Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65638

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 13

Auftraggeber Borbet GmbH

Hauptstraße 5 59969 Hallenberg 3 QM-Nr. 49020320911

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell F

Typ F 65638
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
112	F 65638 LK112 / Ø72,5-Ø57,1	5/112/57,1	38	710	2150

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 48392
Herstellerzeichen BORBET
Radtyp und Ausführung F 65638 (s.o.)
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	60°Kegel	120	28,5
S02	Schraube M14x1,5	60°Kegel	140	30
S03	Schraube M14x1,5	60°Kegel	170	30

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

Seat Skoda Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65638 Borbet GmbH Prüfgegenstand Hersteller

Seite 2 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi 100, 200 44 C727, /1	64-147	205/55R16	K44 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 X62 S01
Audi 100, 200 Q. 44Q D403, /1	98-147	205/55R16	K44 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 X62 S01
Audi 100, 200, A6	60-142	205/55R16	R37 T91 T94	A02 A04 A05
C4 F619, /1	60-142	225/50R16	A01 K2b K44 K46 R03	A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car Lim V16 S01
Audi 80, Quattro, S2	169	205/55R16	R35	A02 A04 A05
B4	85-128	205/50R16	T87 T91	A08 A09 A12
F889, /1	85-128	205/55R16		A14 A21 B03 S01
Audi A3 Cabriolet	75-147	205/55R16	K1a K1b K56	A01 A02 A04
8P e1*2001/116*0456*	75-147	225/50R16	K1c K2b K46 K56	A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B03 Cbo V16 S01
Audi A3, -/Sportback	66-147	205/55R16	A01 A12 K1a K1b K56	A02 A04 A05
8P, 8PA, 8PB	66-147	225/50R16	A01 A12 K1c K2b K56	A08 A09 A14
e1*2001/116*0217*; e1*2001/116*0241*; e1*2001/116*0418*; e13*2007/46*1082*	77	195/60R16	A13 R37	A21 B03 Flh V16 S01
Audi A4	74-110	205/55R16	R37	A02 A04 A05
8E	74-110	215/55R16		A08 A09 A12
e1*98/14*0151*,	74-110	225/50R16		A14 A21 B03
e1*2001/116*0151*	74-110	235/50R16	A01 K1a K1b K2b K46	Car Lim V16
	74-125	205/55R16	M+S	W20 S01
Audi A4	169-195	205/55R16	M+S R09	A02 A04 A05
B5	55-142	205/50R16	T87 T91	A08 A09 A12
e1*93/81*0013*,	55-142	205/55R16		A14 A21 Au7
e1*98/14*0013*	55-142	225/50R16	A01 K1c K2b K41 K44 K46 K56	Car Lim V16 S01
Audi A6	162-184	205/55R16	M+S R09 T91 T94	A02 A04 A05
4B	81-142	205/55R16	T91 T94	A08 A09 A12
e1*96/27, 98/14,	81-142	215/55R16	R09 T91 T93	A14 A21 Au9
e1*2001/116*0051*	81-142	225/50R16	A01 K1c K2b K46 T92 T93	B03 Car Lim V16 X27 S01
Audi Q3	100-155	215/60R16	A13	A02 A04 A05
8U, 8U1	100-155	215/65R16	A13	A08 A09 A14
e1*2007/46*0591*;	100-155	225/60R16	A33	A21 A57 S02
e13*2007/46*1163*	100-155	235/60R16	A12	

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



-			5	Seite 3 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Seat Alhambra	85-147	205/60R16	A13 T96 144	A02 A04 A05
7N	85-147	215/55R16	A33 T93 T97 144	A08 A09 A14
e1*2007/46*0402*;	85-147	215/60R16	A33 T94 T95 T99 144	A21 A57 S02
e1*2007/46*0435*	85-147	225/55R16	A12 T94 T95 144	
Seat Altea / Toledo	63-147	205/55R16	K1c	A01 A02 A04
5P, 5PN e9*2001/116*0050* e9*2007/46*0012*	63-147	225/50R16	K1c K2b K46 K56	A05 A08 A09 A12 A14 A21 A60 Flh KOV SeF Sth V16 S01
Seat Leon	63-155	205/55R16	K1a K2b	A01 A02 A04
1P, 1PN	63-155	205/55R16	K1a K2b M+S	A05 A08 A09
e9*2001/116*0052*; e9*2007/46*0013*	63-155	225/50R16	K1a K1b K27 K2b K41 K46	A12 A14 A21 A58 Flh V16 S01
Skoda Octavia	55-118	205/55R16	K1a	A01 A02 A04
1Z	55-118	225/50R16	K1c	A05 A08 A09
e11*2001/116*0230*;	55-147	205/55R16	K1a M+S	A12 A14 A21
e11*2007/46*0012*				Car Lim Npf
				V16 S01
Skoda Octavia Scout	103-118	205/55R16	M+S T91	A02 A04 A05
1Z				A08 A09 A12
e11*2001/116*				A14 A21 A56
0230*21; e11*2007/46*0012*				Car KMV S01
Skoda Superb	77-147	205/55R16	M+S T94	A02 A04 A05
3T	77-147	225/50R16	A01 K1a K1b K27 K2b K56 M+S	A08 A09 A12
e11*2001/116*0326*;				A14 A21 B03
e11*2007/46*0014*		<u> </u>		Car Lim S01
Skoda Superb	74-142	205/55R16	A13 T91	A02 A04 A05
3U	74-142	215/50R16	A12 T90	A08 A09 A14
e11*98/14*0187*	74-142	225/50R16	A12 R03	A21 A58 B03
				Lim V16 S01
Skoda Yeti	77-125	205/55R16	A33 M+S T91 T94	A02 A04 A05
5L	77-125	205/60R16	A12 M+S T91 T92	A08 A09 A14
e11*2007/46*0010*,	77-125	215/55R16	A12 M+S	A21 A57 S01
e11*2007/46*0034*	77-125	215/60R16	A12 M+S	
VW Beetle (II)	77-147	215/60R16	A90	A02 A04 A05
16	77-147	225/55R16	A12	A08 A09 A14
e1*2007/46*0539*	77-147	225/60R16	A12	A21 A58 S01
VW Bus	50-103	205/60R16C	R37 T00 144	A02 A04 A05
7DB	50-103	215/60R16	T94 T95 T99 144	A08 A09 A12
e1*96/79*0067*,	50-103	225/55R16	A01 K1c K2b T94 T95 T99 144	A14 A21 B03
e1*98/14*0067*	50-103	225/60R16	A01 G01 K1c K2b T02 T97 T98 144	S03

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



			5	Seite 4 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Bus	150	205/60R16C	A13 M+S R09 T00 144	A02 A04 A05
7DZ	65-111	205/60R16C	A13 R37 T00 144	A08 A09 A14
e1*97/27*0095*,	65-150	215/60R16	A12 R37 T94 T95 T99 144	A21 B03 R70
e1*98/14*0095*	65-150	225/55R16	A01 A12 K1c K2b T93 T94 T95 T99 144	S03
	65-150	225/60R16	A01 A12 G03 K1c K2b T02 T97 T98	
	65-150	225/60R16	A01 A12 K1c K2b R09 T02 T97 T98	
VW Bus, Transporter	44-81	205/60R16C	A11 144	A02 A04 A05
70X0, 70X1	44-81	215/60R16	A12 T94 T95 T99 144	A08 A09 A14
F514, 519, 521, 576,	44-81	225/55R16	A01 A12 K1a K2b T94 T95 T99 144	A21 B03 S03
F657, G206,213-214,	44-81	225/60R16	A01 A12 G01 K1a K2b T02 T97 T98	- / 12 1 200 000
G284, 340, 461-462	44-01	223/001(10	144	
VW Bus, Transporter	50-103	205/60R16C	A13 R37 144	A02 A04 A05
70X02, 70X12	50-103	215/60R16	A12 T94 T95 T99 144	A08 A09 A14
H297-300, 304, 306,	50-103	225/55R16	A01 A12 K1a K2b T95 T99 144	A21 B03 S03
H322-327	50-103	225/60R16	A01 A12 G01 K1a K2b T02 T97 T98 144	
VW Caddy	51-103	205/55R16	K1c K2b T91 T94	A01 A02 A04
2K, 2KN	51-103	215/55R16	K1c K2b	A05 A08 A09
e1*2001/116*0252*; e1*2007/46*0217*;				A12 A14 A21 A57 A59 S01
L320 - incl. MJ 2011				
VW Caddy Maxi	62-103	205/55R16	K1c K2b T91 T94	A01 A02 A04
2K, 2KN	62-103	215/55R16	K1c K2a K2b T93 T97	A05 A08 A09
e1*2001/116*0252*;				A12 A14 A21
e1*2007/46*0217*; L320				A57 A67 S01
- incl. MJ 2011				
VW Cross Touran	75-125	205/55R16	M+S T88 T89 T91	A02 A04 A05
1T	75-125	205/60R16	M+S	A08 A09 A12
e1*2001/116	75-125	215/55R16	M+S	A14 A21 KMV
*0211*15-22;	75-125	225/50R16	A01 K1a M+S	S01
e1*2007/46* 0357*00-01				
VW EOS	85-184	205/55R16	A13 R37	A02 A04 A05
1F	85-184	215/55R16	A12	A08 A09 A14
e1*2001/116*0349*	85-184	225/50R16	A01 A12 K2b K46 K56	A21 A58 B03
- incl. Facelift 2011	30 104	220,001(10	NOT ALL INTO NO	Cbo DB8 V16 S01
VW Golf (V)	55-169	205/55R16	K1c	A01 A02 A04
1K e1*2001/116* 0242*00-24	55-169	225/50R16	K1c K2b K46 K56	A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Flh V16 S01

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



				Seite 5 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf (V) Variant	59-147	205/55R16	K1a K1b K2b K56	A01 A02 A04
1KM	59-147	225/50R16	K1c K27 K2c K44 K46 K56	A05 A08 A09
e1*2001/116*				A12 A14 A21
0328*00-14				A58 Car V16
	<u> </u>	<u> </u>		S01
VW Golf (VI)	59-173	205/55R16	K1a K2b	A01 A02 A04
1K	59-173	215/50R16	K1c K2b K3a K6g K8d	A05 A08 A09
e1*2001/116	59-173	215/55R16	K1c K2b K3a K6g K8d	A12 A14 A21
*0242*25; e1*2007/46*0490*	59-173	225/50R16	K1c K2c K3a K6h K8i	Cbo Flh V16 S01
- Fließheck/Cabrio				301
VW Golf (VI) Variant	59-118	205/55R16	K1a K2b K6g	A01 A02 A04
1KM	59-118	215/50R16	K1c K2b K3a K6h K8d	A05 A08 A09
e1*2001/116*0328*;	59-118	215/55R16	K1c K2b K3a K6h K8d	A12 A14 A21
e1*2007/46*0492*	59-118	225/50R16	K1c K2b K3a K6h K8i	Car V16 S01
VW Golf Plus	55-125	205/55R16	K1a K1b K2b K56	A01 A02 A04
1KP	55-125	225/50R16	K1c K27 K2b K41 K44 K56	A05 A08 A09
e1*2001/116*0304*	00 120	220/001110	TOTAL TRESTATION	A12 A14 A21
e1*2007/46*0491*				A58 B03 Flh
				V16 S01
VW Jetta	77, 103	195/55R16	R37	A02 A04 A05
16, 16H	77, 103	195/60R16	R37	A08 A09 A12
e1*2007/46*0539*;	77-147	205/55R16	A01 K1a K1b K2b	A14 A21 A58
e1*2007/46*0584*	77-147	215/55R16	A01 K1c K2b K3a K6g K8e	Sth V16 S01
	77-147	225/50R16	A01 K1c K2b K3a K6h K6i K8m	
VW Jetta	66-147	205/55R16	K1a K1b K2b K56	A01 A02 A04
1KM	66-147	225/50R16	K1c K27 K2b K44 K46 K56	A05 A08 A09
e1*2001/116*0328*				A12 A14 A21
				A58 Sth V16
	1			S01
VW Passat	66-142	205/55R16	T89 T91	A02 A04 A05
3B	66-142	215/50R16	A01 K1c K2b K46	A08 A09 A12
e1*95/54*0043*, e1*98/14*0043*	66-142	225/50R16	A01 K2b K46 K56 R03	A14 A21 B03 Car Lim V16
er 90/14 0045				S01
VW Passat	74-142	205/55R16	A13 T91	A02 A04 A05
3BG	74-142	215/50R16	A12 T90	A08 A09 A14
e1*98/14*0157*,	74-142	225/50R16	A12 R03	A21 B03 Car
e1*2001/116*0157*	1	220/001110	71121100	Lim V16 S01
VW Passat	75-147	205/55R16	A13 R37	A02 A04 A05
3C	75-147	215/55R16	A01 A12 K1a K46 K56	A08 A09 A14
e1*2001/116*	75-147	225/50R16	A01 A12 K1a K46 K56	A21 B03 DB8
0307*00-23	77-110	195/60R16	A13 R37 T89 T93	Lim V16 S01
VW Passat	77-125	195/60R16	A13 R09 T89 T93	A02 A04 A05
3C, 3c	77-125	205/55R16	A13 R37 T91 T94	A08 A09 A14
e1*2001/116*	77-155	215/55R16	A12	A21 Car Lim
0307*24,	77-155	225/50R16	A01 A12 K1a K2b	V16 S01
e1*2007/46*0502*,				
e1*2007/46*0547*				
- Limousine / Variant - ab MJ 2011				
- au IVIJ ZUTT				

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



				Seite 6 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Passat	77-125	195/60R16	A13 R09 T89 T93	A02 A04 A05
3C, 3c	77-125	205/55R16	A13 R37 T91 T94	A08 A09 A14
e1*2001/116*	77-155	215/55R16	A12	A21 Car KMV
0307*24, e1*2007/46*0502*, e1*2007/46*0547* - Limousine / Variant - mit Radhaus- Verbreiterungen - ab MJ 2011	77-155	225/50R16	A12	Lim V16 S01
VW Passat Variant	75-147	205/55R16	A13 R37	A02 A04 A05
3C	75-147	215/55R16	A01 A12 K1a K2b	A08 A09 A14
e1*2001/116*	75-147	225/50R16	A01 A12 K1a K2b K46 K56	A21 B03 Car
0307*00-23	77-110	195/60R16	A13 R37 T89 T93	DB8 V16 S01
VW Scirocco 13 e1*2001/116*0471*	90-155	205/55R16	A13 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 Cpe S01
VW Sharan	85-147	205/60R16	A13 T96 144	A02 A04 A05
7N	85-147	215/55R16	A33 T93 T97 144	A08 A09 A14
e1*2007/46*0401*;	85-147	215/60R16	A33 T94 T95 T99 144	A21 A57 S02
e1*2007/46*0434*	85-147	225/55R16	A12 T94 T95 144	
VW Tiguan	81-155	215/65R16	A13	A02 A04 A05
5N	81-155	225/60R16	A13	A08 A09 A14
e1*2001/116*0450*,	81-155	225/65R16	A13	A21 KMV S02
e1*2007/46*0487* - incl. Facelift 2011 - mit Radhaus- Verbreiterungen	81-155	235/60R16	A13	
VW Tiguan	81-155	215/65R16	A13	A02 A04 A05
5N	81-155	225/60R16	A13	A08 A09 A14
e1*2001/116*	81-155	225/65R16	A13	A21 S02
0450*00-10; e1*2007/46* 0487*00-01	81-155	235/60R16	A13	
VW Tiguan	81-155	215/65R16	A13	A02 A04 A05
5N	81-155	225/60R16	A13	A08 A09 A14
e1*2001/116*	81-155	225/65R16	A13	A21 S02
0450*11; e1*2007/46*0487*02 - ab Facelift 2011	81-155	235/60R16	A13	
VW Touran	66-125	205/55R16	K1a K2b T91 T94	A01 A02 A04
1T e1*2001/116* 0211*00-22; e1*2007/46* 0357*00-01	66-125	225/50R16	K1c K2b	A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 Npf V16 S01

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65638

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Grour

				Seite 7 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Touran	66-103	195/60R16	K2b R37 T89 T93	A01 A02 A04
1T, 1t	66-125	205/55R16	K1a K2b T91 T94	A05 A08 A09
e1*2001/116*	66-125	225/50R16	K1c K2b	A12 A14 A21
0211*23;				A58 Npf V16
e1*2007/46*				S01
0357*02;				
DE*2007/46*0506*				
ab MJ 2011				

Auflagen und Hinweise

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1440 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** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- **A02** 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.
- A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifenoder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- A05 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.
- **A08** 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.
- **A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- **A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65638

Hersteller Borbet GmbH

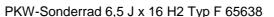
Prüfgegenstand



Seite 8 von 13

- **A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A14 Zum Auswuchten der Sonderräder 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 und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- **A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A59 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- **A67** Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit langem Radstand (Caddy Maxi, 20. Stelle des Versionenschlüssels, Feld D2, Zeile3 = L).
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **Au7** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 195 kW (Audi S4).
- **Au9** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremssattel Typ Lucas CN2 6465/2 in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 321 mm an Achse 1.
- **B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring...).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- **Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



Hersteller Borbet GmbH

Prüfgegenstand



Seite 9 von 13

DB8 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm oder größer an Achse1.

- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.
- **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.
- **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.
- **K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **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.

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65638

Hersteller Borbet GmbH

Prüfgegenstand

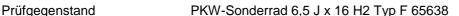


Seite 10 von 13

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.

- **K3a** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu 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.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **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.
- **K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.
- **K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- **K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- **K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



Hersteller Borbet GmbH



Seite 11 von 13

Npf Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross bzw. Scout. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen)

- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- **R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- **R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- 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 Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **SeF** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Seat Altea Freetrack (Typ 5P, 5PN).
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65638

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 12 von 13

- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **V16** 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	185/50R16	205/45R16
Nr.	2	195/40R16	215/35R16
Nr.	3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr.	4	195/50R16	205/45R16, 215/45R16
Nr.	5	205/45R16	225/40R16
Nr.	6	205/50R16	225/45R16
Nr.	7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr.	8	205/60R16	225/55R16
Nr.	9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr.	10	215/55R16	235/50R16
Nr.	11	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr.	12	225/50R16	245/45R16
Nr.	13	225/55R16	245/50R16
Nr.	14	225/60R16	245/55R16

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

- **W20** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheiben 320x30 mm an Achse1.
- X27 Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 Allroad, Typ 4B, 4F, 4F1) mit serienmäßigen Reifengrößen 215/65R16, 215/55R17, 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- X62 Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit der Serienradgröße 7,5 Jx15H2 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 55048611 (2. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65638

Borbet GmbH



Seite 13 von 13

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 28. März 2012 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

Prüfgegenstand

Hersteller

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 März 2011.

Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96

Lambsheim, 28. März 2012



Coen 00178642.DOC