

Nummer 24-0436-A00-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9.0Jx20EH2+ Typ KV1 20 und 9Jx20 EH2+ Typ KV1 20 DC A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 1 von 9

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

Im Steinigen Graben 18 63571 Gelnhausen

QM Nr.: TIC 15 102 16080

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Achse 1 Achse 2

Modell -

TypKV1 20KV1 20 DC ARadgröße9.0Jx20EH2+9Jx20 EH2+ZentrierartMittenzentrierungMittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5P2	KV1 20 5P2 / Ø75,0-Ø66,6	5/112/66,6	25	810	2135
5B	KV1 20 DC A 5B / Ø75-Ø66.6	5/112/66.6	34	810	2135

KennzeichnungenAchse 1Achse 2Herstellerzeichenmbdesignmbdesign

Radtyp und Ausführung KV1 20 (s.o.) KV1 20 DC A ... (s.o.)

Radgröße 9.0Jx20EH2+ 9Jx20 EH2+ Einpresstiefe ET.. (s.o.) ET ... (s.o.) Giessereikennzeichen ww. FM0020, S ww. FM0020, S

Herkunftsmerkmal -

Herstelldatum Monat und Jahr Monat und Jahr

# **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,25	Kegel 60°	140	27,5

#### Prüfungen

Die Gutachten Nr.19-0073-A00-V03 und 15-0377-A00-V01 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

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 BMW

Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%



Nummer 24-0436-A00-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9.0Jx20EH2+ Typ KV1 20 und 9Jx20 EH2+ Typ KV1 20 DC A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 2 von 9

Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.  BMW 2er Coupé G2C G15-180 G25/36R20 F15-180 G25/36R20 F15-180 F12-180 F12-18					
ABE/EWG-Ńr. BMW Zer Coupé G2C 61*2018/858*00123* 115-180 225/336R20 K2b R03 T88 T92 A58 Cpe 61*2018/858*00123* 115-180 225/336R20 K2b R03 NoP V20 Vn2 S01 BMW 3er-Reihe (VII) 63L 63L 61*2007/46*1947*. B5-210 B5-210 BMW 3er-Reihe (VII) 120-135 BMW 3er-Touring (VII) BBMW 3er-Touring (VII) BB-210 BS-210 BS	Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
BMW 2er Coupé   115-180   225/35R20   R02 T90   A12 A14 A25 A58 Cpe   1*2018/858*00123*   115-180   225/30R20   K2b R03 T88 T92   A58 Cpe   220 Vn2 S01   S5-210   225/35R20   R02   A12 A14 A25   A57 Lim NoP   A12 A14 A25   A57 Lim V20   A12 A14 A25	Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
15-180   255/30R20   K2b R03 T88 T92   A58 Cpe					
e1*2018/858*00123*   BMW 3er-Reihe (VII) 631.  85-210 225/35R20 R02 A12 A14 A25 A57 Lim NoP A12 A14 A25 B5-210 225/35R20 R02 A12 A14 A25 B5-210 225/35R20 R02 A12 A14 A25 B5-210 A55-210 A					
W20 Vn2 S01 BMW 3er-Reihe (VII) B5-210					
BMW 3er-Reihe (VII)   85-210   225/35R20   R02   A12 A14 A25   A57 Lim NoP   V20 S01	e1*2018/858*00123*	115-180	265/30R20	K2b R03	
G3L e1*2007/46*1947* 85-210		05.040	005/05500	- Boo	
e1*2007/46*1947*					
BMW 3er-Reihe (VII)   120-135   225/35R20   R02					
Hybrid G3L e1*2007/46*1947* Plug-in Hybrid BMW 3er-Touring (VII) 85-210 225/35R20 R02 T90 A57 Car NoP G3K e1*2007/46*2017* BBWW 4er-Cabrio G3C e1*2007/46*2126* 120-210 265/30R20 K2c R03 T94 V20 S01 BBWW 4er-Coupé e1*2007/46*2126* 120-210 225/35R20 R02 T90 A12 A14 A25 G3C e1*2007/46*2126* 120-210 225/35R20 R02 T90 A12 A14 A25 G3C e1*2007/46*2126* 120-210 265/30R20 K2c R03 T94 A58 Cbo Horvard Carlo Royal Carlo Royal R					
G3L e1*2007/46*1947* Plug-in Hybrid  BMW 3er-Touring (VII)				L	
e1*2007/46*1947* Plug-in Hybrid BMW 3er-Touring (VII)		120-135	265/30R20	K20 H03 194	
- Plug-in Hybrid BMW 3er-Touring (VII) 85-210 225/35R20 R02 T90 A57 Car NoP G3K 63K 61*2007/46*2017* BMW 4er-Cabric G3C 61*2007/46*2126* BMW 4er-Coupé BMW 4er-Coupé 61*2007/46*2126*  BMW 5er-Reihe (VII) G5L G5L 61*2007/46*1688* BMW 5er-Touring (VII) BMW 5er-Touring CVII) BMW 5er-Touring CVII) BMW 5er-Touring BMW 5er-Touring CVII) BMW 5er-Touring BMW 5er-Touring CVII) Co-265 C25/35R20 C35/35R20					301
BMW 3er-Touring					
SF-210   225/35R20   R02 T90   A57 Car NoP		115,135	255/30R20	A58 K2b NoD R03 T92	A12 A14 A25
G3K e1*2007/46*2017* e1*2007/46*2107*  BMW 4er-Cabrio G3C e1*2007/46*2126*  120-210 225/35R20 R02 T90 A12 A14 A25 A58 Cbo NoP V20 S01  BMW 4er-Coupé G3C e1*2007/46*2126*  125-180 255/30R20 K2b R03 T92 NoP V20 S01  BMW 4er-Coupé G3C e1*2007/46*2126*  120-210 225/35R20 R02 T90 A12 A14 A25 A57 Cpe NoP V20 S01  BMW 5er-Reihe (VII) BMW 5er-Reihe (VII) G5L e1*2007/46*1688*  100-265 235/35R20 K1a R02 R37 T92 NoP V20 S01  BMW 5er-Touring (VII) BMW 5er-Touring (VII) G5K G5K e1*2007/46*1750*  BMW 6er GT G6K e1*2007/46*1750*  BMW 6er GT G6GT e1*2007/46*1791* incl. Facelifit 2020  BMW 7er-Reihe (VI) TL - ohne Allradlenkung BMW 7er-Reihe (VI) T1 - ohne Allradlenkung BMW 7er-Reihe (VI) T1 - incl. Facelifit 2020  BMW 7er-Reihe (VI) T2 - incl. Fac					
BMW 4er-Cabrio   120-210   225/35R20   R02 T90   A12 A14 A25 A58 Cbo   A12 Chi   A25	Ġ3Ŕ				
G3C e1*2007/46*2126*	e1*2007/46*2017*				
e1*2007/46*2126*	BMW 4er-Cabrio	120-210	225/35R20	R02 T90	A12 A14 A25
Mark	G3C	120-210	265/30R20	K2c K6i R03 T94	
BMW 4er-Coupé   120-210   225/35R20   R02 T90   A12 A14 A25	e1*2007/46*2126*	125-180	255/30R20	K2b R03 T92	
G3C e1*2007/46*2126*					
e1*2007/46*2126*    120-210   265/30R20   K2c K6i R03 T94   NoP V20 S01					
No				L	
BMW 5er-Reihe (VII)	e1^2007/46^2126^	120-210	265/30R20	K2c K6i R03 194	
G5L       100-265       245/35R20       K1c K5d R02       A57 B74 L06         e1*2007/46*1688*       100-265       265/30R20       K2b R03 T94       Lim MpH V20         BMW 5er-Touring (VII)       100-265       235/35R20       K1a R02 R37 T92       A12 A14 A25         G5K       100-265       245/35R20       K1c K5d R02 T95       A57 B74 Car         G5K       100-265       275/30R20       K2b R03 T97       F40 L06 NoP         e1*2007/46*1750*       120-265       245/40R20       R02       A12 A14 A25         G6GT       120-265       275/35R20       R03       A57 B74 L06         e1*2007/46*1791*       155-390       245/40R20       R02       A12 A14 A25         7L       155-390       245/40R20       R02       A12 A14 A25         7L       155-390       275/35R20       K2b R03       A57 A60 B74         e1*2007/46*0276*10       155-390       245/40R20       R02       A12 A14 A25         A57 A60 B74       155-390       275/35R20       K2b R03       A57 A60 B74         e1*2007/46*0276*10       155-390       275/35R20       K2b R03       A57 A60 B74         e1*2007/46*0276*10       100-205       100-205       A12 A14 A25       A12 A14 A25      <	RMW 5or-Roiho (VII)	100-265	235/35P20	K12 B02 B37 T02	
e1*2007/46*1688*					
100-265   275/30R20   K2b R03 T93 T97   S01					
BMW 5er-Touring					
(VII)     100-265     245/35R20     K1c K5d R02 T95     A57 B74 Car       G5K     100-265     275/30R20     K2b R03 T97     F40 L06 NoP       e1*2007/46*1750*     120-265     245/40R20     R02     A12 A14 A25       G6GT     120-265     275/35R20     R03     A57 B74 L06       E1*2007/46*1791*     155-390     245/40R20     R02     A12 A14 A25       F40 L06 NoP     A12 A14 A25     A57 B74 L06     A57 B74 L06       E1*2007/46*1200     155-390     245/40R20     R02     A12 A14 A25       F40 L06 NoP     A257 B74 L06     A257 B74 L06     A257 B74 L06       E1*2007/46*0276*10     155-390     245/40R20     R02     A12 A14 A25       F40 L06 NoP     A257 B74 L06     A257 A60 B74     A257 A60 B74       E1*2007/46*0276*10     155-390     245/40R20     R02     A12 A14 A25       F40 L06 NoP     A257 A60 B74     A257 A60 B74     A257 A60 B74       E1*2007/46*0276*10	BMW 5er-Touring				A12 A14 A25
G5K   100-265   275/30R20   K2b R03 T97   F40 L06 NoP V20 S01					
e1*2007/46*1750*         V20 S01           BMW 6er GT         120-265         245/40R20         R02         A12 A14 A25           G6GT         120-265         275/35R20         R03         A57 B74 L06           e1*2007/46*1791*         Lim V20 S01         Lim V20 S01           - incl. Facelift 2020         F02         A12 A14 A25           7L         155-390         245/40R20         R02         A57 A60 B74           e1*2007/46*0276*10         L05 Lim MpH         V20 S01           - ohne Allradlenkung         155-390         245/40R20         R02         A12 A14 A25           7L         S01         R02         A12 A14 A25         A12 A14 A25           7L         S01         R02         A12 A14 A25         A12 A14 A25           7L         S01         R02         A12 A14 A25         A57 A60 B74           61*2007/46*0276*10         L05 Lim MpH         L04 Lim MpH         L04 Lim MpH            L05 Lim MpH         V20 S01         R02         R03         R03	Ġ5Ŕ				
G6GT e1*2007/46*1791* incl. Facelift 2020  BMW 7er-Reihe (VI) 7L e1*2007/46*0276*10 ohne Allradlenkung  BMW 7er-Reihe (VI) 155-390 245/40R20 R02 A12 A14 A25 A57 A60 B74 L05 Lim MpH V20 S01  E1*2007/46*0276*10 A12 A14 A25 A57 A60 B74 L05 Lim MpH V20 S01  E3*3 BMW 7er-Reihe (VI) A155-390 A12 A14 A25 A57 A60 B74 L05 Lim MpH V20 S01  E3*4 Capacitation of the company	e1*2007/46*1750*				V20 S01
e1*2007/46*1791* incl. Facelift 2020  BMW 7er-Reihe (VI) 7L e1*2007/46*0276*10 ohne Allradlenkung  BMW 7er-Reihe (VI) 7L - ohne Allradlenkung  BMW 7er-Reihe (VI) - ohne A	BMW 6er GT	120-265	245/40R20	= =	
- incl. Facelift 2020  BMW 7er-Reihe (VI) 7L 155-390 275/35R20 R02 A12 A14 A25 A57 A60 B74 L05 Lim MpH V20 S01  BMW 7er-Reihe (VI) ohne Allradlenkung  BMW 7er-Reihe (VI) 7L 155-390 275/35R20 R02 A12 A14 A25 A57 A60 B74 L05 Lim MpH V20 S01  A12 A14 A25 A57 A60 B74 L04 Lim MpH V20 S01	G6GT	120-265	275/35R20	R03	
BMW 7er-Reihe (VI) 155-390 245/40R20 R02 A12 A14 A25 7L 155-390 275/35R20 K2b R03 A57 A60 B74 ohne Allradlenkung  BMW 7er-Reihe (VI) 155-390 245/40R20 R02 A12 A14 A25 7L 155-390 275/35R20 K2b R03 A12 A14 A25 7L 155-390 275/35R20 K2b R03 A57 A60 B74 C25 A14 A25 A57 A60 B74 C26 A12 A14 A25 A15 A14 A25 A15 A14 A25 A15 A14 A25 A15 A14 A25 A16 A14 A25 A17 A14 A25 A17 A14 A25 A18 A18 A14 A25 A18 A18 A14 A25 A18 A18 A14 A25 A18 A18 A14	e1*2007/46*1791*				Lim V20 S01
7L       e1*2007/46*0276*10       275/35R20       K2b R03       A57 A60 B74 L05 Lim MpH V20 S01         - ohne Allradlenkung       BMW 7er-Reihe (VI)       155-390       245/40R20       R02       A12 A14 A25         7L       155-390       275/35R20       K2b R03       A57 A60 B74 L04 Lim MpH V20 S01           V20 S01					
e1*2007/46*0276*10				L	
		155-390	275/35R20	K2b R03	
- ohne Allradlenkung BMW 7er-Reihe (VI) 155-390 245/40R20 R02 A12 A14 A25 7L 155-390 275/35R20 K2b R03 A57 A60 B74 E1*2007/46*0276*10					
BMW 7er-Reihe (VI) 155-390 245/40R20 R02 A12 A14 A25 7L 155-390 275/35R20 K2b R03 A57 A60 B74 e1*2007/46*0276*10 V20 S01					V2U 5U I
7L		155_200	245/40020	R02	Λ12 Λ14 Λ25
e1*2007/46*0276*10					
V20 S01		100.000	27 3/031 (20	1420 1100	
	- mit Allradlenkung				_



Nummer 24-0436-A00-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9.0Jx20EH2+ Typ KV1 20 und 9Jx20 EH2+ Typ KV1 20 DC A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

				Seite 3 von 9
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr. BMW 8er Gran	235-250	245/35R20	R02 T95	A12 A14 A25
Coupé	235-250	275/30R20	K2b R03 T97	A57 B74 L06
G8C	200-200	273/301120	1 105 197	Lim V20 S01
e1*2007/46*1906*				2 720 001
BMW 8er-Reihe	235-250	245/35R20	R02 T91 T95	A12 A14 A25
G8C	235-250	275/30R20	K2b R03 T93 T97	A57 B74 Cbo
e1*2007/46*1906*				Cpe L06 V20
- Coupé, Cabrio				S01
BMW M240i	275	225/35R20	R02 T90	A12 A14 A25
G2C	275	255/30R20	K2b R03 T92	A57 Cpe
e1*2018/858*00123*	275	265/30R20	K2b R03	NoP '
				V20 Vn2 S01
BMW M340 i/d (VII)	250, 275	225/35R20	R02	A12 A14 A25
G3L `´	250, 275	255/30R20	K2b R03 T92	A56 Lim V20
e1*2007/46*1947*	250, 275	265/30R20	K2c R03 T94	S01
BMW M440 Cabrio	250, 275	225/35R20	R02 T90	A12 A14 A25
G3C	250, 275	265/30R20	K2c K6i R03 T94	A57 Cbo
e1*2007/46*2126*				NoP V20 S01
BMW M440 i/d	250, 275	225/35R20	R02 T90	A12 A14 A25
Coupé	250, 275	255/30R20	K2b R03 T92	A57 Cpe
G3C	250, 275	265/30R20	K2c K6i R03 T94	NoP
e1*2007/46*2126*				V20 S01
BMW M550 i/d	294-390	245/35R20	K1c K5d R02	A12 A14 A25
xDrive (VII)	294-390	275/30R20	K2b R03 T93 T97	A56 B74 L06
G5L				Lim V20 S01
e1*2007/46*1688*	004	0.45/05000	K4 - K5 - D00 T05	A40 A44 A05
BMW M550d xDrive	294 294	245/35R20 275/30R20	K1c K5d R02 T95 K2b R03 T97	A12 A14 A25 A56 B74 Car
Touring (VII) G5K	294	2/3/30H20	K20 R03 197	F40 L06 V20
e1*2007/46*1750*02				S01
				001
BMW Z4	120-190	225/35R20	R02	A12 A14 A25
G4Z	120-190	255/30R20	R02	A58 Cbo V0Z
e1*2007/46*1949*	120-190	265/30R20	R03	S01
	120-190	275/30R20	R03	
Toyota Supra	145, 190	225/35R20	R02	A12 A14 A25
JTSC, JBSC	145, 190	255/30R20	R02	A58 Cpe V0Z
e1*2007/46*1982*	145, 190	265/30R20	R03 Vn2	S01
e1*2007/46*1983*	145, 190	275/30R20	R03	

# **Allgemeine Hinweise**

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



Nummer 24-0436-A00-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9.0Jx20EH2+ Typ KV1 20 und 9Jx20 EH2+ Typ KV1 20 DC A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 4 von 9

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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

geschwindigkeit       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%
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%
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%
230 km/h       94%       100%       100%         240 km/h       91%       100%       100%         250 km/h       -       95%       100%         260 km/h       -       90%       100%
240 km/h       91%       100%       100%         250 km/h       -       95%       100%         260 km/h       -       90%       100%
250 km/h - 95% 100% 260 km/h - 90% 100%
260 km/h - 90% 100%
270 km/h - 85% 100%
270 ((11)/11
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

- 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.
- A25 Es sind nur schlauchlose Reifen und die vom Radhersteller mitgelieferten Ventile zulässig.



Nummer 24-0436-A00-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9.0Jx20EH2+ Typ KV1 20 und 9Jx20 EH2+ Typ KV1 20 DC A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 5 von 9

- **A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)
- **A57** Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- **B74** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 395 mm an Achse 1.
- **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.
- **F40** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.
- **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.
- **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.
- **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.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.



Nummer 24-0436-A00-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9.0Jx20EH2+ Typ KV1 20 und 9Jx20 EH2+ Typ KV1 20 DC A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 6 von 9

- **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.
- **L04** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- **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).
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- **MpH** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plug-in Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).
- **NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.
- **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.
- **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.
- **S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (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.
- **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.
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 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 24-0436-A00-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9.0Jx20EH2+ Typ KV1 20 und 9Jx20 EH2+ Typ KV1 20 DC A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 7 von 9

**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.

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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.

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 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.

**V0Z** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

		Vorderachse	Hinterachse
Nr. Nr.	2	225/35R20 245/30R20 255/30R20 265/30R20	265/30R20 295/25R20 265/30R20, 275/30R20, 285/30R20, 305/25R20 285/30R20

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.



Nummer 24-0436-A00-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9.0Jx20EH2+ Typ KV1 20 und 9Jx20 EH2+ Typ KV1 20 DC A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 8 von 9

**V20** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	225/35R20	255/30R20, 265/30R20
Nr. 2	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
Nr. 3	235/35R20	265/30R20, 275/30R20
Nr. 4	235/45R20	255/40R20, 265/40R20
Nr. 5	235/50R20	255/45R20, 265/45R20, 295/40R20
Nr. 6	235/55R20	285/45R20
Nr. 7	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr. 8	245/35R20	265/30R20, 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
	245/45R20	275/40R20, 285/40R20
Nr. 11	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 12	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr. 14	255/45R20	285/40R20
	255/50R20	285/45R20
	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
	265/40R20	295/35R20, 305/35R20
	265/45R20	295/40R20
	265/50R20	295/45R20
	275/35R20	305/30R20
	275/40R20	305/35R20, 315/35R20
	275/45R20	305/40R20
	285/35R20	335/30R20
	285/40R20	325/35R20
Nr. 26	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.

**Vn2** Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

# Hinweise zu den Sonderrädern entfällt



Nummer 24-0436-A00-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

9.0Jx20EH2+ Typ KV1 20 und 9Jx20 EH2+ Typ KV1 20 DC A

Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 9 von 9

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen des Sonderradtyps Achse 1 wurden in Bad Bramstedt ab März 2017 und die Festigkeitsprüfungen des Sonderradtyps Achse 2 wurden in Prüflabor Süd GmbH, Bad Bramstedt ab Oktober 2014 durchgeführt.

Die Verwendungsprüfung fand am 26. September 2024 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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2017.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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, 26. September 2024

( thurs

Schmidt 00435558.DOC