

Nummer 15-0414-A00-V03

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

 $8,5 \text{ J} \times 19 \text{ H2}$  Typ UA3-8519 und  $9,5 \text{ J} \times 19 \text{ H2}$  Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 1 von 14

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch

QM-Nr.49 02 0092002

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

 Achse 1
 Achse 2

 ULTRA - UA3
 ULTRA - UA3

 UA3-8519
 UA3-9519

 8,5 J x 19 H2
 9,5 J x 19 H2

 Mittenzentrierung
 Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
MB	UA3-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	30	690	2100
MB	UA3-9519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	43	690	2100

KennzeichnungenAchse 1Achse 2HerstellerzeichenULTRAULTRA

Radtyp und Ausführung UA3-8519 (s.o.) UA3-9519 (s.o.) Radgröße 8,5 J x 19 H2 9,5 J x 19 H2 Einpresstiefe ET...(s.o.) ET...(s.o.) TAM TAM

Herkunftsmerkmal

Herstelldatum Monat und Jahr

Monat und Jahr

## Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28,3
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	28,3

### Prüfungen

Modell

Zentrierart

Typ Radgröße

Die Gutachten Nr.15-0349-A00-V01 und 15-0350-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 Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%



Nummer 15-0414-A00-V03

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 2 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
CL-Klasse 215 e1*98/14*0113*	220-368 220-368 220-368 220-368 220-368	245/35R19 245/40R19 245/40R19 275/30R19 275/35R19	K1a K41 R02 T89 T93 R03 R35 T94 T98 K1a K41 R02 R35 T94 T98 K2b K42 K56 R03 T92 T96 K2b K42 K56 R03 R35	A06 A12 A14 A16 A18 A8b A8c V19 W17 S02
CL-Klasse 216 e1*2001/116*0372* (FIN: WDD216)	285 285,320 285,320 285,320 285-380 285-380 285-380	235/45R19 245/40R19 255/40R19 275/35R19 255/40R19 275/40R19 285/35R19	R02 R37 K1a K1b K41 R02 R37 R03 138 R03 R37 138 K1a K1b K41 R02 R03 136 K66 R03 138	A06 A12 A14 A16 A18 B10 Cpe V00 VS9 S02
CLS Shooting Brake 218 e1*2007/46*0485* incl. Facelift 2014	120-245 120-245 120-245 120-245 120-245	245/35R19 255/35R19 255/35R19 275/30R19 285/30R19	R02 T89 T93 R02 R03 T92 T96 138 R03 T92 T96 138 R03 138	A06 A12 A14 A16 A18 A57 B10 Car V19 Y66 S01
CLS-Klasse 218 e1*2007/46*0485* - incl. Facelift 2014	120-245 120-245 120-245 120-245 120-245 120-245 120-245 120-245	245/35R19 245/35R19 255/30R19 255/30R19 255/35R19 255/35R19 275/30R19 285/30R19	R02 R03 T93 R02 R03 T91 R02 R03 R03 R03	A06 A12 A14 A16 A18 A57 B10 Lim V19 Y66 S01
E 500 212 e1*2001/116* 0501*09 ab Facelift 2011 - incl. Facelift 2013 - mit Luftfederung (FIN: WDD212)	300 300 300 300	245/35R19 245/35R19 275/30R19 285/30R19	K1c K7d R02 T93 K2b R03 T93 138 K2c K4k K6c K6h K8g R03 T96 138 K2c K4k K6c K6h K8g R03 T94 T98 138	A06 A12 A14 A16 A18 A57 F38 Lim V00 V19 S02



Nummer 15-0414-A00-V03

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

				Seite 3 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse	110-220	225/40R19	R02 R37 T93	A06 A12 A14
212	110-220	225/45R19	R02 R37 T92 T96	A16 A18 A58
e1*2001/116*	110-220	235/40R19	K1c K5d K5i K5k R02 R37 T92	B29 B60 DE0
0501*24			T96	Lim NoP V19
(Baumuster 213)	110-220	245/35R19	K1c K5d K5i K5k R02 T93	S02
	110-220	245/35R19	R03 T93 138	
	110-220	245/40R19	K1c K5d K5i K5k R02 T94 T98	
	110-220	245/40R19	R03 T94 T98 138	
	110-220	255/35R19	K1c K5d K5i K5l K7d R02 T92 T96	
	110-220	255/35R19	R03 T92 T96 138	
	110-220	255/40R19	K1c K5d K5i K5l K7d R02	
	110-220	255/40R19	R03 138	
	110-220	265/35R19	K2b R03 T94 T98 138	
	110-220	265/35R19	K2h R03 T94 T98 138	
	110-220	275/35R19	K2b R03 138	
	110-220	275/35R19	K2h R03 138	
	110-220	285/30R19	K2c K4i K6i K8h R03 T94 T98 138	
	110-220	285/35R19	K2c K4i K6i K8h R03 138	
E-Klasse	100-225	235/35R19	K1c K5d R02 R37 T91	A06 A12 A14
212	100-225	235/35R19	R03 R37 T91 138	A16 A18 A57
e1*2001/116*0501*	100-225	255/30R19	K2b R03 T91 138	F38 Lim NoH
- mit Luftfederung - incl. Facelift 2013	100-225	265/30R19	K2c K4k K6c K6g R03 T91 T93 138	V01 V19 S02
(FIN: WDD212)	100-285	245/35R19	K1c K7d R02 T89 T93	
	100-285	245/35R19	K2b R03 T93 138	
	100-285	275/30R19	K2c K4k K6c K6h K8g R03 T92 T96 138	
	100-285	285/30R19	K2c K4k K6c K6h K8g R03 T94 T98 138	-
E-Klasse	100-225	235/35R19	K1c K5d R02 R37 T91	A06 A12 A14
212, 212G	100-225	235/35R19	R03 R37 T91 138	A16 A18 A57
e1*2001/116*0501*	100-225	255/30R19	K2b R03 T91 138	F39 Lim NoH
;	100-225	265/30R19	K2c K4k K6c K6g R03 T93 138	V01 V19 S02
e1*2007/46*0484*	100-245	245/35R19	K1c K7d R02 T89 T93	
- incl. Facelift 2013	100-245	245/35R19	K2b R03 T93 138	
(FIN: WDD212)	100-245	275/30R19	K2c K4k K6c K6h K8g R03 T92 T96 138	
	100-245	285/30R19	K2c K4k K6c K6h K8g R03 138	



Nummer 15-0414-A00-V03

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

				Seite 4 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
E-Klasse 4matic	120-145	225/40R19	R02 R37 T93	A06 A12 A14
212	120-145	225/45R19	R02 R37 T92 T96	A16 A18 A56
e1*2001/116* 0501*24	120-145	235/40R19	K1c K5d K5i K5k R02 R37 T92 T96	B29 B60 DE0 Lim NoP V19
(Baumuster 213)	120-270	245/35R19	K1c K5d K5i K5k R02 T93	Y92 S02
	120-270	245/35R19	R03 T93 138	
	120-270	245/40R19	K1c K5d K5i K5k R02 T94 T98	
	120-270	245/40R19	R03 T94 T98 138	
	120-270	255/35R19	K1c K5d K5i K5l K7d R02 T92 T96	
	120-270	255/35R19	R03 T92 T96 138	
	120-270	255/40R19	K1c K5d K5i K5l K7d R02	1
	120-270	255/40R19	R03 138	
	120-270	265/35R19	K2b R03 T94 T98 138	
	120-270	265/35R19	K2h R03 T94 T98 138	
	120-270	275/35R19	K2b R03 138	
	120-270	275/35R19	K2h R03 138	
	120-270	285/30R19	K2c K4i K6i K8h R03 T94 T98	
			138	
	120-270	285/35R19	K2c K4i K6i K8h R03 138	
E-Klasse Cabrio	120-245	235/35R19	R03 T87 T91	A06 A12 A14
207	120-285	235/35R19	K1c K5c K5k R02 T87 T91	A16 A18 A58
e1*2001/116*0502*	120-285	255/30R19	K2b K4k K6g K8d R03 T91	Cbo F39 V19
(FIN: WDD207)	120-285	265/30R19	K2c K4a K4k K6h K6i K8i R03 T89 T93	S02
	120-285	275/30R19	K2c K4a K4k K6h K6i K8i R03	
E-Klasse Coupé	120-225	225/35R19	K1c K5a R02 R37 T88	A06 A12 A14
207	120-285	235/35R19	K1c K5c K5k R02 T87 T91	A16 A18 A58
e1*2001/116*0502*	120-285	235/35R19	R03 T91	Cpe F39 V19
(FIN: WDD207)	120-285	255/30R19	K2b K4k K6g K8d R03 T91	S02
,	120-285	265/30R19	K2c K4a K4k K6h K6i K8i R03	1
		_	T89 T93	
	120-285	275/30R19	K2c K4a K4k K6h K6i K8i R03	1



Nummer 15-0414-A00-V03

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

				Seite 5 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse Coupé /	120-220	225/40R19	R02 R37 T93	A06 A12 A14
Cabrio	120-220	225/45R19	R02 R37 T92 T96	A16 A18 A58
R1EC	120-220	235/40R19	R02 R37 T92 T96	B29 B60 Cbo
e1*2007/46*1666*	120-220	245/35R19	R02 T93	Cpe DE0
	120-220	245/35R19	R03 T93	NoP
	120-220	245/40R19	R02	V19 Vn2 S02
	120-220	245/40R19	R03	
	120-220	255/35R19	K1a K1b R02	
	120-220	255/35R19	R03 T92 T96	
	120-220	255/40R19	K1a K1b R02	
	120-220	255/40R19	R03	
	120-220	265/35R19	R03	
	120-220	275/35R19	K2b R03	
	120-220	275/35R19	K2h R03	
	120-220	285/30R19	K2c K6i K6r K9v R03	7
	120-220	285/35R19	K2c K6i K6r K9v R03	
E-Klasse Coupé /	135-195	225/40R19	R02 R37 T93	A06 A12 A14
Cabrio 4matic	135-195	225/45R19	R02 R37 T92 T96	A16 A18 A56
R1EC	135-195	235/40R19	R02 R37 T92 T96	B29 B60 Cbo
e1*2007/46*1666*	135-195	265/35R19	R03 138	Cpe DE0
	135-270	245/35R19	R02 T93	NoP
	135-270	245/35R19	R03 T93 138	V19 Vn2 Y92
	135-270	245/40R19	R02	S02
	135-270	245/40R19	R03 138	
	135-270	255/35R19	K1a K1b R02	
	135-270	255/35R19	R03 T92 T96 138	
	135-270	255/40R19	K1a K1b R02	
	135-270	255/40R19	R03 138	
	135-270	275/35R19	K2b R03 138	
	135-270	275/35R19	K2h R03 138	
	135-270	285/30R19	K2c K6i K6r K9v R03 138	
	135-270	285/35R19	K2c K6i K6r K9v R03 138	
E-Klasse T-Modell	100-225	235/35R19	K1c K5d R02 R37 T91	A06 A12 A14
212 K	100-245	245/35R19	K1c K7d R02 T89 T93	A16 A18 A57
e1*2007/46*0200*	100-245	275/30R19	K2c K4k K6c K6h K8g R03 T96	Car F42 NoH
- incl. Facelift 2013			X77 138	V01 V19 S02
(FIN: WDD212)	100-245	285/30R19	K2c K4k K6c K6h K8g R03 T98 138	
E-Klasse T-Modell	100 - 225	235/35R19	K1c K5d R02 R37 T91	A06 A12 A14
212 K	100 - 285	245/35R19	K1c K7d R02 T89 T93	A16 A18 A57
e1*2007/46*0200* - mit Luftfederung	100 - 285	275/30R19	K2c K4k K6c K6h K8g R03 T96 X77 138	Car F38 NoH V01 V19 S02
- incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212)	100 - 285	285/30R19	K2c K4k K6c K6h K8g R03 T98 138	



Nummer 15-0414-A00-V03

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

-				Seite 6 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
E-Klasse T-Modell	110-210	225/45R19	R02 R37 T96	A06 A12 A14
R1ES	110-210	235/40R19	K1c K5d K5i K5k R02 R37 T96	A16 A18 A58
e1*2007/46*1560*	110-210	245/40R19	K1c K5d K5i K5k R02 T94 T98	B29 B60 Car
	110-210	245/40R19	R03 T94 T98 138	DE0 KOV
	110-210	255/35R19	K1c K5d K5i K5l K7d R02 T96	NoP
	110-210	255/35R19	R03 T96 X77 138	V19 S02
	110-210	255/40R19	K1c K5d K5i K5l K7d R02 T00 T96	
	110-210	255/40R19	R03 T00 T96 138	
	110-210	265/35R19	K2b R03 T94 T98 138	
	110-210	265/35R19	K2h R03 T94 T98 138	
	110-210	275/35R19	K2b R03 T00 T96 138	
	110-210	275/35R19	K2h R03 T00 T96 138	
	110-210	285/30R19	K2c K4i K6i K8h R03 T94 T98 138	
	110-210	285/35R19	K2c K4i K6i K8h R03 138	
E-Klasse T-Modell	135-195	225/45R19	R02 R37 T96	A06 A12 A14
4matic	135-195	235/40R19	K1c K5d K5i K5k R02 R37 T96	A16 A18 A56
R1ES	135-270	245/35R19	K1c K5d K5i K5k R02 T93	B29 B60 Car
e1*2007/46*1560*	135-270	245/40R19	K1c K5d K5i K5k R02 T98	DE0 KOV
	135-270	245/40R19	R03 T98 138	NoP
	135-270	255/35R19	K1c K5d K5i K5l K7d R02 T96	V19 Y92 S02
	135-270	255/35R19	R03 T96 X77 138	
	135-270	255/40R19	K1c K5d K5i K5l K7d R02 T00 T96	
	135-270	255/40R19	R03 T00 T96 138	
	135-270	265/35R19	K2b R03 T98 138	
	135-270	265/35R19	K2h R03 T98 138	
	135-270	275/35R19	K2b R03 T00 T96 138	
	135-270	275/35R19	K2h R03 T00 T96 138	
	135-270	285/30R19	K2c K4i K6i K8h R03 T98 138	
	135-270	285/35R19	K2c K4i K6i K8h R03 138	
GLK-Klasse	100-225	235/50R19	K1c R02	A06 A12 A14
204X	100-225	245/45R19	K1c R02	A16 A18 V19
e1*2001/116*	100-225	255/45R19	K1c K5a R02	S02
0480*00-16	100-225	255/45R19	R03 134	
(FIN: WDC204)	100-225	275/40R19	K2c K6a R03 136	
S 63/65 -/AMG	386-463	255/40R19	K1a K1b K41 R02	A06 A12 A14
221, 221AMG	386-463	255/40R19	M+S R03	A16 A18 A58
e1*2001/116*0335*	386-463	275/40R19	R03 136	VS9 S02
e1*2001/116*0396* (FIN: WDD221)				
S-Klasse	150-285	245/40R19	R02 R37 138	A06 A12 A14
221	150-320	255/40R19	R03 R37 138	A16 A18 B10
e1*2001/116*0335*	150-320	275/35R19	R03 138	V00 VS9 S02
(FIN: WDD221)	150-380	255/40R19	K1a K1b K41 R02 138	
	150-380	275/40R19	R03 136	



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 14

### **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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst-	Tragfähigkeit (%)			
geschwindigkeit		Gesch	windigke	eitssymbol (GSY)
		V	W	Υ
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.

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 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 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.



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 14

- 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.
- 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 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.
- 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.
- **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.
- **A8b** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.
- **A8c** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.
- **B10** Rad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360mm an Achse 1.
- **B29** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330 mm an Achse 1.
- **B60** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse1.
- **Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 14

**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.

- **DE0** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an Achse2.
- F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- **F42** Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an der Vorderachse.
- **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.
- **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.
- **K2h** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps, ...).
- **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.



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 10 von 14

**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.

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

**K4k** An Achse 2 ist das Halteblech der Radhausinnenverkleidung oberhalb der Radhausausschnittkante vollständig anzulegen.

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

**K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**K5I** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

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

**K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 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.

**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.

**K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

**K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 11 von 14

**K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 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.

**K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 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.

**K9v** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Zusatzradabdeckungen auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des Radlaufes folgend zu kürzen.

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

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

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**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 verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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.



Nummer 15-0414-A00-V03

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 12 von 14

- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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.
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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.
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 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.
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 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.
- **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.
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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.
- **T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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.
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4, ...).
- **V01** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4-Matic) bei Baureihe 212 nur ab EG-Genehmigungsstand: e1\*2001/116\*0501\*08, bzw. bei Baureihe 212 K nur ab Genehmigungsstand: e1\*2007/46\*0200\*07 zulässig.



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 13 von 14

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

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.

VS9 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	235/45R19	255/40R19
Nr.	2	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr.	3	255/40R19	255/40R19, 275/40R19, 285/35R19, 295/35R19

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

**Vn2** Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

**W17** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330 mm an Achse 1 und 300 mm an Achse 2.



TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

8,5 J x 19 H2 Typ UA3-8519 und 9,5 J x 19 H2 Typ UA3-9519

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 14 von 14

X77 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

**Y66** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 344 mm an Achse 1.

**Y92** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 342 mm an Achse 1.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen der Sonderradtypen an Achse 1 und an Achse 2 wurden in TUV Rheinland Malaysia, Subang Jaya ab April 2015 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 1. Februar 2024 in Lambsheim 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 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 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, 1. Februar 2024



Tufan 00421942.DOC