Nummer 15-0334-A00-V02



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9JX20 H2 Typ MCT9-9020 und 10,5JX20 H2 Typ MCT9-10520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

Seite 1 von 9

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Achse 1 Achse 2

ModellMOTEC - MCT9MOTEC - MCT9TypMCT9-9020MCT9-10520Radgröße9JX20 H210,5JX20 H2ZentrierartMittenzentrierungMittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Einpress-	Rad-	Abrollumfang
		Lochkreis- (mm)/	tiefe	last	(mm)
		Mittenloch-ø	(mm)	(kg)	
		(mm)			
5G	MCT9-9020 5G / *mit 5 mm	5/120/72,6	30	780	2280
	Distanzscheibe Kennz. SCC				
	10206				
5G	MCT9-10520 5G / ohne Ring	5/120/72,6	35	780	2280

KennzeichnungenAchse 1Achse 2HerstellerzeichenMOTECMOTEC

Radtyp und Ausführung MCT9-9020 (s.o.) MCT9-10520 (s.o.)
Radgröße 9JX20 H2 10,5JX20 H2
Einpresstiefe ET...(s.o.) ET...(s.o.)
Giessereikennzeichen TAM TAM

Herkunftsmerkmal - -

Herstelldatum Monat und Jahr Monat und Jahr

## Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment	Schaftlänge
			(Nm)	(mm)
S01	Achse 1: Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	Achse 1: 33 mm
	Achse 1: Schraube M14x1,25			Achse 2: 30 mm
S02	Achse 1: Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	Achse 1: 33 mm
	Achse 2: Serienschraube M14x1,5			Achse 2: 32,5 mm

#### Prüfungen

Die Gutachten Nr.15-0109-A00-V02 und 15-0150-A00-V02 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

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 BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

15-0334-A00-V02 Nummer



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9JX20 H2 Typ MCT9-9020 und

10,5JX20 H2 Typ MCT9-10520 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG Fertiger/Zulieferer

Seite 2 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er	225, 235	245/30R20	K1a R02 T90	A06 A12 A14
ActiveHybrid	225, 235	245/35R20	K1a R02	A16 A18 A58
HY	225, 235	285/30R20	K2c K4i K6i K8m R03	L05 Lim V20
e1*2007/46*0323*	225, 235	295/25R20	K2c K4i K6i K8m R03 T95	S01
- ohne Allradlenkung				
BMW 5er-GT	120-330	245/35R20	R02 T91 T95	A06 A12 A14
GT, K-N1	120-330	245/40R20	R02	A16 A18 Flh
e1*2007/46*0215*;	120-330	255/35R20	R02 T93 T97	L04 NBF V20
e1*2007/46*0508*	120-330	275/35R20	K2b K6i K8g R03 T02 T98 156	S01
Gran Turismo	120-330	285/30R20	K2a K2b K6i K8k R03 T99 156	
- mit Allradlenkung	120-330	295/30R20	K2c K6i K8k R03 T01 T97 156	
BMW 5er-GT	120-330	245/35R20	R02 T91 T95	A06 A12 A14
GT, K-N1	120-330	245/40R20	R02	A16 A18 Flh
e1*2007/46*0215*;	120-330	255/35R20	R02 T93 T97	L05 NBF V20
e1*2007/46*0508*	120-330	275/35R20	K2b R03 T02 T98 156	S01
Gran Turismo	120-330	285/30R20	K2a K2b K6i K8g R03 T99 156	1
- ohne Allradlenkung	120-330	295/30R20	K2c K6i K8g R03 T01 T97 156	1
BMW 5er-Reihe	100-330	245/35R20	K1a R02 T95	A06 A12 A14
5L	100-330	285/30R20	K2c K4i K6i K8s R03 T95 T99	A16 A18 A58
e1*2007/46*0363*	100-330	203/301120	N2C N41 NOI NOS NOS 195 199	L04 Lim V20
- mit Allradlenkung				S01
BMW 5er-Reihe	100-330	245/30R20	K1a R02 T90	A06 A12 A14
5L	100-330	245/35R20	K1a R02 T95	A16 A18 A57
e1*2007/46*0363*	100-330	285/30R20	K2c K4i K6i K8m R03 T95 T99	L05 Lim V20
- ohne Allradlenkung	100-330	295/25R20	K2c K4i K6i K8m R03 T95	S01
BMW 5er-Touring	100-330	245/35R20	K1a R02	A06 A12 A14
5K, K-N1	100-330	285/30R20	K2c K4i K6i K8s R03 T95 T99	A16 A18 A58
e1*2007/46*0455*,	100-330	200/3UR2U	156	Car F40 L04
e1*2007/46*0508*			130	V20 S01
- mit Allradlenkung				V20 301
BMW 5er-Touring	100-330	245/35R20	K1a R02	A06 A12 A14
5K, K-N1	100-330	285/30R20	K2c K4i K6i K8m R03 T95 T99	A16 A18 A57
e1*2007/46*0455*,	100-330	200/3UR2U	156	Car F40 L05
e1*2007/46*0508*			156	V20 S01
- ohne Allradlenkung				V20 301
BMW 6er-Reihe	230-330	245/35R20	R02 T91	A06 A12 A14
6C	230-330	285/30R20	K2c K4i K6i K8m R03 T95	A16 A18 Cbo
e1*2007/46*0562*	230-330	200/30120	K2C K4I KOI KOIII KUS 195	Cpe L06 V20
61 2007/40 0302				S01
BMW 7er (V)	235, 330	245/40R20	R02	A06 A12 A14
ActiveHybrid	235, 330	255/35R20	R02 T93 T97	A16 A18 A58
HY, 3-HY, 7L				L05 NBF V20
e1*2007/46*0323*;	235, 330	275/35R20	K2b R03	S01
e1*2007/46*0586*;	235, 330	285/30R20	K2a K2b K6g K6i K8g R03 T99	- 301
e1*2007/46*0566*,	235, 330	295/30R20	K2c K6g K6i K8g R03 T01 T97	
0276*00-09				
0210 00-03				

Nummer 15-0334-A00-V02



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9JX20 H2 Typ MCT9-9020 und 10,5JX20 H2 Typ MCT9-10520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

				Seite 3 von 9	
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
BMW 7er-Reihe (V)	155-400	245/35R20	R02 T91 T95	A06 A12 A14	
701, 7L	155-400	245/40R20	R02	A16 A18 L04 NBF V20	
e1*2001/116*0490*	155-400	255/35R20	R02 T93 T97		
; e1*2007/46*	155-400	275/35R20	K2b K6g K6i K8g R03 T02 T98 156	S01	
0276*00-09 - mit Allradlenkung	155-400	285/30R20	K2a K2b K6h K6i K8k R03 T95 T99 156		
	155-400	295/30R20	K2c K6h K6i K8k R03 T01 T97 156		
BMW 7er-Reihe (V)	155-400	245/35R20	R02 T91 T95	A06 A12 A14	
701, 7L	155-400	245/40R20	R02	A16 A18 L05	
e1*2001/116*0490*	155-400	255/35R20	R02 T93 T97	NBF V20	
,	155-400	275/35R20	K2b R03 T02 T98 156	S01	
e1*2007/46* 0276*00-09	155-400	285/30R20	K2a K2b K6g K6i K8g R03 T95 T99 156		
- ohne Allradlenkung	155-400	295/30R20	K2c K6g K6i K8g R03 T01 T97 156		
BMW X3	100-230	245/40R20	K1a R02	A06 A12 A14	
X3, X-N1	100-230	255/35R20	K1a K1b R02	A16 A18 B90	
e1*2007/46*0512*;	100-230	275/35R20	K1c R02	V20 S01	
e1*2007/46*0454*	100-230	275/35R20	K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03		
- incl. Facelift 2014	100-230	285/30R20	K2c K4i K4w K6x K8i R03 T95 T99		
	100-230	285/35R20	K2c K4i K4w K6x K8i R03		
BMW X3	100-210	245/35R20	K1b R02	A06 A12 A14	
X83	100-210	255/35R20	K1a K1b R02	A16 A18 V20	
e1*2001/116*0249*	100-210	275/30R20	K2a K2b K42 K46 R03 R70 T93 T97	S02	
	100-210	285/30R20	K2c K42 K46 R03 T95		
BMW X4	100-230	245/40R20	K1a R02	A06 A12 A14	
X3, X-N1	100-230	255/35R20	K1a K1b R02	A16 A18 B90	
e1*2007/46*	100-230	275/35R20	K1c R02	V20 S01	
0512*11, 0454*13-	100-230	275/35R20	K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03		
	100-230	285/30R20	K2c K4i K4w K6x K8i R03 T95 T99		
	100-230	285/35R20	K2c K4i K4w K6x K8i R03		
BMW X4	100-230	245/40R20	R02	A06 A12 A14	
X3, X-N1	100-230	255/35R20	K1a R02	A16 A18 B90	
e1*2007/46*	100-230	275/35R20	K1a R02	KMV V20	
0512*11, 0454*13-	100-230	275/35R20	K2b K4i K4w K6x K8a R03	S01	
 - mit M-Paket -	100-230	285/30R20	K2b K4i K4w K6x K8i R03 T95 T99	1	
Verbreiterungen	100-230	285/35R20	K2b K4i K4w K6x K8i R03	1	

Nummer 15-0334-A00-V02

TGA-Art 13.

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9JX20 H2 Typ MCT9-9020 und 10,5JX20 H2 Typ MCT9-10520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



TUV Pfalz

Seite 4 von 9

## **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 Prüfingenieur 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. 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.

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

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1560 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 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.
- 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 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- A16 Zum Auswuchten der Sonderräder 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. Fahrwerksteilen zu achten.

Nummer 15-0334-A00-V02



Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9JX20 H2 Typ MCT9-9020 und 10,5JX20 H2 Typ MCT9-10520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



TÜV Phairland Gray

Seite 5 von 9

- 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 Felgenrand hinausragen.
- 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.
- **B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.
- **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.
- F40 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).
- **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.

Nummer 15-0334-A00-V02



Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9JX20 H2 Typ MCT9-9020 und 10,5JX20 H2 Typ MCT9-10520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



TÜV Pfalz

Seite 6 von 9

**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.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K4w** An Achse 2 sind die Befestigungen der Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen in den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**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.

**K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K6x** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter 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.

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

**K8k** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

Nummer 15-0334-A00-V02



Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9JX20 H2 Typ MCT9-9020 und 10,5JX20 H2 Typ MCT9-10520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



Seite 7 von 9

- **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).
- **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).
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- **NBF** Die Räder sind 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.
- **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 Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- **T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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).
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 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).
- **T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 15-0334-A00-V02



TGA-Art 1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9JX20 H2 Typ MCT9-9020 und 10,5JX20 H2 Typ MCT9-10520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Rheinland Group

Seite 8 von 9

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

**V20** 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	225/35R20	255/30R20, 265/30R20
Nr. 2	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
Nr. 3	235/35R20	265/30R20, 275/30R20
Nr. 4	235/45R20	255/40R20, 265/40R20
Nr. 5	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr. 6	245/35R20	275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr. 7	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr. 8	245/45R20	275/40R20
Nr. 9	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 10	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr. 11	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr. 12	255/45R20	285/40R20
Nr. 13	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
Nr. 14	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
Nr. 15	265/40R20	295/35R20, 305/35R20
Nr. 16	265/45R20	295/40R20
Nr. 17	265/50R20	295/45R20
Nr. 18	275/35R20	305/30R20
Nr. 19	275/40R20	305/35R20, 315/35R20
Nr. 20	275/50R20	305/45R20
Nr. 21	295/35R20	335/30R20, 345/30R20

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.

# Hinweise zu den Sonderrädern entfällt

# Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen der Sonderradtypen an Achse 1 und an Achse 2 wurden in TUV Rheinland Malaysia, Subang Jaya ab Januar 2015 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 20. April 2017 in Lambsheim statt.

Nummer 15-0334-A00-V02



TGA-Art

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9JX20 H2 Typ MCT9-9020 und 10,5JX20 H2 Typ MCT9-10520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 9 von 9

# 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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2015.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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

Lambsheim, 20. April 2017



Tufan 00270182.DOC