

Nummer 15-0719-A04-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 1 von 14

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell LV1 20
 Typ LV1 20 B
 Radgröße 9J x 20 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5R	LV1 20 B 5R / ohne Ring	5/112/66,6	42	650	2200
5R R	LV1 20 B 5R R / ohne Ring				

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen mbdesign
 Radtyp und Ausführung LV1 20 B (s.o.)
 Radgröße 9J x 20 H2
 Einpresstiefe ET ... (s.o.)
 Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=26	120	27,5
S02	Schraube M14x1,5	Kugel d=26	130	27
S03	Schraube M14x1,5	Kugel d=26	150	27

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 150719-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
 Mercedes-Benz
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 15-0719-A04-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 2 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A6 / A6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*..; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	100-245	245/35R20	T95 136	A06 A12 A16 A18 A57 Car Lim NA1 S01
	100-245	255/35R20	T93 T97 136	
	100-245	265/35R20	T95 134	
Audi A6 / A6 Avant F2 e1*2007/46*1801*..	100-250	225/40R20	T94 136	A06 A12 A16 A18 A57 Car KOV L06 Lim NoP S01
	100-250	235/40R20	T96 134	
	100-250	245/40R20	T95 T99 133	
	100-250	255/35R20	T93 T97 136	
	100-250	255/40R20	131	
Audi S6 / S6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*..; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	309, 331	255/35R20	T97 136	A06 A12 A16 A18 A56 Car Lim S01
	309, 331	265/35R20	T95 T99 134	
Audi S6 / S6 Avant F2 e1*2007/46*1801*..	253,257	245/40R20	M+S T95 T99 133	A06 A12 A16 A18 A56 BnK Car KOV L06 Lim NoP S01
	253,257	255/35R20	T97 136	
	253,257	255/40R20	131	
	253,257	265/35R20	K2b K5c T95 T99 134	
A-Klasse 176, 245G e1*2007/46*0928*..; e1*2001/116* 0470*04-..	66-160	235/30R20	G86 K1c K2c K4i K5d K5k K6g K7d K8h R70 T88	A06 A12 A16 A18 A57 Flh S02
AMG CLA 35 F2CLA e1*2007/46*1912*..	225	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v T90	A06 A12 A16 A18 A56 Lim S02
AMG CLA 35 Shooting Brake F2CLA e1*2007/46*1912*..	225	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v T90	A06 A12 A16 A18 A56 Car S02
AMG GLA 35 F2B e1*2007/46*1909*..	225	235/45R20		A06 A12 A16 A18 A56 S02
	225	245/40R20	K5v	
	225	255/40R20	K1a K1b K2b K5x	
	225	265/40R20	K1a K1b K2a K2b K5x	
	225	275/35R20	K1c K2c K5a K5x	
AMG GLB 35 F2B e1*2007/46*1909*..	225	235/45R20	130	A06 A12 A16 A18 A56 S02
	225	245/40R20	K5v 133	
	225	255/40R20	K1a K1b K2b K5x 131	
	225	265/40R20	K1a K1b K2a K2b K5x 130	
	225	275/35R20	K1c K2c K5a K5x 133	
C-Klasse 204 e1*2001/116* 0431*29-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205..)	85-190	225/35R20	K1a K1b K2b T90 136	A06 A12 A16 A18 A58 Lim NoP V20 S02
	85-190	235/30R20	K1c K2b R70 T88 136	
	85-190	245/30R20	K1c K2b T90 136	
	85-190	255/30R20	K2b K4i K6g K6j R03 T92 136	
	85-190	265/30R20	K2a K2b K4i K6h K6r R03 T94 136	

Nummer 15-0719-A04-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 3 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse 4matic 204 e1*2001/116* 0431*29-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	125-245	225/35R20	K1a K1b K2b T90	A06 A12 A16 A18 A56 Lim NoP V20 S02
	125-245	255/30R20	K2b K4i K6g K6j R03 T92	
	125-245	265/30R20	K2a K2b K4i K6h K6r R03	
C-Klasse 4matic Plug- in-Hybrid 204 e1*2001/116* 0431*53-.. (FIN: W..205...)	155	225/35R20	K1a K1b R02 T90 136	A06 A12 A16 A18 A56 Lim V20 S02
	155	265/30R20	K2a K2b K4i K6h K6r R03 T94 136	
C-Klasse Coupé / Cabrio 204 e1*2001/116* 0431*37-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	110-190	225/35R20	K1a K1b K2b T90	A06 A12 A16 A18 A58 Cbo Cpe V20 S02
	110-190	235/30R20	K1c K2b R70 T88	
	110-190	245/30R20	K1c K2b T90	
	110-190	255/30R20	K2b K4i K6g K6j R03 T92	
	110-190	265/30R20	K2a K2b K4i K6h K6r R03	
C-Klasse Coupé / Cabrio 4matic 204 e1*2001/116* 0431*37-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	125-245	225/35R20	K1a K1b K2b T90	A06 A12 A16 A18 A56 Cbo Cpe V20 S02
	125-245	255/30R20	K2b K4i K6g K6j R03 T92	
	125-245	265/30R20	K2a K2b K4i K6h K6r R03	
C-Klasse Plug-in- Hybrid 204 e1*2001/116* 0431*35-.. (FIN: W..205...)	143, 155	225/35R20	K1a K1b R02 T90 136	A06 A12 A16 A18 A58 Lim V20 S02
	143, 155	265/30R20	K2a K2b K4i K6h K6r R03 T94 136	
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116* 0457*25-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	85-190	225/35R20	K1a K1b R02 136	A06 A12 A16 A18 A58 Car NoP V20 S02
	85-190	225/35R20	K2b R03 T90 136	
	85-190	245/30R20	K1c K2b T90 136	
	85-190	255/30R20	K2b K4i K6g K6j R03 T92 136	
	85-190	265/30R20	K2a K2b K4i K6h K6r R03 T94 136	
C-Klasse T-Modell 4matic 204K e1*2001/116* 0457*25-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	125-245	225/35R20	K1a K1b K2b T90	A06 A12 A16 A18 A56 Car NoP V20 S02
	125-245	255/30R20	K2b K4i K6g K6j R03 T92	
	125-245	265/30R20	K2a K2b K4i K6h K6r R03	
CLA-Klasse F2CLA e1*2007/46*1912*..	85-165	225/35R20	K1c K2c K4i K5d K6f K7i T90	A06 A12 A16 A18 A57 F24 Lim NoP V00 V20 S02
	85-165	255/30R20	K2c K4i K6f K6i K8m R03 T88 T92	

Nummer 15-0719-A04-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 4 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
CLA-Klasse Shooting Brake F2CLA e1*2007/46*1912*..	85-165	225/35R20	K1c K2c K4i K5d K6f K7i T90	A06 A12 A16 A18 A57 Car F24 NoP V00 V20 S02
	85-165	255/30R20	K2c K4i K6f K6i K8m R03 T88 T92	
CL-Klasse 215 e1*98/14*0113*..	220-368	245/35R20	T91 T95	A06 A12 A16 A18 R21 V20 S03
	220-368	275/30R20	K2c K42 K56 R03	
CL-Klasse 216 e1*2001/116*0372*.. (FIN: WDD216...)	285	245/35R20	R37 T91 T95 136	A06 A12 A16 A18 Cpe V00 VS0 S03
	285,320	255/35R20	T93 T97 136	
	285,320	265/30R20	K1a K1b K41 T94 136	
	285,320	265/35R20	K1a K1b K41 T95 T99 134	
	285,320	275/30R20	R03 T97 136	
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-200	245/30R20	K1a K1b T90 136	A06 A12 A16 A18 A58 F38 Lim NoH S02
E-Klasse 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (FIN: W..213...)	110-220	235/35R20	R37 T92 136	A06 A12 A16 A18 A58 Lim NoP V20 S03
	110-220	235/35R20	R02 R37 T92 136	
	110-220	245/35R20	T91 T95 136	
	110-220	255/30R20	T92 136	
	110-220	265/30R20	R03 T94 136	
	110-220	275/30R20	K2b R03 T93 T97 136	
	110-220	275/30R20	K2h R03 T93 T97 136	
E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*.. e1*2007/46*0484*.. - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-200	245/30R20	K1a K1b T90 136	A06 A12 A16 A18 A58 F39 Lim NoH S02
E-Klasse 4matic 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (FIN: W..213...)	120-145	235/35R20	R37 T92 136	A06 A12 A16 A18 A56 Lim NoP V20 S03
	120-145	255/30R20	T92 136	
	120-145	265/30R20	R03 T94 136	
	120-270	245/35R20	T91 T95 136	
	120-270	275/30R20	K2b R03 T93 T97 136	
	120-270	275/30R20	K2h R03 T93 T97 136	
E-Klasse Coupé / Cabrio R1EC e1*2007/46*1666*..	120-220	235/35R20	R37 T92	A06 A12 A16 A18 A58 Cbo Cpe NoP V20 S03
	120-220	245/35R20	T91 T95	
	120-220	255/30R20	T92	
	120-220	265/30R20	R03 T94	
	120-220	275/30R20	K2b R03	
	120-220	275/30R20	K2h R03	
E-Klasse Coupé / Cabrio 4matic R1EC e1*2007/46*1666*..	135, 143	235/35R20	R37 T92	A06 A12 A16 A18 A56 Cbo Cpe NoH V20 S03
	135-270	245/35R20	T91 T95	
	135-270	255/30R20	T92	
	135-270	265/30R20	R03 T94	
	135-270	275/30R20	K2b R03	
	135-270	275/30R20	K2h R03	

Nummer 15-0719-A04-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 5 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse T-Modell R1ES e1*2007/46*1560*..	110-210	235/35R20	R02 R37 T92 136	A06 A12 A16 A18 A58 Car KOV NoP V20 X77 S03
	110-210	245/35R20	T95 136	
	110-210	275/30R20	K2b R03 T97 136	
	110-210	275/30R20	K2h R03 T97 136	
E-Klasse T-Modell 4matic R1ES e1*2007/46*1560*..	135-195	235/35R20	R02 R37 T92 136	A06 A12 A16 A18 A56 Car KOV NoP V20 X77 S03
	135-270	245/35R20	T95 136	
	135-270	275/30R20	K2b R03 T97 136	
	135-270	275/30R20	K2h R03 T97 136	
EQA-Klasse F2B e1*2007/46*1909*09-.. - Elektro	80-139	245/40R20	K1a K1b K2c K5x 133	A06 A12 A16 A18 A57 S03
	80-139	255/40R20	K1c K2c K5x 131	
EQB-Klasse F2B e1*2007/46*1909*12-.. - Elektro	111,139	245/40R20	K1a K1b K2c K5x T95 T99 133	A06 A12 A16 A18 A57 S03
GLA 250e F2B e1*2007/46*1909*08-.. - Plug-in Hybrid	118	235/45R20	K5v	A06 A12 A16 A18 A58 F23 NoE S02
	118	245/40R20	K1b 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 S02
	265, 280	235/40R20		
	265, 280	245/35R20	K2b K6v	
	265, 280	245/40R20	G01 K2b K6v	
GLA-Klasse 245G e1*2001/116* 0470*06-..	80-155	235/35R20		A06 A12 A16 A18 A57 Flh S02
	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 S02
	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 130	A06 A12 A16 A18 A57 NoE NoP S02
	85-165	245/40R20	K1c K2c K5x 133	
	85-165	255/40R20	K1c K2c K5x 131	
	85-165	265/40R20	K1c K2c K5a K5x 130	
GLK-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*00-16 (FIN: WDC204...)	100-225	235/45R20	130	A06 A12 A16 A18 V20 S03
	100-225	245/40R20	133	
	100-225	245/45R20	129	
	100-225	255/40R20	R03 131	
	100-225	275/35R20	K2c K6a R03 133	
	100-225	275/40R20	K2c K6a R03 129	
S-Klasse 220 e1*97/27*0099*..	145-368	245/35R20	T91 T95 136	A06 A12 A16 A18 A61 NBF R21 V20 S03
	145-368	275/30R20	K2b K42 K56 R03 136	

Nummer 15-0719-A04-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 6 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
S-Klasse 221 e1*2001/116*0335*.. (FIN: WDD221...)	150-285	245/35R20	R37 T95 136	A06 A12 A16 A18 V00 VS0 S03
	150-320	255/35R20	T93 T97 136	
	150-320	275/30R20	R03 T97 136	
	150-320	275/35R20	R03 133	
S-Klasse Coupé/Cabrio 221 e1*2001/116* 0335*23-.. (FIN: W..217...)	270-345	245/40R20	A32 133	A06 A16 A18 A57 Cbo Cpe V20 S03
	270-345	275/35R20	A12 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 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.

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.

Nummer	15-0719-A04-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

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

129 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1290 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.

130 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 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.

131 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 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.

133 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1330 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.

134 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 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.

136 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1360 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.

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 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.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

Nummer	15-0719-A04-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 8 von 14

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.

A61 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuglänge über 5200 mm).

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, 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.

F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

F24 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

Flh 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.

G86 Ist die Reifengröße 235/40R18 oder 235/35R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (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	15-0719-A04-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 9 von 14

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.

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.

K4i An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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.

Nummer	15-0719-A04-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 10 von 14

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.

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.

K6j An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

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.

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.

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.

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).

Nummer	15-0719-A04-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 11 von 14

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

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

NA1 Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4G) mit serienmäßigen Reifengrößen 235/55R18, 255/45R19 oder 255/40R20 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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).

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 serienmäßigen 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.

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.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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	15-0719-A04-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 12 von 14

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.

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.

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

Nummer	15-0719-A04-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 13 von 14

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
Nr. 6	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr. 7	245/35R20	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	275/50R20	305/45R20
Nr. 23	285/35R20	335/30R20
Nr. 24	285/40R20	325/35R20
Nr. 25	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.

VS0 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	245/35R20	275/30R20
Nr. 2	255/35R20	275/35R20, 285/30R20

Es sind nur Reifen eines Herstellers und 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 Lamsheim, ab Juni 2015 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 7. April 2022 in Lamsheim statt.

Nummer	15-0719-A04-V02
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9J x 20 H2 Typ LV1 20 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 14 von 14

Hinweise zum Sonderrad

Die mit einem zusätzlichen R gekennzeichneten Sonderradausführungen werden mit einer Ventilbohrung von 11,3mm (Standard 8,3mm) gefertigt. (z.B. 5E R).

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 Mai 2015.

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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 7. April 2022



Schmidt

00387876.DOC