Nummer **24-0489-A00-V01**

TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8JX19 H2 Typ CVR17-8019 und 9JX19 H2 Typ CVR17-9019
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Hersteller

AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG
Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a
67454 Haßloch
QM-Nr.49 02 0092002

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	**Achse 2**
Modell	CVR17	CVR17
Typ	CVR17-8019	CVR17-9019
Radgröße	8JX19 H2	9JX19 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abrollumfang (mm)
5G LZTH	CVR17-8019 5G LZTH / ohne Ring	5/120/72,6	35	750	2200
5G LZTH	CVR17-9019 5G LZTH/ ohne Ring	5/120/72,6	35	800	2200

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	CVR	CVR
Radtyp und Ausführung	CVR17-8019 (s.o.)	CVR17-9019 (s.o.)
Radgröße	8JX19 H2	9JX19 H2
Einpresstiefe	ET.. (s.o.)	ET.. (s.o.)
Giessereikennzeichen	TAM	TAM
Herkunftsmerkmal	-	-
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32,5
S02	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	30
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	28

Prüfungen

Die Gutachten Nr.55-021022-A00-V01 und 55-021123-A00-V01 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe (I) 182, 1C e1*2001/116*0352*.., e1*2007/46* 0277*00-07 - Coupé, Cabrio - incl. Facelift 2011	100-240	225/35R19	K1c K41 R02	A06 A12 A14 A16 A18 Cbo Cpe V19 S03
	100-240	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	
	100-240	235/35R19	G73 K2b K42 K44 K46 R03 T87 T91	
	100-240	255/30R19	K2c K42 K44 K46 R03 T91	
	100-240	265/30R19	K2c K42 K44 K46 R03	
BMW 1er-Reihe (I) 187 e1*2001/116* 0287*00-09	85-195	225/35R19	K1c K41 R02	A06 A12 A14 A16 A18 Flh V19 S03
	85-195	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	
	85-195	235/35R19	G73 K2b K42 K44 K46 R03 T87 T91	
	85-195	255/30R19	K2c K42 K44 K46 R03 T91	
	85-195	265/30R19	K2c K42 K44 K46 R03	
BMW 1er-Reihe (I) 187, 1K2, 1K4 e1*2001/116* 0287*10-.., e1*2007/46*, 0273*00-03, 0283*00-03 - ab Facelift 2007	66-195	225/35R19	K1c K41 R02	A06 A12 A14 A16 A18 Flh V19 S03
	66-195	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	
	66-195	235/35R19	G73 K2c K42 K44 K46 R03 T87 T91	
	66-195	255/30R19	K2c K42 K44 K46 R03 T91	
	66-195	265/30R19	K2c K42 K44 K46 R03	
BMW 3er GT 3-V, 3K-N1 e1*2007/46*0559*..; e24*2007/46*0022*05-..	100-265	225/45R19	R02	A06 A12 A14 A16 A18 A57 Flh V19 S02
	100-265	235/40R19	R02 T92 T96	
	100-265	235/40R19	R03	
	100-265	245/40R19	R02	
	100-265	245/40R19	R03	
	100-265	255/40R19	K2b R03	
	100-265	265/35R19	K2b R03	
	100-265	275/35R19	K2a K2b K6g K6i K8h R03	
BMW 3er-Allrad (IV) 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/35R19	K1c R02 T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 Car K42 K56 Lim V19 S03
	135-170	235/35R19	G01 K2b K44 R03 T87 T88 T91	
	135-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	
	135-170	245/30R19	K2c K44 R03 T89	
	135-170	245/30R19	K1c R02 T89	
	135-170	255/30R19	K2c K44 R03 T91	
	135-170	265/30R19	K2c K44 R03 T88 T91	
BMW 3er-Compact (IV) 346K e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..	85-141	225/35R19	K1a R02 T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 K2c K42 K56 V19 S03
	85-141	235/35R19	G01 K44 R03 T87 T88	
	85-141	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88	
	85-141	245/30R19	K44 R03 T89	
	85-141	245/30R19	K1c R02 T89	
	85-141	255/30R19	K44 R03	
	85-141	265/30R19	K44 R03 T89	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe (IV) 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/35R19	K1c R02 T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 Cbo Cpe K42 K56 V19 S03
	77-170	235/35R19	G01 K2b K44 R03 T87 T88 T91	
	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	
	77-170	245/30R19	K2c K44 R03 T89	
	77-170	245/30R19	K1c R02 T89	
	77-170	255/30R19	K2c K44 R03 T91	
	77-170	265/30R19	K2c K44 R03 T88 T91	
BMW 3er-Reihe (IV) 346L e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	77-170	225/35R19	K1c R02 T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 Car K42 K56 Lim V19 S03
	77-170	235/35R19	G01 K2b K44 R03 T87 T88 T91	
	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	
	77-170	245/30R19	K2c K44 R03 T89	
	77-170	245/30R19	K1c R02 T89	
	77-170	255/30R19	K2c K44 R03 T91	
	77-170	265/30R19	K2c K44 R03 T88 T91	
BMW 3er-Reihe (V) 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-160	245/30R19	Car R03 T89	A06 A12 A14 A16 A18 V19 S03
	85-160	245/30R19	Car R02 T89	
	85-225	225/35R19	Car Lim R02 T84 T88	
	85-225	235/35R19	R02	
	85-225	235/35R19	G01 R03	
	85-225	245/30R19	Lim R03 T89	
	85-225	245/30R19	Lim R02 T89	
	85-225	255/30R19	Car K42 Lim R03 T91	
BMW 3er-Reihe (V) 390L, -/X, 3L, 3K, 3K-N1 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	85-240	225/35R19	Car Lim R02	A06 A12 A14 A16 A18 Lim V19 S03
	85-240	235/35R19	Car G01 Lim R02	
	85-240	235/35R19	Car G01 K2b K6a R03 T87 T91	
	85-240	255/30R19	Car K2b K6b Lim R03 T91	
	85-240	265/30R19	Car K2b K6b Lim R03 T89 T93	
BMW 3er-Reihe (V) 392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*.., e1*2001/116*0344*..; e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio	90-240	225/35R19	Cbo Cpe R02 T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 V19 S03
	90-240	235/35R19	Cbo Cpe K1a R02	
	90-240	235/35R19	Cbo Cpe G01 R03 T87 T91	
	90-240	245/30R19	Cpe R03 T89	
	90-240	255/30R19	Cbo Cpe K42 R03 T91	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe (VI) 3L e1*2007/46*0314*05-.. - ab Modell 2012 - incl. Facelift 2015	85-265	225/35R19	R02 T84	A06 A12 A14 A16 A18 A57 Lim V19 S02
	85-265	225/40R19	R02	
	85-265	235/35R19	R02	
	85-265	235/35R19	K2b R03 T91	
	85-265	245/35R19	K1b R02	
	85-265	245/35R19	K2c K6g K8h R03 T89 T93	
	85-265	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91	
	85-265	255/35R19	K2c K6g K8h R03 T92	
	85-265	265/30R19	K2c K6g K8h R03 T89 T93	
	85-265	275/30R19	K2c K6h K6i K8m R03	
BMW 3er-Touring (VI) 3K, 3K-N1 e1*2007/46*0315*06-.. e24*2007/46*0022*03- - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2015	85-265	225/35R19	R02 T84	A06 A12 A14 A16 A18 A57 Car V19 S02
	85-265	225/40R19	R02	
	85-265	235/35R19	R02	
	85-265	235/35R19	K2b R03 T91	
	85-265	245/35R19	K1b R02	
	85-265	245/35R19	K2c K6g K8h R03 T93	
	85-265	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91	
	85-265	255/35R19	K2c K6g K8h R03 T92	
	85-265	265/30R19	K2c K6g K8h R03 T93	
	85-265	275/30R19	K2c K6h K6i K8m R03	
BMW 4er-GranCoupé 3C e1*2007/46*0316*10-..	100-265	225/35R19	R02 T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 A57 Lim V19 S02
	100-265	225/40R19	R02	
	100-265	235/35R19	R02 T87 T91	
	100-265	235/35R19	K2b R03 T91	
	100-265	245/35R19	R02	
	100-265	245/35R19	K2b R03 T93	
	100-265	255/30R19	K2b K6g K8d R03 T91	
	100-265	255/35R19	K2b K6g K8d R03	
	100-265	265/30R19	K2c K6g K8h R03 T93	
	100-265	275/30R19	K2c K6h K6i K8m R03	
BMW 4er-Reihe 3C e1*2007/46*0316*08-..	100-265	225/35R19	Cbo Cpe R02 T84 T88	A06 A12 A14 A16 A18 A57 V19 S02
	100-265	225/40R19	Cbo Cpe R02	
	100-265	235/35R19	Cbo Cpe R02 T87 T91	
	100-265	235/35R19	Cbo Cpe K2b R03 T91	
	100-265	245/35R19	Cbo Cpe R02	
	100-265	245/35R19	Cbo Cpe K2b R03 T89 T93	
	100-265	255/30R19	Cbo Cpe K2b K6g K8d R03 T91	
	100-265	255/35R19	Cbo Cpe K2b K6g K8d R03	
	100-265	265/30R19	Cbo Cpe K2c K6g K8h R03 T89 T93	
	100-265	275/30R19	Cbo Cpe K2c K6h K6i K8m R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er ActiveHybrid HY e1*2007/46*0323*.. - ohne Allradlenkung	225, 235	235/40R19	R02	A06 A12 A14 A16 A18 A58 L05 Lim V19 S02
	225, 235	245/40R19	R02	
	225, 235	245/40R19	R03 T98	
	225, 235	265/35R19	K2b R03 T98	
	225, 235	275/35R19	K2b R03	
BMW 5er-Reihe (VI) 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung	100-240	235/40R19	R02 R37	A06 A12 A14 A16 A18 A58 L04 Lim V19 S02
	100-240	265/35R19	K2b R03 T94 T98	
	100-330	245/40R19	R02	
	100-330	245/40R19	R03 T94 T98	
	100-330	275/35R19	K2b R03 T00 T96	
BMW 5er-Reihe (VI) 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung	100-240	235/40R19	R02 R37	A06 A12 A14 A16 A18 A57 L05 Lim V19 S02
	100-240	265/35R19	K2b R03 T94 T98	
	100-330	245/40R19	R02	
	100-330	245/40R19	R03 T94 T98	
	100-330	275/35R19	K2b R03 T00 T96	
BMW 5er-Reihe 4x4 (V) 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	245/35R19	R02	A06 A12 A14 A16 A18 A56 Lim V19 S04
	145-200	245/35R19	R03 T89 T93	
	145-200	275/30R19	K2b K42 K56 R03 T92 T96	
BMW 5er-Touring (VI) 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.., e1*2007/46*0508*.. - ohne Allradlenkung	100-240	235/40R19	R02 R37	A06 A12 A14 A16 A18 A57 Car F40 L05 V19 S02
	100-240	265/35R19	K2b R03 T98	
	100-330	245/40R19	R02	
	100-330	245/40R19	R03 T98	
	100-330	275/35R19	K2b R03 T00 T96	
BMW 5er-Touring (VI) 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.., e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung	100-240	235/40R19	R02 R37	A06 A12 A14 A16 A18 A58 Car F40 L04 V19 S02
	100-240	265/35R19	K2b R03 T98	
	100-330	245/40R19	R02	
	100-330	245/40R19	R03 T98	
	100-330	275/35R19	K2b R03 T00 T96	
BMW 5er-Touring 4x4 (V) 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	245/35R19	R02	A06 A12 A14 A16 A18 A56 Car V19 S04
	145-200	245/35R19	R03 T93	
	145-200	275/30R19	K2b K42 K56 R03 T92 T96	
BMW 6er-Reihe 6C e1*2007/46*0562*..	230, 235	235/40R19	R02	A06 A12 A14 A16 A18 Cbo Cpe L06 V19 S02
	230, 235	265/35R19	K2b R03 T94	
	230-330	245/40R19	R02	
	230-330	245/40R19	R03 T94	
	230-330	275/35R19	K2b R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*..; e1*2007/46*0454*..; e24*2007/46*0024*..	85-190	225/40R19	R02	A06 A12 A14 A16 A18 V19 S04
	85-190	235/35R19	R02	
	85-190	235/35R19	R03	
	85-190	245/35R19	K1a R02	
	85-190	245/35R19	R03 T89 T93	
	85-190	255/35R19	K2b R03 T92 T96	
	85-190	265/30R19	K2b R03 T89 T93	
	85-190	275/30R19	K2b R03 T92 T96	
BMW X3 X3, X-N1 e1*2007/46*0512*..; e1*2007/46*0454*.. - incl. Facelift 2014	100-210	235/45R19	R02 R37 T95 T99	A06 A12 A14 A16 A18 B90 V19 S02
	100-230	235/45R19	R03	
	100-230	245/45R19	R02 T98	
	100-230	245/45R19	K2b R03	
	100-230	255/40R19	K2b R03 T00 T96	
	100-230	275/40R19	K2b K6v R03	
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	100-210	235/45R19	R03 T95 T99	A06 A12 A14 A16 A18 V19 S01
	100-210	235/45R19	R02 T95 T99	
	100-210	245/40R19	K2b R03 T94 T98	
	100-210	245/40R19	R02 T94 T98	
	100-210	255/40R19	K2b R03	
	100-210	275/35R19	K2b R03	
BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-..; e1*2007/46* 0454*13-..	100-210	235/45R19	R02 R37 T95 T99	A06 A12 A14 A16 A18 B90 V19 S02
	100-230	235/45R19	R03	
	100-230	245/45R19	R02 T98	
	100-230	245/45R19	K2b R03	
	100-230	255/40R19	K2b R03 T00 T96	
	100-230	275/40R19	K2b K6v R03	
BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-..; e1*2007/46* 0454*13-.. - mit M-Paket - Verbreiterungen	100-210	235/45R19	R02 R37 T95 T99	A06 A12 A14 A16 A18 B90 KMV V19 S02
	100-230	235/45R19	R03	
	100-230	245/45R19	R02 T98	
	100-230	245/45R19	R03	
	100-230	255/40R19	R03 T00 T96	
	100-230	275/40R19	K2b K6v R03	
BMW X5 (I) X53 e1*98/14*0153*.., e1*2001/116*0153*..	135-235	255/45R19	R03 R37 160	A06 A07 A12 A14 A16 A18 V19 S01
	135-235	255/45R19	R02 R37	
	135-235	255/50R19	R03 157	
	135-235	255/50R19	K1a R02	
	135-235	285/45R19	K2b R03 157	
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	141-170	225/35R19	R02	A06 A12 A14 A16 A18 K1c K41 K43 K45 K71 LK6 V19 S03
	141-170	255/30R19	K2b K42 K46 K56 R03	
	85-110	225/35R19	R02	
	85-110	255/30R19	K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-125	225/35R19	R02	
	85-125	255/30R19	K2b K42 K46 K56 R03 Z3N	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-195	225/35R19	K14 K1a R02	A06 A12 A14 A16 A18 Cbo Cpe V19 S03
	110-195	235/35R19	K14 K1c K41 R02	
	110-195	235/35R19	G01 K2b R03	
	110-195	245/30R19	K14 K1c R02	
	110-195	245/30R19	K2c K42 R03	
	110-195	255/30R19	K2c K42 K56 R03	
	110-195	265/30R19	K2c K42 K56 R03	

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-geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
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

157 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1570 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.

160 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1600 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.

A07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführten Serien-Radschrauben /-Radmuttern oder Zubehör-Schrauben/-Muttern, die den Serienbefestigungsmitteln im Aufbau entsprechen, verwendet werden.

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.

B90 Räder 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, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, …).

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.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

K8d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 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.

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

L04 Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L05 Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L06 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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 serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 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.

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.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 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.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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
Nr. 2	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 3	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr. 4	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr. 5	225/55R19	275/45R19
Nr. 6	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 7	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 8	235/45R19	255/40R19, 265/40R19
Nr. 9	235/50R19	255/45R19, 265/45R19
Nr. 10	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 11	245/30R19	305/25R19
Nr. 12	245/35R19	255/35R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 13	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 14	245/45R19	275/40R19
Nr. 15	245/50R19	275/45R19
Nr. 16	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 17	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 18	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 19	255/45R19	285/40R19
Nr. 20	255/50R19	275/45R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 21	255/55R19	275/50R19
Nr. 22	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 23	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 24	265/40R19	295/35R19
Nr. 25	265/45R19	295/40R19
Nr. 26	265/50R19	295/45R19
Nr. 27	275/30R19	315/25R19

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

Z3N Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e1*93/81*0029*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

Hinweise zu den Sonderrädern
entfällt

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen der Sonderradtypen an Achse 1 und an Achse 2 wurden inShah Alam ab Dezember 2021 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 10. Oktober 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 2021.

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, 10. Oktober 2024

Tufan

00436114.DOC