

Nummer 23-0483-A17-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 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
 Modell SF1
 Typ SF1-9020 B
 Radgröße 9.0Jx20H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5CZ	SF1-9020 B 5CZ / Ø75.0 - 67.1	5/114,3/67,1	45	760	2175

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen mbDESIGN
 Radtyp und Ausführung SF1-9020 B (s.o.)
 Radgröße 9.0Jx20H2
 Einpresstiefe ET.. (s.o.)
 Giessereikennzeichen PD
 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°	110	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 230483-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 Hyundai
 Kia
 Mazda

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 23-0483-A17-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 2 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Grand Santa Fe (III) DM e11*2007/46*0633*.. - incl. Facelift 2016	145, 147	235/45R20	T00	A06 A12 A16 A18 A56 S02
	145, 147	245/45R20	K1a K2b	
	145, 147	255/40R20	K1a K2b	
	145, 147	255/45R20	K1a K2b	
Hyundai IONIQ5 NE e9*2018/858*11054*.. - Elektro	42-81	235/45R20	A32	A06 A16 A18 A57 Flh S02
	42-81	245/45R20	A12 K1a K2b	
	42-81	255/45R20	A12 K1c K2b	
Hyundai IONIQ6 CE e4*2018/858*00145*.. - Elektro	37-81	235/40R20	K1a K1b K2b T96	A06 A12 A16 A18 A57 Lim S02
	37-81	245/40R20	K1c K2a K2b	
	37-81	255/35R20	K1c K2c K5c K5k T97	
	37-81	255/40R20	K1c K2c K5c K5k	
	37-81	265/35R20	K1c K2c K5c K5i K5l K7c	
Hyundai Kona SX2 e4*2018/858*00153*.. - Elektro	88, 146	225/40R20	K1c K2b K6w	A06 A12 A16 A18 A58 F23 NoE NoP S02
	88, 146	235/35R20	K1c K2b K5v K6w	
	88, 146	235/40R20	K1c K2b K5v K6w	
Hyundai Kona 4WD SX2 e4*2018/858*00153*.. - Elektro	146	225/40R20	K1c K2b	A06 A12 A16 A18 A56 F24 NoE NoP S02
	146	235/35R20	K1c K2b K5v	
	146	235/40R20	K1c K2b K5v	
Hyundai Kona electric SX2E e4*2018/858*00168*.. - Elektro	38-54	225/40R20	K1c K2b	A06 A12 A16 A18 A58 F24 S02
	38-54	235/40R20	K1c K2b K5v	
Hyundai Kona Hybrid SX2 e4*2018/858*00153*.. - Elektro	77	225/40R20	K1c K2b	A06 A12 A16 A18 A58 F24 NoE NoP S02
	77	235/35R20	K1c K2b K5v	
	77	235/40R20	K1c K2b K5v	
Hyundai Kona N OS e4*2007/46*1259*14-.. - Elektro	206	235/35R20	K1c K2c T92	A06 A12 A16 A18 A58 F24 NoE NoP S02
	206	245/30R20	K1c K2c K6v T90	
Hyundai Santa Fe (III) DM e11*2007/46*0633*.. - incl. Facelift 2016	110-147	235/45R20	T00	A06 A12 A16 A18 A57 S02
	110-147	245/45R20	K1a K2b	
	110-147	255/40R20	K1a K2b	
	110-147	255/45R20	K1a K2b	
Hyundai Santa Fe (IV) TM e4*2007/46* 1318*00-02	110-147	235/45R20		A06 A12 A16 A18 A57 S02
	110-147	245/45R20	K1a K1b	
	110-147	255/40R20	K1c K2b	
	110-147	255/45R20	K1c K2b	
Hyundai Santa Fe (IV) TM e4*2007/46* 1318*03-.. - ab Facelift 2020	132-148	235/45R20	T00	A06 A12 A16 A18 A57 MpH NoE S02
	132-148	245/45R20		
	132-148	255/40R20	K1a K1b K2b	
	132-148	255/45R20	K1a K1b K2b	
	132-148	265/40R20	K1c K2b	
	132-148	265/45R20	K1c K2b	
Hyundai Tucson (III) TL e11*2007/46*2711*.. e5*2007/46*1084*.. - incl. Facelift 2018	114-136	235/40R20	K1c K2b T96	A06 A12 A16 A18 A57 S02
	114-136	245/35R20	K1c K2c T95	
	114-136	245/40R20	K1c K2c	

Nummer 23-0483-A17-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 3 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Tucson (III) TLE, TLE-HME e11*2007/46*2724*.. e13*2007/46*1612*.. e5*2007/46*1076*.. - incl. Facelift 2018	85-136	235/40R20	K1c K2b T96	A06 A12 A16 A18 A57 S02
	85-136	245/35R20	K1c K2c T95	
	85-136	245/40R20	K1c K2c	
Hyundai Tucson (IV) NX4e e5*2018/858*00001*..	85-132	235/45R20	K2b	A06 A12 A16 A18 A57 MpH NoE S02
	85-132	245/40R20	K1a K1b K2b	
	85-132	255/40R20	K1c K2c	
Kia EV6 CV e9*2018/858*11073*.. - Elektro	42-81	235/45R20	A32	A06 A16 A18 A57 Flh S02
	42-81	245/45R20	A12 K1a K1b	
	42-81	255/45R20	A12 K1c K2a K2b	
	42-81	265/40R20	A12 K1c K2c	
	42-81	265/45R20	A12 K1c K2c	
Kia Optima JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	99-133	225/35R20	K1c K2a K2b T90	A06 A12 A16 A18 A58 Lim NoH S02
	99-180	235/35R20	K1c K2c K5b T92	
	99-180	245/30R20	K1c K2c K5b K7d K8h T90	
Kia Optima SW JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	99-133	225/35R20	K1c K2a K2b T90	A06 A12 A16 A18 A58 Car NoH S02
	99-180	235/35R20	K1c K2c K5b T92	
	99-180	245/30R20	K1c K2c K5b K7d K8h T90	
Kia Sorento (II) XM FL e11*2007/46*0634*..	110-145	235/45R20	T00	A06 A12 A16 A18 S03
	110-145	245/45R20	K1a K2b	
	110-145	255/40R20	K1a K2b	
	110-145	255/45R20	K1a K2b	
Kia Sorento (III) UM e4*2007/46*0894*.. - incl. Facelift 2017	136-147	235/45R20	T00	A06 A12 A16 A18 A57 S02
	136-147	245/45R20		
Kia Sorento (IV) MQ4 e4*2007/46*1530*..	132-148	235/45R20	T00	A06 A12 A16 A18 A57 NoP S02
	132-148	245/45R20	K1a K1b	
	132-148	255/40R20	K1c K2b	
	132-148	255/45R20	K1c K2b	
	132-148	265/40R20	K1c K2b	
	132-148	265/45R20	K1c K2b	
	132-148	275/40R20	K1c K2c K5v	
Kia Sorento PHEV (IV) MQ4 e4*2007/46*1530*..	132 (195)	235/45R20	T00	A06 A12 A16 A18 A56 S02
	132 (195)	245/45R20	K1a K1b	
	132 (195)	255/40R20	K1c K2b	
	132 (195)	255/45R20	K1c K2b	
	132 (195)	265/40R20	K1c K2b	
	132 (195)	265/45R20	K1c K2b	
Kia Soul (II) PS e4*2007/46*0825*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	91-113	225/35R20	G16 K2b K6w K8e R37	A06 A12 A16 A18 A58 KMV S02
	91-150	235/35R20	G16 K2b K6w K8e	

Nummer 23-0483-A17-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
 Fertiger/Zulieferer mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 4 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Sportage (IV) QL e11*2007/46*3139*..; e5*2007/46*1080*.. - incl. Facelift 2018	114-136	235/40R20	K1a K1b K2a K2b T96	A06 A12 A16 A18 A57 S02
Kia Sportage (IV) QLE, QLE-KMD e11*2007/46*3144*..; e13*2007/46*1971*..; e5*2007/46*1081*.. - incl. Facelift 2018	85-136	235/40R20	K1a K1b K2a K2b T96	A06 A12 A16 A18 A57 S02
Kia Sportage (V) NQ5e e4*2018/858*00079*..	85-132	235/45R20		A06 A12 A16
	85-132	245/40R20	K1a K1b K2b	A18 A57 MpH
	85-132	255/40R20	K1c K2c	NoE S02
Mazda CX-5 KE, GH e13*2007/46*1247*..; e1*2001/116* 0448*14..	110-141	235/45R20		A06 A12 A16
	110-141	245/40R20		A18 S01
	110-141	245/45R20		
	110-141	255/40R20	K1c	
	110-141	255/45R20	K1c	
	110-141	265/40R20	K1c K2c	
Mazda CX-5 KF, KFE e13*2007/46*1803*..; e13*2007/46*1832*..	110-143	235/45R20		A06 A12 A16
	110-143	245/40R20		A18 A57 S04
	110-143	245/45R20		
	110-143	255/40R20		
	110-143	255/45R20		
	110-143	265/40R20	K1c	
Mazda CX-60 KH01 e13*2018/858* 00255*..	141-187	245/45R20	149	A06 A12 A16 A18 A57 MpH NoE S04
Mazda CX-7 ER, ERE e11*2001/116*0308*. e13*2007/46*1109*..	120-191	245/45R20	K1a K1b K2b	A06 A12 A16
	120-191	255/45R20	K1c K2b	A18 A57 S03
Mazda RX-8 SE e11*2001/116*0199*.	141-170	245/30R20		A06 A12 A16 A18 S03

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.

Nummer	23-0483-A17-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 5 von 9

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.

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

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

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

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

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

Spezielle Auflagen und Hinweise

149 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1490 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.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

Nummer	23-0483-A17-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 6 von 9

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 Felgenreand hinausragen.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

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.

Car Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

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

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

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

G16 Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.

Nummer	23-0483-A17-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 7 von 9

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.

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.

K5i An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

K5k An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

K5l An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

K5v An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6v An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

K7c An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K7d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 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.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

Nummer	23-0483-A17-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 8 von 9

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

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).

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

NoH Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

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 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.

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.

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.

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.

Nummer	23-0483-A17-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ SF1-9020 B
Fertiger/Zulieferer	mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 9 von 9

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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab August 2023 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 7. März 2024 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

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

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2023.

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, 7. März 2024




Schmidt

00423988.DOC