

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,0J x 15H2 Typ 4M6050  
MAK s.p.a.

**Auftraggeber** MAK s.p.a.  
Via C. Colombo  
I-25013 Carpenedolo (BS)  
QM-Nr.: 01 06 007

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell MILANO  
Typ 4M6050  
Radgröße 6,0J x 15H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
CH2	4M6050/CH2 / ohne Ring	4/100/60,1	38	500	2100

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 50712  
Herstellerzeichen MAK  
Radtyp und Ausführung 4M6050...(s.o)  
Radgröße 6,0J x 15H2  
Einpresstiefe ET...(sw.o)  
Herkunftsmerkmal Made in Italy  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	110	-	N225421-C
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	27	B250L274 17
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	27	B250L274 17
S05	Serienschraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24	O.E
S06	Serienschraube M12x1,5	Kegel 60°	100	24	O.E
S07	Serienschraube M12x1,5	Kegel 60°	105	24	O.E

**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 (OSD..) e2*2001/116* 0314*55-..; e2*2007/46*0030*16-..	55-85	185/65R15	A13 T88 T92 100	A14 A18 A58 KOV S05
	55-85	195/60R15	A33 T88 T92 100	
	55-85	205/55R15	A12 T88 T92 100	
Dacia Lodgy SD (JSD..) e2*2001/116* 0314*49-..	59-85	185/65R15	A13 100	A14 A18 A58 KOV S05
	59-85	195/60R15	A33 100	
	59-85	205/55R15	A12 100	
Dacia Logan 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 A18 Sth S07
	50-77	185/65R15		
	50-77	195/60R15		
	50-77	205/55R15		
	50-77	205/60R15		
Dacia Logan MCV (II) SD/SR (7SD/7SR..) e2*2001/116* 0314*64-.., 0323*31-.. - Kombi	53, 55, 66	185/65R15	A13 100	A14 A18 A58 Car S07
	53, 55, 66	195/60R15	A13 100	
	53, 55, 66	205/55R15	A12 100	
	53, 55, 66	205/60R15	A12 100	
Dacia Sandero 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 A18 Flh S07
	50-77	185/65R15	A11	
	50-77	195/60R15	A12	
	50-77	205/55R15	A12	
	50-77	205/60R15	A12	
Dacia Sandero (II) SD/SR (5SD../5SR..) e2*2001/116* 0314*58-..;0323*29-..; e2*2007/46*0030*20-..	53, 55, 66	185/65R15	A13	A14 A18 A58 Flh KOV S07
	53, 55, 66	195/60R15	A33	
	53, 55, 66	205/55R15	A12	
	53, 55, 66	205/60R15	A12	
Dacia Sandero Stepway SD/SR e2*2001/116* 0314*00-61; 0323*00-29	50-77	185/65R15	A13	A14 A18 Flh KMV S07
	50-77	195/60R15	A33	
	50-77	205/55R15	A12	
	50-77	205/60R15	A12	
Lada Vesta GF e1*2007/46*1695*..	78	185/60R15	K1a	A01 A12 A14 A18 A58 Lim S04
	78	185/65R15	K1a	
	78	195/60R15	K1a K2b	
	78	205/55R15	K1c K2b	
	78	205/60R15	K1c K2b	
Nissan Micra K12 e11*2001/116*0195*.	48-81	175/60R15	A01 K1c K2c R37	A12 A14 A18 Cbo Flh S03
	48-81	175/65R15	A01 K1c K2c K42 R09	
	48-81	185/55R15	A01 K1c K2c K42	
	48-81	195/50R15	A01 G66 K1c K2c K42	
	48-81	195/55R15	A01 K1c K2c K42	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Nissan Micra K13 e13*2007/46*1111*.. incl. Facelift 2014	59, 72	165/65R15	K1a K1b	A01 A12 A14 A18 Flh V15 S02
	59, 72	175/55R15	K1c T77	
	59, 72	175/60R15	K1c	
	59, 72	185/55R15	K1c K2b 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	185/60R15	K2b K6g K6i K8h	A01 A12 A14 A18 A58 Flh S07
	52, 66	185/65R15	K2b K6g K6i K8h	
	52, 66	195/60R15	K2b K6g K6i K8h	
	52, 66	205/55R15	K1a K1b K2b K6g K6i K8h	
	52, 66	205/60R15	K1a K1b K2b K6g K6i K8h	
Nissan Note E11 e11*2001/116*0268*..	50-85	175/65R15	A11	A14 A18 S03
	50-85	185/65R15	A11	
Nissan Note E12 e11*2007/46*0753*..	59, 66, 72	185/65R15	A90	A14 A18 A58 S02
	59, 66, 72	195/60R15	A12	
	59, 66, 72	205/55R15	A12	
Renault Captur R e2*2001/116* 0327*52-..	66	195/65R15	A33 100	A14 A18 A58 B03 S07
	66	195/70R15	A12 100	
	66	205/65R15	A90 100	
Renault Clio (II) B e2*93/81*0126*.. e2*98/14*0126*..	120, 124	185/55R15	M+S R09 R35	A12 A14 A18 S03
	40-79	195/45R15	T78	
	40-79	195/50R15	A01 K42 K45 L02	
	42-79	185/55R15	A01 K42 K45	
Renault Clio (III) R e2*2001/116*0327*.. e2*2007/46*0008*..	48-102	175/65R15	A11 R37	A14 A18 B03 Car Flh R1S RC3 S06
	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 A18 B03 Car Flh R1B RC3 S06
	48-102	185/60R15	A11	
	48-102	195/55R15	A31	
Renault Clio (IV) R e2*2001/116* 0327*46-.. e2*2007/46*0008*16-.. - incl. Facelift 2016	48-87	185/60R15	A11	A14 A18 A58 B03 Car Flh RC4 S07
	48-87	185/65R15	A11	
	48-87	195/60R15	A33	
	48-87	205/55R15	A01 A12 K6j	
	48-87	205/60R15	A01 A12 K6j	
Renault Megane (I) BA e2*93/81*0010*.. e2*98/14*0010*..	59-85	185/55R15	T81 T82	A12 A14 A18 B02 X24 S03
	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 A18 B02 K46 V15 X23 S03
	47-85	185/55R15		
	47-85	195/50R15	K2b K42	
	47-85	205/50R15	G13 K2b K42	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Renault Megane (I) Break KA e2*98/14*0192*..	59-85	185/60R15		A12 A14 A18 B02 X24 S03
	59-85	195/55R15	A01 K1a K46 K56	
Renault Megane (I) Break KA e2*98/14*0192*..	47-70	185/60R15		A12 A14 A18 B02 X23 S03
	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 A18 B02 B03 X24 S03
	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 A18 B02 B03 X23 S03
	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 A18 B02 X23 S03
	47-84	195/50R15		
Renault Megane (I) Classic LA e2*93/81*0072*.. e2*98/14*0072*..	59-85	185/60R15		A12 A14 A18 B02 B03 X24 S03
	59-85	195/55R15	A01 K1a K46 K56	
Renault Megane (I) Coupé DA e2*93/81*0009*.. e2*98/14*0009*..	70-84	185/55R15	T81 T82	A12 A14 A18 B02 B03 X24 S03
	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 A18 B02 B03 K46 V15 X23 S03
	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 A18 A60 S06
	48-76	175/60R15	A11 R37 T81	
	48-82	175/65R15	A11 R09	
	48-82	175/65R15	A01 A11 G03	
	48-82	185/55R15	A11 R37 T81 T82	
	48-82	185/60R15	A11	
	48-82	195/55R15	A12	
	48-82	205/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b K44	
	48-82	205/55R15	A01 A12 G77 K1a K1b K2b K44 K46	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Renault Scenic (I) JA e2*93/81*0068*.. e2*98/14*0068*..	55-66	185/60R15	T84 100	A12 A14 A18 B02 B03 X04 S03
	55-66	195/55R15	A01 K2b T84 T85 100	
Renault Scenic (I) JA e2*93/81*0068*.. e2*98/14*0068*..	44-108	195/60R15	K42 L02 100	A01 A12 A14 A18 B02 B03 K45 X05 S03
	44-85	185/65R15	R37 100	
Renault Twingo (III) AH e2*2007/46*0457*..	51, 52, 66	165/65R15	R02	A12 A14 A18 TV5 Vn2 Y85 S07
	51, 52, 66	175/60R15	R02	
	51, 52, 66	185/60R15	R03	
	51, 52, 66	195/55R15	R03	
Renault Twingo GT (III) AH e2*2007/46*0457*08-.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	80	165/65R15	A12 R02	A14 A18 KMV TV5 Vn2 Y85 S07
	80	175/60R15	A12 R02	
	80	185/55R15	A12 R02	
	80	185/60R15	A01 A12 K3s R02	
	80	185/60R15	A90 R03	
	80	195/55R15	A12 R03	
	80	205/50R15	A12 R03	
Smart forfour 451 e1*2001/116* 0413*23-.. (FIN: WME453...)	45, 52, 66	165/60R15	R02	A12 A14 A18 TV5 Vn2 Y85 S07
	45, 52, 66	165/65R15	R02	
	45, 52, 66	175/60R15	R02	
	45, 52, 66	185/55R15	A01 K1a R02	
	45, 52, 66	185/55R15	R03	
	45, 52, 66	185/60R15	A01 K1a R02	
	45, 52, 66	185/60R15	R03	
	45, 52, 66	195/55R15	A01 K2b R03	
	45, 52, 66	195/55R15	K2h R03	
	45, 52, 66	205/50R15	A01 K2b K6g K6j R03	
	45, 52, 66	205/55R15	A01 K2b K6g K6j R03	
Smart fortwo 451 e1*2001/116* 0413*22-.. (FIN: WME453...)	45, 52, 66	165/60R15	R02	A12 A14 A18 Cbo Cpe TV5 Vn2 S07
	45, 52, 66	165/65R15	R02	
	45, 52, 66	175/60R15	A01 R02	
	45, 52, 66	185/55R15	A01 K2b R03	
	45, 52, 66	185/55R15	A01 R02	
	45, 52, 66	185/55R15	K2h R03	
	45, 52, 66	185/60R15	A01 K2b R03	
	45, 52, 66	185/60R15	A01 R02	
	45, 52, 66	185/60R15	K2h R03	
	45, 52, 66	195/55R15	A01 K2b R03	
	45, 52, 66	195/55R15	K2h R03	
	45, 52, 66	205/50R15	A01 K2b R03	
	45, 52, 66	205/55R15	A01 K2b 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. 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

**100** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1000 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 vorgeschriebene Schneeketten an denen 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 Kettenschloss aufragen, 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 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 Felgenreand hinausragen.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss 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 Kettenschloss 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).

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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 oder 7R).
- S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S06** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S07 (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).
- T78** Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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).

**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).

**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 Fließheck.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 20. Oktober 2017 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

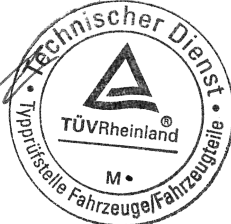

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 Juli 2015.

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 Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 20. Oktober 2017



Schmidt

00281666.DOC