

Nummer 23-0483-A12-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 1 von 18

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG
 Im Steinigen Graben 18
 63571 Gelnhausen
 QM Nr.: TIC 15 102 16080

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell SF1
 Typ SF1-9020 B
 Radgröße 9.0Jx20H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierung	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5RZ	SF1-9020 B 5RZ / Ø75.0 - 66.45	5/112/66,6	40	760	2175

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen mbDESIGN
 Radtyp und Ausführung SF1-9020 B (s.o.)
 Radgröße 9.0Jx20H2
 Einpresstiefe ET.. (s.o.)
 Giessereikennzeichen PD
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	32
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	30
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	28,3
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28,3
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	180	30
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28,3
S07	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30
S08	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	27
S09	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	27
S10	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	140	27

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 230483-A00-V01 ausgestellt.

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 Audi Infiniti
 Mercedes-Benz Ssangyong

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 23-0483-A12-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 2 von 18

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116* 0430*00-41; e13*2007/46*1084*.. (FIN: WAUZZZ8K...)	88-195	225/35R20	R37 T90	A06 A12 A16 A18 A57 Car Lim S06
	88-200	245/30R20	K1a K1b K2b K56 T90	
	88-200	255/30R20	K1c K2b K41 K45 K56 T88 T92	
	88-200	265/30R20	K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56 T90 T94	
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116* 0430*35-...; e13*2007/46* 1084*19-.. (FIN: WAUZZZF4...) - incl. Facelift 2019	90-210	225/35R20	T90	A06 A12 A16 A18 A57 Car Lim V00 V20 S06
	90-210	245/30R20	T90	
	90-210	255/30R20	K1a K2b K4i K8b T88 T92	
Audi A6 / A6 Avant F2 e1*2007/46*1801*..	100-250	225/40R20	T94	A06 A12 A16 A18 A57 Car KOV L06 Lim NoP S06
	100-250	235/40R20	T96	
	100-250	245/40R20	T95 T99	
	100-250	255/35R20	K2b T93 T97	
	100-250	255/40R20	K2b	
	100-250	265/35R20	K1a K2b K5c T95 T99	
Audi A6 / A6 Avant TFSle F2 e1*2007/46*1801*.. - Plug-in Hybrid	185,195	245/40R20	Car Lim T99 152	A06 A12 A16 A18 A56 KOV L06 S06
	185,195	255/35R20	K2b Lim T97 152	
	185,195	255/40R20	Car K2b Lim T01 T97 152	
	185,195	265/35R20	Car K1a K2b K5c Lim T99 152	
	185,195	275/35R20	Car K1c K2b K5d K7c K8e Lim 152	
Audi A6 allroad 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	140-245	235/45R20	T00 T96	A06 A12 A16 A18 A56 B92 Car KMV S06
	140-245	245/40R20	T99	
	140-245	255/40R20	K6w T01 T97	
Audi A6 allroad F2 e1*2007/46*1801*13-..	150-257	235/45R20	T00 T96 151	A06 A12 A16 A18 A56 L06 NoP S06
	150-257	245/40R20	T95 T99 152	
	150-257	245/45R20	149	
Audi A8 F8 e1*2007/46*1751*..	210, 250	235/45R20	A91 T00 151	A06 A16 A18 A56 A60 BnK L06 MHy NBF S06
	210, 250	245/40R20	A91 T99 152	
	210-338	235/45R20	A91 M+S T00 151	
	210-338	245/40R20	A91 M+S T99 152	
	210-338	255/40R20	A98 T01 T97 152	
	210-338	265/40R20	A84 A98 151	
	210-338	275/35R20	A12 T98 152	
210-338	275/40R20	A12 149		
Audi Q5 (I) 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*.. e1*2001/116*0497*.. e13*2007/46*1083*.. e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012	100-200	235/45R20		A06 A12 A16 A18 S07
	100-200	245/45R20		

Nummer 23-0483-A12-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 3 von 18

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi Q5 (I) 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*..; e1*2001/116*0497*..; e13*2007/46*1083*..; e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012 - mit Radhaus- Verbreiterungen	100-200	235/45R20		A06 A12 A16 A18 KMV S07
	100-200	245/45R20		
Audi Q5 TFSle, - /Sportback(II) FY e1*2007/46*1550*12-.. - Plug-in Hybrid - incl. Facelift 2021	185,195	235/45R20	T00 151	A06 A12 A16 A18 A56 S07
	185,195	245/45R20	149	
	185,195	255/40R20	T01 T97 152	
	185,195	255/45R20	147	
Audi Q5, - /Sportback(II) FY e1*2007/46*1550*.. e1*2007/46*1685*.. - incl. Facelift 2021	100-210	235/45R20		A06 A12 A16 A18 A57 NoP S07
	100-210	245/45R20		
	100-210	255/40R20		
	100-210	255/45R20		
Audi S4 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*.. (FIN: WAUZZZ8K...)	245	245/30R20	K1a K1b K2b K56 Lim T90	A06 A12 A16 A18 S06
	245	255/30R20	Car K1c K2b K41 K45 K56 Lim T92	
	245	265/30R20	Car K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56 Lim T90 T94	
Audi S4 B8, B81 e1*2001/116* 0430*43..., e13*2007/46*1084*25- (FIN:WAUZZZF4...) - incl. Facelift 2019	251-260	225/35R20	M+S T90	A06 A12 A16 A18 A56 Car Lim S06
	251-260	245/30R20	T90	
	251-260	255/30R20	K1a K2b K4i K8b T92	
Audi S6 / S6 Avant F2 e1*2007/46*1801*..	253,257	245/40R20	M+S T95 T99 152	A06 A12 A16 A18 A56 BnK Car KOV L06 Lim NoP S06
	253,257	255/35R20	K2b T97 152	
	253,257	255/40R20	K2b 152	
	253,257	265/35R20	K1a K2b K5c T95 T99 152	
	253,257	275/35R20	K1a K2b K5d K7c 152	
Audi S8 F8 e1*2007/46*1751*11-..	420	235/45R20	A91 M+S T00 151	A06 A16 A18 A56 A60 BnK L06 MHy NBF S06
	420	245/40R20	A91 M+S T99 152	
	420	255/40R20	A98 T01 152	
	420	265/40R20	A84 A98 151	
	420	275/35R20	A12 T98 152	
	420	275/40R20	A12 149	
Audi SQ5, -/Sportback (II) FY e1*2007/46*1550*.. - incl. Facelift 2021	251-260	235/45R20	M+S	A06 A12 A16 A18 A56 K1v K2h S07
	251-260	245/45R20	M+S	
	251-260	255/40R20		
	251-260	255/45R20	147	

Nummer 23-0483-A12-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 4 von 18

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Infiniti QX30 AWD H15 e11*2007/46*2977*.. e5*2007/46*1030*..	125, 155	235/35R20	T88 T92	A06 A12 A16 A18 A56 S08
	125, 155	235/40R20		
A 45 AMG 4matic 176, 245G, -/AMG e1*2007/46*0928*.. e1*2007/46*1163*.. e1*2007/46*1207*.. e1*2001/116* 0470*04-..	265, 280	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K5k K6h K7d K8m T90	A06 A12 A16 A18 A56 Flh S08
AMG CLA 35 F2CLA e1*2007/46*1912*..	225	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8m K9v T90	A06 A12 A16 A18 A56 Lim S08
AMG CLA 35 Shooting Brake F2CLA e1*2007/46*1912*..	225	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8m K9v T90	A06 A12 A16 A18 A56 Car S08
AMG GLA 35 F2B e1*2007/46*1909*..	225	235/45R20		A06 A12 A16 A18 A56 S04
	225	245/40R20	K1a K1b K2b K5v	
	225	255/40R20	K1a K1b K2b K5x	
	225	265/40R20	K1c K2c K5a K5x	
	225	275/35R20	K1c K2c K5a K5x	
AMG GLB 35 F2B e1*2007/46*1909*..	225	235/45R20		A06 A12 A16 A18 A56 S04
	225	245/40R20	K1a K1b K2b K5v	
	225	255/40R20	K1a K1b K2b K5x	
	225	265/40R20	K1c K2c K5a K5x	
	225	275/35R20	K1c K2c K5a K5x	
C-Klasse 204 e1*2001/116* 0431*29-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	85-190	225/35R20	K1c K2b K5k T90	A06 A12 A16 A18 A58 Lim NoP V20 S08
	85-190	235/30R20	K1c K2b R70 T88	
	85-190	245/30R20	K1c K2b K5d T90	
	85-190	255/30R20	K2a K2b K4i K6g K6r R03 T92	
	85-190	265/30R20	K2c K4i K6h K6r K8h R03 T94	
C-Klasse 4matic 204 e1*2001/116* 0431*29-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	125-245	225/35R20	K1c K2b K5k T90	A06 A12 A16 A18 A56 Lim NoP V20 S08
	125-245	255/30R20	K2a K2b K4i K6g K6r R03 T92	
	125-245	265/30R20	K2c K4i K6h K6r K8h R03	
C-Klasse Coupé / Cabrio 204 e1*2001/116* 0431*37-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	110-190	225/35R20	K1c K2b K5k T90	A06 A12 A16 A18 A58 Cbo Cpe V20 S08
	110-190	235/30R20	K1c K2b R70 T88	
	110-190	245/30R20	K1c K2b K5d T90	
	110-190	255/30R20	K2a K2b K4i K6g K6r R03 T92	
	110-190	265/30R20	K2c K4i K6h K6r K8h R03	

Nummer 23-0483-A12-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 5 von 18

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse Coupé / Cabrio 4matic 204 e1*2001/116* 0431*37-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	125-245	225/35R20	K1c K2b K5k T90	A06 A12 A16 A18 A56 Cbo Cpe V20 S08
	125-245	255/30R20	K2a K2b K4i K6g K6r R03 T92	
	125-245	265/30R20	K2c K4i K6h K6r K8h R03	
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116* 0457*25-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	85-190	225/35R20	K1c K5k R02	A06 A12 A16 A18 A58 Car NoP V20 S08
	85-190	225/35R20	K2b R03 T90	
	85-190	245/30R20	K1c K2b K5d T90	
	85-190	255/30R20	K2a K2b K4i K6g K6r R03 T92	
	85-190	265/30R20	K2c K4i K6h K6r K8h R03 T94	
C-Klasse T-Modell 4matic 204K e1*2001/116* 0457*25-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	125-245	225/35R20	K1c K2b K5k T90	A06 A12 A16 A18 A56 Car NoP V20 S08
	125-245	255/30R20	K2a K2b K4i K6g K6r R03 T92	
	125-245	265/30R20	K2c K4i K6h K6r K8h R03	
CLA 45 AMG 4matic 245G, -/AMG e1*2007/46*1207*..; e1*2001/116* 0470*04-..	265, 280	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K5k K6h K7d K8m T90	A06 A12 A16 A18 A56 Lim S08
CLA 45 AMG 4matic 245G, -/AMG e1*2007/46*1207*..; e1*2001/116* 0470*12-.. - Shooting Brake	265, 280	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K5k K6h K7d K8m T90	A06 A12 A16 A18 A56 Car S08
CL-Klasse 215 e1*98/14*0113*..	220-368	245/35R20	T91 T95	A06 A12 A16 A18 R21 V20 S02
	220-368	275/30R20	K2c K42 K56 R03	
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-200	245/30R20	K1c K2b K5d T90	A06 A12 A16 A18 A58 F38 Lim NoH S08
E-Klasse 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (Baumuster 213)	110-220	235/35R20	R37 T92	A06 A12 A16 A18 A58 B60 Lim NoP V20 S03
	110-220	235/35R20	R02 R37 T92	
	110-220	245/35R20	T91 T95	
	110-220	255/30R20	K1a K1b K5d T92	
	110-220	255/35R20	K1a K1b K5d T93 T97	
	110-220	265/30R20	K1c K2b K5d K5i K5k T94	
	110-220	265/30R20	K2h R03 T94	
110-220	275/30R20	K2c K4i K6i K8h R03 T93 T97		

Nummer 23-0483-A12-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 6 von 18

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*..; e1*2007/46*0484*.. - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-200	245/30R20	K1c K2b K5d T90	A06 A12 A16 A18 A58 F39 Lim NoH S08
E-Klasse 4matic 212 e1*2001/116* 0501*24.. (Baumuster 213)	120-145	235/35R20	R37 T92	A06 A12 A16 A18 A56 B60 Lim NoP V20 S03
	120-145	235/35R20	R02 R37 T92	
	120-145	255/30R20	K1a K1b K5d T92	
	120-145	265/30R20	K2h R03 T94	
	120-270	245/35R20	T91 T95	
E-Klasse Coupé / Cabrio R1EC e1*2007/46*1666*..	120-220	235/35R20	R37 T92	A06 A12 A16 A18 A58 B60 Cbo Cpe NoP V20 S03
	120-220	245/35R20	T91 T95	
	120-220	255/30R20	T92	
	120-220	255/35R20		
	120-220	265/30R20	T94	
	120-220	275/30R20	K2b R03	
E-Klasse Coupé / Cabrio 4matic R1EC e1*2007/46*1666*..	135-195	235/35R20	R37 T92	A06 A12 A16 A18 A56 B60 Cbo Cpe NoP V20 S03
	135-195	265/30R20	R03 T94	
	135-270	245/35R20	T91 T95	
	135-270	255/30R20	T92	
	135-270	275/30R20	K2b R03	
	135-270	275/30R20	K2h R03	
E-Klasse T-Modell R1ES e1*2007/46*1560*..	110-210	235/35R20	R02 R37 T92 152	A06 A12 A16 A18 A58 B60 Car KOV NoP V20 X77 S03
	110-210	245/35R20	T95 152	
	110-210	255/35R20	K1a K1b K5d T97 152	
	110-210	275/30R20	K2c K4i K6i K8h R03 T97 152	
E-Klasse T-Modell 4matic R1ES e1*2007/46*1560*..	135-195	235/35R20	R02 R37 T92 152	A06 A12 A16 A18 A56 B60 Car KOV NoP V20 X77 S03
	135-270	245/35R20	T95 152	
	135-270	275/30R20	K2c K4i K6i K8h R03 T97 152	
EQA-Klasse F2B e1*2007/46*1909*09.. - Elektro	80-139	235/45R20	K2a K2b K5v	A06 A12 A16 A18 A57 S01
	80-139	245/40R20	K1a K1b K2c K5x	
	80-139	255/40R20	K1c K2c K5x	
EQB-Klasse F2B e1*2007/46*1909*12.. - Elektro	95-139	235/45R20	K2a K2b K5v T00 151	A06 A12 A16 A18 A57 S01
	95-139	245/40R20	K1a K1b K2c K5x T95 T99 152	
	95-139	255/40R20	K1c K2c K5x T01 T97 152	
GLA 250e F2B e1*2007/46*1909*08.. - Plug-in Hybrid	118,120	235/45R20	K5v	A06 A12 A16 A18 A58 F23 NoE S04
	118,120	245/40R20	K1a K1b K2b K5x	
	118,120	255/40R20	K1c K2b K5x	
GLA 45 AMG 4matic 245G, -/AMG e1*2001/116*0470*..; e1*2007/46*1207*..	265, 280	235/35R20	T92	A06 A12 A16 A18 A56 S08
	265, 280	235/40R20		
	265, 280	245/35R20	K2b K6v	
	265, 280	245/40R20	G01 K2b K6v	

Nummer 23-0483-A12-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 7 von 18

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
GLA-Klasse 245G e1*2001/116* 0470*06-..	80-155	235/35R20		A06 A12 A16 A18 A57 Flh S08
	80-155	235/40R20		
	80-155	245/35R20	K1a K2b K6v	
	80-155	245/40R20	G01 K1b K2b K6v	
GLA-Klasse F2B e1*2007/46*1909*..	85-165	235/45R20	K1a K1b K2a K2b K5v	A06 A12 A16 A18 A57 NoE NoP S08
	85-165	245/40R20	K1c K2c K5x	
	85-165	255/40R20	K1c K2c K5x	
	85-165	265/40R20	K1c K2c K5a K5x	
GLB-Klasse F2B e1*2007/46*1909*..	85-165	235/45R20	K1a K1b K2a K2b K5v	A06 A12 A16 A18 A57 NoE NoP S08
	85-165	245/40R20	K1c K2c K5x	
	85-165	255/40R20	K1c K2c K5x	
	85-165	265/40R20	K1c K2c K5a K5x	
GLC-Coupé 204X e1*2001/116* 0480*18-.. (FIN: W..253...)	100-243	235/45R20	A32 151	A06 A16 A18 A57 B10 Flh KMV MpH V20 S03
	100-243	245/45R20	A12 149	
	100-243	265/40R20	A12 R03 151	
GLC-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*16-.. (FIN: W..253...)	100-243	235/45R20	151	A06 A12 A16 A18 A57 B10 MpH S03
	100-243	245/45R20	149	
GLK-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*00-16 (FIN: WDC204...)	100-225	235/45R20		A06 A12 A16 A18 V20 S09
	100-225	245/40R20	K1b	
	100-225	245/45R20	K1b	
	100-225	255/40R20	K1c K2a K2b	
	100-225	275/35R20	K2c K6a R03	
	100-225	275/40R20	K2c K6a R03	
S 63/65 -/AMG 221, 221AMG e1*2001/116* 0335*20-..; 0396*09-.. ab Modell 2013 (FIN: W..222...)	430-463	255/40R20	A90 M+S T01 T97 152	A06 A16 A18 A57 Lim P42 S03
S 63/65 AMG Coupé/Cabrio 221 e1*2001/116* 0335*23-..; 0396*12-.. (FIN: WDD217...)	430-463	255/40R20	A90 M+S	A06 A16 A18 A57 Cbo Cpe P42 S03
S-Klasse 220 e1*97/27*0099*..	145-368	245/35R20	T91 T95	A06 A12 A16 A18 A61 NBF R21 V20 S02
	145-368	275/30R20	K2b K42 K56 R03	

Nummer 23-0483-A12-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 8 von 18

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
S-Klasse 222, 221 e1*2007/46*0960*..; e1*2001/116* 0335*19-.. ab Modell 2013 (FIN: W..222...)	150-345	245/40R20	A10 T95 T99 152	A06 A16 A18 A57 BnK Lim NoP V20 S03
	150-345	255/35R20	A32 T97 152	
	150-345	255/40R20	A90 T01 T97 152	
	150-345	275/35R20	A12 R03 152	
S-Klasse Coupé/Cabrio 221 e1*2001/116* 0335*23-.. (FIN: W..217...)	270-345	245/40R20	A32	A06 A16 A18 A57 Cbo Cpe V20 S03
	270-345	255/35R20	A32	
	270-345	255/40R20	A12	
	270-345	275/35R20	A12 R03	
V-Klasse/Vito (III) 639/2, 639/4 e1*2007/46*0457*09-.. e1*2007/46*0458*08-.. (Baureihe 447) - nur Heckantrieb - incl. Marco Polo, Mixto,..	100-176	245/40R20	G90 K1c K2b K5d K5i K5l T99 152	A06 A12 A16 A18 A58 AHa NoE S05
V-Klasse/Vito (III) 639/2, 639/4 e1*2007/46*0457*09-.. e1*2007/46*0458*08-.. (Baureihe 447) - nur Frontantrieb	65-100	245/40R20	G90 K1c K2b K5d K5i K5l T99 152	A06 A12 A16 A18 A58 AFa NoE S05
V-Klasse/Vito 4matic (III) 639/2, 639/5 e1*2007/46*0457*09-.. e1*2007/46*0459*06-.. (Baureihe 447) - nur Allradantrieb - incl. Marco Polo, Mixto,..	100-176	245/40R20	G90 K1c K2b K5d K5i K5l T99 152	A06 A12 A16 A18 A56 NoE S05
SsangYong Korando CW e8*2007/46*0360*..	100-120	235/40R20		A06 A12 A16 A18 A57 S10
	100-120	235/45R20		
	100-120	245/40R20		
SsangYong Korando e-Motion EK e9*2018/858*11111*.. - Elektro	75 (140)	235/40R20		A06 A12 A16 A18 A58 S10
	75 (140)	235/45R20	G01	
	75 (140)	245/40R20		
SsangYong Torres CW e8*2007/46*0360*10-..	120	235/45R20		A06 A12 A16 A18 A57 NoE NoP S10
	120	245/40R20	K1b K2a K2b	
	120	245/45R20	K1b K2a K2b	
	120	255/40R20	K1a K1b K2c K6v K8c	
	120	265/40R20	K1a K1b K2c K6v K8c	

Nummer	23-0483-A12-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

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 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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	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

147 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1470 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

149 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1490 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.

Nummer	23-0483-A12-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

- A11** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1510 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.
- A12** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1520 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.
- A10** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- 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 Bremsattel 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.
- A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.
- 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.
- A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- A61** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuglänge über 5200 mm).
- A84** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).
- A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

Nummer 23-0483-A12-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 11 von 18

- A98** Es sind nur spezielle feingliedrige Schneeketten ohne Kettenglieder auf der Reifeninnenseite mit umlaufendem Kettenband auf der Lauffläche an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten.
- AFa** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit Frontantrieb.
- AHa** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit Heckantrieb.
- B10** Rad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360mm an Achse 1.
- B60** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse1.
- B92** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Rad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel an Achse 1.
- BnK** Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.
- Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportwagon, 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.
- F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- F38** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- F39** Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- 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.
- G90** Ist 19 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.
- 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.

Nummer	23-0483-A12-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 12 von 18

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.

K1v Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 1 im Bereich 30° vor Radmitte (wheel cover, flaps, ...).

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.

K2h Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps, ...).

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

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

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.

Nummer 23-0483-A12-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 13 von 18

- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.
- K5l** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.
- K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K5x** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.
- K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.
- K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- 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.
- K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K7c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

Nummer 23-0483-A12-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 14 von 18

- K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K7i** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 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.
- K9v** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Zusatzradabdeckungen auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des Radlaufes folgend zu kürzen.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- 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.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- MpH** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plug-in Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).
- NBF** Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").
- NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).
- P42** Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 420 mm an Achse 1.

Nummer 23-0483-A12-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 15 von 18

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.

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 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten 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.

S08 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S09 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S10 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S10 (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.

T01 Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Nummer 23-0483-A12-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 16 von 18

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Nummer	23-0483-A12-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 17 von 18

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4, ...).

V20 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	225/35R20	255/30R20, 265/30R20
Nr. 2	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
Nr. 3	235/35R20	265/30R20, 275/30R20
Nr. 4	235/45R20	255/40R20, 265/40R20
Nr. 5	235/50R20	255/45R20, 265/45R20, 295/40R20
Nr. 6	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr. 7	245/35R20	265/30R20, 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr. 8	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr. 9	245/45R20	275/40R20, 285/40R20
Nr. 10	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 11	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr. 12	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr. 13	255/45R20	285/40R20
Nr. 14	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
Nr. 15	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
Nr. 16	265/40R20	295/35R20, 305/35R20
Nr. 17	265/45R20	295/40R20
Nr. 18	265/50R20	295/45R20
Nr. 19	275/35R20	305/30R20
Nr. 20	275/40R20	305/35R20, 315/35R20
Nr. 21	275/45R20	305/40R20
Nr. 22	285/35R20	335/30R20
Nr. 23	285/40R20	325/35R20
Nr. 24	295/35R20	335/30R20, 345/30R20

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.

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

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab August 2023 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 7. März 2024 in Lamsheim statt.

Nummer	23-0483-A12-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 18 von 18

Prüfergebnis

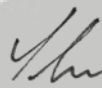
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 18 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2023.

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. März 2024



Schmidt

00423983.DOC