## Anlage 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TUV Phairland Group

Seite 1 von 11

Auftraggeber Reifen Gundlach GmbH

Gewerbegebiet, Talstraße 1-3

56316 Raubach

QM-Nr. 441..002, TÜV Nord

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad zur Verwendung an Achse 1

ModellMW03TypMW03 8519Radgröße8.5JX19H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B1	MW03 8519 B1 / ohne Ring	5/120/72,6	35	735	2260

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51856 Herstellerzeichen RG-T

Radtyp und Ausführung
Radgröße
8.5JX19H2
Einpresstiefe
Herstelldatum
MW03 8519 (s.o.)
8.5JX19H2
ET (s.o.)
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 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 11

Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ	KVV-Dereich	Relieff	Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.			i iii iweise	I III Weise
BMW 1er-Reihe	100-240	225/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88	A01 A12 A99
182, 1C	100-240	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	Cbo Cpe K42
e1*2001/116*0352*	100 2 10	200/001110	G/GKTTKTGTKTGTK02	K46 KuG V19
e1*2007/46*				VA1 S05
0277*00-07				
- Coupé, Cabrio				
- incl. Facelift 2011				
BMW 1er-Reihe	85-195	225/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88	A01 A12 A99
187	85-195	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	K42 K46 KuG
e1*2001/116*				V19 VA1 S05
0287*00-09				
BMW 1er-Reihe	66-195	225/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88	A01 A12 A99
187, 1K2, 1K4	66-195	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	K42 K46 KuG
e1*2001/116*				V19 VA1 S05
0287*10,				
e1*2007/46*,				
0273*00-03, 0283*00-03				
- ab Facelift 2007				
BMW 3er GT	100-265	225/45R19	R02	A01 A12 A57
3-V, 3K-N1	100-265	235/40R19	R02	A99 Flh KuG
e1*2007/46*0559*;	100-265	245/40R19	R02	V19 VA1 S03
e24*2007/46*0022*05	100-265	255/40R19	K1a R02	- V13 VX1 003
BMW 3er-Allrad	135-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T89	A01 A12 A99
346X	135-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	Car K42 K44
e1*98/14*,2001/116*	133 170	200/001(10	G01 K10 K41 K02 107 100 131	K46 K56 KuG
0144*				Lim R21 V19
				VA1 S05
BMW 3er-Compact	85-141	225/35R19	K41 R02 T84	A01 A12 A99
346K	85-141	235/35R19	G01 K41 K45 R02 T87 T88 T91	K1c K2c K42
e1*98/14*0167*,				K44 K46 K56
e1*2001/116*0167*				KuG V19 VA1
				S05
BMW 3er-Reihe	77-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T88	A01 A12 A99
346C, 346R	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	Cbo Cpe K42
e1*98/14,2001/116*				K44 K46 K56
0112, 0146*				KuG R21 V19
DAMACO B "	77.470	005/055 15		VA1 S05
BMW 3er-Reihe	77-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T88	A01 A12 A99
346L	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	Car K42 K44
e1*97/27*0097*, e1*98/14*0097*				K46 K56 KuG Lim R21 V19
G1 30/14 003/				VA1 S05
BMW 3er-Reihe	85-225	225/35R19	R02 T84 T88	A01 A12 A99
390L, -/X	85-225	235/35R19 235/35R19	R02 T87 T91	Car KuG Lim
e1*2001/116*	00 220	200/001(19	1.02 107 101	V19 VA1 S05
0308*00-08,				1.10 1711 000
0344*00-05				
	ı	I.	1	1

# Anlage 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TÜV Pfalz

Seite 3 von 11

Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ	KVV-Dereich	Kelleli	Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.			Timwelee	1 1111110100
BMW 3er-Reihe	85-240	225/35R19	R02 T84 T88	A01 A12 A99
390L, -/X, 3L, 3K, 3K-	85-240	235/35R19	R02 T87 T91	Car KuG Lim
N1				V19 VA1 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	225/35R19	K1a R02 T84 T88	A01 A12 A99
392C, 390X, 3C	90-240	235/35R19	K1c R02	Cbo Cpe KuG
e1*2001/116*0346*,				V19 VA1 S05
e1*2001/116*0344*;				
e1*2007/46*				
0316*00-07				
- Coupé/Cabrio BMW 3er-Reihe	75-142	225/35R19	G01 K1c L02 R02 R70 T84 T88	A01 A12 A99
3B, 3/B	75-142 75-142	235/35R19 235/35R19	G01 K1c L02 R02 R70 184 188	Cbo Cpe K41
F920,	75 142	200/001(10	G01 K10 E02 K02 107 100	K42 K44 K56
e1*93/81*0016*				KuG V19 VA1
				S06
BMW 3er-Reihe	66-142	225/35R19	G01 K1c L02 R02 R70 T84 T88	A01 A12 A99
3C, 3/C	66-142	235/35R19	G01 K1c L02 R02 T87 T88 T91	Car K41 K42
F547,				K44 K56 KuG
e1*93/81*0015*				Lim Nco V19 VA1 S06
BMW 3er-Reihe	85-265	225/35R19	R02 T84	A01 A12 A57
3L	85-265	225/40R19	R02	A99 KuG Lim
e1*2007/46*0314*05	85-265	235/35R19	R02	V19 VA1 S03
- ab Modell 2012	85-265	245/35R19	K1b R02	1
- incl. Facelift 2015				
BMW 3er-Reihe	210-217	235/35R19	G01 K1c R02 T87 T88 T91	A01 A12 A99
M3B, M3/B	236	235/35R19	K1c R02 T87 T88 T91	K41 K42 K44
G191,				K56 KuG L02
e1*93/81*0032*				R21 V19 VA1 S06
BMW 3er-Touring	85-265	225/35R19	R02 T84	A01 A12 A57
3K, 3K-N1	85-265	225/33R19 225/40R19	R02	A99 Car KuG
e1*2007/46*0315*06	85-265	235/35R19	R02	V19 VA1 S03
e24*2007/46*0022*03-	85-265	245/35R19	K1b R02	1
- ab Modell 2013				
- incl. Facelift 2015				
BMW 4er-GranCoupé	100-250	225/35R19	R02 T84 T88	A01 A12 A57
3C	100-250	225/40R19	R02	A99 KuG Lim
e1*2007/46*0316*10	100-250	235/35R19	R02	V19 VA1 S03
	100-250	245/35R19	R02	4
	100-250	255/30R19	K1a R02 T87 T91	4
	100-250	255/35R19	K1a R02	

# Anlage 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TÜV Pfalz

Seite 4 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 4er-Reihe	100-250	225/35R19	R02 T84 T88	A01 A12 A57
3C	100-250	225/40R19	R02	A99 Cbo Cpe
e1*2007/46*0316*08	100-250	235/35R19	R02	KuG V19 VA1
e1 2007/40 0310 08	100-250	245/35R19	R02	S03
	100-250	255/30R19	K1a R02 T87 T91	- 303
	100-250		K1a R02 167 191	-
DMM/ For Actival Interiol		255/35R19		A40 A50 A00
BMW 5er ActiveHybrid HY	225, 235	235/40R19	R02	A12 A58 A99 KuG L05 Lim
e1*2007/46*0323*	225, 235	245/40R19	R02	V19 VA1 S03
				V 19 VAT 503
- ohne Allradlenkung	100.040	005/40540	D00 D07	A40 A50 A00
BMW 5er-Reihe	100-240	235/40R19	R02 R37	A12 A58 A99
5L e1*2007/46*0363*	100-330	245/40R19	R02	KuG L04 Lim V19 VA1 S03
				V 19 VAT 303
- mit Allradlenkung	100 240	225/40040	D02 D27	A12 AE7 A00
BMW 5er-Reihe 5L	100-240 100-330	235/40R19 245/40R19	R02 R37 R02	A12 A57 A99 KuG L05 Lim
e1*2007/46*0363*	100-330	245/40R19	R02	V19 VA1 S03
- ohne Allradlenkung				V 19 VAT 303
BMW 5er-Reihe 4x4	145-200	245/35R19	K1a K1b R02 T89 T93	A01 A12 A56
560X	145-200	255/35R19	K1c K41 R02 T92 T96	A99 KuG Lim
e1*2001/116*0322*	145-200	255/35R19	K10 K41 R02 192 196	V19 VA1 S04
	100-240	235/40R19	R02 R37	A12 A58 A99
BMW 5er-Touring 5K, K-N1	100-240	245/40R19	R02	Car F40 KuG
e1*2007/46*0455*,	100-330	245/40R 19	RU2	L04 V19 VA1
e1*2007/46*0508*				S03
- mit Allradlenkung				303
BMW 5er-Touring	100-240	235/40R19	R02 R37	A12 A57 A99
5K, K-N1	100-240	245/40R19	R02	Car F40 KuG
e1*2007/46*0455*,	100-330	245/40K 19	NU2	L05 V19 VA1
e1*2007/46*0508*				S03
- ohne Allradlenkung				
BMW 5er-Touring 4x4	145-200	245/35R19	K1a K1b R02 T89 T93	A01 A12 A56
560X	145-200	255/35R19	K1c K41 R02 T96	A99 Car KuG
e1*2001/116*0322*	1 10 200	200/001110	1010111102100	V19 VA1 S04
BMW 6er-Reihe	230, 235	235/40R19	R02	A01 A12 A99
6C	230-330	245/40R19	R02	Cbo Cpe KuG
e1*2007/46*0562*	200 000	2 10/ 10/110	1.02	L06 V19 VA1
				S03
BMW X1	85-190	225/40R19	R02	A01 A12 A99
X1, X-N1, X1-N1				KuG V19 VA1
e1*2007/46*0275*;				S04
e1*2007/46*0454*;				
e24*2007/46*0024*				
BMW X3	100-210	235/45R19	R02 R37	A01 A12 A99
X3, X-N1	100-230	245/45R19	R02	B90 KuG V19
e1*2007/46*0512*;	100-230	255/40R19	K1a R02	VA1 S03
e1*2007/46*0454*				
- incl. Facelift 2014				

## Anlage 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TUV Plaiz TUV Rheinland Group

Seite 5 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X3	100-210	235/45R19	R02	A12 A99 KuG
X83	100-210	245/40R19	A01 R02 T94 T98	V19 VA1 S07
e1*2001/116*0249*	100-210	255/40R19	A01 K1b R02	
BMW X4	100-210	235/45R19	R02 R37	A01 A12 A99
X3, X-N1	100-230	245/45R19	R02	B90 KuG V19
e1*2007/46*	100-230	255/40R19	K1a R02	VA1 S03
0512*11, 0454*13				
BMW X4	100-210	235/45R19	R02 R37	A12 A99 B90
X3, X-N1	100-230	245/45R19	R02	KMV KuG V19
e1*2007/46*	100-230	255/40R19	R02	VA1 S03
0512*11, 0454*13				
- mit M-Paket -				
Verbreiterungen				
BMW X5	135-235	255/45R19	K1a R02 R37 T00	A01 A07 A12
X53	135-235	255/50R19	K1a R02	A99 KuG V19
e1*98/14*0153*,	135-235	275/45R19	K1a K45 R02	VA1 S02
e1*2001/116*0153*	444 470	005/05040	O I 00 D00 D70 T04 T00	101 110 100
BMW Z3	141-170	225/35R19	Cpe L02 R02 R70 T84 T88	A01 A12 A99
R/C	141-170	235/35R19	Cpe G01 L02 R02	Cbo K1c K43
e1*93/81*0029*, 85-110		225/35R19	L02 R02 R70 T84 T88	K45 K71 KuG
e1*98/14*0029*	85-110	235/35R19	G01 L02 R02	V19 VA1 S06
	85-125	225/35R19	L02 R02 R70 T84 T88 Z3N	
	85-125	235/35R19	G01 L02 R02 Z3N	1.21.112.15
BMW Z4	110-195	225/35R19	K14 K1c R02	A01 A12 A99
Z85	110-195	235/35R19	G01 K14 K1c K41 R02	Cbo Cpe KuG
e1*2001/116*0219*	110-195	245/30R19	K14 K1c R02	V19 VA1 S06

## **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.

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.

#### Anlage 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

**TÜV Pfalz** TÜV Rheinland Group

Seite 6 von 11

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) 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

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.)

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.

Anlage 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

Seite 7 von 11

**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.
- **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.
- **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.
- **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.

Anlage 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

Seite 8 von 11

- **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.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.
- **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.
- **Nco** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Compact.
- R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

## Anlage 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

Seite 9 von 11

- **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.
- **T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

TUV Rheinland Group

Seite 10 von 11

- **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	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr.	2	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr.	3	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
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	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr.	8	245/30R19	305/25R19
Nr.	9	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
Nr.	10	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr.	11	245/45R19	275/40R19
Nr.	12	245/50R19	275/45R19
Nr.	13	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr.	14	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr.	15	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr.	16	255/45R19	285/40R19
Nr.	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 10 zum Gutachten Nr. 55022718 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19H2 Typ MW03 8519

Hersteller Reifen Gundlach GmbH

Seite 11 von 11

**VA1** Die hier aufgeführten Rad-Reifenkombinationen für die Verwendung an Achse 1 sind nur zulässig in Verbindung mit denen in Anlage 8, Gutachten Nummer 55022518, Ausfertigung 1 (RADTYP MW03 9519) für die Achse 2 genannten Radreifenkombinationen. Es gelten die jeweiligen Auflagen und Hinweise.

**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 11 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 00296867.DOC