

Nummer 23-0125-A03-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 1 von 13

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell SF1
 Typ SF1-9521 B
 Radgröße 9.5Jx21H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5RZ	SF1-9521 B 5RZ / Ø75,0 - Ø66,6	5/112/66,6	36	860	2300

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen mbDESIGN
 Radtyp und Ausführung SF1-9521 B (s.o.)
 Radgröße 9.5Jx21H2
 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	28,3
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28,3
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	27
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	160	27

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 230125-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 23-0125-A03-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 2 von 13

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	100-185	255/30R21	Car K1a K2b T93	A12 A14 A18 A57 B90 NA1 S02
	100-245	255/30R21	K1a K2b Lim T93	
	100-245	265/30R21	Car K1c K2b K3a K8b Lim T96	
Audi A6 / A6 Avant F2 e1*2007/46*1801*..	100-250	245/35R21	K1a K2b K5c T96	A12 A14 A18 A57 Car KOV L06 Lim NoP S02
	100-250	255/35R21	K1a K2b K5c	
	100-250	265/30R21	K1c K2c K5d K7c K8e T96	
	100-250	265/35R21	K1c K2c K5d K7c K8e	
	100-250	275/30R21	K1c K2c K5d K7i K8m T98	
Audi A6 / A6 Avant TFSle F2 e1*2007/46*1801*.. - Plug-in Hybrid	185,195	255/35R21	K1a K2b K5c T98	A12 A14 A18 A56 Car KOV L06 Lim S02
	185,195	265/35R21	K1c K2c K5d K7c K8e T01	
	185,195	275/30R21	K1c K2c K5d K7i K8m T98	
Audi A6 allroad 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*..; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	140-245	255/35R21	K5w K6x T98	A12 A14 A18 A56 B92 Car KMV S02
	140-245	265/35R21	K1a K1b K2b K3a K5x K6y K8e T01 T97	
Audi A6 allroad F2 e1*2007/46*1801*13-..	150-257	245/40R21	K2b	A12 A14 A18 A56 L06 NoP S02
	150-257	255/35R21	K2b T98	
Audi A7 Sportback 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*..; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	140-230	255/30R21	T93	A12 A14 A18 A57 B90 S02
	140-245	265/30R21		
Audi A8 4H e1*2007/46*0284*.. e1*2007/46*0398*..	150-368	245/35R21	T96	A12 A14 A18 A57 B90 NBF P38 S02
	150-368	255/35R21		
	150-368	265/35R21		
Audi A8 F8 e1*2007/46*1751*..	210, 250	255/35R21	T98	A12 A14 A18 A56 A60 L06 MHy NBF S02
	210, 250	275/30R21	K2b T98	
	210-338	265/35R21	T01	
	210-338	275/35R21	K2b	
	338	255/35R21	T98	
	338	275/30R21	K2b T98	
Audi Q5 TFSle, - /Sportback(II) FY e1*2007/46*1550*12-.. - Plug-in Hybrid - incl. Facelift 2021	185,195	245/40R21	K1a K2b T00	A12 A14 A18 A56 S03
	185,195	245/40R21	K1v K2h T00	
	185,195	255/40R21	K1a K1b K2b	
	185,195	265/35R21	K1c K2b T01	
Audi Q5, - /Sportback(II) FY e1*2007/46*1550*.. e1*2007/46*1685*.. - incl. Facelift 2021	100-210	245/40R21	K1a K2b	A12 A14 A18 A57 NoP S03
	100-210	245/40R21	K1v K2h	
	100-210	255/40R21	K1a K1b K2b	
	100-210	265/35R21	K1c K2b	

Nummer 23-0125-A03-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 3 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi S6 / S6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	309, 331	265/30R21	K1c K2b K3a K8b T96	A12 A14 A18 A56 Car Lim S02
Audi S6 / S6 Avant F2 e1*2007/46*1801*..	253,257	255/35R21	K1a K2b K5c T98	A12 A14 A18 A56 Car KOV L06 Lim NoP S02
	253,257	265/35R21	K1c K2c K5d K7c K8e	
	253,257	275/30R21	K1c K2c K5d K7i K8m T98	
Audi S7 Sportback 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	309, 331	265/30R21	T96	A12 A14 A18 A56 S02
Audi S8 4H e1*2007/46*0284*.. e1*2007/46*0398*..	382	265/35R21		A12 A14 A18 A56 NBF S02
Audi S8 F8 e1*2007/46*1751*11-..	420	255/35R21	T98	A12 A14 A18 A56 A60 L06 MHy NBF S02
	420	265/35R21	T01	
	420	275/30R21	K2b T98	
	420	275/35R21	K2b	
Audi SQ5, -/Sportback (II) FY e1*2007/46*1550*.. - incl. Facelift 2021	251-260	255/40R21		A12 A14 A18 A56 K1v K2h S03
	251-260	265/35R21	K1b	
E-Klasse 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (Baumuster 213)	110-220	255/30R21	K1c K2b K5d K5i K5k T93	A12 A14 A18 A58 Lim NoP S01
E-Klasse Coupé / Cabrio R1EC e1*2007/46*1666*..	120-220	255/30R21	K1a K1b K2b T93	A12 A14 A18 A58 Cbo Cpe NoP S01
EQE-Klasse E2EQEW e1*2018/858*00036*.. -max.Leistung:180, 215, 300 kW - Elektro - ohne Hinterachslenkung	109, 135	255/35R21 HL	K1c K2c T01	A12 A14 A18 A57 L05 Lim S01
	109, 135	265/35R21	K1c K2c K5g T01	
	109, 135	275/35R21	K1c K2c K5g T03	

Nummer 23-0125-A03-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 4 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
EQE-Klasse E2EQEW e1*2018/858*00036*.. -max.Leistung:180, 215, 300 kW - Elektro - max. 4,5° Hinterachslenkung	109, 135	255/35R21 HL	K1c K2c T01	A12 A14 A18 A57 Lim LM4 S01
	109, 135	265/35R21	K1c K2c K5g K6g K6r T01	
	109, 135	275/35R21	K1c K2c K5g K6g K6i K6r T03	
EQE-Klasse E2EQEW e1*2018/858*00036*.. -max.Leistung:180, 215, 300 kW - Elektro - max. 10° Hinterachslenkung	109, 135	255/35R21 HL	K1c K2c K6g K6i K6r T01	A12 A14 A18 A57 Lim LM5 S01
	109, 135	265/35R21	K1c K2c K5g K6h K6i K6r K8h T01	
	109, 135	275/35R21	K1c K2c K5g K6h K6i K6r K8h T03	
EQS E2EQSW e1*2018/858*00035*.. - Elektro - max. 4,5° Hinterachslenkung	109, 135	255/40R21	A10 A84 T02 172	A14 A18 A57 Lim LM4 S01
	109, 135	265/40R21	A12 K2b T01 T05 172	
	109, 135	275/35R21	A12 K1a K1b K2b K5g T03 172	
	109, 135	285/35R21	A12 K1c K2b K5g T01 T05 172	
EQS E2EQSW e1*2018/858*00035*.. - Elektro - max. 10° Hinterachslenkung	109, 135	255/40R21	A10 A84 T02 172	A14 A18 A57 Lim LM5 S01
	109, 135	265/40R21	A12 K2b T01 T05 172	
	109, 135	275/35R21	A12 K1a K1b K2b K5g T03 172	
	109, 135	285/35R21	A12 K1c K2b K4i K5g K6m T01 T05 172	
GLC-Coupé 204X e1*2001/116* 0480*18-.. (FIN: W..253...)	100-243	245/40R21		A12 A14 A18 A57 Flh KMV MpH V21 S01
	100-243	255/35R21		
	100-243	255/40R21		
	100-243	275/35R21	R03	
M-Klasse 163 e1*96/79*0083*..	110-215	265/40R21	K1c K2c KOV 172	A12 A14 A18 S05
	110-215	265/40R21	K2b KMV 172	
	110-215	275/35R21	K2b KMV T99 172	
	110-215	275/35R21	K1c K2c KOV T99 172	
	110-255	285/35R21	K1c K2c T01 172	
M-Klasse 164 e1*2001/116*0315*.. - mit Luftfederung	140-285	265/40R21	K1c K2a K2b KOV	A12 A14 A18 F38 S04
	140-285	265/40R21	KMV	
	140-285	275/35R21	K1c K2c KOV T03	
	140-285	275/35R21	KMV T03	
	140-285	285/35R21	K1c K2c KOV T01	
	140-285	285/35R21	KMV T01	
M-Klasse 164 e1*2001/116*0315*.. - ohne Luftfederung	140-285	265/40R21	K1c K2a K2b KOV	A12 A14 A18 F39 S04
	140-285	265/40R21	KMV	
	140-285	275/35R21	K1c K2c KOV T03	
	140-285	275/35R21	KMV T03	
	140-285	285/35R21	K1c K2c KOV T01	
	140-285	285/35R21	KMV T01	

Nummer 23-0125-A03-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 5 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
S 63/65 -/AMG 221, 221AMG e1*2001/116* 0335*20-..; 0396*09-.. ab Modell 2013 (FIN: W..222...)	430-463	255/35R21	R02 T98	A12 A14 A18 A57 Lim V21 S01
	430-463	285/30R21	K2h K6g R03 T00 T96	
S 63/65 AMG Coupé/Cabrio 221 e1*2001/116* 0335*23-..; 0396*12-.. (FIN: WDD217...)	430-463	255/35R21	R02	A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe V21 S01
	430-463	255/35R21	M+S R03	
	430-463	285/30R21	R03	
S-Klasse 222, 221 e1*2007/46*0960*..; e1*2001/116* 0335*19-.. ab Modell 2013 (FIN: W..222...)	150-345	245/35R21	R02 T96	A12 A14 A18 A57 BnK Lim NoP V21 S01
	150-345	255/35R21	T98	
	150-345	275/30R21	R03 T98	
	150-345	285/30R21	K2b K6g R03 T00 T96	
S-Klasse Coupé/Cabrio 221 e1*2001/116* 0335*23-.. (FIN: W..217...)	270-345	245/35R21	T96	A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe V21 S01
	270-345	255/35R21		
	270-345	275/30R21	R03	
	270-345	285/30R21	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.

Nummer 23-0125-A03-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 6 von 13

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

172 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1720 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.

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.

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2mm zum Bremssattel zu achten.

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.)

Nummer 23-0125-A03-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 7 von 13

- 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.
- A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- A84** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).
- B90** Räder nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.
- 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, 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.
- 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).
- 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.
- K1v** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 1 im Bereich 30° vor Radmitte (wheel cover, flaps,...).

Nummer	23-0125-A03-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 8 von 13

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,...).

K3a An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

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.

K5g An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150mm hinter bis 250mm 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.

K5w An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 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.

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.

Nummer 23-0125-A03-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 9 von 13

- 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.
- K6m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm hinter bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6y** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig 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.
- 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.
- 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.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- 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).
- LM4** Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) zulässig an Fahrzeugen mit serienmäßiger Hinterachslenkung (4WS) mit einem Lenkwinkel von bis zu 4,5°.
- LM5** Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) zulässig an Fahrzeugen mit optionaler Hinterachslenkung (4WS) mit einem Lenkwinkel von bis zu 10°. (Option/Code 216)
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

Nummer 23-0125-A03-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 10 von 13

- 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).
- 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.
- NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).
- P38** Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm an Achse 1.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- 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.
- 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.
- T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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.
- T03** Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 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 23-0125-A03-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 11 von 13

T05 Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Nummer	23-0125-A03-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 12 von 13

V21 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	235/45R21	255/40R21, 265/40R21
Nr. 2	245/30R21	295/25R21
Nr. 3	245/35R21	275/30R21, 285/30R21
Nr. 4	245/40R21	275/35R21, 285/35R21
Nr. 5	255/30R21	295/25R21, 305/25R21
Nr. 6	255/35R21	285/30R21, 295/30R21
Nr. 7	255/40R21	285/35R21
Nr. 8	255/50R21	285/45R21
Nr. 9	265/35R21	295/30R21, 305/30R21, 315/30R21
Nr.10	265/40R21	295/35R21, 305/35R21
Nr.11	265/45R21	295/40R21
Nr.12	275/35R21	315/30R21, 325/30R21
Nr.13	275/40R21	305/35R21, 315/35R21
Nr.14	275/45R21	315/40R21
Nr.15	275/50R21	315/45R21
Nr.16	285/35R21	325/30R21
Nr.17	285/40R21	315/35R21
Nr.18	285/45R21	315/40R21, 325/40R21

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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in durch das Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim im November 2022 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 24. April 2023 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2022.

Nummer	23-0125-A03-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.5Jx21H2 Typ SF1-9521 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 13 von 13

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

Lamsheim, 24. April 2023




Schmidt

00408452.DOC JR-CS