

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 15 H2 Typ F 60528
Borbet GmbH

Auftraggeber Borbet GmbH
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg-Hesborn
QM-Nr. 49 02 0231709

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell F
Typ F 60528
Radgröße 6 J x 15 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- \varnothing (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
100	F 60528 LK100 / $\varnothing 64,0$ - $\varnothing 60,1$	4/100/60,1	35	590	2000

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49602
 Herstellerzeichen BORBET
 Radtyp und Ausführung F 60528 (s.o.)
 Radgröße 6 J x 15 H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	28,5
S02	Schraube M12x1,5	60° Kegel	100	28,5
S03	Mutter M12x1,25	60° Kegel	110	-
S04	Schraube M12x1,5	60° Kegel	105	28,5

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 Dacia
Lada
Nissan
Renault
Smart / Daimler

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Dacia Dokker SD e2*2001/116* 0314*55-..; e2*2007/46*0030*16-.. (OSD../8SD../SD*O../S D*8..)	55-96	185/65R15	A13 T88 T92 118	A14 A19 A58 KOV S01
	55-96	195/60R15	A33 T88 T92 118	
	55-96	205/55R15	A01 A12 K4h K6g K6i K8h T88 T92 118	
Dacia Lodgy SD (JSD../SD*J..) e2*2001/116* 0314*49-..	59-96	185/65R15	A13	A14 A19 A58 KOV S01
	59-96	195/60R15	A33	
	59-96	205/55R15	A01 A12 K4g K6g K6i	
Dacia Logan (I) FSD/USD, SD/SR N386; e2*2007/46*0030*..; e2*2007/46*0013*.. - Pick-Up - geschl. Kasten	50-65	185/65R15	A91 T92	A14 A19 A58 S04
	50-65	195/60R15	A12 T91	
	50-65	205/60R15	A01 A12 K4i K6g	
Dacia Logan (I) SD/SR e2*2001/116* 0314*00-61; 0323*00-29; e2*2007/46*0030*..; e2*2007/46*0013*..	50-65	175/65R15	R37	A12 A14 A19 Sth S04
	50-77	185/65R15		
	50-77	195/60R15		
	50-77	205/55R15	A01 K17	
	50-77	205/60R15	A01 K17	
Dacia Logan (I) MCV SD/SR e2*2001/116* 0314*00-61; 0323*00-29; e2*2007/46*0030*..; e2*2007/46*0013*.. - Kombi	50-77	185/65R15	A31	A14 A19 Car S04
	50-77	195/60R15	A01 A12 K56	
	50-77	205/55R15	A01 A12 K2b K44 K56	
	50-77	205/60R15	A01 A12 K2b K44 K56	
Dacia Logan (II) MCV SD/SR e2*2001/116* 0314*64-.., 0323*31-.. - Kombi - (7SD/7SR../SD*7..)	53-70	185/65R15	A13	A14 A19 A58 Car KOV S04
	53-70	195/60R15	A33	
	53-70	205/55R15	A12	
	53-70	205/60R15	A12	
Dacia Sandero (I) SD/SR e2*2001/116* 0314*00-61; 0323*00-29; e2*2007/46*0013*..; e2*2007/46*0030*..	50-77	175/65R15	A11 R37	A14 A19 Flh S04
	50-77	185/65R15	A31	
	50-77	195/60R15	A12	
	50-77	205/55R15	A01 K1a K2b	
	50-77	205/60R15	A01 K1a K2b	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Dacia Sandero (I) Stepway SD/SR e2*2001/116* 0314*00-61; 0323*00-29	50-77	185/65R15	A13	A14 A19 Flh KMV S04
	50-77	195/60R15	A13	
	50-77	205/55R15	A12	
	50-77	205/60R15	A12	
Dacia Sandero (II) SD/SR e2*2001/116* 0314*58-...;0323*29-...; e2*2007/46*0030*20-.. - (5SD../5SR../SD*5..)	53-70	185/65R15	A33	A14 A19 A58 Flh KOV S04
	53-70	195/60R15	A90	
	53-70	205/55R15	A01 A12 K2b	
	53-70	205/60R15	A01 A12 K2b	
Lada Vesta GF e1*2007/46*1695*..	75,78	185/60R15	K1a K2b	A01 A12 A14 A19 A58 B67 Car KOV Lim S01
	75,78	185/65R15	K1a K2b	
	75,78	195/60R15	K1c K2b	
	75,78	205/55R15	K1c K2b	
	75,78	205/60R15	K1c K2b	
Nissan Micra K12 e11*2001/116*0195*..	48-63	175/65R15	K1c K2c K42 R09	A01 A12 A14 A19 Cbo Flh S02
	48-81	175/60R15	K1c K2c K42 R37	
	48-81	185/55R15	K1c K2c K42	
	48-81	195/50R15	G66 K1c K2c K42	
	48-81	195/55R15	K1c K2c K41 K42	
Nissan Micra K13 e13*2007/46*1111*.. incl. Facelift 2014	59, 72	165/65R15	K1a K1b	A01 A12 A14 A19 Flh V15 S03
	59, 72	175/55R15	K1c K2b T77	
	59, 72	175/60R15	K1c K2b K8c	
	59, 72	185/55R15	K1c K2b K6g K6i K8c	
	59, 72	195/50R15	K1c K2b K8c	
	59, 72	195/55R15	K1c K2b K6g K6i K8m	
Nissan Micra K14 e9*2007/46*6454*..	52, 66, 74	185/60R15	K2b K6g K6i K8h	A01 A12 A14 A19 A58 Flh S04
	52, 66, 74	185/65R15	K2b K6g K6i K8h	
	52, 66, 74	195/60R15	K1b K2b K6g K6i K8h	
	52, 66, 74	205/55R15	K1c K2b K6h K6i K8m	
	52, 66, 74	205/60R15	K1c K2b K6h K6i K8m	
Nissan Note E11 e11*2001/116*0268*..	50-85	175/65R15	A11	A14 A19 S02
	50-85	185/65R15	A11	
Nissan Note E12 e11*2007/46*0753*..	59, 66, 72	185/65R15		A12 A14 A19 A58 S03
	59, 66, 72	195/60R15		
	59, 66, 72	205/55R15	A01 K1a K2b	
Renault Captur R e2*2001/116* 0327*52-..	66	195/65R15	A33	A14 A19 A58 B03 S04
	66	195/70R15	A12	
	66	205/65R15	A12	
	66	215/60R15	A12	
	66	215/65R15	A12	
Renault Clio (II) B e2*93/81*0126*.. e2*98/14*0126*..	120, 124	185/55R15	M+S R09 R35	A12 A14 A19 S02
	40-79	195/45R15	T78	
	40-79	195/50R15	A01 K42 K45 L02	
	42-79	185/55R15	A01 K42 K45	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Renault Clio (III) R e2*2001/116*0327*..; e2*2007/46*0008*..	48-102	175/65R15	A11 R37	A14 A19 B03 Car Flh R1S RC3 S02
	48-102	185/60R15	A31	
	48-102	195/55R15	A12	
	48-82	165/65R15	A11 R37	
Renault Clio (III) R e2*2001/116*0327*..; e2*2007/46*0008*..	48-102	175/65R15	A11 R37	A14 A19 B03 Car Flh R1B RC3 S02
	48-102	185/60R15	A31	
	48-102	195/55R15	A12	
Renault Clio (IV) R e2*2001/116* 0327*46-..; e2*2007/46*0008*16-.. - incl. Facelift 2016	48-87	185/60R15	A33	A14 A19 A58 B03 Car Flh RC4 S04
	48-87	185/65R15	A33	
	48-87	195/60R15	A90	
	48-87	205/55R15	A01 A12 K2b K6g K6j K8h	
	48-87	205/60R15	A01 A12 K2b K6g K6j K8h	
Renault Megane (I) BA e2*93/81*0010*.. e2*98/14*0010*..	59-85	185/55R15	T81 T82	A12 A14 A19 B02 X24 S02
	59-85	185/60R15		
	59-85	195/50R15	T81 T82	
	59-85	195/55R15	A01 K1a K46 K56	
Renault Megane (I) BA e2*93/81*0010*.. e2*98/14*0010*..	108	195/55R15	K2b K42	A01 A12 A14 A19 B02 K46 V15 X23 S02
	47-85	185/55R15		
	47-85	195/50R15	K2b K42	
	47-85	205/50R15	G13 K2b K42	
Renault Megane (I) Break KA e2*98/14*0192*..	59-85	185/60R15		A12 A14 A19 B02 X24 S02
	59-85	195/55R15	A01 K1a K46 K56	
Renault Megane (I) Break KA e2*98/14*0192*..	47-70	185/60R15		A12 A14 A19 B02 X23 S02
	47-70	195/55R15	A01 K46 K56 L02	
Renault Megane (I) Cabrio EA e2*93/81*0103*.. e2*98/14*0103*..	72-84	185/55R15	T81 T82	A12 A14 A19 B02 B03 X24 S02
	72-84	185/60R15		
	72-84	195/50R15	A01 K1a K46 K56	
Renault Megane (I) Cabrio EA e2*93/81*0103*.. e2*98/14*0103*..	101-108	185/55R15	M+S T81	A12 A14 A19 B02 B03 X23 S02
	108	195/55R15		
	66-84	185/55R15	T81	
	66-84	195/50R15		
Renault Megane (I) Classic LA e2*93/81*0072*.. e2*98/14*0072*..	47-84	185/55R15	T81 T82	A12 A14 A19 B02 X23 S02
	47-84	195/50R15		
Renault Megane (I) Classic LA e2*93/81*0072*.. e2*98/14*0072*..	59-85	185/60R15		A12 A14 A19 B02 B03 X24 S02
	59-85	195/55R15	A01 K1a K46 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Renault Megane (I) Coupé DA e2*93/81*0009*.. e2*98/14*0009*..	70-84	185/55R15	T81 T82	A12 A14 A19 B02 B03 X24 S02
	70-84	195/50R15	T81 T82	
	72-84	185/60R15		
	72-84	195/55R15	A01 K1a K46 K56	
Renault Megane (I) Coupé DA e2*93/81*0009*.. e2*98/14*0009*..	101-108	185/55R15	M+S T81 T82	A01 A12 A14 A19 B02 B03 K46 V15 X23 S02
	108	195/55R15	K2b K42 R37	
	66-108	205/50R15	K2b K42	
	66-84	185/55R15		
	66-84	195/50R15	K2b K42	
Renault Modus P e2*2001/116*0319*.. e2*2007/46*0007*..	48-58	165/65R15	A11 R09 T81	A14 A19 A60 S02
	48-76	175/60R15	A11 R37 T81	
	48-82	175/65R15	A01 A11 G03	
	48-82	175/65R15	A11 R09	
	48-82	185/55R15	A11 R37 T81 T82	
	48-82	185/60R15	A11	
	48-82	195/55R15	A01 A12 K46	
	48-82	205/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b K44 K46	
	48-82	205/55R15	A01 A12 G77 K1a K1b K2b K44 K46 K56	
Renault Scenic (I) JA e2*93/81*0068*.. e2*98/14*0068*..	55-66	185/60R15	T84	A12 A14 A19 B02 B03 X04 S02
	55-66	195/55R15	A01 K2b T84 T85	
Renault Scenic (I) JA e2*93/81*0068*.. e2*98/14*0068*..	44-108	195/60R15	K42 L02	A01 A12 A14 A19 B02 B03 K45 X05 S02
	44-85	185/65R15	R37	
Renault Twingo (II) N e2*2001/116*0359*.. e2*2007/46*0122*.. - incl. Facelift 2012	43	185/55R15	A01 G03	A12 A14 A19 Flh S04
	43-56	195/45R15	X10	
	43-75	195/50R15		
	47-75	185/55R15		
	47-75	195/45R15	A01 G51	
Renault Twingo (III) AH e2*2007/46*0457*..	51, 52, 66	165/65R15	A12 R02	A14 A19 TV5 Vn2 Y85 S04
	51, 52, 66	175/60R15	A01 A12 K1a K1b R02	
	51, 52, 66	185/60R15	A90 R03	
	51, 52, 66	195/55R15	A12 R03	
Renault Twingo GT (III) AH e2*2007/46*0457*08-.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	80	165/65R15	R02	A12 A14 A19 KMV TV5 Vn2 Y85 S04
	80	175/60R15	R02	
	80	185/55R15	R02	
	80	185/60R15	A01 K3s R02	
	80	185/60R15	R03	
	80	195/55R15	R03	
	80	205/50R15	A01 K6g K6w R03	
	80	205/55R15	A01 K6g K6w R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Renault ZOE AG e2*2007/46*0251*..; e2*2007/46*0681*.. (22 - 41 kWh-Batterie)	43 (57-68)	185/65R15	A90	A14 A19 A58 Flh S01
	43 (57-68)	195/60R15	A12	
	43 (57-68)	205/55R15	A01 A12 K2b	
Smart forfour 451 e1*2001/116* 0413*23-.. (FIN: WME453...)	45-80	165/60R15	R02	A12 A14 A19 KOV NoE TV5 Vn2 Y85 S04
	45-80	165/65R15	R02	
	45-80	175/60R15	A01 K1a R02	
	45-80	185/55R15	A01 K1a R02	
	45-80	185/55R15	A01 K2b R03	
	45-80	185/55R15	K2h R03	
	45-80	185/60R15	A01 K1a R02	
	45-80	185/60R15	A01 K2b R03	
	45-80	185/60R15	K2h R03	
	45-80	195/55R15	A01 K2b K6j R03	
	45-80	205/50R15	A01 K2b K6g K6j R03	
	45-80	205/55R15	A01 K2b K6g K6j R03	
Smart forfour ed/EQ (electric) 451 e1*2001/116* 0413*35-.. (FIN: WME453...) (17,7 kWh-Batterie)	41 (60)	165/60R15	R02	A12 A14 A19 KOV TV5 Vn2 Y85 S04
	41 (60)	165/65R15	R02	
	41 (60)	175/60R15	A01 K1a R02	
	41 (60)	185/55R15	A01 K1a R02	
	41 (60)	185/55R15	A01 K2b R03	
	41 (60)	185/55R15	K2h R03	
	41 (60)	185/60R15	A01 K1a R02	
	41 (60)	185/60R15	A01 K2b R03	
	41 (60)	185/60R15	K2h R03	
	41 (60)	195/55R15	A01 K2b K6j R03	
	41 (60)	205/50R15	A01 K2b K6g K6j R03	
	41 (60)	205/55R15	A01 K2b K6g K6j R03	
Smart fortwo 451 e1*2001/116* 0413*22-.. (FIN: WME453...)	45-80	165/60R15	R02	A12 A14 A19 Cbo Cpe KOV NoE TV5 Vn2 S04
	45-80	165/65R15	R02	
	45-80	175/60R15	A01 R02	
	45-80	185/55R15	A01 K2b R03	
	45-80	185/55R15	A01 R02	
	45-80	185/55R15	K2h R03	
	45-80	185/60R15	A01 K2b R03	
	45-80	185/60R15	A01 R02	
	45-80	185/60R15	K2h R03	
	45-80	195/55R15	A01 K2b R03	
	45-80	195/55R15	K2h R03	
	45-80	205/50R15	A01 K2c K6g K6i K8a R03	
	45-80	205/55R15	A01 K2c K6g K6i K8a R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Smart fortwo 451 e1*2001/116* 0413*22-.. (FIN: WME453...) - mit Radhaus- Verbreiterungen	45-80	165/60R15	R02	A12 A14 A19 Cbo Cpe KMV NoE TV5 Vn2 S04
	45-80	165/65R15	R02	
	45-80	175/60R15	R02	
	45-80	185/55R15	R02	
	45-80	185/55R15	R03	
	45-80	185/60R15	R02	
	45-80	185/60R15	R03	
	45-80	195/55R15	R03	
	45-80	205/50R15	A01 K2b K6g K6i K6v K8a R03	
	45-80	205/55R15	A01 K2b K6g K6i K6v K8a R03	
Smart fortwo ed/EQ (electric) 451 e1*2001/116* 0413*33-.. (FIN: WME453...) (17,7 kWh-Batterie)	41 (60)	165/60R15	R02	A12 A14 A19 Cbo Cpe KOV TV5 Vn2 S04
	41 (60)	165/65R15	R02	
	41 (60)	175/60R15	A01 R02	
	41 (60)	185/55R15	A01 K2b R03	
	41 (60)	185/55R15	A01 R02	
	41 (60)	185/55R15	K2h R03	
	41 (60)	185/60R15	A01 K2b R03	
	41 (60)	185/60R15	A01 R02	
	41 (60)	185/60R15	K2h R03	
	41 (60)	195/55R15	A01 K2b R03	
	41 (60)	195/55R15	K2h R03	
	41 (60)	205/50R15	A01 K2c K6g K6i K8a R03	
	41 (60)	205/55R15	A01 K2c K6g K6i K8a R03	
Smart fortwo ed/EQ (electric) 451 e1*2001/116* 0413*22-.. (FIN: WME453...) - mit Radhaus- Verbreiterungen	41 (60)	165/60R15	R02	A12 A14 A19 Cbo Cpe KMV TV5 Vn2 S04
	41 (60)	165/65R15	R02	
	41 (60)	175/60R15	R02	
	41 (60)	185/55R15	R02	
	41 (60)	185/55R15	R03	
	41 (60)	185/60R15	R02	
	41 (60)	185/60R15	R03	
	41 (60)	195/55R15	R03	
	41 (60)	205/50R15	A01 K2b K6g K6i K6v K8a R03	
	41 (60)	205/55R15	A01 K2b K6g K6i K6v K8a R03	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

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

118 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1180 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 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 Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A11 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

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).

B67 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser max. 258 mm an Achse 1.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.

F1h Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G13 Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 13 Zoll 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.

G51 Ist die Reifengröße 165/65R14 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.

G66 Bei Fahrzeugen mit 175/65R15 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.

G77 Ist die Reifengröße 175/65R15, 185/60R15 oder 185/55R16 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.

K17 An Achse 1 ist durch Umlegen der Befestigungslaschen am Radlauf 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.

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.

K2h Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).

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.

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.

K4g An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.

K4h An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

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.

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.

K6v An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

K8a An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8c An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

K8m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8s An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche 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 Karosserieform Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

R1B Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit breiten Kotflügeln an Achse 1 und schmaler Spurweite an Achse 2 (6. Stelle der Fahrzeug-Ident. Nr.= A, C, F, H, R oder 6).

R1S Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit breiter Spurweite an Achse 2 (6. Stelle der Fahrzeug-Ident. Nr.= 1, 2, 3, 4, D, E, L oder S).

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.

RC3 Rad/Reifen Kombination für Renault Clio 3 (4. und 5. Stelle der Fahrzeug-Ident. Nr.= BR, CR, KR, oder SR).

RC4 Rad/Reifen Kombination für Renault Clio 4 (4. und 5. Stelle der Fahrzeug-Ident. Nr.= 5R, 6R, 7R oder 1. bis 3. Stelle der Variante = 00B.. bzw. 00K..).

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

T77 Reifen (LI 77) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 824 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T78 Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

TV5 Folgende Reifenkombinationen an Vorder- und Hinterachse sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	165/60R15	185/55R15
Nr. 2	165/65R15	185/60R15, 195/55R15
Nr. 3	175/60R15	195/55R15, 205/50R15
Nr. 4	185/55R15	205/50R15
Nr. 5	185/60R15	205/55R15

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.

V15 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/65R15	225/60R15
Nr. 6	235/70R15	275/60R15

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.

Vn2 Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

X04 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 175/70R14 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X05 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifengrößen 185/70R14, 185/65R15, 195/60R15 oder 205/55R15 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X10 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 165/70R13 bzw. 165/65R14 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X23 Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 185/60R15 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X24 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 185/60R15 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Y85 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 22. Juli 2019 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 Juli 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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 22. Juli 2019



Wagner

00325137.DOC