Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT5-8518

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



TUV Rheinland Group

Seite 1 von 10

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Cuisery Str. 1 67157 Wachenheim QM-Nr. 49020180804

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellMOTEC - MCT5TypMCT5-8518Radgröße8,5 J x 18 H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5F	MCT5-8518 5F / Ø72,6-Ø66,1	5/114,3/66,1	40	720	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung MCT5-8518 (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 M12x1,25	Kegel 60°	110	-
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	145	28,3
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-

### Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 120168-A00-V01 ausgestellt.

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 Dacia

Infiniti Nissan Renault

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT5-8518

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



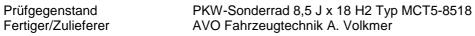
TÜV Pfalz

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Dacia Duster 2WD	63-79	235/45R18	K1a K1b K2b	A02 A04 A05
SD/SR	63-79	235/50R18	K1c K2c K3s	A06 A08 A09
e2*2001/116*0314*;	63-79	245/45R18	K1c K2a K2b	A12 A14 A16
e2*2001/116*0323*; e2*2007/46*0013*; e2*2007/46*0030*	63-79	255/45R18	K1c K2c K3s	A18 A58 KOV S02
Dacia Duster 4WD	66,77,81	235/45R18	K1a K1b K2b	A02 A04 A05
SD/SR	66,77,81	235/50R18	K1c K2c K3s K8a	A06 A08 A09
e2*2001/116*0314*;	66,77,81	245/45R18	K1c K2a K2b	A12 A14 A16
e2*2001/116*0323*; e2*2007/46*0013*; e2*2007/46*0030*	66,77,81	255/45R18	K1c K2c K3s K8a	A18 A56 KOV S02
Infiniti M	175, 235	245/50R18	A10	A02 A04 A05
Y51	175, 235	255/45R18	A10	A06 A08 A09
e13*2007/46*1105*	175, 235	275/45R18	A12	A14 A16 A18 A58 L06 Lim V18 Y62 S01
Nissan Almera Tino	78	225/40R18	G46 K1c K2b K42	A02 A04 A05
V10	78-100	215/40R18	K1c K2b K42 T85 T89	A06 A08 A09
e9*98/14*0035*	78-100	225/35R18	K1c K2b K42 T83 T87	A12 A14 A16
	78-100	235/35R18	K1c K2b K42 T86 T90	A18 V18 S04
	78-100	245/35R18	K2b K42 R03	
	82-100	225/40R18	K1c K2b K42	
Nissan Juke 2WD	81,86,140	225/45R18		A02 A04 A05
F15	81,86,140	235/45R18	K1c K2b K8c	A06 A08 A09
e11*2007/46*0132*	81,86,140	245/40R18	K1c K2b K8c	A12 A14 A16 A18 A58 S01
Nissan Juke 4WD	140	225/45R18	K2b	A02 A04 A05
F15	140	235/45R18	K2b	A06 A08 A09
e11*2007/46*0132*	140	245/40R18	K1c K2b	A12 A14 A16
	140	255/40R18	K1c K2c	A18 A56 S01
Nissan Murano	172	225/65R18	A13 R70	A02 A04 A05
Z50	172	235/60R18	A13	A06 A08 A09
e1*2001/116*0298*	172	255/55R18	K1c K2b	A14 A16 A18
	172	265/55R18	K1c K2a K2b	S01
Nissan Murano	140,188	235/60R18	K2b 135	A02 A04 A05
Z51	140,188	235/65R18	K2b 131	A06 A08 A09
e1*2001/116*0478*	140,188	245/60R18	K1a K2b 133	A12 A14 A16
	140,188	255/55R18	K1c K2a K2b 136	A18 S01
	140,188	255/60R18	K1c K2a K2b 131	
	140,188	265/55R18	K1c K2c 134	
Nissan Primera	80-103	215/45R18	R70	A02 A04 A05
P12	80-103	225/40R18	K2b	A06 A08 A09
e11*98/14*0183*	80-103	235/40R18	K1c K2b	A12 A14 A16
	80-103	245/35R18	K1c K2c K44 K56	A18 Car Lim
	80-103	245/40R18	K1c K2c K44 K45 K56	V18 S04
	80-103	255/35R18	K2c K44 K56 R03	

Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1





				Seite 3 von 10
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Nissan Qashqai, /+2	76-110	245/45R18	K2b	A02 A04 A05
J10				A06 A08 A09
e11*2001/116*0295*.				A12 A14 A16
				A18 A57 S01
Nissan X-Trail	84-121	235/45R18	K1b K2b LK6	A02 A04 A05
T30	84-121	235/50R18	K1c K2c LK6	A06 A08 A09
e1*98/14*0166*	84-121	245/45R18	K1b K2c LK6	A12 A14 A16
				A18 S01
Nissan X-Trail	104-127	235/50R18	K25 K2b K42	A02 A04 A05
T31	104-127	245/45R18	K2b K42	A06 A08 A09
e1*2001/116*0432*	104-127	255/45R18	K25 K2b K42	A12 A14 A16
- incl. MJ 2011				A18 S01
Renault Fluence	63-103	225/40R18	K2b K8f	A02 A04 A05
Z	63-103	225/45R18	K2b K8f	A06 A08 A09
e2*2001/116*0373*;	63-103	235/40R18	K2b K6g K8k	A12 A14 A16
e2*2007/46*0010* - Limousine	63-103	245/40R18	K1a K2a K2b K6g K8k	A18 Sth S02
Renault Laguna	81-131	255/35R18	K1c K2b K56 L05 T90	A02 A04 A05
Т	81-131	255/40R18	K1c K2b K56 L05	A06 A08 A09
e2*2001/116*0363*;	81-173	225/40R18	L06 T88 T89 T91 T92	A12 A14 A16
e2*2007/46*0012*	81-173	225/45R18	L06 T91	A18 Car Flh
	81-173	235/40R18	K1a K1b L06 T91 T93	V18 S03
	81-173	245/40R18	K1c K2b L06	
Renault Laguna	96-177	225/40R18	T92	A02 A04 A05
Coupé	96-177	225/45R18	T91 T95	A06 A08 A09
Т	96-177	235/40R18	K1a T91 T95	A12 A14 A16
e2*2001/116*	96-177	245/40R18	K1c	A18 Cpe L06
0363*07	96-177	255/35R18	K1c K2b T90 T94	V18 S03
	96-177	255/40R18	K1c K2b	
Renault Latitude	81-127	225/40R18	K4h T88 T92	A02 A04 A05
Т	81-177	225/45R18	K4h T91 T95	A06 A08 A09
e2*2001/116*0363*	81-177	235/40R18	K4h T91 T95	A12 A14 A16
	81-177	235/45R18	G03 K4h	A18 Lim V18
	81-177	245/40R18	K1a K4g K6g	S03
	81-177	255/35R18	K1c K2b K4g K5d K6h T90 T94	
	81-177	255/40R18	K1c K2b K4g K5d K6h	
Renault Megane	78-132	225/40R18	K2b K4i T88 T89	A02 A04 A05
Z	78-132	235/35R18	K1a K1b K2b K4i K6g K8f T86 T90	A06 A08 A09
e2*2001/116*0373*;	78-132	245/35R18	K1a K1b K2b K4i K6h K8k T88 T89	A12 A14 A16
- Cabriolet				A18 Cbo V18 S02
Renault Megane	63-132	225/40R18	K6g	A02 A04 A05
Z	63-132	235/35R18	K1a K1b K2b K6h K8f T86 T90	A06 A08 A09
e2*2001/116*0373*;	63-132	245/35R18	K1a K1b K2b K6h K8k	A12 A14 A16
e2*2007/46*0010*	55 .52	1		A18 Car V18
- Grandtour				S02

Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT5-8518

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

				Seite 4 von 10
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Renault Megane Z e2*2001/116*0373*; e2*2007/46*0010* - Fließheck - Coupé	63-132 63-132 63-132	225/40R18 235/35R18 245/35R18	K2b K6g K1a K1b K2b K6h K8f T86 T90 K1a K1b K2b K6h K8k	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A18 Cpe Flh V18 S02
Renault Scénic III JZ e2*2001/116*0379*, e2*2007/46*0011* - Scénic / Gr. Scénic	63-118 63-118 63-118 63-118	225/40R18 225/45R18 235/40R18 245/40R18 255/35R18	T91 T92 T91 T95 K2b K4a T91 T95 K2b K4a K8f K1a K1b K2b K4a K8f T90 T94	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A18 A58 A60 V18 S02
	63-118	255/40R18	K1a K1b K2b K4a K8f	

#### Auflagen und Hinweise

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 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.
- 133 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1330 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.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 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.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1350 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.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1360 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 Reifenoder 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.

Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT5-8518

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 5 von 10

- 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.
- A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- **A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- 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.
- **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.
- A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- **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.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT5-8518

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 6 von 10

- **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.
- **G46** Ist die Reifengröße 195/65R15 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.
- **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.
- **K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist 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.

Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT5-8518

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 7 von 10

- **K3s** An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination 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.
- **K4a** An Achse 2 sind die Kunststoffmuttern und Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung über den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K4g** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **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 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm 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 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.
- **K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm bis 100 mm vor Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8k** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT5-8518

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 8 von 10

- **L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- **L06** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).
- **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.
- **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.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 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).

Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT5-8518

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 9 von 10

**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).

**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, 255/35R18
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, 295/35R18
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.

**Y62** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an Achse 1.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim, im Februar 2012 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 9. März 2012 in Lambsheim statt.

## Prüfergebnis

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

Nummer 12-0168-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ MCT5-8518

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 10 von 10

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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2012.

Das Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96 anerkannt.

Lambsheim, 9. März 2012



Tufan 00177509.DOC