

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 1 von 13

Auftraggeber Borbet Vertriebs GmbH

Tratmoos 5 85467 Neuching

QM-Nr. 49 02 0121806

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell BY

Typ BY-9020 Radgröße 9JX20 H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
		(mm)			
LK112	BY-9020 LK112 / Ø72,5 - Ø66,6	5/112/66,6	45	740	2300

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51326
Herstellerzeichen BORBET
Radtyp und Ausführung
Radgröße 9JX20 H2
Einpresstiefe ET...(s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
	Befestigungsmittel				
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	33	5242
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	33	5242
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28,5	5255
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	180	33	5242
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	28,5	5255
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28,5	5255
S07	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	140	30	5279

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Audi

Mercedes-Benz Ssangyong

Spurverbreiterung innerhalb 2%



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 2 von 13

Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.	400.045	0.45/05500	VOEDOO TOE	
Audi A6 / A6 Avant			A12 A14 A18	
4G, 4G1	100-245	255/35R20	T93 T97	A57 Car Lim
e1*2007/46*0436*;				NA1 S03
	3*2007/46*1147*			
- incl. Facelift 2014	400.050	005/40500	T00.440	
Audi A6 / A6 Avant	100-250	235/40R20	T96 148	A12 A14 A18
F2	100-250	245/40R20	T95 T99 148	A57 Car KOV
e1*2007/46*1801*	100-250	255/35R20	T93 T97 148	L06 Lim NoP S03
	100-250	255/40R20	148	
Audi A6 / A6 Avant	185,195	245/40R20	Car Lim T99 148	A12 A14 A18
TFSle	185,195	255/35R20	Lim T97 148	A56 KOV L06
F2	185,195	255/40R20	Car Lim T01 T97 148	S03
e1*2007/46*1801*				
- Plug-in Hybrid			 	
Audi S6 / S6 Avant	309, 331	255/35R20	T97 148	A12 A14 A18
4G, 4G1				A56 Car Lim
e1*2007/46*0436*;				S03
e13*2007/46*1147*				
- incl. Facelift 2014	050.057	0.45/40500	NA O TOT TOO 440	A 40 A 4 A 40
	udi S6 / S6 Avant 253,257 245/40R20 M+S T95 T99 148		A12 A14 A18	
F2	253,257	255/35R20	T97 148	A56 Car KOV
e1*2007/46*1801*	253,257	255/40R20	148	L06 Lim NoP S03
A-Klasse	66-160	235/30R20	G86 K1c K2c K4i K5d K5k K6g K7d	A01 A12 A14
176, 245G			K8h R70 T88	A18 A57 Flh
e1*2007/46*0928*;				S06
e1*2001/116*				
0470*04				
AMG CLA 35	225	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v	A01 A12 A14
F2CLA			T90	A18 A56 Lim
e1*2007/46*1912*	225	255/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v	S06
			T92	
AMG CLA 35 Shooting	225	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v	A01 A12 A14
Brake			T90	A18 A56 Car
F2CLA	225	255/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v	S06
e1*2007/46*1912*			T92	
AMG GLA 35	225	235/45R20		A12 A14 A18
F2B	225	245/40R20		A56 S06
e1*2007/46*1909*	225			
	225	265/40R20	A01 K1a K1b K2b K5x	
AMG GLA 45, -45s	285, 310	235/45R20		A12 A14 A18
F2B	285, 310	245/40R20		A56 S01
e1*2007/46*1909*07	285, 310	255/40R20	A01 K5v	1
	285, 310	265/40R20	A01 K1a K1b K2b K5x	1
AMG GLB 35	225	235/45R20		A12 A14 A18
F2B	225	245/40R20		A56 S06
e1*2007/46*1909*	225	255/40R20	A01 K5v	1 1
	225	265/40R20	A01 K1a K1b K2b K5x	1
		_00/101120	TOTAL TOTAL TOTAL	

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51326 nach §22 StVZO



Anlage 26 zum Prüfbericht Nr. 55023517 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

			S	Seite 3 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse 85-190 235/30		235/30R20	A01 K1a K1b K2b R70 T88	A12 A14 A18
204	85-190	255/30R20	A01 K2b R03 T92	A58 Lim NoP
e1*2001/116* 0431*29 - incl. Facelift 2018 (FIN: W205)	85-190	265/30R20	A01 K2b K4i K6g K6r R03 T94	V20 S01
C-Klasse 204	115-225	235/30R20	Cpe G01 K1c K2b K41 K42 K56 R70 T88	A01 A12 A14 A18 R21 S06
e1*2001/116*0431* - Limousine/Coupe - incl. Facelift 2011 (FIN: WDD204)	88-215	235/30R20	G01 K1c K2b K41 K42 K56 Lim T88	
C-Klasse Coupé /	110-190	235/30R20	A01 K1a K1b K2b R70 T88	A12 A14 A18
Cabrio	110-190	255/30R20	A01 K2b R03 T92	A58 Cbo Cpe
204 e1*2001/116* 0431*37 - incl. Facelift 2018 (FIN: W205)	110-190	265/30R20	A01 K2b K4i K6g K6r R03	V20 S01
C-Klasse PHEV 204 e1*2001/116* 0431*35 - Plug-in Hybrid (FIN: W205)	143, 155	265/30R20	K2b K4i K6g K6r R03 T94	A01 A12 A14 A18 A58 Lim V20 S01
C-Klasse T-Modell	85-190	255/30R20	A01 K2b R03 T92	A12 A14 A18
		265/30R20	A01 K2b K4i K6g K6r R03 T94	A58 Car NoP V20 S01
CLA-Klasse	85-165	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K7i T90	A01 A12 A14
F2CLA	2CLA 85-165 255/30R20 K2c K4i K6f K6i K8h R03 T88 T		K2c K4i K6f K6i K8h R03 T88 T92	A18 A57 F24
e1*2007/46*1912*	85-165	265/30R20	K2c K4i K6f K6i K8m R03	Lim NoP V00 V20 S06
CLA-Klasse Shooting	85-165	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K7i T90	A01 A12 A14
Brake	85-165	255/30R20	K2c K4i K6f K6i K8h R03 T88 T92	A18 A57 Car
F2CLA e1*2007/46*1912*	85-165	265/30R20	K2c K4i K6f K6i K8m R03	F24 NoP V00 V20 S06
E-Klasse	110-220	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A18
212	110-220 235/35R20 R02 R37 T92		A58 Lim NoP	
e1*2001/116*	110-220 245/35R20 T91 T95		V20 S02	
0501*24 110-220 2		255/30R20	T92	
(Baumuster 213)	110-220	265/30R20	R03 T94	
	110-220	275/30R20	A01 K2b R03 T93 T97	_
	110-220	275/30R20	K2h R03 T93 T97	



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

				Seite 4 von 13
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
E-Klasse	100-200	245/30R20	K1a K1b T90	A01 A12 A14
212, 212G				A18 A58 F39
e1*2001/116*0501*;				Lim NoH S06
e1*2007/46*0484*				
- incl. Facelift 2013				
(FIN: WDD212)				
E-Klasse 4matic	120-145	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A18
212	120-145	265/30R20	R03 T94	A56 Lim NoP
e1*2001/116*	120-270	245/35R20	T91 T95	V20 S02
0501*24	120-270	275/30R20	A01 K2b R03 T93 T97	
(Baumuster 213)	120-270	275/30R20	K2h R03 T93 T97	
E-Klasse 4matic	143, 155	245/35R20	R02 T95 148	A12 A14 A18
PHEV	143, 155	275/30R20	A01 K2b R03 T97 148	A56 Lim V20
212	143, 155	275/30R20	K2h R03 T97 148	S05
e1*2001/116*0501*				
- Plug-in Hybrid				
(Baumuster 213)	100 000	005/05000	D07 T00	A40 A44 A40
E-Klasse Coupé /	120-220	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A18
Cabrio R1EC	120-220	245/35R20	T91 T95	A58 Cbo Cpe NoP V20 S02
e1*2007/46*1666*	120-220	255/30R20	T92 R03 T94	NOP V20 302
61 2007/40 1000	120-220 120-220	265/30R20 275/30R20	R03	
	120-220	2/5/30R20	R03	
E-Klasse Coupé /	135-195	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A18
Cabrio 4matic	135-195	265/30R20	R03 T94	A56 Cbo Cpe
R1EC	135-270	245/35R20	T91 T95	NoP V20 S02
e1*2007/46*1666*	135-270	255/30R20	T92	
	135-270	275/30R20	R03	
E-Klasse PHEV	143, 155	245/35R20	R02 T95 148	A12 A14 A18
212	143, 155	275/30R20	A01 K2b R03 T97 148	A58 Lim V20
e1*2001/116*	143, 155	275/30R20	K2h R03 T97 148	S05
0501*28	, , , , , , ,			
- Plug-in Hybrid				
(Baumuster 213)				
E-Klasse T-Modell	110-210	235/35R20	R02 R37 T92 148	A12 A14 A18
R1ES	110-210	245/35R20	T95 148	A58 Car KOV
e1*2007/46*1560*	110-210	275/30R20	A01 K2b R03 T97 148	NoP V20 X77
	110-210	275/30R20	K2h R03 T97 148	S02
E-Klasse T-Modell	135-195	235/35R20	R02 R37 T92 148	A12 A14 A18
4matic	135-270	245/35R20	T95 148	A56 Car KOV
R1ES	135-270	275/30R20	A01 K2b R03 T97 148	NoP V20 X77
e1*2007/46*1560*	135-270	275/30R20	K2h R03 T97 148	S02
EQA-Klasse	80-139	235/45R20	K2b	A01 A12 A14
F2B	80-139	245/40R20	K2a K2b K5v	A18 A57 S05
e1*2007/46*1909*09	80-139	255/40R20	K1b K2c K5x	
- Elektro				
EQB-Klasse	95-139	235/45R20	K2b T00 148	A01 A12 A14
F2B	95-139	245/40R20	K2a K2b K5v T95 T99 148	A18 A57 S05
e1*2007/46*1909*12	95-139	255/40R20	K1b K2c K5x T01 T97 148	
- Elektro				

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51326 nach §22 StVZO



Anlage 26 zum Prüfbericht Nr. 55023517 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

				Seite 5 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
GLA 250e F2B e1*2007/46*1909*08 - Plug-in Hybrid	118,120 118,120	235/45R20 245/40R20	A01 K5v	A12 A14 A18 A58 F23 NoE S06
GLA 45 AMG 4matic 245G, -/AMG e1*2001/116*0470*; e1*2007/46*1207*	265, 280 265, 280	235/35R20 235/40R20	T92	A12 A14 A18 A56 S06
GLA-Klasse 245G e1*2001/116* 0470*06	80-155 80-155	235/35R20 235/40R20		A12 A14 A18 A57 Flh S06
GLA-Klasse F2B e1*2007/46*1909*	85-165 85-165 85-165	235/45R20 245/40R20 255/40R20	K1b K2b K1a K1b K2a K2b K5v K1c K2c K5x	A01 A12 A14 A18 A57 NoE NoP S06
GLB-Klasse F2B e1*2007/46*1909*	85-165 85-165 85-165	235/45R20 245/40R20 255/40R20	K1b K2b K1a K1b K2a K2b K5v K1c K2c K5x	A01 A12 A14 A18 A57 NoE NoP S06
V-Klasse/Vito (III) 639/2, 639/4 e1*2007/46*0457*09 e1*2007/46*0458*08 (Baureihe 447) - nur Heckantrieb - incl. Marco Polo, Mixto,	100-176	245/40R20	G90 K1a K1b K2b K5k T99 148	A01 A12 A14 A18 A58 AHa NoE S04
Ssangyong Korando CW e8*2007/46*0360*	100-120 100-120	235/40R20 235/45R20		A12 A14 A18 A57 S07
Ssangyong Korando e-Motion EK e9*2018/858*11111*	75 (140) 75 (140)	235/40R20 235/45R20	A01 G01	A12 A14 A18 A58 S07

Allgemeine Hinweise

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

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 6 von 13

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-	Tragfäl	higkeit (ˈ	%)		
geschwindigkeit	Gesch	Geschwindigkeitssymbol (GSY)			
	V	W	Υ		
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

- 148 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1480 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.
- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE 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 in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- 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.

30 TACITIEN 201 ADE NI. 31320 HACIT 922 31020



Anlage 26 zum Prüfbericht Nr. 55023517 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 7 von 13

- A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, 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.
- AHa Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit Heckantrieb.
- **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.
- **F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- **FIh** 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.
- **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.

Prüfgegenstand



Anlage 26 zum Prüfbericht Nr. 55023517 (4. Ausfertigung)

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 8 von 13

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.

PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

- 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.
- Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder K1c 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.
- 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.
- Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps, ...).
- An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.
- Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- 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.



PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020 Prüfgegenstand

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 9 von 13

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

An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.

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

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.

An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von K6i 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

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

An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter K7d Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K₉v An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Zusatzradabdeckungen auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des Radlaufes folgend zu kürzen.

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

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.

Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung. M+S

Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4G) mit serienmäßigen Reifengrößen 235/55R18, 255/45R19 oder 255/40R20 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

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

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



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 10 von 13

- **R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- **R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- **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.
- **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.
- **T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.
- **T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Tvp BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 11 von 13

- **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.
- **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.
- **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.
- **T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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.
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4, ...).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 12 von 13

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
	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
	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	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr. 7	245/35R20	265/30R20, 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr. 8	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr. 9	245/45R20	275/40R20, 285/40R20
Nr. 10	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 11	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr. 12	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr. 13	255/45R20	285/40R20
Nr. 14	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
Nr. 15	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
Nr. 16	265/40R20	295/35R20, 305/35R20
Nr. 17	265/45R20	295/40R20
Nr. 18	265/50R20	295/45R20
Nr. 19	275/35R20	305/30R20
Nr. 20	275/40R20	305/35R20, 315/35R20
Nr. 21	275/45R20	305/40R20
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.

X77 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 26. Juli 2023 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.

PKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020 Prüfgegenstand

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Anlage 26 zum Prüfbericht Nr. 55023517 (4. Ausfertigung)

Seite 13 von 13

TÜVRheinland®

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2017.

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

Lambsheim, 26. Juli 2023



00413618.DOC

Hinweisblatt "Radabdeckung"

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.



