## Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 12

Auftraggeber Reifen Gundlach GmbH

Gewerbegebiet, Talstraße 1-3

56316 Raubach

QM-Nr. 441..002, TÜV Nord

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad zur Verwendung an Achse 2

ModellMW03TypMW03 9519Radgröße9.5Jx19H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B1	MW03 9519 B1 / ohne Ring	5/120/72,6	35	735	2260

## Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51812 Herstellerzeichen RG-T

Radtyp und Ausführung MW03 9519 (s.o.)

Radgröße 9.5Jx19H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

### **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S02	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32,5	-
	(Ges. Länge: 61 mm)				
S03	Serienschraube M14x1,25	Kegel 60°	130	27,5	-
S04	Serienschraube M12x1,5	Kegel 60°	120	25,5	-
S05	Serienschraube M12x1,5	Kegel 60°	110	25,5	-
S06	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	26	RG.550F
S07	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28,3	RG.560F

## Prüfungen

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%

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TÜV Pfalz

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe	100-240	235/35R19	G73 K2c K44 R03 T87 T91	A01 A12 A99
182, 1C e1*2001/116*0352*, e1*2007/46* 0277*00-07 - Coupé, Cabrio	100-240	255/30R19	K2c K44 R03 T87 T91	Cbo Cpe K42 K46 KuG V19 HA2 S05
- incl. Facelift 2011				
BMW 1er-Reihe	85-195	235/35R19	G73 K2c K44 R03 T87 T91	A01 A12 A99
187 e1*2001/116* 0287*00-09	85-195	255/30R19	K2c K44 R03 T87 T91	K42 K46 KuG V19 HA2 S05
BMW 1er-Reihe	66-195	235/35R19	G73 K2c K44 R03 T87 T91	A01 A12 A99
187, 1K2, 1K4 e1*2001/116* 0287*10, e1*2007/46*, 0273*00-03, 0283*00-03 - ab Facelift 2007	66-195	255/30R19	K2c K44 R03 T87 T91	K42 K46 KuG V19 HA2 S05
BMW 3er GT	100-265	235/40R19	K2b R03 T92 T96	A01 A12 A57
3-V, 3K-N1	100-265	245/40R19	K2b R03	A99 Flh KuG
e1*2007/46*0559*;	100-265	255/40R19	K2b R03	V19 HA2 S03
e24*2007/46*0022*05	100-265	265/35R19	K2a K2b K6g K6i K8h R03	
	100-265	275/35R19	K2c K6g K6i K8h R03	
	100-265	285/35R19	K2c K6h K6i K8n R03	
BMW 3er-Allrad	135-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A01 A12 A99
346X	135-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91	Car K42 K44
e1*98/14*,2001/116* 0144*	135-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91 T93	K46 K56 KuG Lim R21 V19 HA2 S05
BMW 3er-Compact	85-141	235/35R19	G01 R03 T87 T88 T91	A01 A12 A99
346K	85-141	255/30R19	R03 T87 T91	K1c K2c K42
e1*98/14*0167*, e1*2001/116*0167*	85-141	265/30R19	R03 T89 T91	K44 K46 K56 KuG V19 HA2 S05
BMW 3er-Reihe	77-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A01 A12 A99
346C, 346R	77-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91	Cbo Cpe K42
e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*	77-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91	K44 K46 K56 KuG R21 V19 HA2 S05
BMW 3er-Reihe	77-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A01 A12 A99
346L	77-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91	Car K42 K44
e1*97/27*0097*, e1*98/14*0097*	77-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91 T93	K46 K56 KuG Lim R21 V19 HA2 S05

## Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TUV Phairland Group

				Seite 3 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe	85-225	235/35R19	G01 R03 T87 T91	A01 A12 A99
390L, -/X	85-225	255/30R19	K2b K42 R03 T91	Car KuG Lim
e1*2001/116*	85-225	265/30R19	K2b K42 R03 T89 T91 T93	V19 HA2 S05
0308*00-08, 0344*00-05	00 220	200/001110	142 112 1100 100 101 100	
BMW 3er-Reihe	85-240	235/35R19	G01 K2b K6a R03 T87 T91	A01 A12 A99
390L, -/X, 3L, 3K, 3K-	85-240	255/30R19	K2b K6b R03 T91	Car KuG Lim
N1	85-240	265/30R19	K2b K6b K8d R03 T89 T93	V19 HA2 S05
e1*2001/116* 0308*09,0344*06 e1*2007/46* 0314*00-04; 0315*00-05; e24*2007/46* 0022*00-02 - ab Facelift 2008				
BMW 3er-Reihe	90-240	235/35R19	G01 R03 T87 T91	A01 A12 A99
392C, 390X, 3C	90-240	255/30R19	K2b K42 R03 T91	Cbo Cpe KuG
e1*2001/116*0346*,	90-240	265/30R19	K2b K42 R03 T89 T91	V19 HA2 S05
e1*2001/116*0344*; e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio				
BMW 3er-Reihe	75-142	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88	A01 A12 A99
3B, 3/B	75-142	255/30R19	K2c R03 T87 T91	Cbo Cpe K41
F920,	75-142	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	K42 K44 K56
e1*93/81*0016*				KuG V19 HA2 S06
BMW 3er-Reihe	66-142	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A01 A12 A99
3C, 3/C	66-142	255/30R19	K2c R03 T87 T91	Car K41 K42
F547,	66-142	265/30R19	G01 K2c R03 T88 T91	K44 K56 KuG
e1*93/81*0015*				Lim Nco V19 HA2 S06
BMW 3er-Reihe	85-265	235/35R19	K2c K6g K8h R03 T91	A01 A12 A57
3L	85-265	245/35R19	K2c K6g K8h R03 T89 T93	A99 KuG Lim
e1*2007/46*0314*05	85-265	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91	V19 HA2 S03
- ab Modell 2012	85-265	255/35R19	K2c K6g K8h R03	
- incl. Facelift 2015	85-265	265/30R19	K2c K6h K8m R03 T89 T93	
BMW 3er-Reihe	210-217	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A01 A12 A99
M3B, M3/B	210-217	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	K41 K42 K44
G191,	236	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	K56 KuG L02
e1*93/81*0032*		200,001110		R21 V19 HA2 S06
BMW 3er-Touring	85-265	235/35R19	K2c K6g K8h R03 T91	A01 A12 A57
3K, 3K-N1	85-265	245/35R19	K2c K6g K8h R03 T93	A99 Car KuG
e1*2007/46*0315*06	85-265	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91	V19 HA2 S03
e24*2007/46*0022*03-	85-265	255/35R19	K2c K6g K8h R03	
- ab Modell 2013	85-265	265/30R19	K2c K6h K8m R03 T93	
- incl. Facelift 2015		-		

# Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TUV Phairland Group

			5	Seite 4 von 12	
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
BMW 4er-GranCoupé	100-250	245/35R19	K2b K6g K8d R03 T93	A01 A12 A57	
3C	100-250	255/30R19	/30R19 K2c K6g K8h R03 T91		
e1*2007/46*0316*10	100-250	255/35R19	K2c K6g K8h R03	V19 HA2 S03	
	100-250	265/30R19	K2c K6h K6i K8m R03 T93		
BMW 4er-Reihe	100-250	245/35R19	K2b K6g K8d R03 T89 T93	A01 A12 A57	
3C	100-250	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91	A99 Cbo Cpe	
e1*2007/46*0316*08	100-250	255/35R19	K2c K6g K8h R03	KuG V19 HA2	
	100-250	265/30R19	K2c K6h K6i K8m R03 T89 T93	S03	
BMW 5er ActiveHybrid	225, 235	245/40R19	R03 T98	A12 A58 A99	
HY	225, 235	265/35R19	A01 K2b R03 T98	KuG L05 Lim	
e1*2007/46*0323*	225, 235	275/35R19	A01 K2b R03	V19 HA2 S03	
- ohne Allradlenkung	225, 235	285/35R19	A01 K2c K4i K6i K8e R03		
BMW 5er-Reihe	100-240	265/35R19	A01 K2b R03 T94 T98 147	A12 A58 A99	
5L	100-330	245/40R19	R03 T98 147	KuG L04 Lim	
e1*2007/46*0363* - mit Allradlenkung	100-330	275/35R19	A01 K2b K4i K6i K8e R03 T00 T96 147	V19 HA2 S03	
	100-330	285/35R19	A01 K2c K4i K6i K8m R03 147		
BMW 5er-Reihe	100-240	265/35R19	A01 K2b R03 T94 T98 147	A12 A57 A99	
5L	100-330	245/40R19	R03 T98 147	KuG L05 Lim	
e1*2007/46*0363*	100-330	275/35R19 A01 K2b R03 T00 T96 147		V19 HA2 S03	
- ohne Allradlenkung	100-330	285/35R19	A01 K2c K4i K6i K8e R03 147		
BMW 5er-Reihe 4x4	145-200	245/35R19	K2b K42 R03 T89 T93	A01 A12 A56	
560X	145-200	255/35R19	K2b K42 K56 R03 T92 T96	A99 KuG Lim	
e1*2001/116*0322*	145-200	275/30R19	K2b K42 K56 R03 T92 T96	V19 HA2 S04	
	145-200	285/30R19	K2b K42 K44 K56 R03		
BMW 5er-Touring	100-240	265/35R19	A01 K2b R03 T98 147	A12 A58 A99	
5K, K-N1	100-330	245/40R19	R03 T98 147	Car F40 KuG	
e1*2007/46*0455*, e1*2007/46*0508*	100-330			L04 V19 HA2 S03	
- mit Allradlenkung	100-330	285/35R19	A01 K2c K4i K6i K8m R03 147		
BMW 5er-Touring	100-240	265/35R19	A01 K2b R03 T98 147	A12 A57 A99	
5K, K-N1	100-330	245/40R19	R03 T98 147	Car F40 KuG	
e1*2007/46*0455*,	100-330	275/35R19	A01 K2b R03 T00 T96 147	L05 V19 HA2	
e1*2007/46*0508* - ohne Allradlenkung	100-330	285/35R19	A01 K2c K4i K6i K8e R03 147	S03	
BMW 5er-Touring 4x4	145-200	245/35R19	K2b K42 R03 T89 T93	A01 A12 A56	
560X	145-200	255/35R19	K2b K42 K56 R03 T96	A99 Car KuG	
e1*2001/116*0322*	145-200	275/30R19	K2b K42 K56 R03 T96	V19 HA2 S04	
	145-200	285/30R19	K2c K42 K44 K56 K66 R03 T94 T98		
BMW 6er-Reihe	230, 235	265/35R19	K2b R03 T94	A01 A12 A99	
6C	230-330	245/40R19	R03 T94	Cbo Cpe KuG	
e1*2007/46*0562*	230-330	275/35R19	K2b R03	L06 V19 HA2	
	230-330	285/35R19	K2c K4i K6i K8e R03	S03	
BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*; e1*2007/46*0454*; e24*2007/46*0024*	85-190	255/35R19	K2b R03 T92 T96	A01 A12 A99 KuG V19 HA2 S04	

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TÜV Plaiz TÜV Rheinland Group

			5	Seite 5 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X3	IW X3 100-230 255/40R19 K2b R03 T00 T96 147		K2b R03 T00 T96 147	A01 A12 A99
X3, X-N1	X-N1 100-230 275/40R19 K2b K6v R03 147		K2b K6v R03 147	B90 KuG V19
e1*2007/46*0512*; e1*2007/46*0454* - incl. Facelift 2014	100-230	285/35R19	K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 147	HA2 S03
BMW X3	100-210	245/40R19	A01 K2b R03 T94 T98	A12 A99 KuG
X83	100-210	255/40R19	A01 K2b R03	V19 HA2 S07
e1*2001/116*0249*	100-210	275/35R19	A01 K2b R03	
	100-210	285/35R19	A01 K2a K2b R03	
BMW X4	100-230	255/40R19	K2b R03 T00 T96 147	A01 A12 A99
X3, X-N1	100-230	275/40R19	K2b K6v R03 147	B90 KuG V19
e1*2007/46* 0512*11, 0454*13	100-230	285/35R19	K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 147	HA2 S03
BMW X4	100-230	255/40R19	R03 T00 T96 147	A12 A99 B90
X3, X-N1	100-230	275/40R19	A01 K2b K6v R03 147	KMV KuG V19
e1*2007/46* 0512*11, 0454*13 - mit M-Paket - Verbreiterungen	100-230	285/35R19	A01 K2b K4i K4w K6x K8a R03 147	HA2 S03
BMW X5	135-235	255/45R19	K2b R03 R37 T00 147	A01 A07 A12
X53	135-235	255/50R19	K2b R03 R70 147	A99 KuG V19
e1*98/14*0153*,	135-235	275/45R19	K2b R03 147	HA2 S02
e1*2001/116*0153*	135-235	285/45R19	K2b K42 R03 147	
	135-235	285/45R19	F40 K2b R03 147	
BMW Z3	141-170	235/35R19	Cpe G01 R03	A01 A12 A99
R/C	141-170	255/30R19	Cpe K2b K42 K46 K56 R03	Cbo K1c K43
e1*93/81*0029*,	141-170	265/30R19	Cpe G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	K45 K71 KuG
e1*98/14*0029*	85-110	235/35R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	V19 HA2 S06
	85-110	255/30R19	K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-110	265/30R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-125	235/35R19	G01 K2b K42 K46 K56 R03 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	110-195	235/35R19	G01 K2c R03	A01 A12 A99
Z85	110-195	245/30R19	K2c K42 R03 R70	Cbo Cpe KuG
e1*2001/116*0219*	110-195	255/30R19	K2c K42 K56 R03	V19 HA2 S06
	110-195	265/30R19	K2c K42 K56 R03	

## **Allgemeine Hinweise**

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

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TÜV Rheinland Group

Seite 6 von 12

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-	Tragfä	Tragfähigkeit (%)				
geschwindigkeit	Gesch	Geschwindigkeitssymbol (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 1470 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.
- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE 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 in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- **A07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

IOV Kneiniand Group

Seite 7 von 12

- 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.
- **A99** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- **B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).
- **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.
- F40 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.
- **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.
- G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (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.
- **HA2** Die hier aufgeführten Rad-Reifenkombinationen für die Verwendung an Achse 2 sind nur zulässig in Verbindung mit denen in Anlage 10, Gutachten Nummer 55022718, Ausfertigung 1 (RADTYP MW03 8519) für die Achse 1 genannten Radreifenkombinationen. Es gelten die jeweiligen Auflagen und Hinweise.
- **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.

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

Seite 8 von 12

- **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.
- **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.
- **K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 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.

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

Seite 9 von 12

**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.

**K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

**K8n** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

**KuG** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, mit Befestigung von außen zulässig. Kurzgummiventile (33 mm Gesamtlänge) nach E.T.R.T.O. (Typ V2.03.6), DIN (Typ 33GS-11,3) bzw. Tire and Rim (TR412) sind ebenfalls 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**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).

**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 Karosserieform Limousine.

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

Seite 10 von 12

**Nco** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Compact.

- 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.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **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.
- **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.
- **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.

#### Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

Seite 11 von 12

- **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.
- **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
	-	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
	_	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr.		225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr.	5	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr.	6	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr.	7	235/45R19	255/40R19
Nr.	8	235/50R19	255/45R19
Nr.	9	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 1	10	245/30R19	305/25R19
Nr. 1	11	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
Nr. 1	12	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 1	13	245/45R19	275/40R19
Nr. 1	14	245/50R19	275/45R19
Nr. 1	15	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 1	16	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 1	17	255/50R19	285/45R19, 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.

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55022518 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ MW03 9519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

Seite 12 von 12

**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).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 13. Juni 2018 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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2018.

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, 13. Juni 2018



Laux 00296868.DOC