

Nummer 17-0226-A07-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell KX1
 Typ KX1 20 A
 Radgröße 8.5JX20H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5E2	KX1 20 A 5E2 / Ø75,0 - Ø63,4	5/108/63,4	50	650	2031

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen mbDESIGN
 Radtyp und Ausführung KX1 20 A (s.o.)
 Radgröße 8.5JX20H2
 Einpresstiefe ET ... (s.o.)
 Giessereikennzeichen S
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30
S06	Mutter M14x1,5 Festigkeitsklasse 10	Kegel 60°	220	-
S07	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 170226-A00-V03 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 Ford
 Jaguar
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 17-0226-A07-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford C-Max (Compact) DXA e13*2007/46*1103*.. - incl. Facelift 2015	63-134	235/30R20	T88	A12 A14 A18 A58 B02 KoS S03
Ford Focus (III) DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2014	63-134	235/30R20	T88	A12 A14 A18 A58 Car Flh Lim S01
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	110-134	225/35R20		A12 A14 A18 A58 F24 Flh KOV V20 S03
	110-134	235/30R20	K2b	
	110-134	245/30R20	K1a K2b	
	110-134	255/30R20	K1a K1b K2b K5b	
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	225/35R20		A12 A14 A18 A58 F23 Flh KOV V20 S03
	63-134	235/30R20	K2b	
	63-134	245/30R20	K1a K2b	
	63-134	255/30R20	K1a K1b K2b K5b	
Ford Focus RS (II) DA3, DA3-RS e13*2001/116*0144*.. e13*2001/116*1010*..	224, 257	235/30R20	K3s T88	A12 A14 A18 A58 B02 Flh S01
Ford Focus RS (III) DYB, DYB-RS e13*2007/46*1138*.. e13*2007/46*1616*..	257	235/30R20	T88	A12 A14 A18 A56 Flh S01
Ford Focus ST (III) DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2015	136, 184	235/30R20	T88	A12 A14 A18 A58 Car Flh S01
Ford Focus ST (IV) DEH e13*2007/46* 1911*05-..	140, 206	235/30R20	T88	A12 A14 A18 A58 Car Flh S03
	140, 206	245/30R20	G01 T90	
Ford Focus Turnier (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	225/35R20		A12 A14 A18 A58 Car F24 KOV V20 S03
	63-134	235/30R20	K2b	
	63-134	245/30R20	K1a K2b	
	63-134	255/30R20	K1a K1b K2b K5b	
Ford Galaxy (III) WA6 e13*2001/116* 0185*24-.. - ab MJ 2016 (MK3)	88-177	235/40R20	T96 125	A12 A14 A18 A57 S06
	88-177	245/35R20	T95 128	
	88-177	245/40R20	T95 T99 124	
	88-177	255/35R20	K3h T93 T97 127	
Ford Kuga (I) DM2 e13*2001/116* 0109*19-31	100-147	245/35R20		A12 A14 A18 A57 B02 S01
	100-147	245/40R20		
	100-147	255/35R20		

Nummer 17-0226-A07-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Kuga (II) DM2 e13*2001/116* 0109*31-.. - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016	85-178	235/35R20	T92	A12 A14 A18 A57 S03
	85-178	245/35R20	T91 T95	
	85-178	245/40R20	G01	
	85-178	255/35R20		
Ford Kuga (III) DFK e13*2007/46*2188*..	88-140	235/45R20		A12 A14 A18 A57 NoP S03
	88-140	245/45R20		
Ford Kuga (III) Plug-in Hybrid DFK e13*2007/46*2188*..	112	235/45R20		A12 A14 A18 A58 S03
Ford Mondeo (IV) BA7 e13*2001/116* 0249*00-25 - incl. Facelift 2010	74-176	235/35R20	G81 R69 T92	A12 A14 A18 A58 B02 Flh Lim S04
	74-176	235/35R20	R92 T92	
	74-176	245/30R20	G81 K2b R69 T90	
	81,92,107	235/30R20	G40 T88	
	81,92,107	235/30R20	R69 T88	
Ford Mondeo (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	225/35R20	T90	A12 A14 A18 A57 Flh Lim V00 V20 S03
	85-177	235/30R20	T88	
	85-177	235/35R20	T88 T92	
	85-177	245/30R20	T90	
	85-177	255/30R20	K2b K6g T88 T92	
Ford Mondeo Hybrid (V) BA7-HEV e13*2007/46*1485*..	103	225/35R20	T90	A12 A14 A18 A58 Car Lim V20 S03
	103	235/35R20	T92	
	103	245/30R20	T90	
	103	255/30R20	K2b K6g T92	
Ford Mondeo Turnier (IV) BA7 e13*2001/116* 0249*00-25 - incl. Facelift 2010	74-176	235/35R20	G81 R69 T92 129	A12 A14 A18 A58 B02 Car S04
	74-176	235/35R20	R92 T92 129	
	74-176	245/30R20	G81 K2b R69 T90 130	
	81,92	235/30R20	G40 T88 130	
Ford Mondeo Turnier (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	225/35R20	T90 130	A12 A14 A18 A57 Car V00 V20 S03
	85-177	235/35R20	T92 129	
	85-177	245/30R20	T90 130	
	85-177	255/30R20	K2b K6g T92 130	
Ford S-Max (II) WA6 e13*2001/116* 0185*24-.. - ab MJ 2016	88-177	235/40R20	T96 125	A12 A14 A18 A57 S06
	88-177	245/35R20	T91 T95 128	
	88-177	245/40R20	T95 T99 124	
	88-177	255/35R20	K3h T93 T97 127	
Jaguar XE JA e11*2007/46*2150*.. e5*2007/46*1049*..	120-184	225/35R20	R02 T90	A12 A14 A18 A58 Lim P35 V20 S02
	120-184	235/35R20	T92	
	120-184	255/30R20	K1a T92	
Jaguar XF CC9 e11*2001/116*0323*..	120-283	245/35R20		A12 A14 A18 Lim S02
	120-283	255/30R20	T92	
	120-283	255/35R20	127	

Nummer 17-0226-A07-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo S60, V60 F, F-N2D e9*2007/46*0023*.. e13*2007/46*1157*..	84-180	245/30R20	A58 K2b K4i K6f T90	A12 A14 A18 Car Lim Npf S07
	84-242	235/35R20	A57 G81 T92	
	84-242	235/35R20	A57 R92 T92	
Volvo S60, V60 Polestar F, F-N2D e9*2007/46*0023*.. e13*2007/46*1157*..	258, 270	235/35R20	K4i T92	A12 A14 A18 A56 Car Lim Npf S07
	258, 270	245/30R20	K3i K4i K5f K6r T95 T97	
	258, 270	245/35R20	K3i K4i K5f K6r T95	
Volvo S60CC, V60CC F e9*2007/46*0023*.. - Cross Country	110-187	235/35R20	T92	A12 A14 A18 A57 Car KMV Lim S07
	110-187	235/40R20	K3s	
	110-187	245/35R20		
	110-187	255/35R20		
Volvo S80 A, A-2D e9*2001/116*0057*.. e1*2001/116*0504*..	80-224	235/35R20	G81 T92 129	A12 A14 A18 S07
	80-224	235/35R20	R92 T92 129	
	80-224	255/30R20	T92 130	
Volvo V40 CC M, M-N2E e4*2001/116* 0076*29.. e13*2007/46*1337*.. - Cross Country	84-187	225/35R20	T90	A12 A14 A18 A57 Flh S01
Volvo V60 CC Z e4*2007/46*1315*.. - Cross Country	110-186	225/40R20	T94	A12 A14 A18 A56 Car KMV NBF NoH S07
	110-186	235/40R20		
	110-186	245/35R20	K1a K1b T95	
	110-186	245/40R20	K1a K1b 124	
	110-186	255/35R20	K1c K2b K5w	
Volvo XC40 X e9*2007/46*3146*..	95-184	235/45R20		A12 A14 A18 A57 MpH NoE S07
	95-184	245/40R20		
	95-184	245/45R20		
Volvo XC60 D, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0068*.. e1*2001/116*0507*.. e1*2007/46*0339*.. e13*2007/46*1213*..	100-242	235/45R20	122	A12 A14 A18 A57 S07
	100-242	245/45R20	120	
	100-242	255/40R20	K1a 123	
	100-242	255/45R20	K1a 119	
Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	110-240	235/45R20	A98 122	A14 A18 A57 KOV NoP S05
	110-240	255/40R20	A12 123	
Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen (ww. Serie 8,5x21- ET49,5)	110-240	235/45R20	A98 122	A14 A18 A57 KMV NoP X5V S05
	110-240	255/40R20	A12 123	

Nummer 17-0226-A07-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo XC60	110-240	235/45R20	A98 122	A14 A18 A57 KMV NoP X6V S05
U e4*2007/46*1220*.. - mit Radhaus- Verbreiterungssatz für 9 Zoll Breite Serie	110-240	255/40R20	A12 123	

Allgemeine Hinweise

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

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

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

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

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

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

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.

Nummer 17-0226-A07-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Spezielle Auflagen und Hinweise

- 119** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1190 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.
- 120** 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.
- 122** 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.
- 123** 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.
- 124** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1240 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.
- 125** 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.
- 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.
- 128** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1280 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.
- 129** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1290 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 130** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 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 Bremsattel 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.

Nummer 17-0226-A07-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

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.

A98 Es sind nur spezielle feingliedrige Schneeketten ohne Kettenglieder auf der Reifeninnenseite mit umlaufendem Kettenband auf der Lauffläche an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten.

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

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

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

F1h Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G40 Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 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.

G81 Ist die Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nummer 17-0226-A07-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

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.

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.

K3h An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung 300 mm hinter Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.

K3i An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und 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.

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

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

K5f An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6r An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

Nummer 17-0226-A07-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

- KoS** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- MpH** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug), incl. Plug-In Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge.
- NBF** Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.
- NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- NoP** Nicht für Plug-In Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge.
- Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig für Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw.. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).
- P35** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Räder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350 mm an Achse1.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R69** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17, 235/40R18 oder 235/35R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- R92** Diese Rad-Reifen-Kombination(en) ist/sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- 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.
- S06** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Nummer 17-0226-A07-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

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

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

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

Nummer	17-0226-A07-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

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, 285/40R20
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	275/45R20	305/40R20
Nr. 21	275/50R20	305/45R20
Nr. 22	285/35R20	335/30R20
Nr. 23	285/40R20	325/35R20
Nr. 24	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.

X5V Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit Radhausverbreiterungen (Kotflügelverbreiterungen, Radlaufleisten) in Verbindung mit Serien-Rädern: 8,5x21-ET49,5 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X6V Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit Radhausverbreiterungen (Kotflügelverbreiterungen, Radlaufleisten) in Verbindung mit Serien-Rädern: 9x20-ET38,5 ww. 8,5x21-ET38,5 ww. 9x21-ET38,5 oder 9x22-ET43 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüft und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsbheim, ab April 2017 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 31. August 2020 in Lamsbheim statt.

Nummer 17-0226-A07-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ KX1 20 A
Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum April 2017.

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

Lamsheim, 31. August 2020



Schmidt

00349991.DOC