

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ NR 858  
UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

**Auftraggeber** UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
 Gustav-Kirchhoff-Straße 10-18  
 D-67098 Bad Dürkheim  
 QM-Nr.: 49 02 0030801

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Norano  
 Typ NR 858  
 Radgröße 8,5Jx18H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
B7	NR 858 B7 / Z15 Ø70-66,6	5/112/66,6	32	780	2230

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 49320  
 Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung NR 858 (s.o.)  
 Radgröße 8,5Jx18H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herkunftsmerkmal Made in Europe  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	26
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	30
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	30
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	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  
 Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	88-195	225/45R18	R37 T91 T95	A02 A04 A05
	88-195	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K56 R37	A08 A09 A12
	88-200	225/45R18	M+S T91 T95	A14 A21 A71
	88-200	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K56 M+S	A73 Car Lim
	88-200	245/40R18	A01 K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56	M01 V18 S03
Audi A5 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*.. - Coupé, Cabrio - Sportback	100-195	225/45R18	A13 R37 T91 T95	A02 A04 A05
	100-195	235/40R18	A13 R37 T91 T95	A08 A09 A14
	100-200	245/40R18	A33	A21 A71 A73
	100-200	255/40R18	A12	Cbo Cpe Flh M01 V18 S03
Audi A6 / A6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*..	100-180	235/50R18	A01 K1a K2b	A02 A04 A05
	100-180	245/45R18	T00 T96	A08 A09 A12
	100-180	255/45R18	A01 K1a K2b	A14 A21 A57 B90 Car Lim M01 NA1 S03
Audi A7 Sportback 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e1*2007/46*0544*.. e13*2007/46*1147*..	150-180	235/50R18	A12	A02 A04 A05
	150-180	245/45R18	A33	A08 A09 A14
	150-180	255/45R18	A12	A21 A57 B90 M01 S03
Audi Q5 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*.. e1*2001/116*0497*.. e13*2007/46*1083*.. e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012	100-199	235/60R18	K1a	A01 A02 A04
	100-199	255/55R18	K1c K2b	A05 A08 A09 A12 A14 A21 A8b M01 S05
Audi Q5 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*.. e1*2001/116*0497*.. e13*2007/46*1083*.. e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012 - mit Radhaus- Verbreiterungen	100-199	235/60R18		A02 A04 A05
	100-199	255/55R18		A08 A09 A12 A14 A21 A8b KMV M01 S05
Audi S4 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	245	225/45R18	M+S T91 T95	A02 A04 A05
	245	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K56 M+S T91 T93	A08 A09 A12
	245	245/40R18	A01 K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56	A14 A21 A71
	245	255/40R18	A01 K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56	A73 Car Lim M01 S03
Audi S5 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e1*2001/116*0447*.. e13*2007/46*1084*.. - Coupé, Cabrio - Sportback	245, 260	245/40R18	A33 T93 T97	A02 A04 A05
	245, 260	255/40R18	A12	A08 A09 A14
	260	225/45R18	A13 M+S R37	A21 A56 A71
	260	235/40R18	A13 M+S R37	A73 Cbo Cpe Flh M01 S03

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ NR 858  
UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-170	225/40R18	K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 B33 DB8 M01 V18 S02
	75-170	245/35R18	K2b K42 K56 R03	
	75-170	255/35R18	K2b K42 K56 R03	
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	225/40R18	K41 K42 K46 K56 T88 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 M01 V18 S02
	55-145	245/35R18	K2b K42 K46 K56 R03 T88 T89	
	55-145	255/35R18	K2c K42 K46 K56 K90 R03	
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	75-160	225/35R18	K1c T83 T87	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 B33 Cpe DB8 M01 V18 S02
	75-160	225/40R18	K1c K45	
	75-160	245/35R18	K2b K42 K56 R03	
	75-160	255/35R18	K2b K42 K56 R03	
C-Klasse T-Modell 202 e1*93/81*0034*..	55-145	225/40R18	K41 K42 K46 K56 T88 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 M01 V18 S02
	55-145	245/35R18	K2b K42 K46 K56 R03 T88 T89	
	55-145	255/35R18	K2c K42 K46 K56 K90 R03	
C-Klasse T-Modell 203K e1*98/14*0158*..	75-170	225/40R18	K45 T88 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 B33 Car DB8 M01 V18 S02
	75-170	245/35R18	K2b K42 K56 R03 T88 T89	
	75-170	255/35R18	K2b K42 K56 R03	
CL-Klasse 215 e1*98/14*0113*..	220-326	245/45R18	K1a K2b K41 K42 K45 K56 R35	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 A8c B03 M01 S06
CL-Klasse 216 e1*2001/116*0372*..	285	235/50R18	K1a K1b K41 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 B10 Cpe M01 V00 VS8 S06
	285	245/45R18	K1a K1b R37	
	285	255/45R18	K1a K1b K41 K45	
	285	255/45R18	K1a K1b K41 K45 M+S	
CLC-Klasse 203CL e1*98/14*0159*19-..	75-160	225/40R18	K1c K41	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B33 Cpe DB8 M01 V18 S02
	75-160	245/35R18	R03	
	75-160	255/35R18	K42 K56 R03	
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-255	225/40R18	K1a K45 R37 T88 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 B01 Cbo Cpe M01 V18 S02
	100-255	245/35R18	K2b K46 R03 T88 T89	
	100-255	255/35R18	K2c K42 K46 K56 R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*..	100-170	225/40R18	A01 K1c T88 T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 B33 Cbo Cpe DB8 M01 V18 S02
	100-170	245/35R18	R03 T88 T89	
	100-170	255/35R18	A01 K56 R03	
CLS Shooting Brake 218 e1*2007/46*0485*..	150-225	245/40R18	A10 T93 T97	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A57 A84 Car M01 Y63 S04
	150-225	255/40R18	A32	
CLS-Klasse 218 e1*2007/46*0485*..	150-225	245/40R18	A10	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A57 A84 Lim M01 Y63 S04
	150-225	255/40R18	A32	
E-Klasse 124 D700, /1, /2	205	235/40R18	K2b K43 K44 K45 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A59 DB2 K1c K41 K42 L02 M01 R21 V00 V18 Y15 S02
	53-162	225/40R18	K2b K43 K44 K45 T88 T89 T91	
	53-162	235/40R18	G01 K2b K43 K44 K45 T91	
	53-205	245/35R18	K2c K44 R03 T88 T89	
E-Klasse 124C E499, /1	97-162	225/40R18	K2b K43 K44 K45 T88 T89 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 DB2 K1c K41 K42 L02 M01 R21 V18 Y15 S02
	97-162	235/40R18	G01 K2b K43 K44 K45 T91	
	97-162	245/35R18	K2c K44 R03 T88 T89	
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	55-205	225/40R18	R37 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 B01 M01 NBF V18 S02
	55-260	235/40R18	R35 T91 T93	
	55-260	245/35R18	R03 T88 T89 T92	
	55-260	255/35R18	R03 T90 T94	
E-Klasse 211 e1*98/14*0183*.. e1*2001/116*0183*..	75-215	235/40R18	R37 T91 T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 Lim M01 S04
	75-285	245/40R18		
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung	100-225	225/40R18	K1a K1b R37 T91 T92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B10 F38 Lim M01 V01 V18 S04
	100-225	235/40R18	K1c K2b K5d R37 T91 T93	
	100-285	245/40R18	K1c K2b K5d T93 T97	
	100-285	255/35R18	K1c K2c K4k K6c K6g K7c T90 T94	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*.. e1*2007/46*0484*..	100-225	225/40R18	K1a K1b R37 T91 T92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B10 F39 Lim M01 V01 V18 S04
	100-225	235/40R18	K1c K2b K5d R37 T91 T93	
	100-225	245/40R18	K1c K2b K5d	
	100-225	255/35R18	K1c K2c K4k K6c K6g K7c T90 T94	
E-Klasse Cabrio 207 e1*2001/116*0502*..	120-225	235/40R18	K2b K4k K5c K5k K6g K8d	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B10 Cbo F39 K1c M01 V18 S04
	120-225	245/35R18	K2c K4a K4k K5l K6h K6i K7c K8i T89 T92	
	120-285	235/40R18	K2b K4k K5c K5k K6g K8d M+S	
	120-285	235/40R18	K5c K5k R02	
	120-285	255/35R18	K2c K4a K4k K6h K6i K8i R03	
E-Klasse Coupé 207 e1*2001/116*0502*..	120-225	215/40R18	K2b R37 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B10 Cpe F39 K1c M01 V18 S04
	120-225	225/40R18	K2b K4k K5a R37 T88 T89	
	120-225	235/35R18	K2b K4k K5c K5k K6g K8d R37 T90	
	120-285	235/40R18	K2b K4k K5c K5k K6g K8d	
	120-285	245/35R18	K2c K4a K4k K5l K6h K6i K7c K8i T88 T89	
	120-285	255/35R18	K2c K4a K4k K6h K6i K8i R03	
E-Klasse T-Modell 124T E081, /1	53-162	225/40R18	K2b K42 K43 K44 K45 T89 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A59 DB2 K1c K41 L02 M01 R21 V18 Y15 S02
	53-162	235/40R18	G01 K2b K42 K43 K44 K45 T91	
	53-162	245/35R18	K2c K42 K44 R03 T89	
E-Klasse T-Modell 210K e1*93/81*0033*..	83-260	235/40R18	R70	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 B01 M01 R21 S02
E-Klasse T-Modell 211K e1*2001/116*0213*..	100-215	235/40R18	R37 T95	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 Car M01 S04
	100-285	245/40R18	T97	
E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*..	100-215	235/40R18	K1c K2b K5d R37 T95 X77 156	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B10 Car F42 M01 S04
	100-225	245/40R18	K1c K2b K5d T97 156	
E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*.. - mit Luftfederung	100 - 215	235/40R18	K1c K2b K5d NoD R37 T95 X77 156	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B10 Car F38 M01 S04
	100 - 285	245/40R18	K1c K2b K5d T97 156	
GLK-Klasse 204X e1*2001/116*0480*..	100-225	235/50R18	K1c K2c K6a	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 M01 S06
	100-225	235/55R18	K1c K2c K6a	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
S-Klasse 140 F690, e1*96/27*0056*..	110-300	235/50R18	K1a K2b K41 K42 K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 M01 R21 V18 S06
	110-300	245/45R18	K1a K2b K41 K42 K45 T00 T96	
	110-300	255/45R18	K1a K2b K41 K42 K45 R35	
S-Klasse 140C G165, e1*96/27*0057*..	205-290	235/50R18	K1a K2b K41 K42 K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 M01 R21 V18 S06
	205-290	245/45R18	K1a K2b K41 K42 K45 T96	
	205-290	255/45R18	K1a K2b K41 K42 K45 R35	
S-Klasse 220 e1*97/27*0099*..	145-326	245/45R18	K1a K41 K42 K44 K45 K56 R35	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A61 A71 A73 A8c B03 M01 NBF S06
S-Klasse 221 e1*2001/116*0335*..	150-285	235/50R18	A01 K1a K1b K41 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 B10 M01 V00 VS8 S06
	150-285	245/45R18	R37 T96	
	150-285	255/45R18	A01 K1a K1b K41	
	150-285	255/45R18	A01 K1a K1b K41 M+S	
SL 230 e1*98/14*0169*..	170-285	255/40R18	A32	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A63 A71 A73 M01 S04
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-160	225/40R18	K1a K41 K42 K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 M01 V18 S02
	100-160	245/35R18	K2b K42 K56 R03	
	100-160	255/35R18	K2b K42 K56 R03	
SLK 171 e1*2001/116*0262*..	120-170	225/40R18		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 M01 V18 S02
	120-170	245/35R18	A01 K2b R03	
	120-170	245/35R18	R03 SP2	
	120-170	255/35R18	A01 K2b R03	
	120-170	255/35R18	A01 K2b R03 SP2	
SLK 32 AMG 170 e1*95/54*0039*..	260	225/40R18	K1a K41 K45 R02	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 M01 V18 S02
	260	245/35R18	K42 K56 R03	
	260	255/35R18	K2b K42 K56 R03	
SLK-Klasse 172 e1*2007/46*0548*..	135-225	225/40R18	A01 K2b	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 M01 V18 S04
	135-225	225/40R18	SP2	
	135-225	235/35R18	A01 K1a K1b K2b	
	135-225	235/35R18	A01 K1a K1b SP2	
	135-225	245/35R18	A01 K1c K2b K5d K5i K5k K6g K6i K8d	
	135-225	245/35R18	A01 K1c K5d K5i K5k K6g K6i K8d SP2	
	135-225	255/35R18	A01 K2b K6g K6i K8d R03	
	135-225	255/35R18	A01 K6g K6i K8d R03 SP2	



## Auflagen und Hinweise

**156** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1560 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 Reifen- oder 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.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse 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 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.

- 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.
- 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.
- A61** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuglänge über 5200 mm).
- 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).
- A71** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem, elektronischem Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:
- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Ventilfarbe:           | grün                 |
| Ventillänge [mm]:      | 48                   |
| BERU Artikel-Nr.:      | 0 535 007 002        |
| Alligator Artikel-Nr.: | 590 307 bzw. 590 308 |
- Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!
- A73** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem, elektronischem Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:
- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Ventilfarbe:           | keine                |
| Ventillänge [mm]:      | 43                   |
| BERU Artikel-Nr.:      | 0 535 007 001        |
| Alligator Artikel-Nr.: | 590 337 bzw. 590 338 |
- Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!
- A84** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).
- A8b** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.
- A8c** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.



- B01** Die Sonderräder 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).
- B10** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.
- B33** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm oder größer an Achse1.
- B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.
- 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.
- DB2** Für Fahrzeugausführungen mit 205kW (400E) ist das Sonderrad nur zulässig mit Bremsanlage der 24 Ventiler.
- DB8** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm oder größer an Achse1.
- F38** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- F39** Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- F42** Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an der Vorderachse.
- Flh** 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.
- 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.

**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.

**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.

**K4a** An Achse 2 sind die Kunststoffmutter und Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung über den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidungen sind 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.
- K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- 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.
- K5l** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.
- K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- 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.
- K7c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 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.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- M01** Die Montage der Reifen ist nur von der Felgeninnenseite zulässig.

**NA1** Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4G) mit serienmäßigen Reifengrößen 235/55R18, 255/45R19 oder 255/40R20 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

**NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

**R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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.

**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.

**S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S06** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**SP2** Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit serienmäßiger Radabdeckung an der Heckschürze oder AMG Verbreiterungssatz.

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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).

**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).

**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).

**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

**V01** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4-Matic) bei Baureihe 212 nur ab EG-Genehmigungsstand: e1\*2001/116\*0501\*08, bzw. bei Baureihe 212 K nur ab Genehmigungsstand: e1\*2007/46\*0200\*07 zulässig.

**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	215/35R18	255/30R18
Nr. 4	215/40R18	245/35R18, 255/35R18
Nr. 5	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 6	225/35R18	245/30R18, 255/30R18, 265/30R18
Nr. 7	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 8	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 9	225/50R18	245/45R18
Nr. 10	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 11	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18
Nr. 12	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 13	245/35R18	255/35R18
Nr. 14	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 15	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 16	245/50R18	275/45R18
Nr. 17	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 18	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 19	255/50R18	285/45R18
Nr. 20	255/55R18	285/50R18
Nr. 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. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**VS8** 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	235/50R18	255/45R18
Nr. 2	245/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 3	255/45R18	275/45R18, 285/40R18
Nr. 4	265/40R18	285/40R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und 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.

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

**Y15** An Achse 1 ist bei den Fahrzeugausführungen mit 5-Gang-Automatik auf der linken Seite die Kunststoffabdeckung des Ölkühlers nachzuarbeiten.

**Y63** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 344 mm an Achse 1.



### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 19. April 2013 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

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

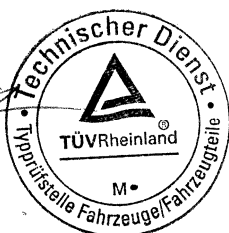
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 15 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2013.

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

Lamsheim, 19. April 2013

*SBC*



Blauth

00194110.DOC