

Nummer 11-0169-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Hersteller
 AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer
 Cuisery Str. 1
 67157 Wachenheim

Prüfgegenstand
 Modell PKW-Sonderrad
 MOTEC - MCT4
 Typ MCT4-8518
 Radgröße 8,5 J x 18 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5F	MCT4-8518 5F / Ø72,6-Ø67,1	5/114,3/67,1	40	720	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen MOTEC Germany
 Radtyp und Ausführung MCT4-8518 (s.o.)
 Radgröße 8,5 J x 18 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Giessereikennzeichen TAM
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

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

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 110169-A00-V01 ausgestellt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Citroen
 Ford
 Hyundai
 Kia
 Mazda
 Mitsubishi
 Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 11-0169-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen C-Crosser V**** e2*2001/116*0358*..	115,125	235/50R18	K1a K1b K2b 143	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 S01
	115,125	255/45R18	K1a K1b K2b 144	
Ford Maverick /Esc. 1EZ, -/R; 1N2, -/R e4*98/14* 0043,0051*.. e13*2001/116* 0091,0093*..	91-149	235/50R18	K42 X45 X67	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 S01
	91-149	235/60R18	G68 K42	
	91-149	245/50R18	K2b K42 X45 X67	
	91-149	255/45R18	K2b K42 X45 X67	
Hyundai Grandeur TG e4*2001/116*0099*..	110-191	235/45R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Lim S01
Hyundai Sonata NF e11*2001/116*0241*.	100-184	225/45R18	K1a K1b	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Lim S01
	100-184	235/40R18	K1c K42 K56	
	100-184	245/40R18	K1c K2b K42 K56	
Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129	235/45R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 KMV S01
	82-129	235/50R18		
	82-129	245/45R18		
	82-129	255/45R18		
Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129	235/45R18	K1c K2c	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 KOV S01
	82-129	235/50R18	K1c K2c	
	82-129	245/45R18	K1c K2c	
	82-129	255/45R18	K1c K2c	
Hyundai i30 /-CW FD, FDH e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*.	66-105	215/40R18	K1c K2a K2b K41 K56 T85 T89	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Car Flh S01
	66-105	225/35R18	K1c K2c K41 K46 K56 T83 T87	
	66-105	225/40R18	K1c K2c K41 K42 K46 K56	
Hyundai ix35 EL, ELH, LM e11*2007/46*0104*.. e11*2007/46*0192*.. e11*2007/46*0128*..	85-135	235/50R18	K1c K2c K5c K6g	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A57 S01
	85-135	235/55R18	K1c K2c K5c K6g	
	85-135	255/45R18	K1c K2c K5c K6g	
Kia Carens / UN FG e4*2001/116*0114*..	84-107	225/40R18	T91 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 S01
	84-107	225/45R18	T91	
	84-107	235/40R18	K1a K1b K2b K56 T91	
Kia Opirus LD e4*2001/116*0075 *00-02	137-149	225/50R18	HK1 T95 Z16	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Lim V18 S01
	137-149	235/45R18	T98	
	137-149	245/40R18	K1a Rld T97	
	137-149	245/40R18	K1a K56 T97 Z16	
	137-149	245/45R18	K1a Rld	
	137-149	245/45R18	HK1 K1a K56 Z16	
	149	225/45R18	T95	
	149	225/50R18	Rld T95	

Nummer 11-0169-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Soul AM e4*2001/116*0139*.. e4*2007/46*0133*..	85-94	225/40R18	K1c K2a K2b K5b K6h K7a K8i	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A58 S01
	85-94	225/45R18	G03 K1c K2a K2b K5b K6h K7i K8i	
Kia Sportage SLS, SL e11*2007/46*0136*.. e11*2007/46*0166*..	85-135	235/50R18	K1a K1b K2b	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A57 S01
	85-135	235/55R18	K1a K1b K2b K6w	
	85-135	255/45R18	K1a K1b K2b	
Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.. e4*2001/116*0120*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129	235/45R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 KMV S01
	82-129	235/50R18		
	82-129	245/45R18		
	82-129	255/45R18		
Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.. e4*2001/116*0120*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129	235/45R18	K1b K2b	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 KOV S01
	82-129	235/50R18	K1c K2b	
	82-129	245/45R18	K1c K2b	
	82-129	255/45R18	K1c K2b	
Kia cee'd ED e4*2001/116*0121*.. e4*2007/46*0132*.. - pro_ cee'd /-SW	66-106	215/40R18	K1c K2b K41 K56 T85 T89	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Car Cpe Flh S01
	66-106	225/35R18	K1c K2b K41 K46 K56 T83 T87	
	66-106	225/40R18	K1c K2b K41 K46 K56	
Mazda 3 BK e1*2001/116*0234*..	191	215/45R18	K1c K2b K42 K46 R09 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 Flh Lim S01
	62-110	215/40R18	K1c K2b K42 K46	
	62-110	225/35R18	K1c K25 K2b K42 K44 K46	
	62-191	225/40R18	K1c K25 K2b K42 K44 K46	
Mazda 3 BL e11*2001/116*0262*..	77-111	225/35R18	K1c K2b K6f K6l K8c T83 T87	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Flh Sth S01
	77-136	215/40R18	K1c K2b K6f K6l K8c T85 T89	
	77-191	225/40R18	K1c K2b K6f K6l K8c T88 T89	
	77-191	235/35R18	K1c K2b K6f K6l K8c T86 T90	
Mazda 323 F BJ, BJD e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	96	215/35R18	G01 K41 K42 K44 K45 K46 K56 T80 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 S01
Mazda 5 CR1 e13*2001/116*0156*..	81-107	225/40R18	K1c K2b K42 K44 LK6 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 S01
Mazda 6 GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*.. e11*2001/116*0203*..	122,191	215/45R18	G03 K1c K2c K41 K42 K56 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Car Flh Lim V00 V18 S01
	122,191	235/40R18	K1c K2c K41 K42 K44 K56 Z18	
	88-122	215/40R18	K1c K2c K42 T85 T89	
	88-122	225/35R18	K1c K2c K42 T87	
	88-122	235/35R18	K1c K2c K42 K44 K56 T86 T90	
	88-122	245/35R18	K1c K2c K42 K44 K56	
	88-122	255/35R18	K2c K42 K44 K56 R03	
	88-191	225/40R18	K1c K2c K42 K56 T88 T89	

Nummer 11-0169-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda CX-7 ER, ERE e11*2001/116*0308*.. e13*2007/46*1109*..	127, 191	235/60R18	K1c K2b	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A56 S01
	127, 191	255/55R18	K1c K2a K2b K42	
Mazda MX-5 NC1, NC1E e11*2001/116*0202*.. e1*2001/116*0371*..	93, 118	215/35R18	K1c K27 K2c K41	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 K42 V18 S01
	93, 118	215/40R18	G03 K1c K27 K2c K41	
	93, 118	225/30R18	K1c K27 K2c K41 K43 R70	
	93, 118	225/35R18	K1c K27 K2c K41 K43	
	93, 118	245/30R18	K2c K44 R03	
	93, 118	255/30R18	K2c K44 R03	
Mazda RX8 SE e11*2001/116*0199*..	141-170	225/45R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 V18 S01
	141-170	245/40R18	K1a K1b K2b K56	
	141-170	255/40R18	K1c K2b K42 K56	
Mazda Tribute EP, -/R, EP2, -/R e4*98/14* 0044, 0052*.. e13*2001/116* 0090, 0092*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	91-149	235/50R18	K42 X67	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 KMV S01
	91-149	235/60R18	G68 K42	
	91-149	245/50R18	K2b K42 X67	
	91-149	255/45R18	K2b K42 X67	
Mazda Tribute EP, -/R, EP2, -/R- e4*98/14* 0044, 0052*.. e13*2001/116* 0090, 0092*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	91,110	235/50R18	K1c K2c K42 X67	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 KOV S01
	91,110	235/60R18	G68 K1c K2c K42	
	91,110	245/50R18	K1c K2c K42 X67	
	91,110	255/45R18	K1c K2c K42 X67	
Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46*0368*..	85,86,110	235/45R18	K1c K2b	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A57 S01
	85,86,110	245/45R18	K1c K2c K6a	
Mitsubishi Grandis NA0W e1*2001/116*0269*..	100-121	225/45R18	K1c K2a K2b K42 T91 T95	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 S01
	100-121	235/40R18	K1c K2c K42 T91 T93 T95	
	100-121	235/45R18	K1c K2c K42 T94	
Mitsubishi Lancer CY0 e1*2001/116*0441*.. - Limousine - Sportback	80-177	225/40R18	K1c K2a K2b K42	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A57 Flh Lim S01
	80-177	235/40R18	K1c K2c K42	
Mitsubishi Outlander CUOW e1*2001/116*0227*..	100-148	225/45R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 S01
Mitsubishi Outlander CW0, CWB e1*2001/116*0406*.. e1*2001/116*0482*..	103-130	235/50R18	K1c K2b 143	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 S01
	103-130	255/45R18	K1c K2b 144	

Nummer 11-0169-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Peugeot 4007 V***** e2*2001/116*0357*..	115,125	235/50R18	K1a K1b K2b 143	A02 A04 A05
	115,125	255/45R18	K1a K1b K2b 144	A06 A08 A09 A12 A14 A18 S01

Auflagen und Hinweise

143 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1430 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.

144 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1440 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.

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 (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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

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 oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

Nummer	11-0169-A11-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

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

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

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.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

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.

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.

G68 Ist die Reifengröße 235/70R16 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

HK1 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten oder durch Einbau eines Federwegsbegrenzers, Stärke 10 mm (KIA-Teile-Nr. ZK3F037501) 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.

Nummer	11-0169-A11-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

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.

K25 Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K27 An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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.

Nummer	11-0169-A11-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

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

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150mm vor bis 150mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5c An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 200mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6a An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 100mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 150mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

K6l An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10mm auszustellen.

K6w An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 200mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K7a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 100mm hinter Radmitte um 5mm aufzuweiten.

K7i An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 200mm hinter Radmitte um 10mm aufzuweiten.

K8c An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 100mm hinter Radmitte um 5mm aufzuweiten.

K8i An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 200mm hinter Radmitte um 10mm aufzuweiten.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

Nummer	11-0169-A11-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

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.

Rld Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugen mit Serienbereifung 225/55R17 in Verbindung mit der Serienradgröße 8Jx17 ET35 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

T80 Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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).

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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).

Nummer 11-0169-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 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).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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,...).

V18 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	205/40R18	225/35R18
Nr. 2	205/45R18	225/40R18
Nr. 3	215/35R18	255/30R18
Nr. 4	215/40R18	245/35R18
Nr. 5	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 6	225/35R18	245/30R18, 255/30R18, 265/30R18
Nr. 7	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 8	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 9	225/50R18	245/45R18
Nr. 10	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 11	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18
Nr. 12	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 13	245/35R18	255/35R18
Nr. 14	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 15	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 16	245/50R18	275/45R18
Nr. 17	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 18	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 19	255/50R18	285/45R18
Nr. 20	255/55R18	285/50R18
Nr. 21	265/35R18	295/30R18, 315/30R18

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.

X45 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 225/70R15 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X67 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/70R16 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Nummer	11-0169-A11-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT4-8518
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim ab Januar 2011 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 17. März 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 Januar 2011.

TÜV Rheinland Kraftfahrt, Technologiezentrum Verkehrssicherheit, Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile, akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00010-96

Köln, 17. März 2011



Tufan

00162876.DOC