

Nummer **13-0076-A00-V02**

TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
 9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19

Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG
 Im Steinigen Graben 18
 63571 Gelnhausen
 QM Nr.: 01 06 004

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	Achse 2
Modell	-	-
Typ	PIUMA-C 19	PIUMA-C 19
Radgröße	8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+	9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5G2	PIUMA-C 19 5G2 / Ø78,1 - Ø72,6	5/120/72,6	35	735	2275
5G2	PIUMA-C 19 5G2 / Ø78,1 - Ø72,6	5/120/72,6	35	815	2275

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	ETA BETA	ETA BETA
Radtyp und Ausführung	PIUMA-C 19...(s.o.)	PREGIO-C 19...(s.o.)
Radgröße	8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+	9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+
Einpresstiefe	ET...(s.o.)	ET...(s.o.)
Giessereikennzeichen	-	-
Herkunftsmerkmal	Made in Italy	Made in Italy
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	27
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	27
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28,3
S04	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	35
S05	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	30

Prüfungen

Die Gutachten Nr.12-8037-A00-V01 und 12-8038-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%

Nummer

13-0076-A00-V02

TGA-Art

13.1

Prüfgegenstand

PKW-Sonderräder
8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19

Fertiger/Zulieferer

ETA BETA s.p.a.

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 182, 1C e1*2001/116*0352*.. , e1*2007/46* 0277*00-07 - Coupé, Cabrio - incl. Facelift 2011	100-240	225/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 Cbo Cpe K42 K46 V19 S01
	100-240	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	
	100-240	235/35R19	G73 K2c K44 R03 T87 T91	
	100-240	255/30R19	K2c K44 R03 T87 T91	
BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116* 0287*00-09	85-195	225/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 K42 K46 V19 S01
	85-195	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	
	85-195	235/35R19	G73 K2c K44 R03 T87 T91	
	85-195	255/30R19	K2c K44 R03 T87 T91	
BMW 1er-Reihe 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 K43 R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 K42 K46 V19 S01
	66-195	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	
	66-195	235/35R19	G73 K2c K44 R03 T87 T91	
	66-195	255/30R19	K2c K44 R03 T87 T91	
BMW 3er GT 3-V, 3K-N1 e1*2007/46*0559*...; e24*2007/46*0022*0 5-..	100-250	225/45R19	R02	A06 A12 A14 A18 A57 Flh V19 S05
	100-250	235/40R19	R02	
	100-250	235/40R19	K2b R03 T92 T96	
	100-250	245/40R19	R02	
	100-250	245/40R19	K2b R03	
	100-250	255/40R19	K1a R02	
	100-250	255/40R19	K2b R03	
	100-250	265/35R19	K2a K2b K6g K6i K8h R03	
	100-250	275/35R19	K2c K6g K6i K8h R03	
100-250	285/35R19	K2c K6h K6i K8n R03		
BMW 3er-Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T89	A06 A12 A14 A18 Car K42 K44 K46 K56 Lim R21 V19 S01
	135-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	
	135-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	
	135-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91	
	135-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91 T93	
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*..., e1*2001/116*0167*..	85-141	225/35R19	K41 R02 T84	A06 A12 A14 A18 K1c K2c K42 K44 K46 K56 V19 S01
	85-141	235/35R19	G01 R03 T87 T88 T91	
	85-141	235/35R19	G01 K41 K45 R02 T87 T88 T91	
	85-141	255/30R19	R03 T87 T91	
	85-141	265/30R19	R03 T89 T91	
BMW 3er-Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 Cbo Cpe K42 K44 K46 K56 R21 V19 S01
	77-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	
	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	
	77-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91	
	77-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91	

Nummer

13-0076-A00-V02

TGA-Art

13.1

Prüfgegenstand

PKW-Sonderräder
8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19

Fertiger/Zulieferer

ETA BETA s.p.a.

Seite 3 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 Car K42 K44 K46 K56 Lim R21 V19 S01
	77-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	
	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	
	77-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91	
	77-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91 T93	
BMW 3er-Reihe 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-225	225/35R19	R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 Car Lim V19 S01
	85-225	235/35R19	G01 R03 T87 T91	
	85-225	235/35R19	R02 T87 T91	
	85-225	255/30R19	K2b K42 R03 T91	
	85-225	265/30R19	K2b K42 R03 T89 T91 T93	
BMW 3er-Reihe 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	R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 Car Lim V19 S01
	85-240	235/35R19	R02 T87 T91	
	85-240	235/35R19	G01 K2b K6a R03 T87 T91	
	85-240	255/30R19	K2b K6b R03 T91	
	85-240	265/30R19	K2b K6b K8d R03 T89 T93	
BMW 3er-Reihe 392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*.. , e1*2001/116*0344*.. ; e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio	90-240	225/35R19	K1a R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 Cbo Cpe V19 S01
	90-240	235/35R19	K1c R02	
	90-240	235/35R19	G01 R03 T87 T91	
	90-240	255/30R19	K2b K42 R03 T91	
	90-240	265/30R19	K2b K42 R03 T89 T91	
BMW 3er-Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/35R19	G01 K1c L02 R02 R70 T84 T88	A06 A12 A14 A18 Cbo Cpe K41 K42 K44 K56 V19 S01
	75-142	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88	
	75-142	235/35R19	G01 K1c L02 R02 T87 T88	
	75-142	255/30R19	K2c R03 T87 T91	
	75-142	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	
BMW 3er-Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/35R19	G01 K1c L02 R02 R70 T84 T88	A06 A12 A14 A18 Car K41 K42 K44 K56 Lim Nco V19 S01
	66-142	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	
	66-142	235/35R19	G01 K1c L02 R02 T87 T88 T91	
	66-142	255/30R19	K2c R03 T87 T91	
	66-142	265/30R19	G01 K2c R03 T88 T91	

Nummer

13-0076-A00-V02

TGA-Art

13.1

Prüfgegenstand

PKW-Sonderräder
8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19

Fertiger/Zulieferer

ETA BETA s.p.a.

Seite 4 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe 3L e1*2007/46*0314*05 -.. - ab Modell 2012 - incl. Facelift 2015	85-265	225/35R19	R02 T84	A06 A12 A14 A18 A57 Lim V19 S05
	85-265	225/40R19	R02	
	85-265	235/35R19	R02	
	85-265	235/35R19	K2c K6g K8h 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	
BMW 3er-Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A06 A12 A14 A18 K41 K42 K44 K56 L02 R21 V19 S01
	210-217	235/35R19	G01 K1c R02 T87 T88 T91	
	210-217	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	
	236	235/35R19	K1c R02 T87 T88 T91	
	236	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	
BMW 3er-Touring 3K, 3K-N1 e1*2007/46*0315*06 -.. e24*2007/46*0022*0 3- - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2015	85-265	225/35R19	R02 T84	A06 A12 A14 A18 A57 Car V19 S05
	85-265	225/40R19	R02	
	85-265	235/35R19	R02	
	85-265	235/35R19	K2c K6g K8h 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	
BMW 4er- GranCoupé 3C e1*2007/46*0316*10 -..	100-250	225/35R19	R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 A57 Lim V19 S05
	100-250	225/40R19	R02	
	100-250	235/35R19	R02	
	100-250	245/35R19	R02	
	100-250	245/35R19	K2b K6g K8d R03 T93	
	100-250	255/30R19	K1a R02 T87 T91	
	100-250	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91	
	100-250	255/35R19	K1a R02	
	100-250	255/35R19	K2c K6g K8h R03	
	100-250	265/30R19	K2c K6h K6i K8m R03 T93	
BMW 4er-Reihe 3C e1*2007/46*0316*08 -..	100-250	225/35R19	R02 T84 T88	A06 A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe V19 S05
	100-250	225/40R19	R02	
	100-250	235/35R19	R02	
	100-250	245/35R19	R02	
	100-250	245/35R19	K2b K6g K8d R03 T89 T93	
	100-250	255/30R19	K1a R02 T87 T91	
	100-250	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91	
	100-250	255/35R19	K1a R02	
	100-250	255/35R19	K2c K6g K8h R03	
	100-250	265/30R19	K2c K6h K6i K8m R03 T89 T93	

Nummer **13-0076-A00-V02**

TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
 9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Seite 5 von 14

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 A18 A58 L05 Lim V19 S04
	225, 235	245/40R19	R02	
	225, 235	245/40R19	R03 T98	
	225, 235	265/35R19	K2b R03 T98	
	225, 235	275/35R19	K2b R03	
	225, 235	285/35R19	K2c K4i K6i K8e R03	
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung	100-240	235/40R19	R02 R37	A06 A12 A14 A18 A58 L04 Lim V19 S04
	100-240	265/35R19	K2b R03 T94 T98	
	100-330	245/40R19	R02	
	100-330	245/40R19	R03 T98	
	100-330	275/35R19	K2b K4i K6i K8e R03 T00 T96	
	100-330	285/35R19	K2c K4i K6i K8m R03	
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung	100-240	235/40R19	R02 R37	A06 A12 A14 A18 A57 L05 Lim V19 S04
	100-240	265/35R19	K2b R03 T94 T98	
	100-330	245/40R19	R02	
	100-330	245/40R19	R03 T98	
	100-330	275/35R19	K2b R03 T00 T96	
	100-330	285/35R19	K2c K4i K6i K8e R03	
BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*.. - mit Allradlenkung	145-200	245/35R19	K2b K42 R03 T89 T93	A06 A12 A14 A18 A56 Lim V19 S02
	145-200	245/35R19	K1a K1b R02 T89 T93	
	145-200	255/35R19	K2b K42 K56 R03 T92 T96	
	145-200	255/35R19	K1c K41 R02 T92 T96	
	145-200	275/30R19	K2b K42 K56 R03 T92 T96	
	145-200	285/30R19	K2b K42 K44 K56 R03	
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung	100-240	235/40R19	R02 R37	A06 A12 A14 A18 A58 Car F40 L04 V19 S04
	100-240	265/35R19	K2b R03 T98	
	100-330	245/40R19	R02	
	100-330	245/40R19	R03 T98	
	100-330	275/35R19	K2b K4i K6i K8e R03 T00 T96	
	100-330	285/35R19	K2c K4i K6i K8m R03	
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - ohne Allradlenkung	100-240	235/40R19	R02 R37	A06 A12 A14 A18 A57 Car F40 L05 V19 S04
	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	
	100-330	285/35R19	K2c K4i K6i K8e R03	
BMW 5er-Touring 4x4 560X e1*2001/116*0322*.. - mit Allradlenkung	145-200	245/35R19	K2b K42 R03 T89 T93	A06 A12 A14 A18 A56 Car V19 S02
	145-200	245/35R19	K1a K1b R02 T89 T93	
	145-200	255/35R19	K2b K42 K56 R03 T96	
	145-200	255/35R19	K1c K41 R02 T96	
	145-200	275/30R19	K2b K42 K56 R03 T96	
	145-200	285/30R19	K2c K42 K44 K56 K66 R03 T94 T98	

Nummer **13-0076-A00-V02**

TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
 9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Seite 6 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 6er-Reihe 6C e1*2007/46*0562*..	230, 235	235/40R19	R02	A06 A12 A14 A18 Cbo Cpe L06 V19 S04
	230, 235	265/35R19	K2b R03 T94	
	230-330	245/40R19	R02	
	230-330	245/40R19	R03 T94	
	230-330	275/35R19	K2b R03	
	230-330	285/35R19	K2c K4i K6i K8e R03	
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 A18 V19 S02
	85-190	255/35R19	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	A06 A12 A14 A18 B90 V19 S04
	100-230	245/45R19	R02	
	100-230	255/40R19	K1a R02	
	100-230	255/40R19	K2b R03 T00 T96	
	100-230	275/40R19	K2b K6v R03	
	100-230	285/35R19	K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03	
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	100-210	235/45R19	R02	A06 A12 A14 A18 V19 S03
	100-210	245/40R19	K2b R03 T94 T98	
	100-210	245/40R19	R02 T94 T98	
	100-210	255/40R19	K2b R03	
	100-210	255/40R19	K1b R02	
	100-210	275/35R19	K2b R03	
BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-.., 0454*13- ..	100-210	235/45R19	R02 R37	A06 A12 A14 A18 B90 V19 S04
	100-230	245/45R19	R02	
	100-230	255/40R19	K1a R02	
	100-230	255/40R19	K2b R03 T00 T96	
	100-230	275/40R19	K2b K6v R03	
	100-230	285/35R19	K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03	
BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-.., 0454*13- .. - mit M-Paket - Verbreiterungen	100-210	235/45R19	R02 R37	A06 A12 A14 A18 B90 KMV V19 S04
	100-230	245/45R19	R02	
	100-230	255/40R19	R02	
	100-230	255/40R19	R03 T00 T96	
	100-230	275/40R19	K2b K6v R03	
	100-230	285/35R19	K2b K4i K4w K6x K8a R03	

Nummer **13-0076-A00-V02**

TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
 9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Seite 7 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	141-170	225/35R19	Cpe L02 R02 R70 T84 T88	A06 A12 A14 A18 Cbo K1c K43 K45 K71 V19 S01
	141-170	235/35R19	Cpe G01 R03	
	141-170	235/35R19	Cpe G01 L02 R02	
	141-170	255/30R19	Cpe K2b K42 K46 K56 R03	
	141-170	265/30R19	Cpe G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-110	225/35R19	L02 R02 R70 T84 T88	
	85-110	235/35R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-110	235/35R19	G01 L02 R02	
	85-110	255/30R19	K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-110	265/30R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-125	225/35R19	L02 R02 R70 T84 T88 Z3N	
	85-125	235/35R19	G01 K2b K42 K46 K56 R03 Z3N	
	85-125	235/35R19	G01 L02 R02 Z3N	
	85-125	255/30R19	K2b K42 K44 K46 K56 R03 Z3N	
85-125	265/30R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03 Z3N		
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-195	225/35R19	K14 K1c R02	A06 A12 A14 A18 Cbo Cpe V19 S01
	110-195	235/35R19	G01 K14 K1c K41 R02	
	110-195	235/35R19	G01 K2c R03	
	110-195	245/30R19	K14 K1c R02	
	110-195	245/30R19	K2c K42 R03 R70	
	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 funktionstüchtig 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 Prüfer 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. 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.

Nummer	13-0076-A00-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und 9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19
Fertiger/Zulieferer	ETA BETA s.p.a.

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

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 2 mm zum Bremsattel 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 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.

B90 Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

F40 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

Nummer	13-0076-A00-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und 9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19
Fertiger/Zulieferer	ETA BETA s.p.a.

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.

Nummer **13-0076-A00-V02**

TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19

Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

- 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.
- 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.

Nummer	13-0076-A00-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und 9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19
Fertiger/Zulieferer	ETA BETA s.p.a.

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).

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 Aufbauart Limousine.

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Nummer	13-0076-A00-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und 9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19
Fertiger/Zulieferer	ETA BETA s.p.a.

- R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 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.
- S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 verwendet werden.
- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer **13-0076-A00-V02**

TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
 9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19

Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V19 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	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	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. 10	245/30R19	305/25R19
Nr. 11	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
Nr. 12	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 13	245/45R19	275/40R19
Nr. 14	245/50R19	275/45R19
Nr. 15	255/30R19	305/25R19
Nr. 16	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 17	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 18	255/45R19	285/40R19
Nr. 19	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
Nr. 20	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 21	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 22	265/40R19	295/35R19
Nr. 23	265/50R19	295/45R19
Nr. 24	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. e11*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 in Pogliano Milanese beim TÜV Rheinland Italia S.r.l. im März 2012 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 7. Juli 2016 in Lamsheim statt.

Nummer **13-0076-A00-V02**

TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19 und
9,5 J x 19 H2 bzw. EH2+ Typ PIUMA-C 19

Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

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.

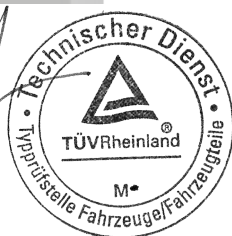

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2012.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 7. Juli 2016



Tufan

00253226.DOC