Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX21 H2 Typ KX1 21 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



TUV Phairland Group

Seite 1 von 11

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

Im Steinigen Graben 18 63571 Gelnhausen

QM Nr.: TIC 15 102 16080

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellKX1TypKX1 21 ARadgröße9.0JX21 H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5P1	KX1 21 A 5P1 / Ø75,0 - Ø66,5	5/112/66,6	26	760	2260

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen mbDESIGN
Radtyp und Ausführung KX 1 21 A (s.o.)
Radgröße 9.0JX21 H2
Einpresstiefe ET ... (s.o.)

Giessereikennzeichen S

Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	28,3
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28,3
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28,3
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 170626-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

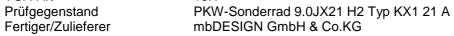
Hersteller Audi

Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

17-0626-A04-V01 Nummer

TGA-Art 13.1



mbDESIGN GmbH & Co.KG

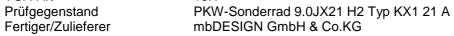


Seite 2 von 11

Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ	KW Bereion	TKONOTT	Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Audi A4 Allroad	100-180	255/30R21	K1a K1b K2b K6m T93	A06 A12 A14
B8, B81				A18 Car KMV
e1*2001/116*				X80 S04
0430*10-41;				
13*2007/46*1084*				
(FIN: WAUZZZ8K)				
Audi A4 Allroad	100-200	245/30R21	K1c K2b K4i K6z K8b T91	A06 A12 A14
B8, B81	100-200	255/30R21	K1c K2b K4i K5w K6z K8b T93	A18 A56 Car
e1*2001/116*				KMV S04
0430*40				
e13*2007/46*				
1084*25				
(FIN: WAUZZZF4)				
Audi A6 allroad	140-245	255/35R21	K1c K2b K3a K5a K5x K6y K8m T98	A06 A12 A14
4G, 4G1	140-245	265/35R21	K1c K2c K3a K5b K5x K6y K8s T01	A18 A56 B92
e1*2007/46*0436*;			T97	Car KMV S04
e13*2007/46*1147*	140-245	275/30R21	K1c K2c K3a K5b K5x K6y K7a K8s	
- incl. Facelift 2014			T98	
Audi A7 Sportback	140-230	255/30R21	T93	A06 A12 A14
4G, 4G1	140-245	265/30R21	K2b	A18 A57 S04
e1*2007/46*0436*;	140-245	275/30R21	K1a K2b	
e13*2007/46*1147*				
- incl. Facelift 2014				
Audi A8	150-368	245/35R21	T96 152	A06 A12 A14
4H	150-368	255/35R21	152	A18 A57 NBF
e1*2007/46*0284*	150-368	265/35R21	K1a K2b 152	S04
e1*2007/46*0398*	150-368	275/30R21	K1c K2b K3a 152	
	150-368	275/35R21	K1c K2b K3a 152	
Audi Q5	100-200	245/40R21	K1a K1b K2b	A06 A12 A14
8R, 8R1, 8R2	100-200	255/35R21	K1c K2b T98	A18 S05
e1*2001/116*0473*;	100-200	255/40R21	K1c K2b	
e1*2001/116*0497*,				
e13*2007/46*1083*;				
e13*2007/46*1179*				
- incl. Facelift 2012				
Audi Q5	100-200	245/40R21		A06 A12 A14
8R, 8R1, 8R2	100-200	255/35R21	K1a T98	A18 KMV S05
e1*2001/116*0473*;	100-200	255/40R21	K1a	
e1*2001/116*0497*;				
e13*2007/46*1083*;		1		
e13*2007/46*1179*				
- incl. Facelift 2012				
- mit Radhaus-		1		
Verbreiterungen		<u> </u>		
Audi Q5			A06 A12 A14	
FY	100-210	255/40R21	K1c K2b	A18 A57 S05
e1*2007/46*1550*,	100-210	265/35R21	K1c K2c	
e1*2007/46*1685*				
e1*2007/46*1685*	100-210 100-210	265/40R21 275/35R21	K1c K2c K1c K2c K6w	

Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1



mbDESIGN GmbH & Co.KG



				Seite 3 von 11
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi RS7 Sportback	412, 445	245/35R21	M+S T96	A06 A12 A14
4G	412, 445	265/30R21	K1a K2b M+S T96	A18 A56 S04
e1*2007/46*0544*02	412, 445	275/30R21	K1a K2b K5a R35 T98	
Audi S7 Sportback	309, 331	265/30R21	K2b T96	A06 A12 A14
4G, 4G1 e1*2007/46*0436*; e13*2007/46*1147* - incl. Facelift 2014	309, 331	275/30R21	K1a K2b T98	A18 A56 S04
Audi S8	382	265/35R21	K1a K2b	A06 A12 A14
4H	382	275/30R21	K1c K2b K3a	A18 A56 NBF
e1*2007/46*0284*	382, 445	275/35R21	K1c K2b K3a	S04
e1*2007/46*0398*	445	275/30R21	K1c K2b K3a M+S	
Audi SQ5 8R, 8R1 e1*2001/116*0473*; e13*2007/46*1083*; - mit Radhaus- Verbreiterungen	230-260	255/40R21		
Audi SQ5	260	255/40R21	K1c K2b	A06 A12 A14
FY	260	265/35R21	K1c K2c	A18 A56 K1v
e1*2007/46*1550*	260	265/40R21	K1c K2c	K2h S05
	260	275/35R21	K1c K2c	
GLC 43 AMG			A06 A12 A14	
204X 270 245/40R21 M+S R03		M+S R03	A18 A56 V21	
e1*2001/116*	270	255/35R21	K1a K1b T98	S03
0480*18	270	255/40R21	K1a K1b	
(FIN: WDC253)	270	265/35R21	K1a K1b	
	270	265/40R21	K1a K1b K3s K3u K3v	
	270	275/35R21	K1c K3s K3v K5v	
GLC 43 AMG Coupé	270	245/40R21	A12 R02	A06 A14 A18
204X	270	245/40R21	A10 M+S	A56 Flh V21
e1*2001/116*	270	255/35R21	A12 K1a K1b	S03
0480*18	270	255/40R21	A12 K1a K1b	
(FIN: WDC253)	270	265/35R21	A12 K1a K1b	
	270	265/40R21	A12 K1a K1b K3s K3u K3v	
	270	275/35R21	A12 K1c K3s K3v K5v	
GLC-Coupé	100-190	245/40R21	A10 152	A06 A14 A18
204X	100-190	255/35R21	A12 K1a K1b 152	A57 Flh KMV
e1*2001/116*	100-190	255/40R21	A12 K1a K1b 152	V21 S03
0480*18	100-190	265/35R21	A12 K1a K1b 152	
(FIN: WDC253)	100-190	265/40R21	A12 K1a K1b K3s K3u K3v 151	
	100-190	275/35R21	A12 K1c K3s K3v K5v 152	
GLC-Klasse	100-190	245/40R21	K1a 152	A06 A12 A14
204X	100-190	255/35R21	K1a K1b K2b T98 152	A18 A57 MHy
e1*2001/116*	100-190	255/40R21	K1a K1b K2b 152	S03
0480*16	100-190	265/35R21	K1c K2b K5v 152	
(FIN: WDC253)	100-190	265/40R21	K1c K2b K3s K3u K3v 151	

Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX21 H2 Typ KX1 21 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



TÜV Pfalz

				Seite 4 von 11
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
S-Coupé/Cabrio S63/S65 AMG 221 e1*2001/116* 0335*23; 0396*12 (FIN: WDD217)	430-463 430-463	255/35R21 265/30R21	K1c K5d M+S K1c K5d K5k M+S T96	A06 A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe S02
S-Klasse 222, 221 e1*2007/46*0960*; e1*2001/116* 0335*19 ab Modell 2013 (FIN: WDD222)	150-345 150-345 150-345	245/35R21 255/35R21 275/30R21	K1a K1b R02 T96 152 K1c K5d T98 152 K2b K6g R03 T98 152	A06 A12 A14 A18 A57 BnK Lim V21 S02
S-Klasse Coupé/Cabrio 221 e1*2001/116* 0335*23 (FIN: WDD217)	270, 335 270, 335 270, 335 270, 335	245/35R21 255/35R21 265/30R21 275/30R21	K1a T96 K1c K5d K1c K5d K5k T96 K2b K4i R03	A06 A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe V21 S02
S63, S65 -/AMG 221, 221AMG e1*2001/116* 0335*20; 0396*09 ab Modell 2013 (FIN: WDD222)	430-463	255/35R21	K1c K5d M+S T98 152	A06 A12 A14 A18 A57 BmK Lim S02

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX21 H2 Typ KX1 21 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 5 von 11

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.

Tragfähigkeit (%)				
Geschwindigkeitssymbol (GSY)				
V	W	Υ		
100%	100%	100%		
97%	100%	100%		
94%	100%	100%		
91%	100%	100%		
-	95%	100%		
-	90%	100%		
-	85%	100%		
-	-	95%		
-	-	90%		
-	-	85%		
	Gesch V 100% 97% 94%	Geschwindigke V W 100% 100% 97% 100% 94% 100% 91% 100% - 95% - 90%		

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

- 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.
- 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 Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX21 H2 Typ KX1 21 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 6 von 11

- A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum 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.)
- 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.)
- **B92** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel an Achse 1.
- **BmK** Die Sonderräder sind nur an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.
- **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, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).
- **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.
- **FIh** 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.

Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX21 H2 Typ KX1 21 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 7 von 11

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

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.

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

K3u An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung im Bereich 200 mm vor Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen und nach außen drücken) bzw. auszuschneiden und dauerhaft zu befestigen.

K3v An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung vor Radmitte bei Lenkeinschlag auszuschneiden bzw. nachzuarbeiten und dauerhaft 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.

K5a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

K5w An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX21 H2 Typ KX1 21 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 8 von 11

K5x An Achse 1 sind die 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.

K6m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm hinter bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6w An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6y An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6z An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 300mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K7a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 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.

K8s An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

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

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).

NBF Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R35 Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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.

Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX21 H2 Typ KX1 21 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 9 von 11

- **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.
- **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.
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **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.

Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX21 H2 Typ KX1 21 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 10 von 11

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

X80 Nur zulässig für Fahrzeuge (Audi A4 Allroad) mit serienmäßigen Reifengrößen 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:

TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam im Juli 2017

TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim ab Juli 2017.

Die Verwendungsprüfung fand am 6. März 2018 in Lambsheim statt.

Nummer 17-0626-A04-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX21 H2 Typ KX1 21 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 11 von 11

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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2017.

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

Lambsheim, 6. März 2018

Schmidt

TÜVRheinland

00289370.DOC