

Nummer 15-0108-A11-V03
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 1 von 13

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG
 Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a
 67454 Haßloch
 QM-Nr.49 02 0092002

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MOTEC - MCT9
 Typ MCT9-8519
 Radgröße 8,5JX19 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5F	MCT9-8519 5F / Ø72,6 - Ø66,1 MCT9-8519 R 5F / Ø72,6 - Ø66,1	5/114,3/66,1	40	720	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCT9-8519 (s.o.)
 Radgröße 8,5JX19 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Giessereikennzeichen TAM
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	30
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	145	28,3
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28,3
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28
S06	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	110	-
S07	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	105	28
S08	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	115	28

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 150108-A00-V02 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
 Nissan
 Renault

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 15-0108-A11-V03
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 2 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Dacia Duster (I) 2WD SD/SR e2*2001/116*0314*.. e2*2001/116*0323*.. e2*2007/46*0013*.. e2*2007/46*0030*..	63-92	225/45R19	K1a K1b	A06 A12 A14 A16 A18 A58 KOV S05
	63-92	235/40R19	K1a K1b K2b	
	63-92	245/40R19	K1c K2a K2b K3s	
	63-92	255/40R19	K1c K2a K2b K3s	
Dacia Duster (I) 4WD SD/SR e2*2001/116*0314*.. e2*2001/116*0323*.. e2*2007/46*0013*.. e2*2007/46*0030*..	66-92	225/45R19	K1a K1b	A06 A12 A14 A16 A18 A56 KOV S05
	66-92	235/40R19	K1a K1b K2b	
	66-92	245/40R19	K1c K2a K2b K3s	
	66-92	255/40R19	K1c K2a K2b K3s	
Dacia Duster (II) 2WD SR (SR*H..) e2*2001/116* 0323*43-.. e2*2007/46*0013*12-.. - ab Modell 2018	66-110	225/45R19	K1c K2c	A06 A12 A14 A16 A18 A58 F23 KOV S07
	66-110	235/40R19	K1c K2c	
	66-110	235/45R19	K1c K2c K3s	
	66-110	245/40R19	K1c K2c K3s	
Dacia Duster (II) 2WD SR (SR*H..) e2*2001/116* 0323*43-.. e2*2007/46*0013*12-.. - ab Modell 2018 - mit Radhaus- Verbreiterungen	66-110	225/45R19		A06 A12 A14 A16 A18 A58 F23 KMV S07
	66-110	235/40R19	K1a K1b K2b	
	66-110	235/45R19	K1a K1b K2b	
	66-110	245/40R19	K1a K1b K2b K3s	
Dacia Duster (II) 4WD SR (SR*H..) e2*2001/116* 0323*43-.. e2*2007/46*0013*12-.. - ab Modell 2018	80-110	225/45R19	K1c K2c	A06 A12 A14 A16 A18 A56 F24 KOV S07
	80-110	235/40R19	K1c K2c	
	80-110	235/45R19	K1c K2c K3s	
	80-110	245/40R19	K1c K2c K3s	
Dacia Duster (II) 4WD SR (SR*H..) e2*2001/116* 0323*43-.. e2*2007/46*0013*12-.. - ab Modell 2018 - mit Radhaus- Verbreiterungen	80-110	225/45R19		A06 A12 A14 A16 A18 A56 F24 KMV S07
	80-110	235/40R19	K1a K1b K2b	
	80-110	235/45R19	K1a K1b K2b	
	80-110	245/40R19	K1a K1b K2b K3s	
Nissan Almera Tino V10 e9*98/14*0035*..	78,84,85	215/35R19	G46 K1c K2b K42 T85	A06 A12 A14 A16 A18 S02
	78-100	225/35R19	G46 K1c K2b K42 T84 T88	
Nissan Ariya FE0E e13*2018/858* 00237*.. - Elektro	45, 90	235/55R19	135	A06 A12 A14 A16 A18 A57 S06
	45, 90	245/50R19	K2b 137	
	45, 90	255/50R19	K1c K2b 135	
	45, 90	265/45R19	K2b 138	
	45, 90	275/45R19	K1c K2b K5w 137	
Nissan Murano (I) Z50 e1*2001/116*0298*..	172	255/50R19	K1c K2c	A06 A12 A14 A16 A18 S06
	172	275/45R19	K1c K2a K2b	

Nummer 15-0108-A11-V03
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 3 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Nissan Murano (II) Z51 e1*2001/116*0478*..	140,188	235/55R19	K2b 135	A06 A12 A14 A16 A18 S06
	140,188	255/50R19	K1c K2a K2b 135	
	140,188	255/55R19	K1c K2a K2b 131	
	140,188	265/50R19	K1c K2c 134	
Nissan Primera P12 e11*98/14*0183*..	80-103	225/35R19	K1c K2b T88	A06 A12 A14 A16 A18 Car Lim S02
	80-103	235/35R19	K1c K2b K45 K56 T88	
	80-103	245/35R19	K1c K2c K44 K45 K56	
Nissan Qashqai (III) J12 e9*2018/858*11042*.. - ohne e-Power	103, 116	235/50R19		A06 A12 A14 A16 A18 A58 F23 NoE NoP S08
	103, 116	245/45R19		
	103, 116	255/45R19	K3k K6w	
Nissan Qashqai (III) J12 e9*2018/858*11042*.. - ohne e-Power	103, 116	235/50R19		A06 A12 A14 A16 A18 A57 F24 NoE NoP S08
	103, 116	245/45R19		
	103, 116	255/45R19	K3k	
Nissan Qashqai (III) e-Power J12 e9*2018/858*11042*..	116	235/50R19		A06 A12 A14 A16 A18 A58 F23 S08
	116	245/45R19		
	116	255/45R19	K3k K6w	
Nissan X-Trail (I) T30 e1*98/14*0166*..	84-121	245/40R19	K1b K2c LK6	A06 A12 A14 A16 A18 S06
Nissan X-Trail (IV) 2WD T33 e13*2018/858*00293*. .	116, 120	235/55R19		A06 A12 A14 A16 A18 A58 S06
Nissan X-Trail (IV) 4x4 T33 e13*2018/858*00293*. . - e-4orce	116	235/55R19	135	A06 A12 A14 A16 A18 A56 S06
Renault Austral RHN e9*2018/858*30002*..	96-116	235/50R19	K1a	A06 A12 A14 A16 A18 A58 F23 NoE NoP S05
	96-116	245/45R19		
	96-116	255/45R19	K1a	
	96-116	265/45R19	K1c K6w K8h	
Renault Austral 4Control RHN e9*2018/858*30002*.. - mit Allradlenkung	96	235/50R19	K1a K2b	A06 A12 A14 A16 A18 A58 F24 L04 NoE NoP S01
	96	245/45R19		
	96	255/45R19	K1a K2b	
Renault Espace (V) RFC e2*2007/46*0470*..	96-165	235/50R19	139	A06 A12 A14 A16 A18 A58 L06 S04
	96-165	235/55R19	135	
	96-165	245/50R19	K8f 137	
	96-165	275/45R19	K8f 137	
Renault Fluence Z e2*2001/116*0373*.. e2*2007/46*0010*.. - Limousine	63-103	225/35R19	K2b K8f	A06 A12 A14 A16 A18 Sth S05
	63-103	225/40R19	K2b K8f	
	63-103	235/35R19	K2b K6g K8k	
	63-103	245/35R19	K1a K2a K2b K6g K8k	

Nummer 15-0108-A11-V03
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 4 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Renault Laguna T e2*2001/116*0363*..; e2*2007/46*0012*..	81-131	255/30R19	K1c K2b K56 L05 T87 T91	A06 A12 A14 A16 A18 Car Flh V19 S03
	81-131	255/35R19	K1c K2b K56 L05 T92	
	81-173	235/35R19	K1a K1b L06 T87 T91	
	81-173	245/30R19	K1c K2b L06 T89	
	81-173	245/35R19	K1c K2b L06 T89 T93	
Renault Laguna T e2*2001/116* 0363*07-.. - Coupé	125-175	245/30R19	K1c NoD T89	A06 A12 A14 A16 A18 Cpe L06 V19 S03
	81-110	245/30R19	K1c T89 Y16	
	81-175	235/35R19	K1a T87 T91	
	81-175	255/30R19	K1c K2b T91	
	81-177	245/35R19	K1c T89 T93	
Renault Latitude T e2*2001/116*0363*..	81,103	225/35R19	K4h T88	A06 A12 A14 A16 A18 Lim V19 S03
	81-127	235/35R19	K4h T91	
	81-127	255/30R19	K1c K2b K4g K5d K6h T91	
	81-177	225/40R19	K4h T89 T93	
	81-177	235/40R19	G81 K4h T92 T96	
	81-177	245/35R19	K1a K4g K6g T89 T93	
Renault Megane (III) Z e2*2001/116*0373*..; e2*2007/46*0010*.. - Fließheck - Coupé	63-162	225/35R19	K6g T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 Cpe Flh K2b S05
	63-162	235/35R19	G01 K1a K1b K6h K8f T87 T91	
	63-162	245/30R19	K1a K1b K6h K8k T89	
Renault Megane (III) Z e2*2001/116*0373*..; e2*2007/46*0010*.. - Grandtour	63-162	225/35R19	K6g T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 Car S05
	63-162	235/35R19	G01 K1a K1b K2b K6h K8f T87	
	63-162	245/30R19	K1a K1b K2b K6h K8k T89	
Renault Megane (III) Z e2*2001/116*0373*..; - Cabriolet	78-132	225/35R19	K4i T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 Cbo K2b S05
	78-132	235/35R19	G01 K1a K1b K4i K6g K8f T87 T91	
	78-132	245/30R19	K1a K1b K4i K6h K8k T89	
Renault Megane (IV) RFB e2*2007/46*0546*..	66-120	215/35R19	K2b K8c T85	A06 A12 A14 A16 A18 A58 Car Flh L05 NoP S05
	66-121	225/35R19	K2b K8c T84 T88	
	66-121	235/30R19	K1c K2c K8m T86	
	66-121	235/35R19	G01 K1c K2c K8m T87 T91	
Renault Megane GT(IV) RFB e2*2007/46*0546*..	120, 151	225/35R19	K8c T88	A06 A12 A14 A16 A18 A58 Flh L04 S05
Renault Megane R.S. (IV) RFB e2*2007/46*0546*..	205, 221	235/35R19	K8m T91	A06 A12 A14 A16 A18 A58 Flh L06 S05
	205, 221	245/30R19	K1a K1b K2b K8m T89	
	205, 221	245/35R19	K1a K1b K2b K8m	
	205, 221	255/30R19	K1c K2c K5x K8s	
	205, 221	255/35R19	K1c K2c K5x K8s	

Nummer 15-0108-A11-V03
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 5 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Renault Scenic (III) JZ e2*2001/116*0379*.. e2*2007/46*0011*.. - Scenic / Gr. Scenic	63-118	225/40R19	T93	A06 A12 A14 A16 A18 A58 A60 V19 S05
	63-118	235/35R19	K2b K4a T91	
	63-118	245/35R19	K2b K4a K8f T93	
	63-118	255/30R19	K1a K1b K2b K4a K8f T91	
	63-118	255/35R19	K1a K1b K2b K4a K8f T92 T96	
Renault Talisman RFD e11*2007/46* 2969*00-07; e2*2007/46*0653*..	81-165	225/40R19	A33 R37	A06 A14 A16 A18 A58 Car L05 Lim S05
	81-165	225/45R19	A12 R37	
	81-165	235/40R19	A12 R37	
	81-165	245/40R19	A12 K2b K8g	
	81-165	255/35R19	A12 K2b K8g	
	81-165	255/40R19	A12 K2b K8g	
Renault Talisman 4Control RFD e11*2007/46* 2969*00-07; e2*2007/46*0653*.. - mit Allradlenkung	81-165	245/40R19	K2b K8k	A06 A12 A14 A16 A18 A58 Car L04 Lim S05
	81-165	255/35R19	K2b K8k	
	81-165	255/40R19	K2b K8k	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Nummer	15-0108-A11-V03
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 6 von 13

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

131 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.

134 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.

135 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.

137 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1370 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.

138 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1380 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.

139 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1390 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.

A06 Die Mindestschraubtiefen 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.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Räder 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 2mm zum Bremssattel zu achten.

A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

Nummer	15-0108-A11-V03
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 13

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenreand hinausragen.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A56 Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.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, o.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 Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

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

F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

F24 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

Fih Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (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.

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.

Nummer	15-0108-A11-V03
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 13

G81 Ist die Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 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.

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.

K3k An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Frontschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

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.

Nummer	15-0108-A11-V03
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 13

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 Kunststoffmutter 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.

K5w An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K5x An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.

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.

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

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.

K8g An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter 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.

Nummer	15-0108-A11-V03
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 10 von 13

K8m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8s An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

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

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

L04 Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

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 Karosserieform Limousine.

NoD Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

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.

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

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

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

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

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

Nummer	15-0108-A11-V03
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 11 von 13

S06 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S08 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Nummer	15-0108-A11-V03
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 12 von 13

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

V19 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	215/35R19	245/30R19, 255/30R19
Nr. 2	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 3	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr. 4	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr. 5	225/55R19	275/45R19
Nr. 6	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 7	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 8	235/45R19	255/40R19
Nr. 9	235/50R19	255/45R19, 265/45R19
Nr. 10	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 11	245/30R19	305/25R19
Nr. 12	245/35R19	255/35R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 13	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 14	245/45R19	275/40R19
Nr. 15	245/50R19	275/45R19
Nr. 16	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 17	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 18	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 19	255/45R19	285/40R19
Nr. 20	255/50R19	275/45R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 21	255/55R19	275/50R19
Nr. 22	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 23	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 24	265/40R19	295/35R19
Nr. 25	265/45R19	295/40R19
Nr. 26	265/50R19	295/45R19
Nr. 27	275/30R19	315/25R19

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Y16 Diese Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe oder elektrohydraulischem Direktschaltgetriebe.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Malaysia, Subang Jaya ab Januar 2015 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 22. Mai 2023 in Lamsheim statt.

Nummer	15-0108-A11-V03
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5JX19 H2 Typ MCT9-8519
Fertiger/Zulieferer	AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 13 von 13

Hinweise zum Sonderrad

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:
Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab Januar 2015
TÜV Rheinland Malaysia Subang Jaya im Januar 2015, TÜV Rheinland Shah Alam im April 2022
Die Sonderräder werden wahlweise in folgenden Varianten gefertigt:
MCT9-8519 mit Nabendeckel Durchmesser 74,5mm, MCT9-8519 R mit Nabendeckel Durchmesser 145,5mm

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 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2015.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 22. Mai 2023



Tufan

00410131.DOC