

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ MCW1-7516
AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer
 Cuisery Str. 1
 67157 Wachenheim
 QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MOTEC
 Typ MCW1-7516
 Radgröße 7,5 J x 16 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
MB	MCW1-7516 MB / ohne Ring	5/112/66,6	38	750	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47511
 Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCW1-7516 (s.o.)
 Radgröße 7,5 J x 16 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	33
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	130	24
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28,3
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28,3

Prüfungen

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 Audi
 Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	88-118	205/60R16	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim V16 S04
	88-118	215/55R16	R37	
	88-125	205/60R16	M+S	
	88-125	215/55R16	M+S	
	88-195	225/55R16		
	88-195	235/50R16	A01 K1c K2b K56	
Audi A6 4G e1*2007/46*0436*..	120-150	225/60R16	A39	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 B03 Lim S04
	120-150	225/65R16	A39	
	120-150	235/60R16	A12	
	120-150	245/55R16	A12	
	120-150	245/60R16	A12	
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-122	195/50R16	R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 R21 V16 Z15 S01
	53-122	205/45R16	A01 G01	
	53-122	225/45R16	A01 K1a K2b K41 K42 L02	
	53-150	205/50R16	A01 K41 K42	
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-90	195/50R16	G01 R70	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 Z14 S01
	53-90	205/45R16	K41 K42	
	53-90	205/50R16	K41 K42	
	53-90	225/45R16	K2b K42 R03	
A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP	103	195/50R16	K41 K42 K46 K56 M+S R70	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A60 B03 DBA K1c K2c S01
	44-103	205/45R16	K42 K46 K56 R35	
	44-103	215/40R16	K42 K46 K56	
	44-75	195/45R16	K42 K46 K56 R37	
	55-103	215/45R16	K41 K42 K46 K56 R66	
	55-92	195/50R16	K41 K42 K46 K56 R09 R70	
A-Klasse 169 e1*2001/116*0288*..	60-142	195/55R16	K1c K2b R70	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 V16 S05
	60-142	205/50R16	K1c K2b	
	60-142	205/55R16	G01 K14 K1c K2b K41 K44 K56	
	60-142	225/45R16	K14 K1c K2a K2b K41 K44	
B-Klasse 245 e1*2001/116*0314*..	70,85	195/55R16	K1b K2b K42 R37 R70	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S05
	70,85	205/50R16	K1a K1b K2b K41 K42 R37	
	70-142	195/55R16	K1b K2b K42 M+S R70	
	70-142	205/50R16	K1a K1b K2b K41 K42 M+S	
	70-142	205/55R16	K1a K1b K2b K41 K42	
	70-142	215/50R16	K1c K2b K41 K42 K44 K56	
	70-142	225/50R16	K1c K2b K41 K42 K43 K44 K56	
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-170	205/55R16	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A16 A19 B03 V16 S01
	75-170	225/50R16	A12 R03	
	75-170	245/45R16	A12 R03	
C-Klasse 204 e1*2001/116*0431*.. - Limousine/Coupe - incl. Facelift 2011	88,100,115	195/60R16	R70 T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Cpe Lim V16 S05
	88-215	205/55R16		
	88-215	225/50R16	A01 K1c K2b K41 K42 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	205/50R16	T87	A02 A04 A05
	55-145	205/55R16	T89 T91	A08 A09 A12
	55-145	225/45R16	A01 K41 T89	A14 A19 V16
	55-145	225/50R16	R03	S01
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	75-160	205/55R16	A10	A02 A04 A05
	75-160	225/50R16	A12 R03	A08 A09 A14
	75-160	245/45R16	A12 R03	A16 A19 B03 Cpe V16 S01
C-Klasse T-Modell 202 e1*93/81*0034*..	55-145	205/55R16	T89 T91	A02 A04 A05
	55-145	225/45R16	A01 K41 T89	A08 A09 A12
	55-145	225/50R16	R03	A14 A19 V16 S01
C-Klasse T-Modell 203K e1*98/14*0158*..	75-170	205/55R16	A11 T88 T89 T91	A02 A04 A05
	75-170	225/50R16	A12 R03	A08 A09 A14
	75-170	245/45R16	A12 R03	A16 A19 B03 Car V16 S01
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116*0457*.. - incl. Facelift 2011	88-170	205/55R16	T91 T94	A02 A04 A05
	88-170	225/50R16	A01 K1c K2b K41 K42 K56 T92 T93	A08 A09 A12 A14 A19 A58 B03 Car V16 S05
CLC-Klasse 203CL e1*98/14*0159*19-..	75-150	205/55R16	A10	A02 A04 A05
	75-150	225/50R16	A12 R03	A08 A09 A14
	75-150	245/45R16	A12 R03	A16 A19 B03 Cpe V16 S01
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-205	205/55R16		A02 A04 A05
	100-205	225/45R16		A08 A09 A12
	100-205	225/50R16	R03	A14 A19 B01
	100-205	245/45R16	A01 K2b R03	B03 Cbo Cpe V16 S01
CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*..	100-170	205/55R16	A10 T91	A02 A04 A05
	100-170	225/50R16	A12 R03	A08 A09 A14
	100-170	245/45R16	A12 R03	A19 B03 Cbo Cpe V16 S01
E-Klasse 124 D700, /1, /2	53-205	205/55R16	K1a K41 T88 T89 T91 T92	A01 A02 A04
	53-205	225/45R16	K1c K41 T89	A05 A08 A09
	53-205	225/50R16	K1c K41 K42 L02 T92	A12 A14 A19 A59 B03 DB2 R21 V00 V16 S01
E-Klasse 124C E499, /1	97-162	205/55R16	K1a K41 T87 T88 T91 T92	A01 A02 A04
	97-162	225/45R16	K1c K41 T89	A05 A08 A09
	97-162	225/50R16	K1c K41 K42 L02 T92 T93	A12 A14 A19 R21 V16 S01
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	200	215/55R16	A11 M+S R09 T93	A02 A04 A05
	55-125	205/55R16	A11 R37 T88 T89 T91	A08 A09 A14
	55-205	215/55R16	A11 T91 T93	A19 B01 B03
	55-205	225/50R16	A12	NBF V16 S01
	55-205	245/45R16	A12 R03	

Anlage 4 zum Gutachten Nr. **55001209** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ MCW1-7516
AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Seite 4 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 211 e1*98/14*0183*.. e1*2001/116*0183*..	75-170	205/60R16	A10 R37 T91 T92	A02 A04 A05
	75-215	225/55R16	A32	A08 A09 A14
	75-215	235/50R16	A12	A19 A58 B03
	75-215	245/50R16	A12	Lim V16 S05
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung	150	205/60R16	A10 R37 T91 T92	A02 A04 A05
	150	215/55R16	A12 R37	A08 A09 A12
	150-215	225/55R16		A14 A19 A58
	150-215	235/50R16	A01 K1a K1b	B03 F38 Lim
E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*.. e1*2007/46*0484*..	100-150	205/60R16	A10 R37 T91 T92	A02 A04 A05
	100-150	215/55R16	A12 R37	A08 A09 A14
	100-215	225/55R16	A12	A19 A58 B03
	100-215	235/50R16	A01 A12 K1a K1b	F39 Lim V16
E-Klasse Coupé 207 e1*2001/116*0502*..	100-215	245/50R16	A01 A12 K1c K2b K5d	S05
	120-215	205/55R16	A32	A02 A04 A05
	120-215	215/50R16	A12	A08 A09 A14
	120-215	215/55R16	A12	A19 A58 B03
	120-215	225/50R16	A12	Cpe F39 V16
	120-215	235/50R16	A01 A12 K1c K2b	S05
E-Klasse T-Modell 124T E081, /1	53-162	205/55R16	K1a K41 T91 T92 T93	A01 A02 A04
	53-162	225/50R16	K1c K41 K42 L02 T92 T93	A05 A08 A09 A12 A14 A19 A59 R21 V00 V16 S01
E-Klasse T-Modell 210K e1*93/81*0033*..	83-125	205/55R16	A11 R02	A02 A04 A05
	83-125	205/55R16	A11 R70 T92	A08 A09 A14
	83-205	215/55R16	A11 T93 T95	A19 B01 B03
	83-205	225/50R16	A12 T92 T93	V16 S01
	83-205	245/45R16	A12 R03 T94	
E-Klasse T-Modell 211K e1*2001/116*0213*..	100-215	225/55R16	A10 T94 T95 T99	A02 A04 A05
	100-215	235/50R16	A12 T95	A08 A09 A14
	100-215	245/50R16	A12 T96 T97	A19 A58 B03 Car V16 S05
E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*..	100-215	225/55R16	T94 T95 T99 150	A02 A04 A05
	100-215	235/50R16	A01 K1a K1b T95 X77 150	A08 A09 A12
	100-215	245/50R16	A01 K1c K2b K5d T96 T97 150	A14 A19 A58 B03 Car F42 V16 S05
E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*.. - mit Luftfederung	150-215	225/55R16	T94 T95 T99 150	A02 A04 A05
	150-215	235/50R16	A01 K1a K1b T95 X77 150	A08 A09 A12
	150-215	245/50R16	A01 K1c K2b K5d T96 T97 150	A14 A19 A58 B03 Car F38 V16 S05
S-Klasse 140 F690, e1*96/27*0056*..	110-300	225/60R16	M+S R09	A02 A04 A05
	110-300	225/60R16	R09	A08 A09 A12
	110-300	235/60R16	R09	A14 A19 B03
	110-300	245/55R16	A01 K42 K45	V16 S02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
S-Klasse 140C G165, e1*96/27*0057*..	205-290	225/60R16	M+S R09	A02 A04 A05
	205-290	225/60R16	R09	A08 A09 A12
	205-290	235/60R16	M+S R09	A14 A19 B03
	205-290	245/55R16	A01 K42 K45	V16 S02
S-Klasse 220 e1*97/27*0099*..	145-225	225/60R16	R09 R35	A02 A04 A05
	145-225	245/55R16	A01 K42 K56	A08 A09 A12 A14 A19 A61 B03 NBF S02
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-142	205/50R16	A11	A02 A04 A05
	100-160	205/55R16	A11	A08 A09 A14
	100-160	225/45R16	A12	A19 B03 V16
	100-160	225/50R16	A12 R03	S01
SLK 171 e1*2001/116*0262*..	120-170	205/55R16	A11	A02 A04 A05
	120-170	225/50R16	A12 R03	A08 A09 A14 A19 B03 V16 S01
SLK-Klasse 172 e1*2007/46*0548*..	135, 150	205/55R16	A32	A02 A04 A05
	135, 150	225/50R16	A12	A08 A09 A14
	135, 150	245/45R16	A12	A19 V16 Y63 S05
Vaneo 414 e1*98/14*0185*.. e1*2001/116*0185*..	55-92	195/50R16	K1c K46 R70 T84 T88	A01 A02 A04
	55-92	205/45R16	K1c T83 T87	A05 A08 A09 A12 A14 A19 S03

Auflagen und Hinweise

150 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1500 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

A01 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.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

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, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, 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 oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A16 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

A39 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD ,Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

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).

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

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, 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 Bei "5-Liter"-Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief / -schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert "5L" beschrieben und somit steuerbegünstigt sind (Fahrzeugausführungen mit ausschließlich 155/70R15 Serienbereifung), ist die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad- / Reifenkombinationen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) nur bei Streichung von "5L" mit entsprechender Umschlüsselung zulässig. Die unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich. Der Fz.-Halter ist über den evtl. möglichen Wegfall der Steuerbegünstigung zu informieren.

F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

F42 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an der Vorderachse.

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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.

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

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

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 200mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist 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.

NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. 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 freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

R35 Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

R66 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/50R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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, 215/45R16
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	215/55R16	235/50R16
Nr. 11	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr. 12	225/50R16	245/45R16
Nr. 13	225/55R16	245/50R16
Nr. 14	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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X77 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

Y63 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 344 mm an Achse 1.

Z14 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z15 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 14. August 2011 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

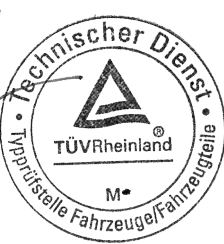

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2008.

Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96

Lamsheim, 14. August 2011



Technischer Dienst
TÜVRheinland
M
Typprüfstelle Fahrzeugteile

Tufan

00169447.DOC