

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

Auftraggeber UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH
Gustav-Kirchhoff-Straße 10
D-67098 Bad Dürkheim
QM-Nr.: 49 02 0751211

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)
B5	NR 858 B5 / Z34 Ø70-63,4	5/108/63,4	42	780	2250

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	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S03	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	31,5
S04	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-
S05	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S06	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-
S07	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S08	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-
S09	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	135	-

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 Ford
Jaguar
Landrover
Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford C-Max (Compact) DXA e13*2007/46*1103*.. - incl. Facelift 2015	63-134	215/40R18	K1a K2b T85 T89	A01 A12 A14 A18 A58 B02 KoS M01 V18 S05
	63-134	225/40R18	K1a K2b T88 T92	
	63-134	235/40R18	K1a K1b K2b K5d	
	63-134	245/35R18	K1c K2a K2b K4i K5d K6i K8e T88 T92	
	63-134	255/35R18	K1c K2a K2b K4i K5d K6i K7d K8i	
Ford Focus DA3, DB3 e13*2001/116* 0144,0157*..	59-107	215/40R18	K56 T85 T89	A01 A12 A14 A18 B02 Car Flh M01 Sth S05
	59-166	225/40R18	K1a K2b K41 K44 K46 K56	
Ford Focus DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2014	63-134	215/40R18	K1a K8d T85 T89	A01 A12 A14 A18 A58 Car Flh Lim M01 V18 S05
	63-134	225/40R18	K1a K8d T88 T92	
	63-134	235/40R18	K1a K1b K2b K4b K8d	
	63-134	245/35R18	K1c K2b K4b K5d K6g K8m T88 T92	
	63-134	255/35R18	K1c K2b K3i K4b K5d K6g K7d K8m	
Ford Focus Cabrio DB3 e13*2001/116*0157*..	74-107	215/40R18	K2b K44 K46 K56 T89	A01 A12 A14 A18 B02 Cbo M01 S05
	74-107	225/40R18	K1a K2b K41 K44 K46 K56 T88 T89	
Ford Focus RS DA3, DA3-RS e13*2001/116*0144*.. e13*2001/116*1010*..	224, 257	225/40R18	M+S	A12 A14 A18 A58 B02 Flh M01 S05
	224, 257	235/40R18	A01 K1a K1b K3s K4i K5a K6d M+S	
Ford Focus ST DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2015	136, 184	225/40R18	K1a K8d	A01 A12 A14 A18 A58 Car Flh M01 V18 S05
	136, 184	235/40R18	K1a K1b K2b K4b K8d	
	136, 184	245/35R18	K1c K2b K4b K5d K6g K8m	
	136, 184	255/35R18	K1c K2b K3i K4b K5d K6g K7d K8m	
Ford Galaxy (II) WA6 e13*2001/116* 0185*00-23	74-149	225/45R18	T95	A12 A14 A18 A58 B02 M01 V18 S04
	74-149	235/40R18	T93 T95	
	74-149	235/45R18	T94 T98	
	74-149	245/40R18	A01 K1a K2b K46 T93 T97	
	74-149	255/40R18	A01 K1a K1b K2b K46	
Ford Galaxy (III) WA6 e13*2001/116* 0185*24-.. - ab MJ 2016 (MK3)	88-177	235/50R18	K1a K5d	A01 A12 A14 A18 A57 M01 V00 V18 S09
	88-177	245/45R18	K1a K5d T00 T96	
	88-177	245/50R18	K1a K1b K2b K3h K4i K5d	
	88-177	255/45R18	K1a K3h K5d	
	88-177	265/45R18	K1a K1b K2b K3h K4i K5d	
Ford Grand C-Max DXA e13*2007/46*1103*.. - incl. Facelift 2015	70-134	225/40R18	K1a T92	A01 A12 A14 A18 A58 B02 KmS M01 V18 S05
	70-134	235/40R18	G40 K1a K1b K2b K5d T95	
	70-134	245/35R18	K1c K2a K2b K4i K5d K6i K8e T92	
	70-134	255/35R18	K1c K2a K2b K4i K5d K6i K7d K8i T94	
Ford Kuga (I) DM2 e13*2001/116* 0109*19-31	100-147	235/50R18	K1a	A01 A12 A14 A18 A57 B02 M01 S05
	100-147	245/45R18	K1a	
	100-147	245/50R18	K1a K1b K2b	
	100-147	255/45R18	K1a	
	100-147	275/45R18	K1a K1b K2b	
Ford Kuga (II) DM2 e13*2001/116* 0109*31-.. - ab Modell 2013	85-134	235/45R18		A12 A14 A18 A57 M01 S06
	85-134	235/50R18	A01 K1c K2b	
	85-134	245/45R18	A01 K1a K1b K2b	
	85-134	245/50R18	A01 G01 K1c K2b	
	85-134	255/45R18	A01 K1c K2b	
	85-134	265/45R18	A01 K1c K2b	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Mondeo (III) B4Y, B5Y e1*98/14* 0154,0155*..	66-150	215/40R18	K1c K2b K56 T85 T89	A01 A12 A14 A18 A58 B02 Flh M01 Sth S02
	66-150	225/35R18	K1c K2b K44 K56 T87	
	66-166	225/40R18	K1c K2b K44 K56 T88 T89 T91	
Ford Mondeo (IV) BA7 e13*2001/116* 0249*00-25 - incl. Facelift 2010	74-176	225/40R18	K2b T88 T89 T91 X98	A01 A12 A14 A18 A58 B02 Flh Lim M01 V18 S08
	74-176	225/40R18	G98 K2b T88 T89 T91	
	74-176	235/40R18	G40 K2b	
	74-176	235/45R18	G81 K2b R69	
	74-176	245/35R18	K1a K1b K2b T88 T89 X98	
	74-176	245/35R18	G98 K1a K1b K2b T88 T89	
	74-176	245/40R18	G81 K1a K1b K2b	
	74-176	255/35R18	K1a K1b K2b X98	
Ford Mondeo (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	225/45R18	T91	A12 A14 A18 A57 Flh Lim M01 V00 V18 S06
	85-177	235/45R18	A01 K2b K6g	
	85-177	245/40R18	A01 K1a K1b K2b K4i K6g K6j	
	85-177	255/40R18	A01 K1c K2b K4i K5d K6h K6n	
Ford Mondeo Turnier (III) BWY e1*98/14*0156*..	66-125	225/35R18	K1c K2b K46 T87	A01 A12 A14 A18 A58 B02 Car M01 S02
	66-150	215/40R18	K1c K2b T89	
	66-166	225/40R18	K1c K2b K46 T88 T89 T91	
	66-166	235/40R18	K1c K2c K46	
Ford Mondeo Turnier (IV) BA7 e13*2001/116* 0249*00-25 - incl. Facelift 2010	74-176	225/40R18	K2b T88 T92 X98	A01 A12 A14 A18 A58 B02 Car M01 V18 S08
	74-176	225/40R18	G98 K2b T88 T92	
	74-176	235/40R18	G40 K2b T91 T93	
	74-176	235/45R18	G81 K2b R69	
	74-176	245/35R18	K1a K1b K2b T88 T92 X98	
	74-176	245/35R18	G98 K1a K1b K2b T88 T92	
	74-176	245/40R18	G81 K1a K1b K2b	
	74-176	255/35R18	K1a K1b K2b X98	
Ford Mondeo Turnier (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	225/45R18	T91	A12 A14 A18 A57 Car M01 V00 V18 S06
	85-177	235/45R18	A01 K2b K6g	
	85-177	245/40R18	A01 K1a K1b K2b K4i K6g K6j	
	85-177	255/40R18	A01 K1c K2b K4i K5d K6h K6n	
Ford S-Max (I) WA6 e13*2001/116* 0185*00-23	74-176	225/45R18	T95	A12 A14 A18 A58 B02 M01 V18 S04
	74-176	235/40R18	A01 K2b T93 T95	
	74-176	235/45R18	A01 K2b T94 T98	
	74-176	245/40R18	A01 K1a K2b K46 T93 T97	
	74-176	255/40R18	A01 K1a K2b K46	
Ford S-Max (II) WA6 e13*2001/116* 0185*24-.. - ab MJ 2016	88-177	235/50R18	K1a K2b K5d	A01 A12 A14 A18 A57 M01 V00 V18 S09
	88-177	245/45R18	K1a K2b K5d	
	88-177	245/50R18	K1a K2b K3h K4i K5d	
	88-177	255/45R18	K1a K2b K3h K5d	
	88-177	265/45R18	K1a K2b K3h K4i K5d	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Transit/Tourneo Connect PJ2, PU2 e1*2001/116* 0207*16-..; e1*2007/46*0272*04-.. ab Modell 2014	55-125	225/45R18	T91 T95	A12 A14 A18 A58 M01 S06
	55-125	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K4i K6f T91 T95	
Jaguar X-Type CF1 e11*98/14*0176*..	96-170	225/40R18	K1c K2c K41 K42 K45 K46 K56 T88 T92	A01 A12 A14 A18 B02 Lim M01 V18 S02
	96-170	245/35R18	K1c K2c K41 K42 K43 K44 K45 K46 K56 L02 T88 T92	
	96-170	255/35R18	K2c K42 K44 K46 K56 R03	
Jaguar XE JA e11*2007/46*2150*..	120-177	225/40R18	K1a T92	A01 A12 A14 A18 A58 Lim M01 V18 S07
	120-177	225/45R18	K1a T91 T95	
	120-177	235/40R18	K1a T91 T95	
	120-177	235/45R18	K1a	
	120-177	245/40R18	K1c	
	120-177	255/40R18	K1c K2a K2b K6s	
Jaguar XF CC9 e11*2001/116*0323*.	120-202	235/50R18	R37	A12 A14 A18 J18 Lim M01 V18 S07
	120-283	245/45R18		
	120-283	255/40R18		
	120-283	255/45R18		
Jaguar XJ N*3 e11*2001/116*0217*..	152-291	235/50R18	R35	A12 A14 A18 B02 J32 M01 NBF V18 S07
	152-291	245/45R18		
	152-291	255/45R18	A01 K41	
Land Rover Discovery Sport LC e11*2007/46*1659*..	110-177	235/60R18		A12 A14 A18 A57 M01 S09
Land Rover Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*.	110-171	235/60R18	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A18 M01 S04
	110-171	255/55R18	K1c K2b	
Land Rover Range- Rover Evoque LV, LV-A e11*2007/46*0223*..; e3*2007/46*0221*..	110-177	235/55R18		A12 A14 A18 A57 M01 S04
	110-177	235/60R18		
Volvo C70 M e4*2001/116*0076 *08-..	100-169	225/40R18	T88	A12 A14 A18 B02 Cbo M01 V18 S02
	100-169	235/40R18	A01 K46	
	100-169	245/35R18	A01 K42 K46 T88	
	100-169	255/35R18	A01 K42 K46 K66 R03	
Volvo S40, V50 M e4*2001/116*0076*..	73-169	215/40R18	K1c K2b K42 K46 T85 T89	A01 A12 A14 A18 B02 Car Lim M01 V00 V18 S02
	73-169	225/35R18	K1c K25 K2b K42 K46 T87	
	73-169	225/40R18	K1c K25 K2b K42 K45 K46	
	73-169	245/35R18	K2b K42 K44 K46 R03	
Volvo S60, V60 F, F-N2D e9*2007/46*0023*..; e13*2007/46*1157*..	84-242	225/40R18	K2b K4i K6f T92	A01 A07 A12 A14 A18 A57 Car Lim M01 Npf V00 V18 S03
	84-242	235/40R18	K1a K1b K2b K4i K6f T91 T95	
	84-242	245/35R18	K1c K2b K3i K4i K5b K6f T92	
	84-242	245/40R18	K1c K2b K3i K4i K5b K6f	
	84-242	255/35R18	K1c K2b K3i K4i K5b K6f T90 T94	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo S60CC, V60CC F e9*2007/46*0023*..	110-187	235/45R18		A07 A12 A14 A18 A57 Car KMV Lim M01 S03
	110-187	235/50R18	A01 K1c K2b K3s K4i K5b K5x K6b K6w	
	110-187	245/45R18	A01 K1c K2b K4i K5w	
	110-187	255/45R18	A01 K1c K2b K4i K5b K5x K6b K6w	
	110-187	265/45R18	A01 K1c K2b K3s K3v K3y K4i K5b K5x K6b K6w	
Volvo S80 A, A-2D e9*2001/116*0057*... e1*2001/116*0504*..	80-232	225/45R18	T91 T95	A07 A12 A14 A18 M01 V00 V18 S03
	80-232	235/40R18	T91 T93	
	80-232	245/40R18	A01 K1a K1b K2b K46	
	80-232	255/35R18	A01 K1a K1b K2b K41 K42 K45 K46 T90 T94	
	80-232	255/40R18	A01 K1a K1b K2b K41 K42 K45 K46	
Volvo V40 M, M-N2E e4*2001/116* 0076*27-...; e13*2007/46*1337*..	84 - 187	215/40R18	T85 T89	A12 A14 A18 A58 Flh M01 V18 X4V S05
	84 - 187	225/40R18	A01 K1a K1b K6g	
	84 - 187	235/35R18	A01 K1c K2b K6g T86 T90	
	84 - 187	235/40R18	A01 K1c K2b K6g	
	84 - 187	245/35R18	A01 K2b K6h K8e R03	
Volvo V40 CC M, M-N2E e4*2001/116* 0076*29...; e13*2007/46*1337*.. - Cross Country	84-187	225/45R18	K1a K1b	A01 A12 A14 A18 A57 Flh M01 V00 V18 S05
	84-187	235/40R18	K1c	
	84-187	245/40R18	K1c K2b K6g K6j	
Volvo V60 Hybrid G e9*2007/46*0093*..	120-162	235/40R18	K1a K1b K2b K4i K6f T95	A01 A07 A12 A14 A18 A56 Car M01 S03
	120-162	235/45R18	G81 K1a K1b K2b K3i K4i K5b K6f	
	120-162	245/40R18	K1c K2b K3i K4i K5b K6f	
Volvo V70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*...; e1*2001/116*0505*...; e1*2007/46*0495*...; e13*2007/46*1203*..	80-224	225/45R18	T91 T95	A07 A12 A14 A18 Car M01 V00 V18 X7V S03
	80-224	235/40R18	T91 T93	
	80-224	245/40R18	A01 K1a K1b K46	
	80-224	255/35R18	A01 K1c K2b K41 K42 K45 K46 T90 T94	
	80-224	255/40R18	A01 K1c K2b K41 K42 K45 K46	
Volvo XC60 D, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0068*...; e1*2001/116*0507*...; e1*2007/46*0339*...; e13*2007/46*1213*..	100-242	235/60R18	K1c K2b	A01 A07 A12 A14 A18 A57 M01 S03
Volvo XC70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*...; e1*2001/116*0505*...; e1*2007/46*0495*...; e13*2007/46*1203*..	120-224	235/50R18	K1c K2b K42 K46	A01 A07 A12 A14 A18 Car KMV M01 S03
	120-224	245/45R18	K1c K2b K42 K46	
	120-224	255/45R18	K1c K2b K42 K46	

Allgemeine Hinweise

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 (Fahrzeugbrief, 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 Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

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 Bremsattel 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.

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.

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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.

F1h 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.

G40 Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G81 Ist die Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen

G98 Bei Fahrzeugen mit 235/45R18 oder 235/40R19 Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

J18 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 355 mm oder größer an Achse 1.

J32 Sonderrad nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser max. 321 mm an Achse 1.

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.

K25 Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist 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.

K3h An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung 300 bis 350 mm hinter Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.

K3i An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausauschnittkante 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.
- K3v** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung vor Radmitte bei Lenkeinschlag auszuschneiden bzw. nachzuarbeiten und dauerhaft zu befestigen.
- K3y** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Befestigungen der Zusatzradabdeckungen vor und hinter Radmitte um 20 mm zu kürzen.
- 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.
- K4b** An Achse 2 sind die äußeren Blechmuttern und Befestigungsstifte zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung über den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidung ist anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- 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.
- K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5w** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K5x** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.

- K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.
- K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter 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.
- 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.
- K6j** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.
- K6n** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6s** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 250mm vor bis 300mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6w** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 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.
- K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

- KmS** Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.
- KoS** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.
- 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.
- NBF** Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross bzw. Scout. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- 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.
- R69** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17, 235/40R18 oder 235/35R19 (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 **Serien-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.
- S08** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

- S09** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- 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).
- 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).

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

V18 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

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

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.

X4V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V40 Cross Country (Typ M).

X7V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).

X98 Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 29. Februar 2016 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 14 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, 29. Februar 2016

SBC



Blauth

00243470.DOC



Pflegehinweise für RIAL Leichtmetallfelgen

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer RIAL 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.

GARANTIEAUSFALL BEI DER SO GENANTTEN „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