Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55016009 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pfalz

Seite 1 von 12

Auftraggeber Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Schleidener Straße 32 53919 Weilerswist - Derkum QM-Nr. 49 02 0400809

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellB21TypB21-706Radgröße7,0Jx16H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus-	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Einpress-	Rad-	Abrollumfang
führung		Lochkreis-ø (mm)/	tiefe	last	(mm)
		Mittenloch-ø (mm)	(mm)	(kg)	
D3	B21-706 D3/ohne Ring	5/112/66,6	35	750	2150

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47613

Herstellerzeichen
Radtyp und Ausführung
Radgröße
Einpresstiefe
Herstelldatum
Brock Alloy Wheels
B21-706 (s.o.)
7,0Jx16H2
ET (s.o.)
Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	130	24
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	180	30
	Brock Typ C17D30			
S07	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	130	28

Prüfungen

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

Verwendungsbereich

Hersteller Audi, Mercedes-Benz, Ssangyong

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55016009 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4	88-125	205/60R16	R09	A12 A14 A18
B8, B81	88-125	215/55R16	R37	Car Lim S02
e1*2001/116*0430*;	88-125	225/55R16		
e13*2007/46*1084*	88-125	235/50R16	A01 K1c K2b K56	
(FIN: WAUZZZ8K)	88-140	205/60R16	M+S	
,	88-140	215/55R16	M+S	
	88-195	225/55R16	M+S	
Audi A4	110	195/65R16	A11 R09	A14 A18 A58
B8, B81	90-140	205/60R16	A11	B03 Car Lim
e1*2001/116*	90-140	215/55R16	A31	Y93 S02
0430*35	90-140	225/55R16	A90	- 100 002
e13*2007/46*	90-140	235/50R16	A12	=
1084*19	90-140	245/50R16	A01 A12 K1a K2b K4i K8b	
(FIN: WAUZZZF4)	30-140	243/301(10	AUT ATZ KTA KZD K4T KOD	
A-Klasse	103	195/50R16	K41 K42 M+S R35	A01 A12 A14
168	44-103	205/45R16	K41 K42 R35	A18 A60 DBA
e1*96/79*0073*	44-103	215/40R16	K41 K42	K1c K2c K46
nur mit ESP	44-75	195/45R16	K42 R37	K56 V16 S04
	55-103	215/45R16	K41 K42 R66	
	55-92	195/50R16	K41 K42 R09 R35	
A-Klasse	60-142	195/55R16	K2b	A01 A12 A14
169	60-142	205/50R16	K14 K2a K2b K41	A18 K1c K42
e1*2001/116*0288*	60-142	205/55R16	G01 K14 K2a K2b K41 K44 K56	V16 S03
C1 200 1/110 0200	60-142	225/45R16	K14 K2a K2b K41 K44	- 10 000
A-Klasse	66-135	205/55R16	K1a K2b	A01 A12 A14
176, 245G	66-135	215/55R16	K1c K2b K4i K5d K6g K8h	A18 A57 Flh
e1*2007/46*0928*;	66-135	225/50R16	K1c K2c K4i K5d K6g K8h	V00 V16 X78
e1*2001/40 0920, e1*2001/116*			K2b R37 T87 T91	S03
0470*04	66-90	195/55R16 195/60R16	K2b R37 187 191	_ 505
0470 04	66-90		K1a K2b R37 T87 T91	
D I/I	66-90	205/50R16		104 140 144
B-Klasse	70,85	195/55R16	K42 R37	A01 A12 A14
245 e1*2001/116*0314*	70,85	195/60R16	K42 R37	A18 V16 S03
ei 2001/116 0314	70,85	205/50R16	K1a K1b K2b K41 K42 R37	_
	70-142	195/55R16	K42 M+S	
	70-142	205/50R16	K1a K1b K2b K41 K42 M+S	_
	70-142	205/55R16	K1a K1b K2b K41 K42	_
	70-142	215/50R16	K1c K2b K41 K42 K44 K56	_
D.14	70-142	225/50R16	K1c K2b K41 K42 K43 K44 K56	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
B-Klasse	66-135	205/55R16	K1a K1b K2b	A01 A12 A14
246, 245G	66-135	215/55R16	K1c K2c K4i K5c K8h	A18 A57 NoE
e1*2007/46*0751*;	66-135	225/50R16	K1c K2c K4i K5c K8h	V00 V16 X78
e1*2001/116*	66-90	195/55R16	K2b R37 T87 T91	S03
0470*04	66-90	195/60R16	K2b R37	4
- incl. Facelift 2014	66-90	205/50R16	K1a K1b K2b R37 T87 T91	
B-Klasse electric drive	65 (132)	205/60R16		A12 A14 A18
245G	65 (132)	215/55R16	A01 K5w K6w	A58 Flh KMV
e1*2001/116*0470* (28kWh-Batterie)	65 (132)	225/55R16	A01 K2b K3i K5w K6g K6x	S03

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55016009 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

				Seite 3 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse	88,100,115	195/60R16		A12 A14 A18
204	88-215	205/55R16		B03 Cpe Lim
e1*2001/116*0431* - Limousine/Coupe - incl. Facelift 2011 (FIN: WDD204)	88-215	225/50R16	A01 K1c K2b K41 K42 K56	V16 S03
C-Klasse	85-120	195/65R16	A32 R37	A14 A18 A58
204	85-155	205/60R16	A12	B31 B33 Lim
e1*2001/116*	85-155	215/55R16	A12	V16 S03
0431*29	85-155	215/60R16	A12	
(FIN: WDD205)	85-155	225/55R16	A01 A12 K1c K2b	
	85-155	235/50R16	A01 A12 K1c K2b K5d	
C-Klasse	55-145	205/50R16	T86 T87	A12 A14 A18
HO	55-145	205/55R16	T88 T89 T91	Nk1 V16 S04
G363,	55-145	225/45R16	T89	
e1*92/53*0001*	55-145	225/50R16	R03	
C-Klasse T-Modell	55-145	205/55R16	T89 T91	A12 A14 A18
202	55-145	225/45R16	T89	B03 Nk1 V16
e1*93/81*0034*	55-145	225/50R16	R03	S04
C-Klasse T-Modell	88-170	205/55R16	T91 T94	A12 A14 A18
204K	88-170	225/50R16	A01 K1c K2b K41 K42 K56 T92 T93	B03 Car V16
e1*2001/116*0457*	00 170	223/301(10	T96	S03
- incl. Facelift 2011 (FIN: WDD204)				
C-Klasse T-Modell	85-120	195/65R16	A32 R37 T92	A14 A18 A58
204K	85-155	205/60R16	A12 T92 T96	B31 B33 Car
e1*2001/116*	85-155	215/55R16	A12	V16 S03
0457*25	85-155	215/60R16	A12	
(FIN: WDD205)	85-155	225/55R16	A01 A12 K1c K2b	
	85-155	235/50R16	A01 A12 K1c K2b K5d	
CLA-Klasse	80, 90	195/55R16	K2b R37 T87 T91	A01 A12 A14
117, 245G	80, 90	195/60R16	K2b R37	A18 A58 Lim
e1*2007/46*1007*;	80, 90	205/50R16	K1a K1b K2b R37 T87 T91	V16 X78 S03
e1*2001/116*	80-130	205/55R16	K1a K1b K2b	
0470*04	80-130	215/55R16	K1c K2b K4i K5d K6g K8h	
	80-130	225/50R16	K1c K2c K4i K5d K6g K8h	
CLA-Klasse	80-130	205/55R16	K1a K1b K2b	A01 A12 A14
Shooting Brake	80-130	215/55R16	K1c K2b K4i K5d K6g K8h	A18 A58 Car
245G	80-130	225/50R16	K1c K2c K4i K5d K6g K8h	V16 X78 S03
e1*2001/116* 0470*12				
CLK-Klasse	100-205	205/55R16	A11	A14 A18 B01
208	100-205	225/45R16	A12	B03 Cbo Cpe
e1*96/27*0054*	100-205	225/50R16	A01 A12 K1a K45 R35	Nk1 V16 S04
E-Klasse	55-165	205/55R16	A11 R37 T88 T89 T91	A14 A18 B01
210	55-165	215/55R16	A11 T91 T93	B03 NBF Nk1
e1*93/81*0022*	55-165	225/50R16	A12	V16 S04

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55016009 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

				Seite 4 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse	100-150	205/60R16	A10 T91 T92	A14 A18 A58
212	100-150	215/55R16	A12 T93 T97	B03 F38 Lim
e1*2001/116*0501* mit Luftfederung - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212)	100-150	225/55R16	A01 A12 K1a K1b T95 T99	NoH V16 S03
E-Klasse	100-150	205/60R16	A10 T91 T92	A14 A18 A58
212, 212G	100-150	215/55R16	A12	B03 F39 Lim
e1*2001/116*0501*;	100-150	225/55R16	A01 A12 K1a K1b	NoH V16 S03
e1*2007/46*0484* - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212)	120, 125	205/55R16	A10 R09 T91 T94	
E-Klasse Coupé	120-225	205/55R16		A12 A14 A18
207	120-225	215/50R16		A58 B03 Cpe
e1*2001/116*0502*	120-225	215/55R16		F39 V16 S03
(FIN: WDD207)	120-225	225/50R16		
	120-225	235/50R16	A01 K1c K2b K4k K5a	
E-Klasse T-Modell	83-165	205/55R16	A11 R02 R37	A14 A18 B01
210K	83-165	215/55R16	A11 T93 T95	B03 Nk1 V16
e1*93/81*0033*	83-165	225/50R16	A12 T92 T93	S04
SLK	100-142	205/50R16	A11	A14 A18 B03
170	100-160	205/55R16	A11	Nk1 V16 S04
e1*95/54*0039*	100-160	225/45R16	A12	
	100-160	225/50R16	A12 R03	
SLK / SLC -Klasse	115-180	205/55R16	A91	A14 A18 V16
172 e1*2007/46*0548*	115-180	225/50R16	A12	Y63 S03
V-Klasse/Vito	100-140	205/65R16	A32 R50 T99 150	A14 A18 A58
639/2, 639/4	100-140	215/60R16	A01 A12 K2b T99 150	AHa B29 S06
e1*2007/46*0457*09	100-140	215/60R16C	A01 A12 K2b 150	
e1*2007/46*0458*08	100-140	215/65R16	A01 A12 K2b T02 T98 150	
(FIN: WDF447)	100-140	215/65R16C	A01 A12 K2b 150	
nur Heckantrieb	100-140	225/60R16	A01 A12 K1a K1b K2b K5k T02 T98 150	
	100-140	225/60R16C	A01 A12 K1a K1b K2b K5k 150	
V-Klasse/Vito	65, 84	205/65R16	A33 R50 T99 150	A14 A18 A58
639/2, 639/4	65, 84	215/60R16	A01 A12 K2b T99 150	AFa B29 S06
e1*2007/46*0457*09	65, 84	215/60R16C	A01 A12 K2b 150	
e1*2007/46*0458*08	65, 84	215/65R16	A01 A12 K2b T02 T98 150	7
(FIN: WDF447)	65, 84	215/65R16C	A01 A12 K2b 150	7
nur Frontantrieb	65, 84	225/60R16	A01 A12 K1a K1b K2b K5k T02 T98 150	
	65, 84	225/60R16C	A01 A12 K1a K1b K2b K5k 150	
Vaneo	55-92	195/50R16	K1c T84 T88	A01 A12 A14
414	55-92	205/45R16	K1c T83 T87	A18 S05
e1*98/14*0185*,	55-92	215/40R16	K1c K2b T86	7
e1*2001/116*0185*	55-92	215/45R16	K1c K2b T85 T86	

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55016009 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pialz TÜV Rheinland Group

			;	Seite 5 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
SsangYong Tivoli	84-95	205/55R16	K2b	A01 A12 A14
XK,XKG	84-95	205/60R16	K2b	A18 A58 F23
e9*2007/46*6294*;	84-95	215/55R16	K1b K2b	V16 S07
e50*2007/46*0198*	84-95	225/50R16	K1a K1b K2b	
	84-95	225/55R16	K1a K1b K2b	

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. 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

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.

A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

A11 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die It. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene Schneeketten an denen laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

TÜV

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 6 von 12

- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- 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.
- **A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- **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.
- A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- **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.
- **AFa** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit Frontantrieb.
- **AHa** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit Heckantrieb.
- B01 Die Räder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Festsattelbremse 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).
- **B29** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330 mm an Achse 1.
- **B31** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 305 mm an Achse1.
- **B33** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm oder größer an Achse1.

TÜV TÜV Pfalz

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 7 von 12

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.

DBA Bei "5-Liter"-Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief / -schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert "5L" beschrieben und somit steuerbegünstigt sind (Fahrzeugausführungen mit ausschließlich 155/70R15 Serienbereifung), ist die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad- / Reifenkombinationen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) nur bei Streichung von "5L" mit entsprechender Umschlüsselung zulässig. Die unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich. Der Fz.-Halter ist über den evtl. möglichen Wegfall der Steuerbegünstigung zu informieren.

- F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

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.
- **K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **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.

TÜV Pialz

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 8 von 12

- **K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **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.
- **K4k** An Achse 2 ist das Halteblech der Radhausinnenverkleidung oberhalb der Radhausausschnittkante vollständig anzulegen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 9 von 12

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

K5w An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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.

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

K6x An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K8b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen 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.

NBF Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

Nk1 Aufgrund der geringen Höhe des Mittenloches ist ein einwandfreier Sitz der Naben-Kappe des Sonderrades nicht gewährleistet. Es bestehen keine technischen Bedenken das Sonderrad ohne die mitgelieferte Naben-Kappe zu verwenden.

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

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).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 10 von 12

- **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.
- **R50** Diese Reifengröße ist als "C" Ausführung nicht verwendbar, da der "C Reifen" auf der in diesem Gutachten genannten Radgröße nicht montierbar ist.
- **R66** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/50R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **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.
- **T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 11 von 12

- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **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).
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).
- **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	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
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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X78 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Räder nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser max. 295 mm an Achse 1.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 12 von 12

- **Y63** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 344 mm an Achse 1.
- **Y93** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 314 mm an Achse 1.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1500 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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 9. Dezember 2016 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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2009.

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, 9. Dezember 2016

Bohlander

00261763.DOC