

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
Hersteller G.M.P. GROUP SRL

Seite 1 von 12

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell ASTRAL
Typ ASTRAL 1665
Radgröße 6,5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
ASTR65 1635166	ASTRAL 1665 PCD 5X112 ET35 / Ø73,1-Ø66,6	5/112/66,6	35	750	2254

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51985
Herstellerzeichen G.M.P.GROUP
Radtyp und Ausführung ASTRAL1665
Radgröße 6,5Jx16H2
Einpresstiefe ET...(s.o.)
Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	130	28
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	130	24
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	180	30

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 Mercedes-Benz
Ssangyong
Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. - nur mit ESP	103	195/50R16	K41 K42 K46 K56 M+S R35	A01 A12 A14 A18 A60 DBA K1c K2c S03
	44-103	205/45R16	K41 K42 K46 K56 R35	
	44-75	195/45R16	K42 K46 K56 R37	
	55-92	195/50R16	K41 K42 K46 K56 R09 R35	
A-Klasse 169 e1*2001/116*0288*..	60-142	195/55R16	K1c K2b K42	A01 A12 A14 A18 S01
	60-142	205/50R16	K14 K1c K2a K2b K41 K42	
	60-142	205/55R16	G01 K14 K1c K2a K2b K41 K42 K44 K56	
A-Klasse 176, 245G e1*2007/46*0928*.. e1*2001/116* 0470*04-..	66-135	205/55R16	K1a K2b	A01 A12 A14 A18 A57 Flh V00 V16 S01
	66-135	215/55R16	K1c K2b K4i K5d K6g K8h	
	66-135	225/50R16	K1c K2c K4i K5d K6g K8h	
	66-90	195/55R16	K2b R37 T87 T91	
	66-90	195/60R16	K2b R37	
	66-90	205/50R16	K1a K2b R37 T87 T91	
A-Klasse F2A e1*2007/46*1829*..	70-120	205/60R16	K5d	A01 A12 A14 A18 A58 F23 Lim NoP V16 Y85 Z16 S01
	70-120	215/55R16	K1a K1b K2b K5d K6f K7a	
	70-120	225/55R16	K1c K2b K5d K6f K7i K8h	
A-Klasse F2A e1*2007/46*1829*..	110	205/60R16	K5d	A01 A12 A14 A18 A58 F24 Lim NoP V00 V16 Y85 Z16 S01
	110	215/55R16	K1a K1b K2b K5d K6f K7a	
	110	225/55R16	K1c K2b K5d K6f K7i K8h	
B-Klasse 245 e1*2001/116*0314*..	70,85	195/55R16	K42 R37	A01 A12 A14 A18 V16 S01
	70,85	195/60R16	K42 R37	
	70,85	205/50R16	K1a K1b K2b K41 K42 R37	
	70-142	195/55R16	K42 M+S	
	70-142	205/50R16	K1a K1b K2b K41 K42 M+S	
	70-142	205/55R16	K1a K1b K2b K41 K42	
	70-142	215/50R16	K1c K2b K41 K42 K44 K56	
	70-142	225/50R16	K1c K2b K41 K42 K44 K56	
B-Klasse 246, 245G e1*2007/46*0751*.. e1*2001/116* 0470*04-.. - incl. Facelift 2014	66-135	205/55R16	K2b	A01 A12 A14 A18 A57 NoE V00 V16 S01
	66-135	215/55R16	K1a K1b K2b	
	66-135	225/50R16	K1c K2c K4i K5c K8h	
	66-90	195/55R16	K2b R37 T87 T91	
	66-90	195/60R16	K2b R37	
	66-90	205/50R16	K2b R37 T87 T91	
B-Klasse F2B e1*2007/46*1909*..	70-120	205/60R16	K2b K5d	A01 A12 A14 A18 A58 F24 NoP V16 Z16 S01
	70-120	215/55R16	K1a K2b K5d K6f K7a	
	70-120	225/55R16	K1c K2b K4i K5d K6f K7i	
B-Klasse F2B e1*2007/46*1909*..	70-120	205/60R16	K2b K4i K5d K6f	A01 A12 A14 A18 A58 F23 NoP V16 Z16 S01
	70-120	215/55R16	K1a K2b K4i K5d K6f K7a K8h	
	70-120	225/55R16	K1c K2b K4i K5d K6f K7i K8h	
B-Klasse electric drive 245G e1*2001/116*0470*.. (28kWh-Batterie)	65 (132)	205/60R16		A12 A14 A18 A58 Flh KMV S01
	65 (132)	215/55R16		
	65 (132)	225/55R16	A01 K5w K6w	

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 3 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-125	205/55R16		A10 A14 A18 B03 V16 S03
	75-125	225/50R16		
C-Klasse 204 e1*2001/116* 0431*29-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	85-120	195/65R16	A10 R37	A14 A18 A58 B33 Lim NoP V16 S01
	85-155	205/60R16	A91	
	85-155	215/55R16	A12	
	85-155	215/60R16	A12	
	85-155	225/55R16	A01 A12 K1a K1b K2b	
C-Klasse 204 e1*2001/116*0431*.. - Limousine/Coupe - incl. Facelift 2011 (FIN: WDD204...)	88,100,115	195/60R16		A12 A14 A18 A58 B03 Cpe Lim V16 S01
	88,100,115	205/55R16		
	88,100,115	225/50R16	A01 K1c K2b K41 K42 K56	
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	75-125	205/55R16	A10	A14 A18 B03 Cpe V16 S03
	75-125	225/50R16	A32	
C-Klasse T-Modell 203K e1*98/14*0158*..	75-125	205/55R16		A10 A14 A18 B03 Car V16 S03
	75-125	225/50R16		
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116* 0457*25-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	85-120	195/65R16	A10 R37 T92	A14 A18 A58 B33 Car NoP V16 S01
	85-155	205/60R16	A91 T92 T96	
	85-155	215/55R16	A12	
	85-155	215/60R16	A12	
	85-155	225/55R16	A01 A12 K1a K1b K2b	
CLA-Klasse 117, 245G e1*2007/46*1007*.. e1*2001/116* 0470*04-..	80, 90	195/55R16	K2b R37 T87 T91	A01 A12 A14 A18 A57 Lim V00 V16 S01
	80, 90	195/60R16	K2b R37	
	80, 90	205/50R16	K1a K1b K2b R37 T87 T91	
	80-135	205/55R16	K1a K1b K2b	
	80-135	215/55R16	K1c K2b K4i K5d K6g K8h	
	80-135	225/50R16	K1c K2c K4i K5d K6g K8h	
CLA-Klasse F2CLA e1*2007/46*1912*..	85-120	205/60R16	K2b K5d	A01 A12 A14 A18 A58 F24 Lim NoP V16 Z16 S01
	85-120	215/60R16	K1a K1b K2b K5d	
	85-120	225/55R16	K1a K1b K2b K4i K5d K6f K7a	
CLA-Klasse Shooting Brake 245G e1*2001/116* 0470*12-..	80-135	205/55R16	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A18 A57 Car V00 V16 S01
	80-135	215/55R16	K1c K2b K4i K5d K6g K8h	
	80-135	225/50R16	K1c K2c K4i K5d K6g K8h	
CLA-Klasse Shooting Brake F2CLA e1*2007/46*1912*..	85-120	205/60R16	K2b K5d	A01 A12 A14 A18 A57 Car F24 NoP V00 V16 Z16 S01
	85-120	215/60R16	K1a K1b K2b K5d	
	85-120	225/55R16	K1a K1b K2b K4i K5d K6f K7a	
CLC-Klasse 203CL e1*98/14*0159*19-..	75-135	195/60R16	A10 R09	A14 A18 B03 Cpe V16 S03
	75-135	205/55R16	A10	
	75-135	225/50R16	A12	

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 4 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*..	100-135	205/55R16	A10 M+S	A14 A18 B03 Cbo Cpe S03
Vaneo 414 e1*98/14*0185*.. e1*2001/116*0185*..	55-92	195/50R16	K1c T84 T88	A01 A12 A14 A18 S04
	55-92	205/45R16	K1c T83 T87	
V-Klasse/Vito (III) 639/2, 639/4 e1*2007/46*0457*09-.. e1*2007/46*0458*08-.. (Baureihe 447) - nur Heckantrieb - incl. Marco Polo, Mixto,..	100-140	195/65R16C	A10 R09 R35 150	A14 A18 A58 AHa B03 B29 NoE S05
	100-140	205/65R16	A10 T99 150	
	100-140	205/65R16C	A10 150	
	100-140	215/60R16	A01 A12 K2b T99 150	
	100-140	215/60R16C	A01 A12 K2b 150	
	100-140	215/65R16	A01 A12 K2b T02 T98 150	
	100-140	215/65R16C	A01 A12 K2b 150	
	100-140	225/60R16	A01 A12 K1a K1b K2b K5k T02 T98 150	
	100-140	225/60R16C	A01 A12 K1a K1b K2b K5k 150	
V-Klasse/Vito (III) 639/2, 639/4 e1*2007/46*0457*09-.. e1*2007/46*0458*08-.. (Baureihe 447) - nur Frontantrieb	65-100	195/65R16C	A13 R09 R35 150	A14 A18 A58 AFa B29 NoE S05
	65-100	205/65R16	A13 T99 150	
	65-100	205/65R16C	A13 150	
	65-100	215/60R16	A01 A12 K2b T99 150	
	65-100	215/60R16C	A01 A12 K2b 150	
	65-100	215/65R16	A01 A12 K2b T02 T98 150	
	65-100	215/65R16C	A01 A12 K2b 150	
	65-100	225/60R16	A01 A12 K1a K1b K2b K5k T02 T98 150	
	65-100	225/60R16C	A01 A12 K1a K1b K2b K5k 150	
SsangYong Tivoli 2WD XK e9*2007/46*6294*10-.. - ab MJ 2021	100, 120	205/65R16	A33 R09	A14 A18 A58 F23 S02
	100, 120	215/60R16	A01 A12 K1b K2b R63 Z18	
	100, 120	225/60R16	A01 A12 K1b K2b R63 Z18	
	94-120	205/60R16	A13	
	94-120	225/55R16	A01 A12 K1b K2b	
SsangYong Tivoli 2WD XK, XKG e9*2007/46* 6294*00-09; e50*2007/46*0198*..	84-95	205/55R16	A13 K2b	A01 A14 A18 A58 F23 V16 S02
	84-95	205/60R16	A13 K2b	
	84-95	215/55R16	A12 K1b K2b	
	84-95	225/50R16	A12 K1a K1b K2b	
	84-95	225/55R16	A12 K1a K1b K2b	
SsangYong Tivoli 4WD XK e9*2007/46* 6294*00-09	84-95	205/55R16	A13	A14 A18 A56 F24 S02
	84-95	205/60R16	A13	
	84-95	215/55R16	A01 A12 K1b	
	84-95	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b	
	84-95	225/55R16	A01 A12 K1a K1b K2b	
	100, 120	205/60R16	A13	A14 A18 A56 F24 S02
	100, 120	205/65R16	A33	
	100, 120	215/60R16	A01 A12 K1b K2b	
	100, 120	225/55R16	A01 A12 K1b K2b	
	100, 120	225/60R16	A01 A12 K1b K2b	

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 5 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
SsangYong Tivoli Grand/XLV 2WD XK e9*2007/46*6294*14-.. - ab MJ 2021	120	205/60R16	A13	A14 A18 A58 F23 S02
	120	205/65R16	A33 R09	
	120	215/60R16	A01 A12 K1b K2b R63 Z18	
	120	225/55R16	A01 A12 K1b K2b	
	120	225/60R16	A01 A12 K1b K2b R63 Z18	

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.

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 6 von 12

Spezielle Auflagen und Hinweise

150 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1500 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.

A10 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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

A14 Zum Auswuchten der 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.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

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

A56 Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A57 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

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

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

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

AFa Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit Frontantrieb.

AHa Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit Heckantrieb.

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 7 von 12

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).

B29 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330 mm an Achse 1.

B33 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm oder größer an Achse1.

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.

DBA Bei "5-Liter"-Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief / -schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert "5L" beschrieben und somit steuerbegünstigt sind (Fahrzeugausführungen mit ausschließlich 155/70R15 Serienbereifung), ist die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad- / Reifenkombinationen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) nur bei Streichung von "5L" mit entsprechender Umschlüsselung zulässig. Die unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich. Der Fz.-Halter ist über den evtl. möglichen Wegfall der Steuerbegünstigung zu informieren.

F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

F24 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

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

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 8 von 12

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.

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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.

K5c An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5k An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

K5w An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 9 von 12

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.

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.

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

K7i An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

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

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 (Battery Electric Vehicle "BEV").

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

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

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.

R63 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 205/65R16 (u. a. Fahrzeugschein, 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.

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 10 von 12

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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.

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 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.

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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.

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

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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.

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

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
Hersteller G.M.P. GROUP SRL

V16 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	185/60R16	205/55R16
Nr. 3	195/40R16	215/35R16
Nr. 4	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 5	195/50R16	215/45R16
Nr. 6	205/45R16	225/40R16
Nr. 7	205/50R16	225/45R16
Nr. 8	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 9	205/60R16	225/55R16
Nr. 10	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 11	215/55R16	235/50R16
Nr. 12	225/40R16	245/35R16
Nr. 13	225/50R16	245/45R16
Nr. 14	225/55R16	245/50R16
Nr. 15	225/60R16	245/55R16

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.

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

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

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 18. März 2024 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 Januar 2018.

§22 51985*03

Anlage 21 zum Prüfbericht Nr. **55814217** (2. Ausfertigung)

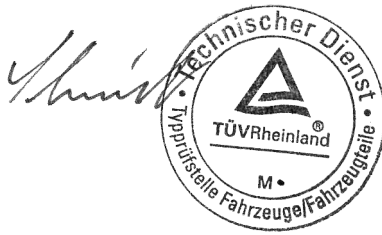
Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ ASTRAL 1665
G.M.P. GROUP SRL

Seite 12 von 12

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

Lamsheim, 18. März 2024



Schmidt

00424534.DOC JR-CS