Nummer 17-0124-A02-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5J x 20H2 Typ KV2 20 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



TÜV Phairland Group

Seite 1 von 14

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

Im Steinigen Graben 18 63571 Gelnhausen QM Nr.: 01 06 004

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellKV2TypKV2 20 ARadgröße8,5J x 20H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5R	KV2 20 A 5R / Ø75,0 - Ø57,1	5/112/57,1	42	635	2050

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen mbDESIGN
Radtyp und Ausführung KV2 20 A(s.o.)
Radgröße 8,5J x 20H2
Einpresstiefe ET ... (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

### Befestigungsmittel

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

### Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 170124-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

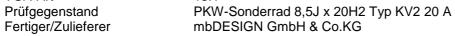
Hersteller Audi

Seat Skoda Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

17-0124-A02-V01 Nummer

TGA-Art 13.1



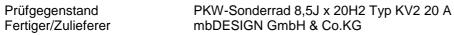


Seite 2 von 14

Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	KAA Deleioti	TOHOT	Hinweise	Hinweise
Audi A3 8V e1*2007/46*0607* - Limousine / Cabrio - incl. Facelift 2016	77-140	235/30R20	G90 K1a K2b T88	A12 A14 A26 A57 Cbo F24 Lim S03
Audi A3 Cabriolet 8P e1*2001/116*0456*	75-147	235/30R20	G01 K1c K2b K46 K56 LK6 T88	A12 A14 A26 A58 Cbo S03
Audi A3, -/Sportback 8P, 8PA e1*2001/116*0217*, e1*2001/116*0418*	184-195	235/30R20	G01 K1c K2b K46 K56 T88	A12 A14 A26 Flh LK6 S03
Audi A3, -/Sportback 8P, 8PA, 8PB e1*2001/116*0217*; e1*2001/116*0241*; e1*2001/116*0418*; e13*2007/46*1082*	66-147	235/30R20	G01 K1c K2b K46 K56 LK6 T88	A12 A14 A26 A58 Flh S03
Audi A3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607* - incl. Facelift 2016	77-140	235/30R20	Flh G90 K1c K2b K3a K4i K5d K6g K8h T88	A12 A14 A26 A57 F24 S03
Audi A6 -/Avant 4F, 4F1 e1*2001/116*0254*, e1*2001/116*0276*; e13*2007/46*1080*	89-213	255/30R20	K1b K2b R70 T92 127	A12 A14 A26 Car Lim NBF X27 S03
Audi A8	154-257	245/35R20	R37 T91 T95 126	A12 A14 A26
4E	154-257	245/40R20	R37 T95 T99 X72 122	B46 B60 B72
e1*2001/116*0198*,	154-257	245/40R20	G01 R37 T95 T99 122	BnK Lim NBF
e1*2001/116*0246*	154-331	255/35R20	T93 T97 125	W11 S03
Audi Q3	88-162	225/35R20	T90	A12 A14 A26
8U, 8U1	88-162	235/35R20	T92	A57 S04
e1*2007/46*0591*;	88-162	245/30R20		
e13*2007/46*1163*	88-162	245/35R20		
Audi Q3	88-162	225/35R20	T90	A12 A14 A26
8U, 8U1	88-162	235/35R20	T92	A57 KMV S04
e1*2007/46*0591*;	88-162	245/30R20		
e13*2007/46*1163* - mit Radhaus- Verbreiterungen	88-162	245/35R20		
Audi S3 8V e1*2007/46*0607* - Limousine / Cabrio - incl. Facelift 2016	206-228	235/30R20	K1a K2b T88	A12 A14 A26 A56 Cbo F24 Lim S03

17-0124-A02-V01 Nummer

TGA-Art 13.1



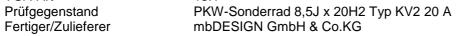
mbDESIGN GmbH & Co.KG



			S	eite 3 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi S3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607* - incl. Facelift 2016	206-228	235/30R20	G90 K1c K2b K3a K4i K5d K6g K8h T88	A12 A14 A26 A56 F24 Flh S03
Audi TT (II)	118-155	235/30R20	K46 K56 T88	A12 A14 A26
8J	118-184	245/30R20	K1a K1b K46 K56	A57 Cbo Cpe
e1*2001/116* 0369*00-16; 0374*00-01; 0375*00	118-184	255/30R20	K1c K2b K44 K46 K56	S03
Audi TT (III)	132-169	235/30R20	T88	A12 A14 A26
8J	132-169	245/30R20	K6g	A57 Cbo Cpe
e1*2001/116* 0369*17 ab MJ 2015 (8S)	132-169	255/30R20	K1a K2b K6g K8c	S03
Seat Ateca 4drive	110, 140	225/35R20	T90	A12 A14 A26
5FP	110, 140	235/35R20		A56 F24 S02
e9*2007/46*6394*	110, 140	245/35R20	K1a K1b K2b	
Seat Leon 1P, 1PN	63-195	235/30R20	G01 K1a K1b K27 K2b K41 K46 R70 T88	A12 A14 A26 A58 Flh S03
e9*2001/116*0052*; e9*2007/46*0013*	63-195	235/30R20	K1a K1b K27 K2b K41 K46 R70 T88 Z19	
Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*	81-135	235/30R20	G01 K1a K1b K2b K3c K6g K6i K6j K8g	A12 A14 A26 Car F24 Flh KOV S03
Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*	63 - 110	235/30R20	G01 K1a K1b K2b K3c K6j K8g	A12 A14 A26 A58 Car F23 Flh KOV S03
Seat Leon Cupra 5F e9*2007/46*0094*	195-213	235/30R20	K1a K1b K2b K3c K6g K6i K6j K8g T88	A12 A14 A26 A58 BW7 Car F24 Flh S03
Seat Leon X-Perience 5F e9*2007/46*0094*	81-135	225/35R20	K6g K6i K6j K6y K8h	A12 A14 A26 A57 Car F24 KMV S03
Skoda Kodiaq	85-140	235/40R20	T96 123	A12 A14 A26
NS e8*2007/46*0249*	85-140	235/45R20	120	A57 S02
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46*0243*; e11*2007/46*0244*	63-110	235/30R20	G01 K1a K1b K2b	A12 A14 A26 A58 Car F23 Lim Npf S03
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46*0243*	77-169	235/30R20	A57 G01 K1a K1b K2b T88	A12 A14 A26 Car F24 Lim Npf S03
Skoda Superb (III)	88-162	255/30R20	K2b K4i K6g K6i K8e R03	A12 A14 A26
3T	88-206	225/35R20	T90	A57 Car Lim
e11*2001/116*	88-206	235/30R20	T88	V00 V20 S02
0326*32;	88-206	235/35R20	T88 T92	_
e11*2007/46* 0014*22	88-206	245/30R20	K4i K6g K6i K8e T90	

17-0124-A02-V01 Nummer



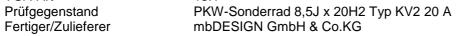




			S	Seite 4 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Skoda Yeti 5L e11*2007/46*0010*, e11*2007/46*0034*	77-125	245/30R20	K1c K2b T90	A12 A14 A26 A57 S03
VW Beetle, /Cabrio (II)	77-162	225/35R20		A12 A14 A26
16	77-162	235/30R20	K1a K1b	A58 Cbo Flh
e1*2007/46*0539*	77-162	235/35R20	K1a K1b	S03
	77-162	245/30R20	K1c K2b K3a K3c	
VW EOS	85-191	235/30R20	K1a K1b K2a K2b K44 K56 T88	A12 A14 A26
1F e1*2001/116*0349* - incl. Facelift 2011	85-191	245/30R20	G01 K1c K2c K41 K44 K56 T90	A58 Cbo K46 S03
VW Golf (V) 1K e1*2001/116* 0242*00-24	55-184	235/30R20	G01 K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56 T88	A12 A14 A26 Flh S03
VW Golf (V) Variant 1KM e1*2001/116* 0328*00-14	59-147	235/30R20	G01 K27 K41 K43 K44 K46 T88	A12 A14 A26 A58 Car K1c K2c K56 S03
VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25; e1*2007/46*0490* Fließheck/Cabrio	59-173	235/30R20	G86 K1c K2c K3a K6h K8i T88	A12 A14 A26 Cbo Flh S03
VW Golf (VI) Variant 1KM e1*2001/116*0328*; e1*2007/46* 0492*00-05	59-118	235/30R20	G01 K1c K2b K3a K6h K8i T88	A12 A14 A26 Car S03
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46* 0623*, 0627*; 0490*05; 0492*06	63-195	235/30R20	G01 K1c K2b K3c K5a K6g T88	A12 A14 A26 A57 Car F24 Flh KOV NoE S03
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46* 0623*, 0627*; 0490*05, 0492*06	63 - 90	235/30R20	G01 K1c K2b K3c K5a K8g	A12 A14 A26 A58 Car F23 Flh KOV NoE S03
VW Golf Alltrack (VII) AUV e1*2007/46*0627*	81-135	225/35R20	K6g K6i K6w K8e T90	A12 A14 A26 A56 Car F24 KMV S03
VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*; e1*2007/46*0491*	55-125	235/30R20	G01 K27 K41 K43 K44 K56 T88	A12 A14 A26 A58 Flh K1c K2c S03

17-0124-A02-V01 Nummer

TGA-Art 13.1

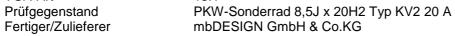




			S	Seite 5 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf R (VI) 1K e1*2001/116 *0242*33	188-199	235/30R20	K1c K2c K3a K6h K8i T88	A12 A14 A26 Cbo Flh S03
VW Golf R (VII) AU e1*2007/46*0623*	206, 221	235/30R20	K1c K2b K3c K5a K6g T88	A12 A14 A26 A56 F24 Flh S03
VW Golf R Variant(VII) AUV e1*2007/46*0627*	221	235/30R20	K1c K2b K3c K5a K6g T88	A12 A14 A26 A56 Car F24 S03
VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*; e1*2007/46*0492*08	92, 110	235/30R20	G01 K1c K2b K3c K5a K6g K8a T88	A12 A14 A26 A58 F24 Flh S03
VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*; e1*2007/46*0492*08	63-85	235/30R20	G01 K1c K2b K3c K5a K8k	A12 A14 A26 A58 F23 Flh S03
VW Jetta 16, 16H e1*2007/46*0539*; e1*2007/46*0584*	77 - 155	235/30R20	G01 K1c K2c K3a K5c K6h K6i K8s T88	A12 A14 A26 A58 Sth S03
VW Jetta 1KM e1*2001/116*0328*	66-147	235/30R20	G01 K27 K41 K43 K44 K46 K56 T88	A12 A14 A26 A58 K1c K2c Sth S03
VW Passat	75-147	235/30R20	K1c K2b K44 K46 K56 T88	A12 A14 A26
3C e1*2001/116* 0307*00-23	75-147	245/30R20	G01 K1c K2b K41 K44 K46 K56 T90	Lim S03
VW Passat	88-110	235/30R20	A58 Car T88	A12 A14 A26
3C	88-140	225/35R20	A57 Car T90	V00 V20 VoA
e1*2001/116*	88-140	235/30R20	A58 Lim T88	S02
0307*37	88-140	245/30R20	A57 Car K8h T90	
- Limousine / Variant	88-140	255/30R20	A58 Car K2b K8h Lim R03 T88 T92	_
ab MJ 2015 (B8/3G)	88-206	225/35R20	A57 Lim T90	_
	88-206	235/35R20	A57 Car Lim T88 T92	_
	88-206	245/30R20	A57 K8h Lim T90	
VW Passat 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - ab MJ 2011	77-155	235/30R20	K1a K2b K4i K6g T88	A12 A14 A26 Car Lim VoA S03

17-0124-A02-V01 Nummer

TGA-Art 13.1





			S	eite 6 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Passat 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - mit Radhaus- Verbreiterungen - ab MJ 2011	77-155	235/30R20	K4i K6g T88	A12 A14 A26 Car KMV Lim VoA S03
VW Passat Alltrack 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10; 0547*00-03 - mit Radhaus- Verbreiterungen	103-155	225/35R20	T90	A12 A14 A26 A56 Car KMV S03
VW Passat CC / CC 3CC e1*2001/116*0468* - incl. Modell 2012	100-147 100-220	235/30R20 245/30R20	T88 G01 K1a K2b K32 K42 K44 K46 K56 T90	A12 A14 A26 S03
VW Passat Variant 3C e1*2001/116* 0307*00-23	75-147 75-147	235/30R20 245/30R20	K1c K2b K44 K46 K56 T88 127 G01 K1c K2b K41 K44 K46 K56 T90 127	A12 A14 A26 Car S03
VW Scirocco 13 e1*2001/116*0471* - incl. Facelift 2015	90-162 90-162	235/30R20 245/30R20	T88 G01 K1a K2b T90	A12 A14 A26 A58 Cpe S03
VW Scirocco R 13 e1*2001/116*0471* - incl. Facelift 2015	188-206 188-206	235/30R20 245/30R20	T88 G01 K1a K2b T90	A12 A14 A26 A58 Cpe S03
VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*00-23; e1*2007/46* 0487*00-14 - incl. Facelift 2011 - mit Radhaus- Verbreiterungen	81-155 81-155	245/35R20 255/35R20		A12 A14 A26 KMV S02
VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*11-23; e1*2007/46* 0487*02-14 - ab Facelift 2011	81-155 81-155	245/35R20 255/35R20	K1a K1b K2b	A12 A14 A26 S02

Nummer 17-0124-A02-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5J x 20H2 Typ KV2 20 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



TUV Pfalz

				Seite 7 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*00-10; e1*2007/46* 0487*00-01	81-155 81-155	245/35R20 255/35R20	K2b K1a K1b K2b	A12 A14 A26 S02
VW Tiguan (II) 5N e1*2001/116* 0450*24 - ab Modell 2016	85-176 85-176	235/40R20 235/45R20	123 120	A12 A14 A26 A57 KOV S02
VW Touran (II) 1T e1*2001/116* 0211*36; e1*2007/46*0357*14 ab MJ 2016	81-140 81-140 81-140 81-140	225/35R20 235/30R20 235/35R20 245/30R20	K1c K2b K3c K6h T90 127 K1c K2b K3c K6h T88 127 K1c K2b K3c K6h T92 127 K1c K2b K3c K5b K6h K6i K8d T90 127	A12 A14 A26 A58 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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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

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 1200 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 17-0124-A02-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5J x 20H2 Typ KV2 20 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 8 von 14

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1220 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 1230 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 1250 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 1260 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.
- 127 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1270 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 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- **A26** Es sind nur schlauchlose Reifen und die vom Radhersteller mitgelieferten Metallventile zulässig.
- **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.
- **B46** Aufgrund fehlender Freigängigkeit der Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 324 mm an Achse 1.
- **B60** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse1.
- **B72** Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 385 mm an Achse 1.
- **BW7** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse1.
- **BnK** Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring...).

Nummer 17-0124-A02-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5J x 20H2 Typ KV2 20 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 9 von 14

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

- **Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.
- **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.
- **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.
- **K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

Nummer 17-0124-A02-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5J x 20H2 Typ KV2 20 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 10 von 14

- **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.
- **K32** Bei Fahrzeugausführungen mit Zusatzradabdeckungen an Achse 2, ist durch Nacharbeit dieser Radabdeckungen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen
- **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.
- **K3c** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer 17-0124-A02-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5J x 20H2 Typ KV2 20 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 11 von 14

**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.

**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.

**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.

**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.

**K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 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.

**K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8g** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 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.

**K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**K8k** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

Nummer 17-0124-A02-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5J x 20H2 Typ KV2 20 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 12 von 14

**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).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.

**Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw.. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**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.

**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.

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 17-0124-A02-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5J x 20H2 Typ KV2 20 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 13 von 14

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**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	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr.	6	245/35R20	275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr.	7	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr.	8	245/45R20	275/40R20
Nr.	9	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr.	10	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr.	11	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr.	12	255/45R20	285/40R20
Nr.	13	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
Nr.	14	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
Nr.	15	265/40R20	295/35R20, 305/35R20
Nr.	16	265/45R20	295/40R20
Nr.	17	265/50R20	295/45R20
Nr.	18	275/35R20	305/30R20
Nr.	19	275/40R20	305/35R20, 315/35R20
Nr.	20	275/50R20	305/45R20
Nr.	21	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.

**VoA** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung VW Passat Alltrack (Typ 3C, 3c).

**W11** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 365mm an Achse1.

Nummer 17-0124-A02-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5J x 20H2 Typ KV2 20 A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG



Seite 14 von 14

**X27** Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4B, 4F, 4F1) mit serienmäßigen Reifengrößen 215/65R16, 215/55R17, 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X72** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/50R18 oder 235/45R19 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z19** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 19-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim, im Februar 2017 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 8. März 2017 in Lambsheim 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 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2016.

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, 8. März 2017

TÜVRheinland

Schmidt 00266796.DOC