

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

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 V

Typ V 70838
Radgröße 7,0J x 18H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Einpress-	Rad-	Abrollumfang
führung	_	Lochkreis- (mm)/	tiefe	last	(mm)
		Mittenloch-ø (mm)	(mm)	(kg)	,
Lk 114,3	V 70838 Lk 114,3 MM / ohne Ring	5/114,3/67.1	50	725	2254
MM					

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51445
Herstellerzeichen BORBET
Radtyp und Ausführung V 70838 (s.o.)
Radgröße 7,0J x 18H2
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°	110	-	5340
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	5340
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-	5340
S04	Mutter M12x1.5	Kegel 60°	140	-	5340

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 Hyundai

Kia Mazda

Spurverbreiterung innerhalb 2%



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 2 von 13

Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
Hyundai i30 /-cw	66-105	205/45R18	V18	A12 A14 A21
FD, FDH	66-105	215/40R18	T85 T89	Car Flh S01
e11*2001/116*0313*.	66-105	225/40R18	R70	
e11*2001/116*0343*.				
e11*2007/46*0225*				
Hyundai i30 /-cw	66-100	205/45R18		A12 A14 A21
GDH, GDH-HME	66-100	215/40R18	T85 T89	A58 Car Cpe
e11*2007/46*0337*;				Flh S01
e11*2007/46*0338*;				
e13*2007/46*1604*				
- incl. Facelift 2015				
Hyundai i30 /-cw	70-118	205/45R18	T86 T90	A12 A14 A21
PDE	70-118	215/40R18	T89	A58 Car F24
e11*2007/46*3807*;				Flh NoP S02
e5*2007/46*1075* - incl. Facelift 2020				
	85-118	205/45D19		A12 A14 A21
Hyundai i30 Fastback PDE	85-118	205/45R18 215/40R18	T89	A58 F24 NoP
e11*2007/46*3807*;	00-110	213/40K16	109	Y85 S02
e5*2007/46*1075*				100 302
- incl. Facelift 2020				
Hyundai Ioniq Elektro	25 (88)	205/40R18	T86	A12 A14 A21
AE	25 (88)	205/45R18	100	A58 Flh S02
e4*2007/46*	25 (88)	215/40R18	T89	7.00 1 111 002
1157*00-09	20 (00)	210, 101110	1.00	
(28 kWh-Batterie)				
Hyundai Ioniq Elektro	25 (100)	205/45R18	T90	A12 A14 A21
AE	25 (100)	215/40R18	T89	A58 Flh S02
e4*2007/46*	25 (100)	215/45R18		
1157*10				
(38,3 kWh-Batterie)				
- ab Modell 2020				
Hyundai Ioniq Hybrid	77	205/40R18	T86	A12 A14 A21
AE	77	205/45R18		A58 Flh NoE
e4*2007/46*1157*	77	215/40R18		S02
- incl. Facelift 2019	177	005/40D40	Toc	A40 A44 A04
Hyundai Ioniq PHEV	77	205/40R18	T86	A12 A14 A21
AE e4*2007/46*1157*	77	205/45R18		A58 Flh NoE S02
- Plug-in Hybrid	77	215/40R18		302
- incl. Facelift 2019				
Hyundai ix20	57-94	205/45R18		A12 A14 A21
JC, JC-HME	57-94	215/40R18		A58 Flh S01
e4*2007/46*0207*;]	210, 101110		7.55. 11. 551
e4*2007/46*0223*;				
e13*2007/46*1605*				
- incl. Facelift 2015				



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

				Seite 3 von 13
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	KVV-Dereicit	Kelleli	Hinweise	Hinweise
Hyundai ix35	85-135	215/55R18		A12 A14 A21
ELH, LM	85-135	225/50R18		A57 S01
e11*2007/46*	85-135	225/55R18		
0128*07	00 100	220/001110		
0192*06				
- ab Facelift 2013				
Hyundai Kona	85-146	215/45R18	A90	A14 A21 A58
OS	85-146	225/45R18	A12	F23 NoE NoP
e4*2007/46*1259*				S02
- Frontantrieb				
- incl. Facelift 2021				
Hyundai Kona	88	205/55R18	A39 Z16	A14 A21 A58
SX2	88, 146	215/55R18	A39	F23 NoE NoP
e4*2018/858*00153*	88, 146	225/50R18	A12	V18 S02
	88, 146	235/50R18	A12	
Hyundai Kona 4WD	100-146	215/45R18	A90	A14 A21 A56
OS	100-146	225/45R18	A12	F24 NoE NoP
e4*2007/46*1259*				S02
- incl. Facelift 2021	1110	045/55040	1400	144444
Hyundai Kona 4WD	146	215/55R18	A39	A14 A21 A56
SX2 e4*2018/858*00153*	146	225/50R18	A12	F24 NoE NoP V18 S02
	146	235/50R18	A12	
Hyundai Kona electric	26, 28	215/45R18		A12 A14 A21
OS, OSE e4*2007/46*1259*,	26, 28	225/45R18		A58 F24 S02
e4*2007/46*1522*				
- incl. Facelift 2021				
Hyundai Kona electric	38-54	215/55R18	A39	A14 A21 A58
SX2E	38-54	225/50R18	A12	F24 V18 S02
e4*2018/858*00168*	38-54	235/50R18	A12	1 24 7 10 002
- Elektro	30-34	200/001110	AIZ	
Hyundai Kona Hybrid	77	215/45R18		A12 A14 A21
OS	77	225/45R18		A58 F24 S02
e4*2007/46*1259*				
- incl. Facelift 2021				
Hyundai Kona Hybrid	77	205/55R18	A39	A14 A21 A58
SX2	77	215/55R18	A39	F24 NoE NoP
e4*2018/858*00153*	77	225/50R18	A12	V18 S02
	77	235/50R18	A12	
Hyundai Santa Fe (III)	110-147	235/55R18	A31 145	A14 A21 A57
DM `´´				S02
e11*2007/46*0633*				
- incl. Facelift 2016				
Hyundai Santa Fe (IV)	110-147	235/55R18	A31	A14 A21 A57
TM	110-147	235/60R18	A31	Z17 S02
e4*2007/46*				
1318*00-02				



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

				Seite 4 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Santa Fe (IV)	132-148	235/55R18	A39 145	A14 A21 A57
TM e4*2007/46* 1318*03 - ab Facelift 2020	132-148	235/60R18	A39 145	MpH NoE Z17 S02
Hyundai Tucson (III)	114-136	215/55R18	A31 R37	A14 A21 A57
TL	114-136	225/50R18	A91	S02
e11*2007/46*2711*;	114-136	225/55R18	A91	
e5*2007/46*1084*	114-136	235/50R18	A01 A12 K1a K2b	
- incl. Facelift 2018	114-136	235/55R18	A01 A12 K1a K2b	
Hyundai Tucson (III)	85-136	215/55R18	A31 R37	A14 A21 A57
TLE, TLE-HME	85-136	225/50R18	A91	S02
e11*2007/46*2724*;	85-136	225/55R18	A91	
e13*2007/46*1612*;	85-136	235/50R18	A01 A12 K1a K2b	
e5*2007/46*1076* - incl. Facelift 2018	85-136	235/55R18	A01 A12 K1a K2b	
Hyundai Tucson (IV)	85-132	215/60R18	ASo	A14 A21 A57
NX4e	85-132	225/55R18	ASo	MpH NoE
e5*2018/858*00001*	85-132	235/55R18	ASo	S02
	85-132	245/50R18	A12	
Hyundai Veloster FS e11*2007/46* 0194*00-10	97,103,137	215/40R18	A91	A14 A21 A58 Cpe S01
Hyundai Veloster FS e11*2007/46* 0194*11 - ab Facelift 2015	97,103,137	215/40R18	A91	A14 A21 A58 Cpe S01
Kia Carens	85-122	205/45R18	T90	A12 A14 A21
RP	85-122	215/45R18	A01 G80 T93	A58 S01
e4*2007/46*0633*	85-122	215/45R18	T93 Z18	
	85-122	225/45R18	A01 G80	
	85-122	225/45R18	R09	
Kia cee'd (I)	66-106	205/45R18		A12 A14 A21
ED	66-106	215/40R18	T85 T89	Car Cpe Flh
e4*2001/116*0121*.; e4*2007/46*0132* - pro_cee'd /-SW	66-106	225/40R18	R70	S01
Kia cee'd /-SW (II)	66-100	205/45R18		A12 A14 A21
JD	66-100	215/40R18	T85 T89	A58 Car Y85
e4*2007/46*0496*; e4*2007/46*0497* - incl. Facelift 2015	66-150	215/40R18	M+S T85 T89	S01
Kia Ceed /-SW (III)	73-118	205/45R18	R37 T86 T90	A12 A14 A21
CD e4*2007/46*1299*	73-118	215/40R18	R37 T89	A58 B03 Car KOV NoP Y85 S02



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

				Seite 5 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Ceed SW (III)	77	205/45R18	T90	A12 A14 A21
PHEV CD e4*2007/46*1299* - Plug-in Hybrid	77	215/40R18	T89	A58 Car KOV S02
Kia e-Niro (I) DE e4*2007/46*1139* - Elektro	27-29	225/45R18		A12 A14 A21 A58 S02
Kia e-Soul (III)	27-29	215/50R18		A12 A14 A21
SK3 e4*2007/46*1365* (39-64 kWh-Batterie)	27-29	225/45R18		A58 S02
Kia Niro (II) Hybrid	77	215/45R18	ASo	A14 A21 A58
SG2 e9*2018/858*11241* - Hybrid, Plug-in Hybrid	77	225/45R18	ASo	MpH NoE S02
Kia Niro Hybrid (I)	77-78	205/45R18		A12 A14 A21
DE	77-78	215/45R18		A58 S02
e4*2007/46*1139*	77-78	225/45R18		
Kia Niro-EV (II)	50 (150)	215/45R18	ASo	A14 A21 A58
SG2	50 (150)	215/50R18	A12	S02
e9*2018/858*11241* - Elektro	50 (150)	225/45R18	ASo	
Kia pro_cee'd (II)	66-100	205/45R18		A12 A14 A21
JD	66-100	215/40R18	T85 T89	A58 Y84 S01
e4*2007/46*0496* - incl. Facelift 2015	66-150	215/40R18	M+S T85 T89	
Kia Sorento (II) XM FL e11*2007/46*0634*	110-145	235/55R18	A31 145	A14 A21 S01
Kia Sorento (III) UM e4*2007/46*0894* - incl. Facelift 2017	136-147	235/55R18	A63 145	A14 A21 A57 Z17 S02
Kia Sorento (IV) MQ4 e4*2007/46*1530*	132-148	235/55R18	A11 145	A14 A21 A57 NoP Z17 S02
Kia Soul (I)	85-103	205/45R18		A12 A14 A21
AM	85-103	215/45R18	A01 G73	A58 S01
e4*2001/116*0139*;	85-103	215/45R18	Z18	
e4*2007/46*0133*	85-103	225/45R18	A01 G03	
IC: O . J (II)	85-103	225/45R18	R09	A44 A04 A=0
Kia Soul (II)	91-113	215/45R18	A13	A14 A21 A58
PS e4*2007/46*0825*	91-113 91-113	215/50R18	A01 A12 G16 A12 Z17 Z18	KMV S02
- mit Radhaus-	91-113	215/50R18 225/45R18	A12 Z17 Z18	
Verbreiterungen	01-110	220/701(10	7110	



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

=				Seite 6 von 13	
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und	
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	KVV-Dereicit	Relieff	Hinweise	Hinweise	
Kia Soul (II)	91-113	215/45R18	A13	A14 A21 A58	
PS	91-113	215/50R18	215/50R18 A01 A12 G16		
e4*2007/46*0825*	91-113	215/50R18	A12 Z17 Z18	KOV S02	
- ohne Radhaus- Verbreiterungen	91-113	225/45R18	A13		
Kia Sportage (IV)	85-136	215/55R18	A91 R37	A14 A21 A57	
QLE, QLE-KMD	85-136	225/50R18	A12	S02	
e11*2007/46*3144*; e13*2007/46*1971*; e5*2007/46*1081* - incl. Facelift 2018	85-136	225/55R18	A12		
Kia Sportage (V)	85-132	215/60R18	ASo	A14 A21 A57	
NQ5e	85-132	225/55R18	ASo	NoE NoP Z17	
e4*2018/858*00079*	85-132	235/55R18	ASo	S02	
	85-132	245/50R18	A12		
Kia Venga	55-94	205/45R18		A12 A14 A21	
YN, -/S, -/G e4*2007/46* 0130*,0131*, 0261*,0262*; e50*2007/46*0052* - incl. Facelift 2015	55-94	215/40R18		A58 Flh S01	
Mazda 3 (I)	191	215/45R18	R09	A12 A14 A21	
BK	62-110	205/45R18	T86 T90	B02 Flh Lim	
e1*2001/116*0234*	62-110	215/40R18	T85 T89	S01	
Mazda 3 (II)	77-111	205/40R18	T82 T86	A12 A14 A21	
BL	77-136	205/45R18	T86 T90	Flh Sth S01	
e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL)	77-136	215/40R18	T85 T89		
Mazda 3 (III)	74-121	205/45R18	A12	A14 A21 A58	
BL	74-121	215/45R18	A39	Flh Lim S03	
e11*2001/116* 0262*10 ab Modell 2013 (FIN:MZBM) - incl. Facelift 2017 (FIN:MZBN)	74-121	225/45R18	A12		
Mazda 6 (II)	88-136	205/45R18	R37 T86 T90	A12 A14 A21	
GH	88-136	215/45R18	T89 T93	A58 Car Flh	
e1*2001/116*	88-136	225/40R18	R70 T88 T89	Lim S01	
0448*00-13	88-136	225/45R18			
Mazda 6 (III) GJ, GH e1*2007/46*1001* e1*2001/116* 0448*14 ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016 u. 2018	107-141	225/50R18	A39	A14 A21 A57 B03 Car Lim S03	



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

				Seite 7 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda CX-3 DJ1 e1*2007/46*1335*	77-115 77-115 77-115	215/45R18 215/50R18 225/45R18	A91 A90 A91	A14 A21 A57 Flh S03
Mazda CX-5 KE, GH e13*2007/46*1247*; e1*2001/116* 0448*14	110-141 110-141 110-141 110-141	225/60R18 235/55R18 235/60R18 255/50R18	A13 A12 A01 A12 G01 A12	A14 A21 S03
Mazda CX-5 KF, KFE e13*2007/46*1803*; e13*2007/46*1832*	110-143 110-143 110-143	225/60R18 235/55R18 235/60R18	A01 G01	A12 A14 A21 A57 S04
Mazda MX-5 (III) NC1, NC1E e11*2001/116*0202*. e1*2001/116*0371*	93, 118 93, 118 93, 118 93, 118 93, 118	205/35R18 205/40R18 215/35R18 215/40R18 215/40R18	R70 R09 A01 G01	A12 A14 A21 S01

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.

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	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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 8 von 13

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

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1450 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.
- **A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- **A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- 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.
- A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 9 von 13

- **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.
- A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).
- **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.
- **ASo** Es sind nur spezielle Gewebeschneeketten bzw. Textilschneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).
- **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).
- **Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).
- **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).
- **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.

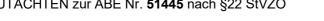


Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 10 von 13

- **G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.
- **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.
- G73 Ist 18 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.
- G80 Ist die Reifengröße 225/45R18 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.
- **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.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- **M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- **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").





Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 11 von 13

- Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV NoP bzw. OVC-HEV).
- **R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- 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.
- 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.
- Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe **S02** Seite 1) verwendet werden.
- 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.
- Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Sth Stufenheck.
- Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 T82 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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.
- Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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.
- 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.
- Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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 7,0J x 18H2 Typ V 70838

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 12 von 13

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.

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.

V18 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	205/40R18	225/35R18
Nr.	2	205/45R18	225/40R18
Nr.	3	215/40R18	245/35R18, 255/35R18
Nr.	4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr.	5	215/55R18	235/50R18
Nr.	6	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr.	7	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr.	8	225/50R18	245/45R18, 255/45R18
Nr.	9	235/40R18	255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 1	10	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18
Nr. 1	11	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 1	12	235/60R18	255/55R18, 285/50R18
Nr. 1	13	245/35R18	255/35R18
Nr. 1	14	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 1	15	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 1	16	245/50R18	275/45R18
Nr. 1	17	255/40R18	285/35R18, 295/35R18
Nr. 1	18	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 1	19	255/50R18	285/45R18
Nr. 2	20	255/55R18	285/50R18
Nr. 2	21	265/35R18	295/30R18, 315/30R18

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.

- **Y84** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.
- **Y85** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).
- **Z16** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Z17** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 13 von 13

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 31. Januar 2024 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

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

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 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, 31. Januar 2024



Wagner 00421793.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.



