

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
 Hersteller MAK s.p.a.

Seite 1 von 13

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell SPECIALE  
 Typ EC9021  
 Radgröße 9Jx21EH2+  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| GDX        | EC9021 GDX / ohne Ring          | 5/108/63,4  | 35                    | 800             | 2300                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 51862  
 Herstellerzeichen MAK  
 Radtyp und Ausführung EC9021..(s.o.)  
 Radgröße 9Jx21EH2+  
 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 M12x1,5             | Kegel 60° | 135               | -                | N250519-C   |
| S02 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 130               | -                | N250519-C   |
| S03 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 125               | -                | N250519-C   |
| S04 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 140               | 28               | B450L28519  |
| S05 | Serienschraube M14x1,5     | Kegel 60° | 140               | 34               | O.E         |
| S06 | Serienmutter M14x1,5       | Kegel 60° | 135               | -                | O.E         |
| S07 | Serienmutter M14x1,5       | Kegel 60° | 140               | -                | O.E         |
| S08 | Serienmutter M14x1,5       | Kegel 60° | 125               | -                | O.E         |
| S09 | Mutter M14x1,5             | Kegel 60° | 204               | -                | N450521-F   |

**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 Ford  
 Jaguar  
 Land Rover  
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
MAK s.p.a.

Seite 2 von 13

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|--|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| Ford Kuga (I)<br>DM2<br>e13*2001/116*<br>0109*19-31  | 100-147    | 245/35R21 | K1a K1b K2b                             | A01 A12 A14<br>A18 A57 B02<br>S02 |
|  | 100-147    | 255/30R21 | K1c K2a K2b                             |                                   |
|  | 100-147    | 265/30R21 | K1c K2a K2b K41 K42                     |                                   |
| Ford Kuga (II)<br>DM2<br>e13*2001/116*<br>0109*31-..<br>- ab Modell 2013<br>- incl. Facelift 2016                | 85-178     | 245/30R21 | K1c K2a K2b T91                         | A01 A12 A14<br>A18 A57 S01        |
|  | 85-178     | 245/35R21 | G01 K1c K2a K2b                         |                                   |
| Ford Kuga (III)<br>DFK<br>e13*2007/46*2188*..<br>e13*2007/46*2188*..<br>e13*2018/858*00042*<br>.                 | 88-140     | 245/40R21 | K1c K2b K4w K6y                         | A01 A12 A14<br>A18 A57 NoP<br>S01 |
|  | 88-140     | 255/35R21 | K1c K2a K2b K3i K4w K5v K6y             |                                   |
|  | 88-140     | 255/40R21 | K1c K2a K2b K3i K4w K5v K6y             |                                   |
|  | 88-140     | 265/35R21 | K1c K2a K2b K3i K4w K5x K6y K8e         |                                   |
| Ford Kuga (III) Plug-in<br>Hybrid<br>DFK, DFHK<br>e13*2007/46*2188*..<br>e13*2018/858*00042*<br>.                | 112        | 245/40R21 | K1c K2b K4w K6y                         | A01 A12 A14<br>A18 A58 S01        |
|  | 112        | 255/35R21 | K1c K2a K2b K3i K4w K5v K6y             |                                   |
|  | 112        | 255/40R21 | K1c K2a K2b K3i K4w K5v K6y             |                                   |
| Ford Mustang Mach-E<br>LSK<br>e13*2007/46*2387*..<br>- Elektro   | 100,124    | 245/40R21 | K1c K2c K4i K6w K8e T00                 | A01 A12 A14<br>A18 A57 S09        |
|  | 100,124    | 255/35R21 | K1c K2c K4i K6w K8e T98                 |                                   |
|  | 100,124    | 255/40R21 | K1c K2c K4i K5x K6u K8r                 |                                   |
| Jaguar F-Pace<br>DC<br>e11*2007/46*3324*..<br>e5*2007/46*1047*::   | 120-280    | 265/40R21 | K1a K1b                                 | A01 A12 A14<br>A18 A57 S08        |
|  | 120-280    | 265/45R21 | K1a K1b                                 |                                   |
|  | 120-280    | 275/40R21 | K1a K1b                                 |                                   |
| Jaguar XF<br>CC9<br>e11*2001/116*0323*.  | 120-283    | 255/30R21 | K1a K1b K2b K41 T93                     | A01 A12 A14<br>A18 Lim S03        |
|  | 120-283    | 265/30R21 | K1c K2b K41 K42 K46                     |                                   |
| Jaguar XF<br>JB<br>e11*2007/46*2981*..<br>e5*2007/46*1048*..   | 120-280    | 255/30R21 | K1c K2b K3i K4i K5b K6i K6j T93         | A01 A12 A14<br>A18 A58 Lim<br>S03 |
| Land Rover Discovery<br>Sport<br>LC<br>e11*2007/46*1659*..<br>e5*2007/46*1058*00-<br>02<br>- bis Modelljahr 2019 | 110-213    | 245/40R21 | K1a K1b                                 | A01 A12 A14<br>A18 A57 S06        |
|  | 110-213    | 255/40R21 | K1a K1b K2b                             |                                   |
|  | 110-213    | 265/35R21 | K1c K2b                                 |                                   |
|  | 110-213    | 265/40R21 | K1c K2b                                 |                                   |
|  | 110-213    | 275/35R21 | K1c K2b                                 |                                   |

§22 51862\*04

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
MAK s.p.a.

Seite 3 von 13

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise            | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|--|---|
| Land Rover Discovery<br>Sport<br>LC<br>e5*2007/46*1058*01-..<br>- ab Modelljahr 2020        | 120-213    | 245/40R21 | T00 T96  | A12 A14 A18<br>A57 MpH S06                                      |
|   | 120-213    | 245/45R21 |  |   |
|   | 120-213    | 255/40R21 | A01 K1a K1b K2b T02                                |   |
| Land Rover Range-<br>Rover Evoque<br>LV, LV-A<br>e11*2007/46*0223*..;<br>e3*2007/46*0221*.. | 110-213    | 245/40R21 | K2b  | A01 A12 A14<br>A18 A57 Cbo<br>Cpe Y85 S07                       |
|   | 110-213    | 255/35R21 | K2b  |   |
|   | 110-213    | 255/40R21 | K2b  |   |
|   | 110-213    | 265/35R21 | K1a K1b K2b  |   |
|   | 110-213    | 265/40R21 | K1a K1b K2b K6z                                    |   |
| Land Rover Range-<br>Rover Evoque<br>LZ<br>e5*2007/46*0076*..                               | 110-221    | 245/40R21 |  | A12 A14 A18<br>A57 MpH S06                                      |
|   | 110-221    | 245/45R21 | R09  |   |
|   | 110-221    | 245/45R21 | A01 G92  |   |
|   | 110-221    | 255/40R21 | A01 K1a K2b  |   |
| Land Rover Range-<br>Rover Velar<br>LY<br>e11*2007/46*3954*..;<br>e5*2007/46*1057*..        | 132-294    | 265/40R21 |  | A12 A14 A18<br>A56 NoP S07                                      |
|   | 132-294    | 265/45R21 |  |   |
|   | 132-294    | 275/40R21 | A01 K1a  |   |
| Land Rover Range-<br>Rover Velar<br>LY<br>e5*2007/46*1057*..<br>- Plug-in Hybrid            | 221        | 265/40R21 | 160  | A12 A14 A18<br>A56 S07  |
|   | 221        | 275/40R21 | A01 K1a 160  |   |
| Volvo Polestar 2<br>V<br>e9*2007/46*6834*..;<br>e9*2018/858*11085*..<br>- Elektro           | 80,160     | 245/35R21 | K1c K2c K3i K4i K5w K6w T96                        | A01 A12 A14<br>A18 A57 Lim<br>S04                               |
| Volvo S60<br>Z<br>e4*2007/46*<br>1315*05-..   | 120-240    | 245/30R21 | G74 K1c K2c K3i K4i K5f K5i K8h T91                | A01 A12 A14<br>A18 A57 KOV<br>Lim LV4 NBF<br>NoP S04            |
|   | 120-240    | 255/30R21 | G74 K1c K2c K3i K3s K4i K5f K5i K8h<br>T93         |   |
| Volvo S90, V90<br>P<br>e4*2007/46*1067*..   | 110-240    | 245/30R21 | K1a K2a K2b K3i K5d T91                            | A01 A12 A14<br>A18 A57 Car<br>KOV Lim NBF<br>NoP V00 V21<br>S04 |
|   | 110-240    | 245/35R21 | G92 K1a K2a K2b K3i K5d                            |   |
|   | 110-240    | 255/30R21 | K1c K2c K3i K4i K5d K7d LV9 T93                    |   |
|   | 110-240    | 265/30R21 | K1c K2c K3i K4i K5d K7d LV9                        |   |
|   | 110-240    | 275/30R21 | G92 K1c K2c K3i K4i K5d K5i K6i K7i<br>K8e LV9     |   |
| Volvo S90, V90 -T6/T8<br>P<br>e4*2007/46*1067*..<br>- Twin Engine Hybrid                    | 186-235    | 245/35R21 | G74 K1a K2a K2b K3i K5d T96                        | A01 A12 A14<br>A18 A56 B65<br>Car KOV Lim<br>S04                |
|   | 186-235    | 265/30R21 | K1c K2c K3i K4i K5d K7d LV9 T96                    |   |
|   | 186-235    | 275/30R21 | G74 K1c K2c K3i K4i K5d K5i K6i K7i<br>K8e LV9 T98 |   |
| Volvo V60<br>Z<br>e4*2007/46*1315*  | 110-240    | 245/30R21 | G74 K1c K2c K3i K4i K5f K5i K8h T91                | A01 A12 A14<br>A18 A57 Car<br>KOV LV4<br>NBF NoP S04            |
|   | 110-240    | 255/30R21 | G74 K1c K2c K3i K3s K4i K5f K5i K8h<br>T93         |   |

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
 MAK s.p.a.

Seite 4 von 13

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Volvo V90 CC<br>P<br>e4*2007/46*1067*01-..<br>- Cross Country   | 120-240    | 245/35R21 | K1c K2c K6g K6i                         | A01 A12 A14<br>A18 A56 KMV<br>NBF NoP S04 |
|   | 120-240    | 245/40R21 | K1c K2c K6g K6i                         |   |
| Volvo XC40<br>X<br>e9*2007/46*3146*..   | 95-184     | 245/35R21 | K1c K2c K6v                             | A01 A12 A14<br>A18 A57 MpH<br>NoE S04     |
|   | 95-184     | 245/40R21 | K1c K2c K6v                             |   |
|   | 95-184     | 255/35R21 | K1c K2c K6x                             |   |
|   | 95-184     | 265/35R21 | K1c K2c K3i K4b K4i K5x K6y             |   |
| Volvo XC60<br>U<br>e4*2007/46*1220*..<br>- ohne Radhaus-<br>Verbreiterungen   | 110-240    | 245/40R21 | K1c K2c                                 | A01 A12 A14<br>A18 A57 KOV<br>NoP S04     |
|   | 110-240    | 255/40R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 110-240    | 265/35R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 110-240    | 265/40R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 110-240    | 275/35R21 | K1c K2c                                 |   |
| Volvo XC60<br>U<br>e4*2007/46*1220*..<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen<br>(ww. Serie 8,5x21-<br>ET49,5)                               | 110-240    | 245/40R21 | K1a K1b K2c                             | A01 A12 A14<br>A18 A57 KMV<br>NoP X5V S04 |
|   | 110-240    | 255/40R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 110-240    | 265/35R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 110-240    | 265/40R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 110-240    | 275/35R21 | K1c K2c                                 |   |
| Volvo XC60<br>U<br>e4*2007/46*1220*..<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungssatz<br>für 9 Zoll Breite Serie                                  | 110-240    | 245/40R21 |   | A12 A14 A18<br>A57 KMV<br>NoP<br>X6V S04  |
|   | 110-240    | 255/40R21 |   |   |
|   | 110-240    | 265/35R21 | A01 K1a K2b                             |   |
|   | 110-240    | 265/40R21 | A01 K1a K2b                             |   |
|   | 110-240    | 275/35R21 | A01 K1a K1b K2a K2b                     |   |
| Volvo XC60 T6/T8<br>U<br>e4*2007/46*1220*..<br>- Twin Engine Hybrid<br>- ohne Radhaus-<br>Verbreiterungen                                 | 186-235    | 245/40R21 | K1c K2c                                 | A01 A12 A14<br>A18 A56 KOV<br>S04         |
|   | 186-235    | 255/40R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 186-235    | 265/35R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 186-235    | 265/40R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 186-235    | 265/40R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 186-235    | 275/35R21 | K1c K2c                                 |   |
| Volvo XC60 T6/T8<br>U<br>e4*2007/46*1220*..<br>- Twin Engine Hybrid<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen<br>(ww. Serie 8,5x21-<br>ET49,5) | 186-235    | 245/40R21 | K1a K1b K2c                             | A01 A12 A14<br>A18 A56 KMV<br>X5V S04     |
|   | 186-235    | 255/40R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 186-235    | 265/35R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 186-235    | 265/40R21 | K1c K2c                                 |   |
|   | 186-235    | 275/35R21 | K1c K2c                                 |   |
| Volvo XC60 T6/T8<br>U<br>e4*2007/46*1220*..<br>- Twin Engine Hybrid<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungssatz<br>für 9 Zoll Breite Serie    | 186-235    | 245/40R21 |   | A12 A14 A18<br>A56 KMV<br>X6V<br>S04      |
|   | 186-235    | 255/40R21 |   |   |
|   | 186-235    | 265/35R21 | A01 K1a K2b                             |   |
|   | 186-235    | 265/40R21 | A01 K1a K2b                             |   |
|   | 186-235    | 275/35R21 | A01 K1a K1b K2a K2b                     |   |

§22 51862\*04

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. 55800618 (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
 MAK s.p.a.

Seite 5 von 13

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Volvo XC60 T8                                     | 233        | 255/40R21 |   | A12 A14 A18              |
| Polestar  | 233        | 265/35R21 | A01 K1a K2b                             | A56 KMV                  |
| U   | 233        | 265/40R21 | A01 K1a K2b                             | X6V                      |
| e4*2007/46*1220*..<br>- Polestar Engineered       | 233        | 275/35R21 | A01 K1a K1b K2a K2b                     | S04                      |
| Volvo XC90  | 140-240    | 255/40R21 | 160                                     | A07 A12 A14              |
| L   | 140-240    | 265/40R21 | 160                                     | A18 A57 NBF              |
| e4*2007/46*0929*..<br>- Polestar Engineered       | 140-240    | 275/40R21 | 160                                     | NoP XCg S05              |
| Volvo XC90  | 140-240    | 255/40R21 | K1a K1b K2b 160                         | A01 A07 A12              |
| L   | 140-240    | 265/40R21 | K1a K1b K2a K2b 160                     | A14 A18 A57              |
| e4*2007/46*0929*..<br>- Polestar Engineered       | 140-240    | 275/40R21 | K1c K2c LV3 160                         | NBF NoP S05              |
| Volvo XC90 T8                                     | 223-235    | 255/40R21 | T02 160                                 | A07 A12 A14              |
| L   | 223-235    | 265/40R21 | 160                                     | A18 A56 XCg              |
| e4*2007/46*0929*..<br>- Twin Engine Hybrid        | 223-235    | 275/40R21 | 160                                     | S05                      |
| Volvo XC90 T8                                     | 223-235    | 255/40R21 | K1a K1b K2b T02 160                     | A01 A07 A12              |
| L   | 223-235    | 265/40R21 | K1a K1b K2a K2b 160                     | A14 A18 A56              |
| e4*2007/46*0929*..<br>- Twin Engine Hybrid        | 223-235    | 275/40R21 | K1c K2c LV3 160                         | S05                      |

**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-<br>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%  |

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
MAK s.p.a.

Seite 6 von 13

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**

**160** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1600 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.

**A07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführten Serien-Radschrauben /-Radmuttern oder Zubehör-Schrauben/-Muttern, die den Serienbefestigungsmitteln im Aufbau entsprechen, 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 Bremssattel 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.

**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.

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

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
MAK s.p.a.

Seite 7 von 13

**B65** Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.

**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.

**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.

**G74** Ist 20 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**G92** Ist 21 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

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

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

**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**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.

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
MAK s.p.a.

Seite 8 von 13

**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.

**K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

**K4b** An Achse 2 sind die äußeren Blechmuttern und Befestigungsstifte zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung über den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidung ist anschließend dauerhaft neu 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.

**K4w** An Achse 2 sind die Befestigungen der Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen in den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

**K5f** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**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.



**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
MAK s.p.a.

Seite 9 von 13

**K5x** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.

**K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

**K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K6j** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

**K6u** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 250 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**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.

**K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K6y** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K6z** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 300mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 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.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

**K8r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

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

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

**LV3** Bei Fahrzeugausführungen, die nicht werkseitig mit 275er Reifen ausgerüstet wurden ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages (Volvo-Artikel-Nr. 31439255) ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
MAK s.p.a.

Seite 10 von 13

**LV4** Bei Fahrzeugausführungen, die werkseitig nicht für die Verwendung von 20 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind (2,8 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag), ist der Lenkeinschlag durch eine Fachwerkstatt (elektronische Programmierung) zu begrenzen und somit eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. (Volvo-Artikel-Nr. 32270013)

**LV9** Bei Fahrzeugausführungen, die werkseitig nicht für die Verwendung von 19 Zoll, 20 Zoll oder 21 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind, ist der Lenkeinschlag durch eine Fachwerkstatt (elektronische Programmierung) zu begrenzen und somit eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

**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).

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

**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 serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S06** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S08** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S09** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
MAK s.p.a.

Seite 11 von 13

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.

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

**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.

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

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
 MAK s.p.a.

Seite 12 von 13

**V21** 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 | 235/45R21   | 255/40R21, 265/40R21            |
| Nr. 2 | 245/30R21   | 295/25R21                       |
| Nr. 3 | 245/35R21   | 275/30R21, 285/30R21            |
| Nr. 4 | 245/40R21   | 275/35R21, 285/35R21            |
| Nr. 5 | 245/45R21   | 275/40R21                       |
| Nr. 6 | 255/30R21   | 295/25R21, 305/25R21            |
| Nr. 7 | 255/35R21   | 285/30R21, 295/30R21            |
| Nr. 8 | 255/40R21   | 285/35R21                       |
| Nr. 9 | 255/50R21   | 285/45R21                       |
| Nr.10 | 265/35R21   | 295/30R21, 305/30R21, 315/30R21 |
| Nr.11 | 265/40R21   | 295/35R21, 305/35R21            |
| Nr.12 | 265/45R21   | 295/40R21                       |
| Nr.13 | 275/35R21   | 315/30R21, 325/30R21            |
| Nr.14 | 275/40R21   | 305/35R21, 315/35R21            |
| Nr.15 | 275/45R21   | 315/40R21                       |
| Nr.16 | 275/50R21   | 315/45R21                       |
| Nr.17 | 285/35R21   | 325/30R21                       |
| Nr.18 | 285/40R21   | 315/35R21                       |
| Nr.19 | 285/45R21   | 315/40R21, 325/40R21            |

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.

**X5V** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit Radhausverbreiterungen (Kotflügelverbreiterungen, Radlaufleisten) in Verbindung mit Serien-Rädern: 8,5x21-ET49,5 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X6V** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit Radhausverbreiterungen (Kotflügelverbreiterungen, Radlaufleisten) in Verbindung mit Serien-Rädern: 9x20-ET38,5 ww. 8,5x21-ET38,5 ww. 9x21-ET38,5 oder 9x22-ET43 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**XCg** Betrifft nur Fahrzeuge, die werkseitig für die Verwendung von 275er Reifen ausgerüstet wurden (großer Wendekreis).

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

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 20. April 2023 in Lamsheim statt.

**Anlage 1** zum Prüfbericht Nr. **55800618** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 9Jx21EH2+ Typ EC9021  
MAK s.p.a.

Seite 13 von 13

**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 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2017.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 20. April 2023

  


Schmidt

00408326.DOC



# 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 9 J x 21 EH2+**

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 9 J x 21 EH2+**

Genehmigungsnummer: **51862\*04**

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:  
**EC9021**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51862\*04**

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:  
**26.04.2023**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55800618 (5. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51862\*04**

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**

**11 - 13**

**2. Ausfertigung**

**8 - 10**

**3. Ausfertigung**

**1 - 7**

**4. 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: **51862\*04**

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**
- Aktualisierung der Ausführungen**  
**Update of the remarks**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
15. Datum: **12.05.2023**  
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

  
Dirk Hansen



Anlagen:  
Enclosures:  
**Gemäß Inhaltsverzeichnis**  
**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51862\*04**  
Approval No.

Ausgabedatum: **03.05.2018**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **12.05.2023**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

**55800618 (1. Ausfertigung)**

**55800618 (2. Ausfertigung)**

**55800618 (3. Ausfertigung)**

**55800618 (4. Ausfertigung)**

**55800618 (5. Ausfertigung)**

Datum:

Date

**10.04.2018**

**29.01.2021**

**18.05.2021**

**17.05.2022**

**26.04.2023**

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

**EC9021**

**EC9021**

Datum:

Date

**11.12.2017**

**09.03.2023**

Liste der Änderungen:

List of modifications:

**Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes**

**See appendix "List of modifications" of the test report**

Datum:

Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **51862\*04**

- 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 51862**

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.: **51862\*04**

- 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.**