

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
 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-8020
 Radgröße 8JX20 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
LK108	BY-8020 LK108 / Ø72,5 - Ø63,4	5/108/63,4	45	740	2300

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51327
 Herstellerzeichen BORBET
 Radtyp und Ausführung BY-8020 (s.o.)
 Radgröße 8JX20 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	5303
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-	5303
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-	5303
S04	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	204	-	5328
S05	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-	5328
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	33	5270
S07	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	220	-	5335
S08	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	135	-	5335
S09	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	135	-	5328
S10	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	125	-	5328

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 Ford
 Jaguar
 Land Rover
 Lynk&Co
 Smart
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 2 von 13

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	225/30R20	T85	A12 A14 A18 A58 B02 KoS S03
	63-134	235/30R20	A01 K1a K2b R70 T88	
Ford Edge SBF e1*2007/46* 1524*03-.. ab MJ 2019	110-175	245/45R20		A12 A14 A18 A57 S07
	110-175	255/45R20		
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	225/30R20	T85	A12 A14 A18 A58 F23 Flh KOV NoP S03
	63-134	225/35R20		
	63-134	245/30R20	A01 K1a K2b	
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	110-134	225/30R20	T85	A12 A14 A18 A58 F24 Flh KOV NoP S03
	110-134	225/35R20		
	110-134	245/30R20	A01 K1a K2b	
Ford Focus Active (IV) DEH e13*2007/46* 1911*03-..	63-134	225/35R20	T90	A12 A14 A18 A58 F24 Flh KMV NoP S03
	63-134	235/35R20	T88 T92	
	63-134	245/30R20	T90	
	63-134	245/35R20		
Ford Focus Cabrio (II) DB3 e13*2001/116*0157*..	74-107	235/30R20	G01 K1a K29 K2b K41 K44 K46 K56 LK6 R70 T88	A01 A12 A14 A18 B02 Cbo S02
Ford Focus Turnier (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	225/30R20	T85	A12 A14 A18 A58 Car F24 KOV NoP S03
	63-134	225/35R20		
	63-134	245/30R20	A01 K1a K2b	
Ford Focus Turnier Active (IV) DEH e13*2007/46* 1911*03-..	63-134	225/35R20	T90	A12 A14 A18 A58 Car F24 KOV NoP S03
	63-134	235/35R20	T88 T92	
	63-134	245/30R20	T90	
	63-134	245/35R20		
Ford Kuga (I) DM2 e13*2001/116* 0109*19-31	100-147	245/35R20		A12 A14 A18 A57 B02 S02
	100-147	245/40R20		
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	A01 G01	
Ford Kuga (III) DFK e13*2007/46*2188*..	88-140	235/45R20		A12 A14 A18 A57 NoP S03
	88-140	245/45R20		
	88-140	255/45R20	A01 K6y	

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 3 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Kuga (III) PHEV DFK, DFHK e13*2007/46*2188*..; e13*2018/858* 00042*.. - Plug-in Hybrid	112	235/45R20		A12 A14 A18 A58 S03
	112	245/45R20		
	112	255/45R20	A01 K6y	
Ford Mondeo (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	225/35R20	T90	A12 A14 A18 A57 Flh Lim S03
	85-177	235/35R20	T88 T92	
	85-177	245/30R20	A01 K2b K6g T90	
Ford Mondeo Hybrid (V) BA7-HEV, BA7H e13*2007/46*1485*..	103	225/35R20	T90	A12 A14 A18 A58 Car Lim S03
	103	235/35R20	T92	
	103	245/30R20	A01 K2b K6g T90	
Ford Mondeo Turnier (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	225/35R20	T90	A12 A14 A18 A57 Car S03
	85-177	235/35R20	T92	
	85-177	245/30R20	A01 K2b K6g T90	
Ford Mustang Mach-E LSK e13*2007/46*2387*.. - Elektro	100,124	235/45R20	T00 148	A12 A14 A18 A57 S04
	100,124	245/45R20	148	
Ford Puma J2K e9*2007/46*3165*..	70-114	225/35R20		A12 A14 A18 A58 NoE NoP S03
	70-114	235/35R20	A01 K1b	
	70-114	245/30R20	A01 K1a K1b K2b	
	70-114	245/35R20	A01 K1a K1b K2b K3s K6y	
Ford Puma ST J2K e9*2007/46*3165*..	118,147	225/35R20		A12 A14 A18 A58 NoE NoP S03
	118,147	235/35R20	A01 K1b	
	118,147	245/30R20	A01 K1a K1b K2b	
	118,147	245/35R20	A01 K1a K1b K2b K3s K6y	
Jaguar F-Pace DC e11*2007/46*3324*..; e5*2007/46*1047*..	120-132	235/55R20	A10	A14 A18 A57 S10
	120-132	245/50R20	A32	
	120-280	255/50R20	A98	
	120-280	265/50R20	A12	
Jaguar XE JA e11*2007/46*2150*.. e5*2007/46*1049*..	120-184	235/35R20	K1a T92	A01 A12 A14 A18 A58 Lim P35 S01
Jaguar XF CC9 e11*2001/116*0323*.	120-202	245/35R20		A12 A14 A18 B03 Lim S01
Jaguar XF JB e11*2007/46*2981*.. e5*2007/46*1048*..	120-280	245/35R20	A32 T95	A14 A18 A58 Lim S01

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 4 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Land Rover Discovery Sport LC e11*2007/46*1659*..; e5*2007/46*1058*00- 02 - bis Modelljahr 2019	110-213	235/45R20	A98 148	A14 A18 A57 S09
	110-213	245/45R20	AS9 148	
	110-213	255/45R20	A12 148	
Land Rover Discovery Sport LC e5*2007/46*1058*01-.. - ab Modelljahr 2020	120-213	245/45R20	A98 148	A14 A18 A57 MpH S08
Land Rover Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*.	110-171	245/45R20		A12 A14 A18 S05
	110-171	255/45R20	A01 K1a	
Land Rover Range- Rover Evoque LV, LV-A e11*2007/46*0223*..; e3*2007/46*0221*..	110-213	235/45R20		A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe Y85 S05
	110-213	245/45R20		
	110-213	255/45R20		
Land Rover Range- Rover Evoque LZ e5*2007/46*0076*..	110-221	235/50R20		A12 A14 A18 A57 MpH S09
	110-221	245/45R20		
Land Rover Range- Rover Velar LY e11*2007/46*3954*..; e5*2007/46*1057*..	132-184	235/55R20	A12 R37 146	A14 A18 A56 NoP Z18 S05
	132-184	245/50R20	A10 R37 148	
	132-280	255/50R20	A10 146	
Lynk & Co 01 GX6 e9*2018/858*11032*.. - Hybrid	105	235/45R20	A91	A14 A18 A58 B65 NoP S06
	105	245/40R20	A90	
Lynk & Co 01 PHEV GX6 e9*2018/858*11032*.. - Plug-in Hybrid	132	235/45R20	A91	A14 A18 A58 B65 S06
	132	245/40R20	A90	
Smart #1 HX11 e1*2018/858*00227*.. - Elektro	75, 116	235/40R20	A32 T96	A14 A18 A57 S06
	75, 116	245/35R20	A01 A12 K1a K1b T95	
Volvo S60 Z e4*2007/46* 1315*05-..	120-186	225/35R20	R37 T90	A12 A14 A18 A57 KOV Lim NBF NoP S06
	120-240	235/35R20	A01 LV4 T88 T92	
	120-240	245/30R20	A01 LV4 T90	
	120-240	245/35R20	A01 GV2 LV4	
	120-240	245/35R20	R09	
Volvo S60, V60 F, F-N2D e9*2007/46*0023*..; e13*2007/46*1157*..	84-180	245/30R20	A58 K1a K1b K2b K4i K6f T90	A01 A12 A14 A18 Car Lim Npf S06
	84-242	235/35R20	A57 G81 K2b K4i K6f T92	

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 5 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo S60CC, V60CC F e9*2007/46*0023*.. - Cross Country	110-187	235/35R20	T92	A12 A14 A18 A57 Car KMV Lim S06
	110-187	235/40R20	A01 K3s	
	110-187	245/35R20		
Volvo S90, V90 P e4*2007/46*1067*.. - Twin Engine Hybrid	110-187	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A18 A57 Car KOV Lim NBF NoP S06
	110-240	245/35R20	A01 LV9 T91 T95	
	110-240	245/35R20	RV9 T91 T95	
Volvo S90, V90 -T6/T8 P e4*2007/46*1067*.. - Twin Engine Hybrid	186-235	245/35R20	A01 LV9 T95	A12 A14 A18 A56 B65 Car KOV Lim S06
	186-235	245/35R20	RV9 T95	
	186-235	245/40R20	A01 GV2 LV9 T95 T99	
	186-235	245/40R20	R09 RV9 T95 T99	
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 S02
	84-187	245/30R20	A01 K1a K1b T90	
Volvo V60 Z e4*2007/46*1315*.. - Cross Country	110-186	225/35R20	R37 T90	A12 A14 A18 A57 Car KOV NBF NoP S06
	110-240	235/35R20	A01 LV4 T92	
	110-240	245/30R20	A01 LV4 T90	
	110-240	245/35R20	A01 GV2 LV4	
	110-240	245/35R20	R09	
Volvo V60 CC Z e4*2007/46*1315*.. - Cross Country	110-186	215/45R20	T95	A12 A14 A18 A56 Car KMV NBF NoP S06
	110-186	225/40R20	T94	
	110-186	235/40R20	A01 K1a K1b	
	110-186	245/35R20	A01 K1c K2b T95	
	110-186	245/40R20	A01 K1c K2b	
Volvo V60, S60 -T6/T8 Z e4*2007/46*1315*.. - Twin Engine Hybrid	186-233	245/35R20	A01 GV2 LV4 T95	A12 A14 A18 A56 BW7 Car KOV Lim MpH S06
	186-233	245/35R20	R09 T95	
Volvo V90 CC P e4*2007/46*1067*01-.. - Cross Country	120-240	235/45R20	A12	A14 A18 A56 KMV NBF NoP S06
	120-240	245/40R20	A98	
	120-240	245/45R20	A12	
Volvo XC40 X e9*2007/46*3146*.. - Cross Country	95-184	235/45R20		A12 A14 A18 A57 MpH NoE S06
	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*.. - Cross Country	100-242	235/45R20		A12 A14 A18 A57 S06
	100-242	245/45R20		
	100-242	255/45R20	A01 K1a	
Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	110-240	235/45R20	A98	A14 A18 A57 KOV NoP S06
	110-240	245/45R20	A98	
	110-240	255/45R20	A01 A12 K1a K1b	

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 6 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen (ww. Serie 8,5x21- ET49,5)	110-240	235/45R20	A98	A14 A18 A57 KMV NoP X5V S06
	110-240	245/45R20	A98	
	110-240	255/45R20	A12	
Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - mit Radhaus- Verbreiterungssatz für 9 Zoll Breite Serie	110-240	235/45R20	A98	A14 A18 A57 KMV NoP X6V S06
	110-240	245/45R20	A98	
	110-240	255/45R20	A12	
Volvo XC60 T6/T8 U e4*2007/46*1220*.. - Twin Engine Hybrid - ohne Radhaus- Verbreiterungen	186-235	235/45R20	A98	A14 A18 A56 BW7 KOV P40 S06
	186-235	245/45R20	A98	
	186-235	255/45R20	A01 A12 K1a K1b	
Volvo XC60 T6/T8 U e4*2007/46*1220*.. - Twin Engine Hybrid - mit Radhaus- Verbreiterungen (ww. Serie 8,5x21- ET49,5)	186-235	235/45R20	A98	A14 A18 A56 BW7 KMV P40 X5V S06
	186-235	245/45R20	A98	
	186-235	255/45R20	A12	
Volvo XC60 T6/T8 U e4*2007/46*1220*.. - Twin Engine Hybrid - mit Radhaus- Verbreiterungssatz für 9 Zoll Breite Serie	186-235	235/45R20	A98	A14 A18 A56 BW7 KMV P40 X6V S06
	186-235	245/45R20	A98	
	186-235	255/45R20	A12	
Volvo XC70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*.. e1*2001/116*0505*.. e1*2007/46*0495*.. e13*2007/46*1203*..	120-224	245/35R20	K1a T95	A01 A12 A14 A18 Car KMV S06

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.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
 Borbet Vertriebs GmbH

Seite 7 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- 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.

Spezielle Auflagen und Hinweise

146 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1460 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.

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 Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A10 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 8 von 13

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.

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.

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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.

AS9 Es sind nur spezielle feingliedrige Schneeketten ohne Kettenglieder auf der Reifeninnenseite mit umlaufendem Kettenband auf der Lauffläche, welches maximal 9mm aufrägt, 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.

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern bzw. Serienreifen ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

B65 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.

BW7 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse1.

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

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 9 von 13

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).

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.

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.

GV2 Bei Fahrzeugausführungen, die werkseitig nicht für die Verwendung von 20 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Die Umrüstung kann in einer Werkstatt durch entsprechend geschultem Personal (aufspielen der dem Fahrzeugtyp entsprechenden Software) erfolgen. 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.

K29 Die äußeren Kunststoffmuttern und Befestigungsschrauben der Filz- bzw. Kunststoffeinsätze in den hinteren Radhäusern sind zu entfernen und die Filz- bzw. Kunststoffeinsätze durch geeignete Maßnahmen neu zu befestigen.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 10 von 13

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.

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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.

K6y An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

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

KoS Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.

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

LV4 Bei Fahrzeugausführungen, die werkseitig nicht für die Verwendung von 20 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind (2,8 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag), ist der Lenkeinschlag in einer Werkstatt durch entsprechend geschultem Personal (aufspielen dem Fahrzeugtyp entsprechenden Software) zu begrenzen und somit eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

LV9 Bei Fahrzeugausführungen, die werkseitig nicht für die Verwendung von 19 Zoll, 20 Zoll oder 21 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind, ist der Lenkeinschlag in einer Werkstatt durch entsprechend geschultem Personal (aufspielen der entsprechenden Software) zu begrenzen und somit eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 11 von 13

- 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).
- NBF** Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").
- NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).
- 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.
- P40** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 400 mm an Achse1.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- 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.
- RV9** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen, die werkseitig für die Verwendung von 19 Zoll, 20 Zoll oder 21 Zoll Reifengrößen 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.
- 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.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 12 von 13

S08 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S09 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S10 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S10 (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.

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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.

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.

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.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. **55023417** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8JX20 H2 Typ BY-8020
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 13 von 13

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.

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).

Y85 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 7. November 2023 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 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, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 7. November 2023



Wagner

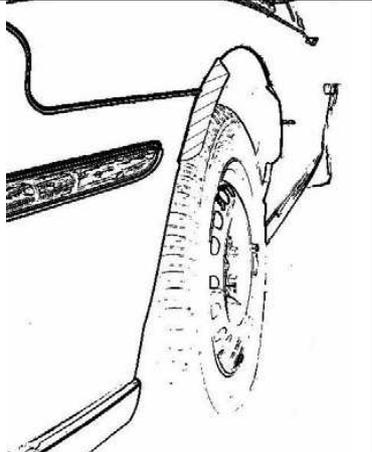
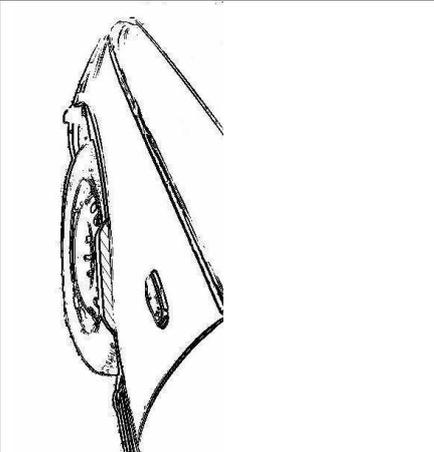
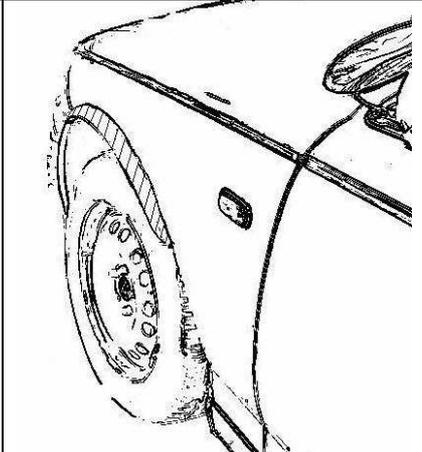
00418893.DOC

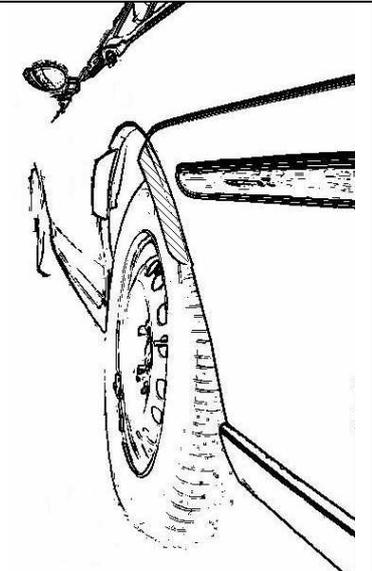
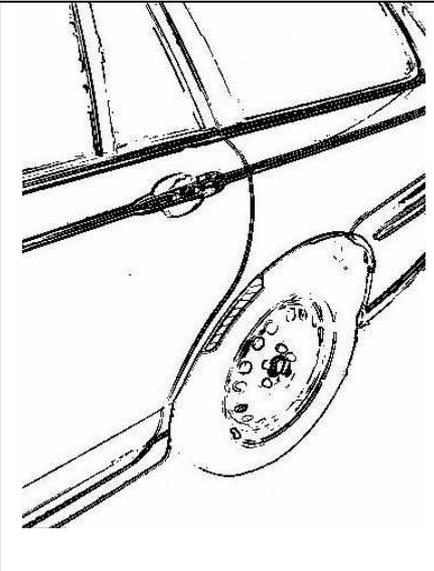
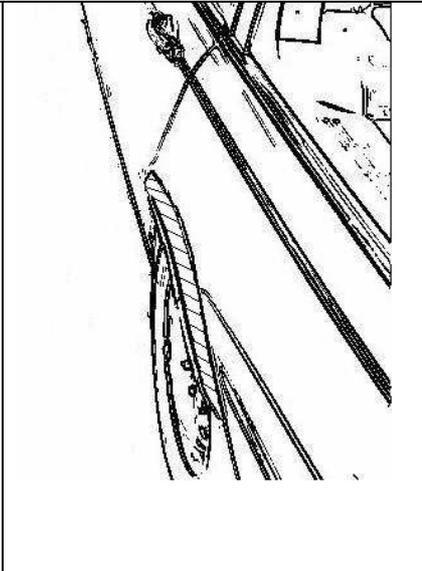
Hinweisblatt „Radabdeckung“

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.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	Auflage „K1b“	Auflage „K1c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	Auflage „K2a“	Auflage „K2c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte