

**Hersteller**
 AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer  
 Cuisery Str. 1  
 67157 Wachenheim  
 QM-Nr. 49020180804
**Prüfgegenstand**

PKW-Sonderrad

	<b>Achse 1</b>	<b>Achse 2</b>
Modell	MOTEC - Pantera	MOTEC - Pantera
Typ	MCT2-8519	MCT2-9519
Radgröße	8,5 J x 19 H2	9,5 J x 19 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5G	MCT2-8519 5G / ohne Ring	5/120/72,6	35	720	2100
5G	MCT2-9519 /5G / ohne Ring	5/120/72,6	30	720	2100

**Kennzeichnungen**

	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	MOTEC	MOTEC
Radtyp und Ausführung	MCT2-8519 (s.o.)	MCT2-9519 (s.o.)
Radgröße	8,5 J x 19 H2	9,5 J x 19 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 (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30
S02	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	33
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	28

**Prüfungen**

Die Gutachten Nr.080102 und Nr.080573 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%^

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T89	A02 A04 A05
	135-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	135-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	A12 A14 A21
	135-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91	Car K42 K44
	135-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91 T93	K46 K56 Lim R21 V19 S01
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..	85-141	225/35R19	K41 R02 T84	A02 A04 A05
	85-141	235/35R19	G01 R03 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	85-141	235/35R19	G01 K41 K45 R02 T87 T88 T91	A12 A14 A21
	85-141	255/30R19	R03 T87 T91	K1c K2c K42
	85-141	265/30R19	R03 T89 T91	K44 K46 K56 V19 S01
BMW 3er-Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T88	A02 A04 A05
	77-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	A12 A14 A21
	77-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91	Cbo Cpe K42
	77-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91	K44 K46 K56 R21 V19 S01
BMW 3er-Reihe 346L e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	77-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T88	A02 A04 A05
	77-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	A12 A14 A21
	77-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91	Car K42 K44
	77-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91 T93	K46 K56 Lim R21 V19 S01
BMW 3er-Reihe 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-225	225/35R19	R02 T84 T88	A02 A04 A05
	85-225	235/35R19	R02	A06 A08 A09
	85-225	235/35R19	G01 K42 R03 T87 T91	A12 A14 A21
	85-225	255/30R19	K2b K42 R03 T91	Car Lim V19
	85-225	265/30R19	K2c K42 K44 R03 T89 T91 T93	S01
BMW 3er-Reihe 390L, -/X, 3L, 3K, 3- V, 3K-N1 e1*2001/116* 0308*09-..,0344*06- .. e1*2007/46* 0314*00-04; e1*2007/46*0315*..; e1*2007/46*0559*..; e24*2007/46*0022*.. - ab Facelift 2008	85-240	225/35R19	R02 T84 T88 T91	A02 A04 A05
	85-240	235/35R19	R02 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	85-240	235/35R19	G01 K2b K6b R03 T87 T88 T91	A12 A14 A21
	85-240	255/30R19	K2b K6b K8d R03 T87 T91	Car Lim V19
	85-240	265/30R19	K2b K6b K8i R03 T89 T93	S01
BMW 3er-Reihe 392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*.. ; e1*2001/116*0344*.. ; e1*2007/46*0316*.. - Coupé/Cabrio	90-240	225/35R19	K1a R02 T84 T88	A02 A04 A05
	90-240	235/35R19	K1c R02	A06 A08 A09
	90-240	235/35R19	G01 K42 R03 T87 T91	A12 A14 A21
	90-240	255/30R19	K2b K42 R03 T91	Cbo Cpe V19
	90-240	265/30R19	K2b K42 K44 R03 T89 T91 T93	S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/35R19	G01 K2c R03 R70 T84 T88	A02 A04 A05
	75-142	225/35R19	G01 K1c L02 R02 R70 T84 T88	A06 A08 A09
	75-142	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88	A12 A14 A21
	75-142	235/35R19	G01 K1c L02 R02 T87 T88	Cbo Cpe K41
	75-142	255/30R19	K2c R03 T87 T91	K42 K44 K56
	75-142	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	V19 S01
BMW 3er-Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/35R19	G01 K2c R03 R70 T84 T88	A02 A04 A05
	66-142	225/35R19	G01 K1c L02 R02 R70 T84 T88	A06 A08 A09
	66-142	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A12 A14 A21
	66-142	235/35R19	G01 K1c L02 R02 T87 T88 T91	Car K41 K42
	66-142	255/30R19	K2c R03 T87 T91	K44 K56 Lim
	66-142	265/30R19	G01 K2c R03 T88 T91	Nco V19 S01
BMW 3er-Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A02 A04 A05
	210-217	235/35R19	G01 K1c R02 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	210-217	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	A12 A14 A21
	236	235/35R19	K1c R02 T87 T88 T91	K41 K42 K44
	236	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	K56 L02 R21 V19 S01
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung	120-225	235/40R19	R02 R37	A02 A04 A05
	120-225	265/35R19	K2b R03 T94 T98 144	A06 A08 A09
	120-225	245/40R19	R02	A12 A14 A21
	120-225	245/40R19	K2b R03 T94 T98 144	A57 BW1
	120-225	275/35R19	K2c K4i K6i K8e R03 T00 T96 144	L05
	120-225	285/35R19	K2c K4i K6i K8m R03 144	Lim V19 S02
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung	120-225	235/40R19	R02 R37	A02 A04 A05
	120-225	265/35R19	K2b K4i K6i K8e R03 T94 T98 144	A06 A08 A09
	120-225	245/40R19	R02	A12 A14 A21
	120-225	245/40R19	K2b R03 T94 T98 144	A58 BW1
	120-225	275/35R19	K2c K4i K6i K8m R03 T00 T96 144	L04
	120-225	285/35R19	K2c K4i K6i K8s R03 144	Lim V19 S02
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung	120-225	235/40R19	R02 R37	A02 A04 A05
	120-225	265/35R19	K2b K4i K6i K8e R03 T98 144	A06 A08 A09
	120-225	245/40R19	R02	A12 A14 A21
	120-225	245/40R19	K2b R03 T98 144	A58 BW1
	120-225	275/35R19	K2c K4i K6i K8m R03 T00 T96 144	Car
	120-225	285/35R19	K2c K4i K6i K8s R03 144	F40 L04 V19 S02
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - ohne Allradlenkung	120-225	235/40R19	R02 R37	A02 A04 A05
	120-225	265/35R19	K2b R03 T98 144	A06 A08 A09
	120-225	245/40R19	R02	A12 A14 A21
	120-225	245/40R19	K2b R03 T98 144	A57 BW1
	120-225	275/35R19	K2c K4i K6i K8e R03 T00 T96 144	Car
	120-225	285/35R19	K2c K4i K6i K8m R03 144	F40 L05 V19 S02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*..; e1*2007/46*0454*..; e24*2007/46*0024*..	100-190	225/40R19	R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 V19 S03
	100-190	255/35R19	K2b R03 T92 T96	
BMW X3 X3 e1*2007/46*0512*..; e1*2007/46*0454*..	120-190	235/45R19	R02 R37	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 V19 S02
	120-230	245/45R19	R02	
	120-230	255/40R19	K1a R02	
	120-230	255/40R19	K2b K6v R03 T00 T96 144	
	120-230	275/40R19	K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 141	
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	141-170	225/35R19	Cpe R03 R70 T84 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Cbo K1c K43 K45 K71 V19 S01
	141-170	225/35R19	Cpe L02 R02 R70 T84 T88	
	141-170	235/35R19	Cpe G01 R03	
	141-170	235/35R19	Cpe G01 L02 R02	
	141-170	255/30R19	Cpe K2b K42 K46 K56 R03	
	141-170	265/30R19	Cpe G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-110	225/35R19	K2b K42 K46 R03 R70 T84 T88	
	85-110	225/35R19	L02 R02 R70 T84 T88	
	85-110	235/35R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-110	235/35R19	G01 L02 R02	
	85-110	255/30R19	K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-110	265/30R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-125	225/35R19	R03 R70 T84 T88 Z3N	
	85-125	225/35R19	L02 R02 R70 T84 T88 Z3N	
	85-125	235/35R19	G01 K2b K42 K46 K56 R03 Z3N	
	85-125	235/35R19	G01 L02 R02 Z3N	
	85-125	255/30R19	K2b K42 K44 K46 K56 R03 Z3N	
85-125	265/30R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03 Z3N		
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-195	225/35R19	K14 K1c R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Cbo Cpe V19 S01
	110-195	235/35R19	G01 K14 K1c K41 R02	
	110-195	235/35R19	G01 K2c K42 K56 R03	
	110-195	245/30R19	K14 K1c R02	
	110-195	245/30R19	K2c K42 K56 R03	
	110-195	255/30R19	K2c K42 K56 R03	
110-195	265/30R19	K2c K42 K56 R03		

### Auflagen und Hinweise

**141** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1410 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 Beispieldokument zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profilen, 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.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und 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.

**BW1** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 374 mm an Achse1.

**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.

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

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

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

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

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

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

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

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

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

**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.

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

**K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**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.

**K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. 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.

**K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.

**K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 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.

**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.

- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- 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).
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- Nco** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- 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.
- 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 verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.
- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).



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

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

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

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

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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).

**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	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 2	225/40R19	255/35R19
Nr. 3	225/45R19	245/40R19
Nr. 4	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 5	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 6	235/45R19	255/40R19
Nr. 7	235/50R19	255/45R19
Nr. 8	245/30R19	305/25R19
Nr. 9	245/35R19	265/30R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 10	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 11	245/45R19	275/40R19
Nr. 12	255/30R19	305/25R19
Nr. 13	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 14	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 15	255/45R19	285/40R19
Nr. 16	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
Nr. 17	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 18	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 19	265/40R19	295/35R19
Nr. 20	265/50R19	295/45R19
Nr. 21	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. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**Z3N** Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11\*93/81\*0029\*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

**Hinweise zu den Sonderrädern**  
entfällt

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Subang Jaya, Malaysia ab Januar 2008 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 5. April 2012 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.

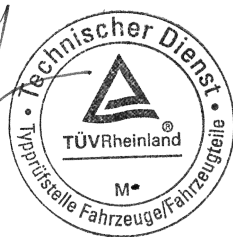

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2007.

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, 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, 5. April 2012



Tufan

00179118.DOC