92 T93	
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	200	215/55R16	A11 M+S R09 T93	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A18 B03 DB7 R21 V16 S01
	55-125	205/55R16	A11 R37 T88 T89 T91	
	55-205	215/55R16	A11 T91 T93	
	55-205	225/50R16	A12	
	55-205	245/45R16	A12 R03	
E-Klasse Kombi 210K e1*93/81*0033*..	83-125	205/55R16	A11 R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A18 B03 DB7 R21 V16 S01
	83-125	205/55R16	A11 R70 T92	
	83-205	215/55R16	A11 T93 T95	
	83-205	225/50R16	A12 T92 T93	
	83-205	245/45R16	A12 R03 T94	
S-Klasse 220 e1*97/27*0099*..	145-225	225/60R16	K42 K56 R09 R35	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A61 B03 B33 NBF V16 S03
	145-225	245/55R16	K42 K56	
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-142	205/50R16	A11	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A18 B03 V16 S01
	100-160	205/55R16	A11	
	100-160	225/45R16	A12	
	100-160	225/50R16	A12 R03	
SLK 200 171 e1*2001/116*0262*..	120	205/55R16	A11	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A18 B03 V16 S01
	120	225/50R16	A12 R03	
Vaneo 414 e1*98/14*0185*.. e1*2001/116*0185*..	55-92	195/50R16	K49 K50 M24 T84 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 S01
	55-92	205/45R16	K49 T83 T87	
	55-92	215/40R16	K49 K50 T86	
	55-92	215/45R16	K46 K49 K50 T85 T86	

Nummer 04-1422-A09-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT5-7516
Hersteller Keskin Tuning

Auflagen und Hinweise

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-Profilen, 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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

A59 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A61 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuglänge über 5200 mm).

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.

B33 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm oder größer an Achse1.

Nummer 04-1422-A09-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT5-7516
Hersteller Keskin Tuning

- 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.
- DB3** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 162 und 205 kW.
- DB7** Die Verwendung der Sonderräder nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 288mm (Ate 57/25/288 oder Lucas 288x25).
- DBA** Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung ausschließlich 155/70R15.
- G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- 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.
- K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.
- 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 Reifenauflflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen 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.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

Nummer 04-1422-A09-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT5-7516
 Hersteller Keskin Tuning

M24 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Bridgestone	RE 71	--
Continental	CSC	TS 790
Dunlop	SP 8000	--
Goodyear	Eagle NCT 3	--
Pirelli	P 6000	W 210 Asimmetrico
Semperit	Direction-Sport	--
Yokohama	AV1-50i , A 008	--

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 195/50R16 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 16 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.

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

R66 Rad-Reifen-Kombination(en) nur zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 195/50R16.

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.

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 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).

Nummer 04-1422-A09-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT5-7516
 Hersteller Keskin Tuning

- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 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).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).
- V16** 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	205/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr.10	215/50R16	245/45R16
Nr.11	215/55R16	235/50R16
Nr.12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr.13	225/50R16	245/45R16
Nr.14	225/55R16	245/50R16
Nr.15	225/60R16	245/55R16

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.

Nummer 04-1422-A09-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT5-7516
Hersteller Keskin Tuning

Z14 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Z15 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Hinweise zum Sonderrad

Die Sonderradausführungen werden mit Doppellockkreis in folgender Kombination gefertigt:
V2 mit 100/5 und 112/5; V5 mit 108/5 und 120/5; V6 mit 100/4 und 108/4; V7 mit 100/4 und 108/4

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 2004.

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, 27. Juli 2004



The image shows a handwritten signature in black ink on the left. To its right is a circular stamp. The stamp contains the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle - Lambsheim Sachverständiger Prüf-Laboratorium EN 45001 - TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH'.

Tufan

00066653.DOC