

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55811224** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
 Hersteller G.M.P. GROUP SRL

Seite 1 von 14

**Auftraggeber** G.M.P. GROUP SRL  
 Via Luigi Galvani 8-12  
 IT-24061 Albano Sant' Alessandro (BG)

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell CARTESIO  
 Typ CARTESIO 177  
 Radgröße 7J X 17 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
CART70 1742131	CARTESIO 177 5X108 ET42 / Ø73,1-Ø65,1	5/108/65,1	42	650	2230

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 55765  
 Herstellerzeichen G.M.P. GROUP  
 Radtyp und Ausführung CARTESIO 177...(s.o.)  
 Radgröße 7J X 17 H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY  
 Herstelldatum -

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	100	28
S02	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	100	26
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28
S04	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	120	26
S05	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	90	24
S06	Schraube M12x1,75	Kegel 60°	110	27
S07	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	115	26

**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 Citroen  
 DS  
 Opel  
 Peugeot  
 Toyota  
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. 55811224 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 2 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citr. C4 Picasso/ Spacetourer 3 e2*2007/46*0356*..	68-133	205/55R17	K1a K2b K7a	A01 A12 A14 A18 A58 A60 S02
	68-133	215/50R17	K1c K2b K6d K7a	
Citroen Berlingo (IV) E e2*2007/46*0624*..	55-96	205/50R17	T89 T93 130	A12 A14 A18 A58 KOV NoE X99 S07
	55-96	205/55R17	T91 T95 130	
	55-96	215/50R17	T91 T95 130	
	55-96	225/45R17	T91 T94 130	
	55-96	225/50R17	A01 K1a K2b 130	
Citroen Berlingo (IV) E e2*2007/46*0625*..	55-96	205/50R17	T89 T93 130	A12 A14 A18 A58 KOV NoE X99 S07
	55-96	205/55R17	T91 T95 130	
	55-96	215/50R17	T91 T95 130	
	55-96	225/45R17	T91 T94 130	
	55-96	225/50R17	A01 K1a K2b 130	
Citroen Berlingo (IV) E e2*2007/46*0624*..; e2*2007/46*0625*.. - 15 Zoll Serie	55-81	205/50R17		A12 A14 A18 A58 A59 KOV NoE X16 X87 S07
	55-81	215/45R17	T91	
	55-81	225/45R17		
Citroen C5 Aircross A e2*2007/46*0642*.. - incl. Facelift 2022	96-133	205/65R17	A91	A14 A18 A58 NoP S07
	96-133	215/60R17	A91	
	96-133	215/65R17	A90	
	96-133	225/60R17	A12	
	96-133	235/55R17	A12	
	96-133	235/60R17	A12	
	96-133	245/55R17	A01 A12 K1a K2b	
Citroen C5 X N e9*2018/858*11066*..	96-133	205/65R17	A33	A14 A18 A58 Car KMV NoE NoP S07
	96-133	215/65R17	A90	
	96-133	225/60R17	A90	
	96-133	235/55R17	A01 A12 K1c	
	96-133	235/60R17	A01 A12 K1c	
Citroen C5 X PHEV N e9*2018/858*11066*.. - Plug-in Hybrid	110, 132	205/65R17	A33	A14 A18 A58 Car KMV NoE S07
	110, 132	215/65R17	A90	
	110, 132	225/60R17	A90	
	110, 132	235/55R17	A01 A12 K1c	
	110, 132	235/60R17	A01 A12 K1c	
DS 4 F e2*2007/46*0628*10-..	96-165	205/65R17	A91	A14 A18 A58 MpH NoE S07
	96-165	215/65R17	A91	
	96-165	225/60R17	A91	
	96-165	235/55R17	A01 A12 K1a	
	96-165	235/60R17	A01 A12 K1a	
DS 7, -/Crossback J e2*2007/46*0601*..	96-165	205/65R17	A90	A14 A18 A58 NoE NoP S07
	96-165	215/65R17	A90	
	96-165	225/60R17	A90	
	96-165	225/65R17	A12	
	96-165	235/60R17	A90	
	96-165	245/55R17	A12	

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. 55811224 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 3 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
DS 7, -/Crossback e- tense J e2*2007/46*0601*.. - Plug-in Hybrid	133, 147	205/65R17	A90 130	A14 A18 A57 Y82 S07
	133, 147	215/65R17	A90 130	
	133, 147	225/60R17	A90 130	
	133, 147	225/65R17	A12 130	
	133, 147	235/60R17	A90 130	
Opel Astra-L F e2*2007/46*0628*16-..	81-100	205/50R17	A90 T89 T93	A14 A18 A58 NoE NoP V17 Y85 Z16 S07
	81-100	215/45R17	A39 T87 T91	
	81-100	225/45R17	A90	
Opel Astra-L Sports Tourer F e2*2007/46*0628*16-..	81-100	205/50R17	A90 T89 T93	A14 A18 A58 Car NoE NoP V17 Z16 S07
	81-100	215/45R17	A39 T87 T91	
	81-100	225/45R17	A90	
Opel Combo-E E e2*2007/46*0623*..	55-96	205/50R17	T89 T93 130	A12 A14 A18 A58 KOV NoE X99 S07
	55-96	205/55R17	T91 T95 130	
	55-96	215/50R17	T91 T95 130	
	55-96	225/45R17	T91 T94 130	
	55-96	225/50R17	A01 K1a K2b 130	
Opel Combo-E E e2*2007/46*0623*.. - 15 Zoll Serie	55-81	205/50R17		A12 A14 A18 A58 A59 KOV NoE X16 S07
	55-81	215/45R17	T91	
	55-81	225/45R17		
Opel Combo-E Life E e2*2007/46*0622*..	55-96	205/50R17	T89 T93	A12 A14 A18 A58 KOV NoE X99 S07
	55-96	205/55R17	T91 T95	
	55-96	215/50R17	T91 T95	
	55-96	225/45R17	T91 T94	
	55-96	225/50R17	A01 K1a K2b	
Opel Grandland X Z e2*2007/46*0597*..	75-133	205/65R17	A90	A14 A18 A58 NoP R93 S07
	75-133	215/60R17	A90	
	75-133	215/65R17	A90	
	75-133	225/60R17	A12	
	75-133	235/55R17	A12	
	75-133	235/60R17	A12	
	75-133	245/55R17	A12	
Opel Grandland, -/X Z e2*2007/46*0597*.. - incl. Facelift 2021	75-133	205/65R17	A90	A14 A18 A58 NoP S07
	75-133	215/60R17	A90	
	75-133	215/65R17	A90	
	75-133	225/60R17	A12	
	75-133	235/55R17	A01 A12 K2b	
	75-133	235/60R17	A01 A12 K2b	
	75-133	245/55R17	A01 A12 K1a K2b	
Opel Grandland, -/X - Hybrid Z e2*2007/46*0597*.. - incl. Facelift 2021	110-147	205/65R17	A90 130	A14 A18 A57 Z17 S07
	110-147	215/60R17	A90 130	
	110-147	215/65R17	A90 130	
	110-147	225/60R17	A12 130	
	110-147	235/55R17	A01 A12 K2b 130	
	110-147	235/60R17	A01 A12 K2b 130	
	110-147	245/55R17	A01 A12 K1a K2b 130	

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. 55811224 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 4 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Peugeot 3008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021	73-133	205/65R17	A90	A14 A18 A58 NoP S07
	73-133	215/60R17	A90	
	73-133	215/65R17	A90	
	73-133	225/60R17	A12	
	73-133	235/55R17	A01 A12 K2b	
	73-133	235/60R17	A01 A12 K2b	
	73-133	245/55R17	A01 A12 K1a K2b	
Peugeot 3008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021	73-133	205/65R17	A90	A14 A18 A58 NoP R93 S07
	73-133	215/60R17	A90	
	73-133	215/65R17	A90	
	73-133	225/60R17	A12	
	73-133	235/55R17	A12	
	73-133	235/60R17	A12	
	73-133	245/55R17	A12	
Peugeot 3008 Hybrid M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021	133, 147	205/65R17	A90 130	A14 A18 A57 S07
	133, 147	215/60R17	A90 130	
	133, 147	215/65R17	A90 130	
	133, 147	225/60R17	A12 130	
	133, 147	235/55R17	A01 A12 K2b 130	
	133, 147	235/60R17	A01 A12 K2b 130	
	133, 147	245/55R17	A01 A12 K1a K2b 130	
Peugeot 308, 308SW (II) L e2*2007/46*0405*.. - incl. Facelift 2021	60-115	205/50R17	A90	A14 A18 A58 Car Flh V17 S02
	60-115	215/45R17	A90	
	60-165	225/45R17	A90	
Peugeot 308, 308SW (III) F e2*2007/46*0628*13-.. - incl. Facelift 2021	81-132	225/45R17	A90	A14 A18 A58 Car MpH NoE V17 Y85 S07
	81-96	205/50R17	A90 R37 T93	
	81-96	215/45R17	A39 R37 T91	
Peugeot 407 Coupé 6*...*; 6****; 6 e2*2001/116* 0295,0297, 0328,0332*.. e2*2001/116*0369*.. - incl. Facelift 2021	100, 120	215/55R17	A63 T93	A14 A18 B03 Cpe S02
	100, 120	225/50R17	A12 T93	
	100, 120	235/50R17		
Peugeot 407, 407SW 6*...*; 6****; 6 e2*2001/116* 0292-0297,0312, 0328,0330-0332, 0336,0346,0352*.. e2*2001/116*0369*.. e3*2007/46*0062*.. - incl. Facelift 2021	80-120	205/55R17	A31 R37	A14 A18 Car Lim V17 S01
	80-120	215/55R17	A01 A30 G03	
	80-155	215/50R17	A30 T90	
	80-155	225/50R17	A12	
	80-155	235/50R17	A01 A12 G16 K1a K2b	
	93-155	215/55R17	A30 R09	
Peugeot 408 F e2*2007/46*0628*.. - incl. Facelift 2021	96, 100	205/65R17	A33	A14 A18 A58 KMV Lim NoE NoP S07
	96, 100	215/65R17	A90	
	96, 100	225/60R17	A91	
	96, 100	235/60R17	A01 A12 K1a K1b K2b	
	96, 100	245/55R17	A01 A12 K1c K2b	

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. 55811224 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 5 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Peugeot 408 PHEV F e2*2007/46*0628*.. - Plug-in Hybrid	110, 132	205/65R17	A33	A14 A18 A58 KMV Lim NoE S07
	110, 132	215/65R17	A90	
	110, 132	225/60R17	A91	
	110, 132	235/60R17	A01 A12 K1a K1b K2b	
	110, 132	245/55R17	A01 A12 K1c K2b	
Peugeot 5008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021	73-133	205/65R17	A90	A14 A18 A58 NoP S07
	73-133	215/60R17	A90	
	73-133	215/65R17	A90	
	73-133	225/60R17	A12	
	73-133	235/55R17	A12	
	73-133	235/60R17	A12	
	73-133	245/55R17	A12	
Peugeot 5008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021	73-133	205/65R17	A90	A14 A18 A58 NoP R93 S07
	73-133	215/60R17	A90	
	73-133	215/65R17	A90	
	73-133	225/60R17	A12	
	73-133	235/55R17	A12	
	73-133	235/60R17	A12	
	73-133	245/55R17	A12	
Peugeot 508 (I) 8 e2*2007/46*0080*.. e2*2007/46*0081*.. - incl. Facelift 2021	82-122	215/50R17	A11 T95 130	A14 A18 A58 Car Lim S04
	82-122	215/55R17	A33 130	
	82-122	225/50R17	A01 A12 K2b 130	
	82-122	235/50R17	A01 A12 K1a K2b K6m 130	
	82-122	235/50R17	A01 A12 K1a K2b K6m 130	
Peugeot 508 (II) F e2*2007/46*0628*.. - incl. Facelift 2021	96-165	215/55R17	A90	A14 A18 A58 Car Lim NoP V17 S07
	96-165	225/50R17	A12	
	96-165	235/50R17	A12	
Peugeot 508 (II) Hybrid F e2*2007/46*0628*.. - Plug-In Hybrid	133	215/55R17	A90 130	A14 A18 A58 Car Lim V17 S07
	133	225/50R17	A12 130	
	133	235/50R17	A12 130	
Peugeot 607 9 / 9**** e2*98/14*0199*.. - incl. Facelift 2021	79-152	215/50R17	R37 T90	A11 A14 A18 B03 Pe8 S05
	79-152	225/50R17		
Peugeot Partner (IV) E e2*2007/46*0625*.. - 15 Zoll Serie	55-81	205/50R17		A12 A14 A18 A58 A59 KOV NoE X16 S07
	55-81	215/45R17	T91	
	55-81	225/45R17		
Peugeot Partner (IV) E e2*2007/46*0625*.. - incl. Facelift 2021	55-96	205/50R17	T89 T93 130	A12 A14 A18 A58 KOV NoE X99 S07
	55-96	205/55R17	T91 T95 130	
	55-96	215/50R17	T91 T95 130	
	55-96	225/45R17	T91 T94 130	
	55-96	225/50R17	A01 K1a K2b 130	
Peugeot Rifter E e2*2007/46*0624*.. - incl. Facelift 2021	56-96	215/55R17	A91 130	A14 A18 A58 KMV NoE S07
	56-96	215/60R17	A12 130	
	56-96	225/55R17	A12 130	
Peugeot Rifter E e2*2007/46*0625*.. - incl. Facelift 2021	56-96	215/55R17	A91 T94 T98 130	A14 A18 A58 KMV NoE S07
	56-96	215/60R17	A12 130	
	56-96	225/55R17	A12 130	

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. 55811224 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 6 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Proace City E, E(EU,N), -/TMG e2*2007/46*0686*.. e13*2007/46*2270*..	55-96	205/50R17	T89 T93 130	A12 A14 A18 A58 KOV NoE X15 X99 S07
	55-96	205/55R17	T91 T95 130	
	55-96	215/50R17	T91 T95 130	
	55-96	225/45R17	T91 T94 130	
	55-96	225/50R17	A01 K1a K2b 130	
Toyota Proace City E, E(EU,N), -/TMG e2*2007/46*0686*.. e13*2007/46*2270*.. - 15 Zoll Serie	55-81	205/50R17	T89 T93	A12 A14 A18 A58 A59 KOV NoE Z15 S07
	55-81	215/45R17	T91	
	55-81	225/45R17		
Toyota Proace City Verso E, E(EU,M), -/TMG e2*2007/46*0685*.. e13*2007/46*2269*..	75-96	205/50R17	T89 T93	A12 A14 A18 A58 KOV NoE X15 X99 S07
	75-96	205/55R17	T91 T95	
	75-96	215/50R17	T91 T95	
	75-96	225/45R17	T91 T94	
	75-96	225/50R17	A01 K1a K2b	
Volvo C70 N e4*96/27, 98/14, 2001/116*0015*..	120-180	215/45R17	R37	A12 A14 A18 B02 B03 Cbo Cpe S06
	120-180	225/45R17		
Volvo S60, -/BiFuel R, H e9*98/14, 2001/116* 0036,0044*..	85-191	205/50R17	R37	A12 A14 A18 B02 B03 V00 V17 S03
	85-191	215/45R17	R37 T87 T88	
	85-191	225/45R17		
Volvo S80, -/BiFuel T, K e9*96/79,98/14, 2001/116* 0028,0043*..	96-166	215/50R17	R37	A12 A14 A18 B02 NBF V00 V17 S03
	96-200	215/50R17	M+S	
	96-200	225/50R17		
	96-200	235/45R17	R70	
Volvo V70, -/BiFuel S, J e4*98/14,2001/116* 0040,0061*..	85-191	205/50R17	R37 T89 T93	A12 A14 A18 B02 B03 V00 V17 X7V S03
	85-191	215/45R17	R37 T88 T91	
	85-191	225/45R17		
	85-191	225/50R17	A01 K45 LV2 R09	
Volvo XC70; V70 XC S e4*98/14*0040*.. e4*2001/116*0040*.. - XC (Cross Country)	120-154	215/60R17	A30	A14 A18 B02 KMV S03
	120-154	225/55R17	A12	
	120-154	235/50R17	A01 A12 K1a K25 K66	

**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.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55811224** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
 G.M.P. GROUP SRL

Seite 7 von 14

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profilen) 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.

Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	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.

Betrifft Räder ohne Zentrierung und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858): Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

### Spezielle Auflagen und Hinweise

**130** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 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.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55811224** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 8 von 14

**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.

**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.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den 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.

**A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**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, o.ä.)

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

**A59** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**A63** Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

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

**A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 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.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55811224** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 9 von 14

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern bzw. Serienreifen 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, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

**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.

**G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 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.

**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.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55811224** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 10 von 14

**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.

**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.

**K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.

**K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K6m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm hinter bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 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).

**LV2** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 235/45R17, 235/50R17 bzw. 235/40R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind, ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages (Volvo-Teile-Nr. 9473207) 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.

**MpH** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plug-in Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**NBF** Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

**NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**Pe8** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 309 mm an Achse 1.

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

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55811224** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 11 von 14

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**R93** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit wahlweiser Serienbereifung 235/50R19 (u.a. Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**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.

**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.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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.

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

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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.

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. 55811224 (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
 G.M.P. GROUP SRL

Seite 12 von 14

**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.

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 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.

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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.

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 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.

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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.

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

**V17** 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	195/40R17	215/35R17
Nr. 2	195/45R17	215/40R17
Nr. 3	205/40R17	225/35R17
Nr. 4	205/45R17	235/40R17
Nr. 5	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 6	205/55R17	225/50R17
Nr. 7	215/40R17	245/35R17
Nr. 8	215/45R17	235/40R17, 245/40R17
Nr. 9	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 10	215/55R17	235/50R17
Nr. 11	225/45R17	245/40R17, 255/40R17
Nr. 12	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 13	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 14	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 15	235/50R17	255/45R17
Nr. 16	235/55R17	255/50R17
Nr. 17	235/60R17	255/55R17
Nr. 18	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 19	255/45R17	285/40R17

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.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55811224** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 13 von 14

**X15** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 15 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X16** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 16 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

**X87** Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X99** Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/65R16 ww. 215/60R17 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Y82** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 21 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

**Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z16** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z17** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 10. Oktober 2024 in Lamsheim statt.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55811224** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7J X 17 H2 Typ CARTESIO 177  
G.M.P. GROUP SRL

Seite 14 von 14

**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 September 2024.

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, 10. Oktober 2024



Schmidt

00436052.DOC

§22 55765\*00