

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ BU 808
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 BU
 Typ BU 808
 Radgröße 8Jx18H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
B8	BU 808 B8 / Z13 Ø70-60,1	5/114,3/60,1	35	780	2200

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49239
 Herstellerzeichen ALUTEC
 Radtyp und Ausführung BU 808 (s.o.)
 Radgröße 8Jx18H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herkunftsmerkmal Made in Europe
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S05	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S06	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	140	-

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 Fiat
 Lexus
 Suzuki
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Sedici FY e4*2001/116*0106*..	79-99,2	215/45R18		A02 A04 A05
	79-99,2	225/40R18		A08 A09 A12
	79-99,2	235/40R18	A01 K1a K1b K2b	A14 A19 A57
	79-99,2	245/35R18	A01 K1c K2b	Flh KMV S03
	79-99,2	245/40R18	A01 K1c K2b K42	
Lexus GS S19 e6*2001/116*0103*..	183,208	225/45R18	R37	A02 A04 A05
	183,208	235/40R18	R37	A08 A09 A12
	183-255	245/40R18		A14 A19 Lim RDK V18 S02
Lexus GS 300 S1 G468, e6*93/81*0010*	156	245/40R18	K1a K41 K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S02
Lexus GS 450h HS19 e6*2001/116*0106*..	218	225/45R18	R37 T95	A02 A04 A05
	218	235/40R18	R37 T95	A08 A09 A12
	218	245/40R18		A14 A19 Lim RDK V18 S02
Lexus GS300/430 S16 e11*96/79, 98/14, 2001/116*0078*..	161-208	235/40R18	K1a T91	A01 A02 A04
	161-208	245/40R18	K1c	A05 A08 A09 A12 A14 A19 S02
Lexus IS XE2(a) e11*2001/116*0206*..	110-153	215/40R18	T89	A02 A04 A05
	110-153	225/40R18	T89	A08 A09 A12
	110-153	235/40R18	A01 G01 K30	A14 A19 Lim
	110-153	245/35R18	A01 K1a R02	V18 VL8 S02
	110-153	245/35R18	R03 T89	
	110-153	245/40R18	R03	
Lexus IS200, IS300 XE1 e11*98/14*0110*.., e11*2001/116*0110*..	114-157	225/35R18	K1c K2c K42 T87	A01 A02 A04
	114-157	225/40R18	K1c K2c K41 K42 K45 K56	A05 A08 A09
	114-157	255/35R18	K2c K42 K56 R03 R70	A12 A14 A19 Car Lim V18 S02
Lexus IS250c XE2(a) e11*2001/116*0206*..	153	225/40R18	R02 T89	A02 A04 A05
	153	235/40R18	A01 G01 K3s R02	A08 A09 A12
	153	245/40R18	R03	A14 A19 Cbo RDK VL8 S02
Lexus LS 400 F2 G934, e6*93/81*0001*..	194-209	245/45R18		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 S02
Lexus LS 430 F3 e6*98/14*0079*.., e6*2001/116*0079*..	207	235/45R18	K1c T94	A01 A02 A04
	207	245/45R18	K1c K41	A05 A08 A09
	207	255/45R18	K1c K2b K41 K42 K43	A12 A14 A19 S02
Lexus RX 350, 450h AL1(a), HAL1(a) e6*2001/116*0117*.. e6*2001/116*0118*..	183,204	235/60R18	A13 153	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S02

Anlage 8 zum Gutachten Nr. **55001213** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ BU 808
UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 3 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Lexus SC 430 Z4 e6*98/14*0084*.. e6*2001/116*0084*..	210	245/40R18		A02 A04 A05 A08 A09 A10 A14 A19 RDK S02
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*.. e4*2007/46*0292*.. - 3-Türer	78-122	225/60R18	A01 K1c K2b	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Y84 S05
	78-122	235/55R18	A01 K1c K2b	
	78-122	245/50R18	A01 K1c K2b	
	78-122	255/45R18	A01 K1c K2b	
	78-122	255/50R18	A01 K1c K2c	
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*.. e4*2007/46*0292*.. - 5-Türer	78-171	225/60R18	A01 K1c K2b	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Y85 S05
	78-171	235/55R18	A01 K1c K2b K42 Z49	
	78-171	245/50R18	A01 K1c K2c K42 Z49	
	78-171	255/45R18	A01 K1c K2b	
	78-171	255/50R18	A01 K1c K2c K42 Z49	
Suzuki Kizashi FR e4*2007/46*0142*..	131	215/45R18	T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 Lim S06
	131	225/45R18	A01 K1a K2b	
	131	235/40R18	A01 K1a K2b	
	131	235/45R18	A01 K1a K2b	
	131	245/40R18	A01 K1c K2b K6d	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*.. e4*2007/46*0284*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	215/45R18	K1c K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh KOV S03
	66-99,2	225/40R18	K1c K2b	
	66-99,2	235/40R18	K1c K2c	
	66-99,2	245/35R18	K1c K2c	
	66-99,2	245/40R18	K1c K2c K42	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*.. e4*2007/46*0284*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	215/45R18		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 Flh KMV S03
	66-99,2	225/40R18		
	66-99,2	235/40R18	A01 K1a K1b K2b	
	66-99,2	245/35R18	A01 K1c K2b	
	66-99,2	245/40R18	A01 K1c K2b K42	
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. e4*2007/46*0291*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	215/45R18	K1c K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh KOV S04
	79,82,88	225/40R18	K1c K2b	
	79,82,88	235/40R18	K1c K2b	
	79,82,88	245/35R18	K1c K2c	
	79,82,88	245/40R18	K1c K2c K42	
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. e4*2007/46*0291*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	215/45R18		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 Flh KMV S04
	79,82,88	225/40R18		
	79,82,88	235/40R18	A01 K1a K1b K2b	
	79,82,88	245/35R18	A01 K1c K2b	
	79,82,88	245/40R18	A01 K1c K2b K42	
Suzuki Swift Sport MZ e4*2001/116*0090*..	92	215/35R18	K1c K2c K41 K42 K44	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh S03

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Auris (I) E15J, E15UT.. e11*2001/116*0299*..; 0305*00-13; e11*2007/46*0167*..; 0019*00-03 - incl. Facelift 2010	66-108	215/40R18	K1a K1b K2b T85 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Flh V18 S02
	66-108	225/40R18	K1c K27 K2b K42	
	66-108	235/35R18	K1c K27 K2b K41 K42 T86 T90	
	66-108	245/35R18	K2b K42 R03	
Toyota Auris (I) 2,2D E15UT e11*2001/116* 0305*00-13 - incl. Facelift 2010	130	225/40R18	K1c K27 K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Flh V18 S02
	130	235/35R18	K1c K27 K2b K41 T90	
	130	245/35R18	K2b R03	
Toyota Auris (II) E15UT, E15UTN e11*2001/116* 0305*14-..; e11*2007/46* 0019*04-.. - ab Modelljahr 2013	91, 97	215/40R18	K1b T85 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 F24 Flh V18 S02
	91, 97	225/35R18	K1b T87	
	91, 97	225/40R18	K1b	
	91, 97	235/35R18	K1c K2b K3a K3c K5d T86 T90	
	91, 97	245/35R18	K1c K2b K3a K3c K5d	
Toyota Auris (II) E15UT, E15UTN e11*2001/116* 0305*14-..; e11*2007/46* 0019*04-.. - ab Modelljahr 2013	66, 73	215/40R18	K1b K2b K6r T85 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 F23 Flh V18 S02
	66, 73	225/35R18	K1b K2b K6r T87	
	66, 73	225/40R18	K1b K2b K6r	
	66, 73	235/35R18	K1c K2b K3a K3c K5d K6g K6i K6r T86 T90	
	66, 73	245/35R18	K1c K2b K3a K3c K5d K6g K6i K6r	
Toyota Auris Hybrid (I) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*00-04	73	215/40R18	K1a K1b K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Flh S02
	73	225/40R18	K1c K27 K2b K42	
Toyota Auris Hybrid(II) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*05-.. - ab Modelljahr 2013	73	215/40R18	K1b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 F24 Flh S02
	73	225/35R18	K1b T87	
	73	225/40R18	K1b	
	73	235/35R18	K1c K2b K3a K3c K5d	
Toyota Avensis T25 e11*2001/116*0196*..	110,130	215/40R18	K14 K42 K46 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Flh Sth V18 S02
	110,130	225/40R18	K14 K1c K2b K42 K45 K46	
	110,130	235/35R18	K14 K1c K2b K42 K46 T90	
	110,130	245/35R18	K14 K1c K2c K41 K42 K45 K46	
Toyota Avensis T27, /-MS1 e11*2001/116*0331*..; e11*2007/46*0236*.. - incl. Facelift 2012	91-130	215/45R18	T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim V18 S02
	91-130	225/45R18		
	91-130	235/40R18	A01 K1a K2b K4h K6e	
	91-130	235/45R18	A01 K1a K2b K4h K6e	
	91-130	245/40R18	A01 K1c K2b K4h K6e	
Toyota Avensis Verso M2 e6*98/14*0083*.. e6*2001/116*0083*..	85,110	225/40R18	K1c K2b K42 K56 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S02
	85,110	235/40R18	K1c K2b K42 K56	
	85,110	245/40R18	K1c K2b K42 K45 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Camry V10, V10W F824, G017	100-138	225/40R18	K44 K45 K56 T88 T89 T91 T92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car K1c K2b Lim S02
	100-138	235/40R18	K44 K45 K56 T91 T93	
Toyota Camry V2 e6*93/81*0029*..	93-140	225/40R18	K1b K42 K46 K56 T88 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Lim S02
Toyota Camry V3 e6*98/14*0085*.. e6*2001/116*0085*..	112,137	225/45R18	K1c K42 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V18 S02
	112,137	235/40R18	K1c K2b K42 K56	
	112,137	235/45R18	K1c K2b K41 K42 K45 K56	
	112,137	245/40R18	K1c K2b K41 K42 K44 K56	
Toyota Corolla E15EJ, E15ES e11*2001/116*0304*.. e11*2001/116*0314*..	66-97	215/40R18	K1c K2b K42 T85 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Sth V18 S02
	66-97	225/40R18	K1c K27 K2b K42	
	66-97	235/35R18	K1c K27 K2b K41 K42 T86 T90	
	66-97	245/35R18	K2b K42 K44 R03	
Toyota Corolla Verso R1 e11*2001/116*0222*..	81-130	215/40R18	K42 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V18 Ver S02
	81-130	215/45R18	K42 K56	
	81-130	225/40R18	K42 K56 T92	
	81-130	235/40R18	K1a K2b K42 K45 K56	
	81-130	245/35R18	K1a K2b K41 K42 K45 K56 T89	
Toyota Previa R3 e6*98/14*0069*.. e6*2001/116*0069*..	85-115	245/40R18	K1c T97	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S02
Toyota Prius Plus XW4(a), XW3(a) e11*2007/46*0157*.. e11*2001/116*0264*.. - Business, Comfort	73	215/40R18	T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car S02
	73	215/45R18		
	73	225/40R18	A01 K3a K3c K3i K5a K6f	
Toyota RAV4 A2 e6*98/14*0070*.. e6*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	85-110	235/45R18		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 KMV S02
	85-110	235/50R18		
	85-110	245/45R18		
	85-110	255/45R18		
Toyota RAV4 A2 e6*98/14*0070*.. e6*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	85-110	235/45R18	K1c	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 KOV S02
	85-110	235/50R18	K1c	
	85-110	245/45R18	K1c K2b	
	85-110	255/45R18	K1c K2c	
Toyota RAV4 XA / XA1 G703, e4*93/81*0001*..	94-95	235/50R18	K1a K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Y16 S02
	94-95	255/45R18	K1c K2c	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota RAV4 XA3 e6*2001/116* 0105*00-08 - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	225/60R18	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 KMV RDK S02
	100-130	235/50R18		
	100-130	235/55R18		
	100-130	245/50R18		
	100-130	255/45R18		
Toyota RAV4 XA3 e6*2001/116* 0105*00-08 - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	225/60R18		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 KOV S02
	100-130	235/50R18	A01 K1c K2b	
	100-130	235/55R18	A01 K1c K2b	
	100-130	245/50R18	A01 K1c K2a K2b	
	100-130	255/45R18	A01 K1c K2b	
Toyota Verso AR2, /-N, /-MS1 e11*2001/116* 0350*00-05; e11*2007/46* 0117*00-03; e11*2007/46*0234*..	93-130	215/45R18	T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Ver S02
	93-130	225/40R18	T91 T92	
	93-130	225/45R18	T91 T95	
	93-130	235/40R18	T91 T93	
	93-130	235/45R18		
93-130	245/40R18	A01 K1b		

Auflagen und Hinweise

153 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1530 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.
- A19** 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. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 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.
- 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.
- F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- 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.
- 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.

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.

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.

K30 Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.

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.

K3c An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K3i An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

- K3s** An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.
- K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- 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.
- K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- 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.
- K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.
- K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- 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.
- K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- 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.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- 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.
- RDK** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fachhändler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.
- 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.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- 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).

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).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

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.

Ver Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Verso bzw. Minivan.

Y16 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe oder elektrohydraulischem 6-Gang Direktschaltgetriebe.

Y84 Betrifft nur 3-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

Y85 Betrifft nur 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

Z49 An Achse 2 ist der Kantenschutz an der Radhausausschnittskante (Gummi- bzw. Kunststoff-Kederband) zu entfernen.

VL8 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	225/40R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 2	235/40R18	245/40R18, 255/40R18, 285/35R18
Nr. 3	245/35R18	265/35R18

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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 30. Januar 2013 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

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

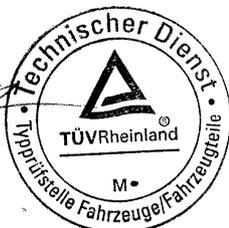
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2012.

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, 30. Januar 2013

SBC



Blauth

00189554.DOC

Wichtige Pflegehinweise

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer ALUTEC Leichtmetallfelgen! Damit Sie lange Freude daran haben, beachten Sie bitte die folgenden Pflegehinweise. Einflüsse wie Bremsstaub, Schmutz, Feuchtigkeit, Salz und Steine lassen sich nicht vermeiden, aber ihre Auswirkung auf die Felgen lässt sich durch sorgfältige Pflege beseitigen oder minimieren.

Reinigungsintervalle

Bleiben Verschmutzungen längere Zeit auf der Felge haften, kann dies zu Dauerschäden führen. Deshalb empfehlen wir Reinigungsintervalle von höchstens zwei Wochen. Dabei sollten die Räder außen und innen gründlich von allen Verschmutzungen befreit werden. In der Winterzeit sollten die Felgen einmal pro Woche gereinigt werden. Kleine Lackschäden sind unbedingt sofort mit Klarlack auszubessern, um eine unterwandernde Korrosion zu vermeiden.

Reinigungsmittel

Warmes Wasser mit Spülmittel oder Auto-Shampoo sind die Mittel der Wahl. Sollten Sie sich für Felgenreiniger entscheiden, beachten Sie unbedingt die Herstellerangaben und die vorgegebene Einwirkzeit. Verzichten Sie auf säure-, laugen- oder alkoholhaltige Reinigungsmittel, da diese den Lack und eventuell auch das Bremssystem in Mitleidenschaft ziehen können.

Reinigungstipps

- ▶ Um ein Eintrocknen des Reinigers zu vermeiden, sollten die Felgen bei der Reinigung kalt sein
- ▶ Verwenden Sie nur saubere und weiche Schwämme oder Bürsten
- ▶ Aggressive Reinigungsgegenstände und -mittel wie Stahlwolle oder Scheuersand sind bei einer Reinigung von Leichtmetallfelgen fehl am Platz
- ▶ Falls Sie sich für einen Felgenreiniger entscheiden, überschreiten Sie auf keinen Fall dessen maximale Einwirkzeit
- ▶ Nach dem Reinigungsvorgang ist der Reiniger gründlich abzuwaschen
- ▶ Zu einer sorgfältigen Reinigung gehören immer auch die Innenseiten
- ▶ Bessern Sie Lackschäden sofort aus, um Oxidation zu verhindern
- ▶ Mit handelsüblicher Felgenversiegelung sorgen Sie im Übrigen für zusätzlichen Schutz, aber auch hier sind unbedingt die Herstellerangaben zu beachten
- ▶ Autowaschanlagen mit härteren Bürsten sollten Sie meiden

Die Nichtbeachtung dieser Pflegehinweise führt nicht zum generellen Verlust der Garantieansprüche, kann aber zu Beschädigungen der Leichtmetallfelgen führen, die nach den vorstehenden Garantiebedingungen nicht unter die Garantie fallen.

Garantiefall bei der so genannten „optischen Radaufbereitung“!

Einige Werkstätten bieten eine optische Rad- oder Felgenaufbereitung an und versprechen damit Schäden am Rad zu reparieren. Dieser Vorgang ist ein schwerer Eingriff in die Beschaffenheit und Festigkeit einer Felge, z. B. durch spanende Verfahren oder starke Erhitzung, und führt deshalb zum **Erlöschen der Garantie!** Aus Sicherheitsgründen raten wir dringend von der optischen Radaufbereitung ab.

UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH
Gustav-Kirchhoff-Str. 10
67098 Bad Dürkheim
Germany

Verkauf

Tel.: +49 6322 9899 - 6000
Fax: +49 6322 9899 - 6001