

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. **55806815** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
 Hersteller MAK s.p.a.

Seite 1 von 10

Auftraggeber MAK s.p.a.
 Via C. Colombo, 14
 I-25013 Carpenedolo (BS)
 01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell WOLF
 Typ WF7590
 Radgröße 7,5J x 19H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| F | WF7590/F / Ø66,1-N-Ø76 | 5/114,3/66,1 | 35 | 725 | 2260 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50627
 Herstellerzeichen MAK
 Radtyp und Ausführung WF7590...(s.o)
 Radgröße 7,5J x 19H2
 Einpresstiefe ET...(s.o)
 Herkunftsmerkmal MAde in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|-------------|
| S01 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 110 | - | N8 |
| S02 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 115 | 27 | N18 |
| S03 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 105 | 27 | N18 |
| S04 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 130 | 28 | N17 |
| S05 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 115 | - | N8 |
| S06 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 27 | N18 |

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
 Mercedes-Benz
 Mitsubishi
 Nissan
 Renault

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. **55806815** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
MAK s.p.a.

Seite 2 von 10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Dacia Duster (II) 2WD SR (SR*H..) e2*2001/116* 0323*43-..; e2*2007/46*0013*12-.. - ab Modell 2018 | 66-110 | 225/45R19 | K1a K1b K2c | A01 A12 A14 A19 A58 F23 KOV S03 |
| | 66-110 | 235/45R19 | K1c K2c K3s | |
| Dacia Duster (II) 2WD SR (SR*H..) e2*2001/116* 0323*43-..; e2*2007/46*0013*12-.. - ab Modell 2018 - mit Radhaus- Verbreiterungen | 66-110 | 225/45R19 | | A12 A14 A19 A58 F23 KMV S03 |
| | 66-110 | 235/45R19 | A01 K1a K1b K2b K3s | |
| Dacia Duster (II) 4WD SR (SR*H..) e2*2001/116* 0323*43-..; e2*2007/46*0013*12-.. - ab Modell 2018 | 80-110 | 225/45R19 | K1a K1b K2c | A01 A12 A14 A19 A56 F24 KOV S03 |
| | 80-110 | 235/45R19 | K1c K2c K3s | |
| Dacia Duster (II) 4WD SR (SR*H..) e2*2001/116* 0323*43-..; e2*2007/46*0013*12-.. - ab Modell 2018 - mit Radhaus- Verbreiterungen | 80-110 | 225/45R19 | | A12 A14 A19 A56 F24 KMV S03 |
| | 80-110 | 235/45R19 | A01 K1a K1b K2b K3s | |
| MB Citan (II) MFK e2*2018/858*00015*.. | 55-96 | 225/40R19 | G01 T93 | A01 A12 A14 A19 A58 KOV NoE NoP S06 |
| MB Citan Tourer (II) MFK e2*2018/858*00014*.. | 55-96 | 225/40R19 | T89 T93 | A12 A14 A19 A58 KOV NoE NoP S06 |
| Mitsubishi ASX (II) RJB e2*2007/46*0684*21-.. | 67-116 | 225/45R19 | A90 | A14 A19 A58 F23 NoE NoP S06 |
| | 67-116 | 235/45R19 | A12 | |
| Mitsubishi ASX (II) PHEV RJB e2*2007/46*0684*21-.. | 68 | 225/45R19 | A90 | A14 A19 A58 F24 S06 |
| Nissan Ariya FE0E e13*2018/858*00237*. . - Elektro | 45, 90 | 235/55R19 | 145 | A12 A14 A19 A57 S01 |
| | 45, 90 | 245/50R19 | A01 K2b 145 | |
| | 45, 90 | 255/50R19 | A01 K1a K2b 145 | |

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. **55806815** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
MAK s.p.a.

Seite 3 von 10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Nissan Juke (I) 2WD F15 e11*2007/46*0132*..; e3*2007/46*0162*.., e5*2007/46*1031*.. - incl. Facelift 2014 | 69-147 | 225/40R19 | | A12 A14 A19 A58 S01 |
| Nissan Juke (I) 4WD F15 e11*2007/46*0132*.., e5*2007/46*1031*.. - incl. Facelift 2014 | 140, 147 | 225/40R19 | K2b | A01 A12 A14 A19 A56 S01 |
| Nissan Juke (I) Nismo RS F15 e11*2007/46*0132*.., e5*2007/46*1031*.. | 157, 160 | 225/40R19 | | A12 A14 A19 A57 S01 |
| Nissan Juke (II) 2WD F16 e9*2007/46*6697*.. | 69-86 | 225/45R19 | A90 | A14 A19 A58 NoE NoP S02 |
| | 69-86 | 235/45R19 | A12 | |
| Nissan Leaf (II) ZE1 e9*2007/46*6537*.. - (40, 62 kWh-Batterie) - max.Leistung: 110, 160kW | 90 | 225/35R19 | K6f T88 | A01 A12 A14 A19 A58 S05 |
| Nissan Murano Z50 e1*2001/116*0298*.. | 172 | 255/50R19 | K1c K2a K2b | A01 A12 A14 A19 S01 |
| Nissan Pulsar C13 e9*2007/46*3086*.. | 81-140 | 215/35R19 | T85 | A12 A14 A19 A58 Flh S05 |
| | 81-140 | 225/35R19 | A01 K1c K2b | |
| Nissan Qashqai (II) J11 e11*2007/46*0963*..; e5*2007/46*1029*.. | 81-120 | 225/45R19 | A91 | A14 A19 A57 S02 |
| | 81-120 | 235/45R19 | A12 | |
| Nissan Qashqai (III) J12 e9*2018/858*11042*.. - ohne e-Power | 103, 116 | 225/50R19 | | A12 A14 A19 A58 F23 NoE NoP S02 |
| | 103, 116 | 235/50R19 | A01 K3k K6w | |
| | 103, 116 | 245/45R19 | A01 K3k K6w | |
| Nissan Qashqai (III) J12 e9*2018/858*11042*.. - ohne e-Power | 103, 116 | 225/50R19 | | A12 A14 A19 A57 F24 NoE NoP S02 |
| | 103, 116 | 235/50R19 | A01 K3k | |
| | 103, 116 | 245/45R19 | A01 K3k | |
| Nissan Qashqai (III) e-Power J12 e9*2018/858*11042*.. | 116 | 235/50R19 | K3k K6w | A01 A12 A14 A19 A58 F23 S02 |
| | 116 | 245/45R19 | K3k K6w | |

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. 55806815 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
MAK s.p.a.

Seite 4 von 10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Nissan Townstar NFK e2*2018/858*00025*.. | 96 | 225/40R19 | G01 T93 | A01 A12 A14 A19 A58 A60 B41 KOV NoE NoP S06 |
| Nissan Townstar Kombi NFK e2*2018/858*00024*.. | 96 | 225/40R19 | T89 T93 | A12 A14 A19 A58 B41 KOV NoE NoP S06 |
| Nissan X-Trail (III) T32 e13*2007/46*1456*.. | 96-130 | 225/55R19 | A13 | A14 A19 A57 S01 |
| | 96-130 | 235/50R19 | A33 | |
| | 96-130 | 245/50R19 | A01 A12 K1c K2c K4i K6a K6v | |
| | 96-130 | 255/50R19 | A01 A12 K1c K2c K4i K6a K6v | |
| Nissan X-Trail (IV) 2WD T33 e13*2018/858*00293*. . | 116, 120 | 235/55R19 | | A12 A14 A19 A58 S01 |
| | 116, 120 | 245/50R19 | | |
| | 116, 120 | 255/50R19 | A01 K2c | |
| Nissan X-Trail (IV) 4x4 T33 e13*2018/858*00293*. . - e-4orce | 116 | 235/55R19 | | A12 A14 A19 A56 S01 |
| | 116 | 245/50R19 | | |
| | 116 | 255/50R19 | | |
| Renault Arkana RJL e6*2018/858*00003*.. | 69-116 | 215/50R19 | | A12 A14 A19 A58 NoE NoP S05 |
| | 69-116 | 225/45R19 | | |
| | 69-116 | 235/45R19 | | |
| Renault Austral RHN e9*2018/858*30002*.. | 96-116 | 205/55R19 | A33 | A14 A19 A58 F23 NoE NoP S06 |
| | 96-116 | 215/50R19 | A91 | |
| | 96-116 | 225/50R19 | ASo | |
| | 96-116 | 235/50R19 | A01 A12 K1a | |
| | 96-116 | 245/45R19 | A12 | |
| Renault Captur (II) RJB e2*2007/46*0684*.. | 67-116 | 225/45R19 | A90 | A14 A19 A58 F23 NoE NoP S06 |
| | 67-116 | 235/45R19 | A12 | |
| Renault Captur E- Tech (II) RJB e2*2007/46*0684*.. - Plug-in Hybrid | 68 | 225/45R19 | A90 | A14 A19 A58 F24 S06 |
| Renault Espace (V) RFC e2*2007/46*0470*.. | 96-165 | 235/50R19 | | A12 A14 A19 A58 L06 S04 |
| | 96-165 | 235/55R19 | | |
| | 96-165 | 245/50R19 | A01 K8f | |
| | 96-165 | 255/50R19 | A01 K1a K8f | |
| Renault Fluence Z e2*2001/116*0373*..; e2*2007/46*0010*.. - Limousine | 63-103 | 225/40R19 | K2b K8f | A01 A12 A14 A19 Sth S06 |
| | 63-103 | 235/35R19 | K2b K8f | |
| Renault Kadjar 2WD RFE e2*2007/46*0475*.. | 81-120 | 225/45R19 | A91 | A14 A19 A58 F23 S06 |
| | 81-120 | 235/45R19 | A12 | |

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. **55806815** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
 MAK s.p.a.

Seite 5 von 10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| Renault Kadjar 4WD RFE e2*2007/46*0475*.. | 96, 110 | 225/45R19 | A91 | A14 A19 A56 F24 S06 |
| | 96, 110 | 235/45R19 | A12 | |
| Renault Kangoo (III) RFK e2*2018/858*00001*.. | 55-96 | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A19 A58 B41 KOV NoE NoP S06 |
| | 55-96 | 225/40R19 | T89 T93 | |
| Renault Kangoo Rapid (III) RFK e2*2018/858*00002*.. | 55-96 | 225/40R19 | G01 T93 | A01 A12 A14 A19 A58 B41 KOV NoE NoP S06 |
| Renault Koleos RZG e11*2007/46* 3255*00-04; e6*2007/46*0269*.. | 96-140 | 225/55R19 | A33 | A14 A19 A57 S01 |
| | 96-140 | 235/50R19 | A91 | |
| | 96-140 | 245/50R19 | A01 A12 K2b | |
| | 96-140 | 255/50R19 | A01 A12 K1c K2c | |
| Renault Megane (IV) RFB e2*2007/46*0546*.. | 66-120 | 215/35R19 | K8c T85 | A01 A12 A14 A19 A58 Car Flh L05 NoP S06 |
| | 66-121 | 225/35R19 | K2b K8c T88 | |
| Renault Megane GT(IV) RFB e2*2007/46*0546*.. | 120, 151 | 225/35R19 | K8c T88 | A01 A12 A14 A19 A58 Car Flh L04 S06 |

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.

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. **55806815** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
 MAK s.p.a.

Seite 6 von 10

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

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

145 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1450 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.

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.

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. **55806815** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
MAK s.p.a.

Seite 7 von 10

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

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 u. ä.)

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

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

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.

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

ASo Es sind nur spezielle Gewebeschneeketten bzw. Textilschneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

B41 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit Scheibenbremsen an der Hinterachse.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

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.

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.

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. **55806815** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
MAK s.p.a.

Seite 8 von 10

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.

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.

K3k An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Frontschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

K4i An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K6a An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

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

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

K8f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm bis 100 mm vor Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. **55806815** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
MAK s.p.a.

Seite 9 von 10

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

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

L04 Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L05 Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L06 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

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).

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.

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

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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.

Anlage 7 zum Prüfbericht Nr. **55806815** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5J x 19H2 Typ WF7590
MAK s.p.a.

Seite 10 von 10

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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 16. März 2023 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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2019.

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, 16. März 2023




Schmidt

00406380.DOC JR-CS



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 7½ J x 19 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 7½ J x 19 H2

Genehmigungsnummer: **50627*09**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
WF7590



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **50627*09**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
On the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
Technischer Dienst der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
17.03.2023
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
55806815 (10. Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **50627*09**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report

4 - 9

2, 3

1

2. Ausfertigung

3. Ausfertigung

9. Ausfertigung

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.

The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
Siehe Prüfbericht
See test report



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **50627*09**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
15. Datum: **27.03.2023**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Nino Pommerencke



Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **50627*09**
Approval No.

Ausgabedatum: **22.07.2015**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **27.03.2023**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

| Prüfbericht(e) Nr.: Test report(s) No.: | Datum: Date |
|--|-------------------|
| 55806815 (1. Ausfertigung) | 15.07.2015 |
| 55806815 (2. Ausfertigung) | 18.12.2015 |
| 55806815 (3. Ausfertigung) | 17.05.2017 |
| 55806815 (4. Ausfertigung) | 16.01.2018 |
| 55806815 (5. Ausfertigung) | 23.07.2018 |
| 55806815 (6. Ausfertigung) | 24.01.2019 |
| 55806815 (7. Ausfertigung) | 24.09.2019 |
| 55806815 (8. Ausfertigung) | 20.03.2020 |
| 55806815 (9. Ausfertigung) | 29.07.2020 |
| 55806815 (10. Ausfertigung) | 17.03.2023 |

| Beschreibungsbogen Nr.: Information document No.: | Datum: Date |
|--|-------------------|
| WF7590 | 04.06.2015 |
| WF7590 | 02.03.2023 |

| Liste der Änderungen: List of modifications: | Datum: Date |
|---|----------------|
| Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes See appendix "Liste der Änderungen" of the test report | |



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **50627*09**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 50627

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **50627*09**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**