

**Gutachten 366-0267-22-WIRD  
zur Erteilung der ABE 54686**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TN7070  
Stand: 12.09.2022



**Fahrzeughersteller**                      **CITROEN, FIAT, FORD, PEUGEOT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm                      : 7 J X 17 H2                                      Einpreßtiefe (mm)                      : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl                      : 98/4    Zentrierart    : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung  | Ausführungsbezeichnung |                              | Mittell<br>och<br>in mm | Zentrierung-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>in kg | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>in mm | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|-------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|             | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierung |                         |                           |                               |                                  |                                  |
| 49835581/AX | TN7070/AX              | ohne                         | 58,1                    |                           | 575                           | 2100                             | 06/22                            |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN**

Befestigungsteile    : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör    : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile                      : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN CITROEN NEMO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| A           | e3*2007/46*0013*.. | 50 - 55 | 205/40R17 84 | 11A; 24J; 24M      | Pkw geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 744 |
|             |                    |         | 205/45R17 84 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |                    |         | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |                    |         | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M      |  |

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN NEMO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| A           | e3*2001/116*0273*.. | 50 - 55 | 205/40R17 84 | 11A; 24J; 24M      | Pkw geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 744 |
|             |                     |         | 205/45R17 84 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |                     |         | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |                     |         | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M      |  |

S22 54686\*00

**Gutachten 366-0267-22-WIRD  
zur Erteilung der ABE 54686**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TN7070  
Stand: 12.09.2022



**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : ALFA ROMEO 167; ALFA ROMEO 930; FA; 167; 175;  
182; 185; 225; 225L; 843; 930  
100 Nm für Typ : 192; 198; 312; 844; 955

Verkaufsbezeichnung: **ALFA MITO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| 955         | e3*2001/116*0278*.. | 51 - 99  | 205/45R17 88 |                    | Schrägheck;  |
|             |                     |          | 215/40R17 87 | 11A; 24M           | Frontantrieb;  |
|             |                     |          | 215/45R17 87 | 11A; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;                                    |
|             |                     |          | 225/45R17 91 | 11A; 24M           | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76S |
| 955         | e3*2001/116*0278*.. | 51 - 125 | 205/45R17 88 |                    | Schrägheck;  |
|             |                     |          | 215/40R17 87 | 11A; 24M           | Frontantrieb;  |
|             |                     |          | 215/45R17 87 | 11A; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;                                    |
|             |                     |          | 225/45R17 91 | 11A; 24M           | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76S |

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO 145/146**

| Fahrzeugtyp                 | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen           | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen                                   |
|-----------------------------|-------------------|-----------|------------------|---|--|
| ALFA<br>ROMEO<br>930<br>930 | G731              | 103 - 114 | 205/40R17        | 11A; 22B; 22F; 24D;<br>24J; 367; 637      | 3-türig; 5-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;   |
|                             |                   |           | 215/40R17        | 11A; 22B; 22F; 24D;<br>24J; 367; 631      | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D; |
|                             | e3*96/27*0029*..  |           | 225/35R17        | 11A; 22B; 22F; 24D;<br>24J; 367; 631; 66V | 74H; FF9                                   |
| ALFA<br>ROMEO<br>930<br>930 | G731              | 66 - 95   | 205/40R17        | 11A; 22B; 22F; 24D;<br>24J; 367; 54A; 637 | 3-türig; 5-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;   |
|                             |                   |           | e3*96/27*0029*.. | 225/35R17-82                              | 11A; 22B; 22F; 24D;<br>24J; 367; 66V       |

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO 155**

| Fahrzeugtyp                 | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                                | Auflagen                                   |
|-----------------------------|-------------------|---------|--------------|---|--|
| ALFA<br>ROMEO<br>167<br>167 | F737/1            | 66 - 93 | 205/40R17    | NICHT für 2.5 TD<br>(92kW); 637                   | Frontantrieb; ab<br>Nachtrag 4 der F737/1; |
|                             |                   |         | 215/40R17-83 | NICHT für 2.5 TD<br>(92kW); 11A; 21B;<br>22B; 54A | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K; |
|                             | e3*95/54*0011*..  |         | 110          | 215/40R17 87W                                     | 11A; 21B; 22B; 5ET;<br>54A                 |

**Gutachten 366-0267-22-WIRD  
zur Erteilung der ABE 54686**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TN7070  
Stand: 12.09.2022



Verkaufsbezeichnung: **FIAT BRAVA, BRAVO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis          | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen  | Auflagen   |
|-------------|----------------------------|-----------|--------------|---|--|
| 182         | e3*96/27*0019*...,<br>G983 | 108 - 113 | 215/40R17    | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 367; 631                   | nur FIAT BRAVO 2.0<br>HGT;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H |
| 182         | e3*96/27*0019*...,<br>G983 | 55 - 83   | 205/40R17    | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>22G; 24M; 367; 637                   | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H                               |
|             |                            |           | 215/40R17-83 | 11A; 21B; 21J; 21L;<br>22B; 22F; 22G; 24D;<br>24J; 367; 54A |  |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT BRAVO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 198         | e3*2001/116*0248*.. | 66 - 110 | 205/50R17 89  | 51J                | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76S |
|             |                     |          | 215/45R17 87W | 51J                |   |
|             |                     |          | 225/45R17     | 51G                |   |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT COUPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                                | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                        |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|---------------------------------|
| FA          | e3*92/53*0002*..                                 | 96 - 102 | 215/40R17    | 631                | 10B; 11B; 11G; 11H;             |
| 175         | e3*93/81*0001*...,<br>e3*95/54*0008*...,<br>G730 | 96 - 142 | 215/45R17 87 | 11A; 21L; 54A      | 12A; 51A; 71C; 71K;             |
|             |  |          | 215/40R17    | FFT                | 721; 725; 73C; 74D;<br>74H; FES |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT FIORINO, QUBO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|---------|--------------|--------------------|---|
| 225         | e3*2001/116*0271*...,<br>e3*2007/46*0011*.. | 51 - 70 | 205/40R17 84 | 11A; 24J; 24M      | Pkw geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);<br>Frontantrieb;               |
|             |   |         | 205/45R17 84 | 11A; 24J; 24M      |   |
| 225L        | N157  |         | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M; 5DW | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 744 |
|             |   |         | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M      |   |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT MAREA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                      | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|--|----------|---------------|--------------------------------------|---|
| 185         | e3*93/81*0003*...,<br>e3*95/54*0003*.. | 55 - 83  | 215/40R17 87W | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D; 5EG; 5ET | Pkw geschlossen;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H |
| 185         | e3*93/81*0003*...,<br>e3*95/54*0003*.. | 91 - 113 | 215/40R17 87  | 11A; 21L; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 367 | Pkw geschlossen;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H |

**Gutachten 366-0267-22-WIRD  
zur Erteilung der ABE 54686**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TN7070  
Stand: 12.09.2022



Seite: 4 von 9

Verkaufsbezeichnung: **FIAT STILO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|-------------------|----------|-----------|----------------------------|---|
| 192         | e3*98/14*0089*..  | 59 - 125 | 215/45R17 | 11A; 22B; 22L; 24M;<br>51G | Kombi; Limousine;<br>Schrägheck 2-türig;<br>Schrägheck 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500 / 500 ABARTH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| 312         | e3*2001/116*0261*.. | 99 - 139 | 195/40R17 81 | 51J                | 500 Abarth; 2-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12K; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 77E; 82N  |
|             |                     |          | 205/40R17    | 51G                |  |
| 312         | e3*2001/116*0261*.. | 44 - 77  | 195/40R17 81 | 11A; 24D           | Fiat 500; Fiat 500 C<br>(Cabrio); Nicht<br>LANCIA Ypsilon; 2-<br>türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 77E; 916; FE0 |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500 / 500 ABARTH, YPSILON, PANDA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| 312         | e3*2007/46*0064*.. | 99 - 139 | 195/40R17 81 | 51J                | 500 Abarth; 2-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12K; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 77E; 82N  |
|             |                    |          | 205/40R17    | 51G                |  |
| 312         | e3*2007/46*0064*.. | 44 - 77  | 195/40R17 81 | 11A; 24D           | Fiat 500; Fiat 500 C<br>(Cabrio); Nicht<br>LANCIA Ypsilon; 2-<br>türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 77E; 916; FE0 |

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA DELTA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 844         | e3*2001/116*0279*.. | 77 - 147 | 215/45R17 91 | 51J                | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76S |

**Gutachten 366-0267-22-WIRD  
zur Erteilung der ABE 54686**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TN7070  
Stand: 12.09.2022



Verkaufsbezeichnung: **LANCIA YPSILON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| 843         | e3*2001/116*0149*.. | 44 - 70 | 205/40R17 80 | 11A; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H |
|             |                     |         | 215/35R17 79 | 11A; 22P; 24M      |  |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **KA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| RU8         | e3*2001/116*0280*.. | 51 - 55 | 195/40R17 81 | 11A; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT BIPPER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| A           | e3*2007/46*0012*..  | 50 - 55 | 205/40R17 84 | 11A; 24J; 24M      | Pkw geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 744 |
| A*****      | e3*2001/116*0272*.. |         | 205/45R17 84 | 11A; 24J; 24M      |  |
| 225L        | N127                |         | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |                     |         | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M      |  |

**Auflagen**

10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.

**Gutachten 366-0267-22-WIRD  
zur Erteilung der ABE 54686**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TN7070  
Stand: 12.09.2022



Seite: 6 von 9

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.

**Gutachten 366-0267-22-WIRD  
zur Erteilung der ABE 54686**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TN7070  
Stand: 12.09.2022



Seite: 8 von 9

- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 637) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 66V) Sofern Reifen der Größe 225/35 R 17 auf der Felge 7 J x 17 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgennenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 82N) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 305x28mm des Herstellers Brembo an der Vorderachse nicht zulässig.
- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.14 im Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.14 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §13 Abs. 1 FZV (Fahrzeug-Zulassungsverordnung) der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- FE0) Die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit der Reifengröße 165/65 R14 ausgerüstet sind.
- FES) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandenen Stahl-Distanzscheiben (Dicke 4,5 mm) müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.
- FF0) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandene Stahl-Distanzscheiben (Dicke 4,5 mm) an der Vorderachse müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.



**Gutachten 366-0267-22-WIRD  
zur Erteilung der ABE 54686**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TN7070  
Stand: 12.09.2022



Seite: 9 von 9

- FF9) Die serienmäßig vorhandenen Stahl-Distanzscheiben an der Vorderachse dürfen beim Anbau der Sonderräder nicht entfernt werden oder falls nicht vorhanden müssen die Stahl-Distanzscheiben des Fahrzeugherstellers angebaut werden.
- FFM) Die serienmäßig vorhandenen Stahl-Distanzscheiben dürfen beim Anbau der Sonderräder nicht entfernt werden oder falls nicht vorhanden müssen die Stahl-Distanzscheiben des Fahrzeugherstellers angebaut werden.
- FFT) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

§22 54686\*00



# 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 7 J x 17 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 7 J x 17 H2**

Genehmigungsnummer: **54686\*00**

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:  
**TN7070**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **54686\*00**

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:  
**TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH**  
**AT-1230 Wien**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**12.09.2022**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**366-0267-22-WIRD**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **54686\*00**

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**  
**1 - 28**

**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**
12. Die Genehmigung wird **erteilt**  
Approval is **granted**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **54686\*00**

Approval number:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):

**Entfällt**

**Not applicable**

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:

15. Datum: **27.09.2022**  
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: **54686\*00**  
Approval No.

Ausgabedatum: **27.09.2022**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**366-0267-22-WIRD**

Datum:  
Date  
**12.09.2022**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**TN7070**

Datum:  
Date  
**02.08.2022**

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Entfällt**  
**Not applicable**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **54686\*00**

- 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 54686**

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.: **54686\*00**

- 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.**