

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



**Fahrzeughersteller : BMW AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 8 J X 18 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 47  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung      | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittell-<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|-----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                 | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                         |                            |                              |                                 |                                 |
| 112566647 / VK2 | FU8080/VK2 PCD112      | 66.6-SX-76                    | 66,6                    | Kunststoff                 | 945                          | 2254                            | 04/15                           |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: SX13; Radbef.: Serie  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MINI, 2er Reihe, X Reihe**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|---------------------------------|--|
| UKL-L       | e1*2007/46*0371*.. | 75 - 141 | 215/45R18 93  | 11A; 248                        | MINI Clubman F54;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76O  |
|             |                    |          | 225/40R18 88  | 11A; 246; 248; 26N;<br>26P      |  |
|             |                    |          | 235/40R18 95  | 11A; 24J; 248; 26N;<br>26P; 27I |  |
| UKL-L       | e1*2007/46*0371*.. | 85 - 170 | 225/50R18 95  | 11A; 248                        | BMW X1 (F48);<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76O  |
|             |                    |          | 235/45R18 94  | 11A; 248                        |  |
|             |                    |          | 245/45R18 96  | 11A; 248; 27I                   |  |
| UKL-L       | e1*2007/46*0371*.. | 70 - 170 | 215/45R18 93  | 11A; 248                        | BMW Active Tourer<br>F45;<br>BMW Gran Tourer F46;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76O; 77E |
|             |                    |          | 225/40R18 92W | 11A; 245; 248                   |  |
|             |                    |          | 225/45R18 91W | 11A; 245; 248; 26N;<br>27U      |  |
|             |                    |          | 235/40R18 91W | 11A; 24J; 244; 26N              |  |
|             |                    |          | 245/40R18 93  | 11A; 24J; 244; 26J;<br>27H; 27V |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 176; 246; 117; 204 K; 245G; 251; 204; 212K; 166; 212  
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: SX4

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Seite: 2 von 21

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 164; 639/2; 639; 639/5; 639/4

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: SX17

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 117; 176; 204; 204 K; 212; 212K; 245G; 246  
150 Nm für Typ : 164; 166; 251; 639; 639/2; 639/4; 639/5  
180 Nm für Typ : 639/2; 639/4; 639/5

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---------------------|
| 176         | e1*2007/46*0928*.. | 66 -125  | 215/40R18 89W |                    | A-Klasse;           |
|             |                    | 66 -160  | 225/40R18 92  | 11A; 248; 26P      | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                    |          | 235/40R18     | 11A; 248; 26P; 51G | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |                    | 66 -280  | 235/35R18 90Y | 11A; 248; 26P      | 721; 725; 729; 73C; |
|             |                    | 155 -280 | 215/40R18 M+S | 52J                | 74A; 74P; 77E; 83G  |

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| 246         | e1*2007/46*0751*.. | 66 -155 | 215/40R18 89 |                    | B-Klasse ab Mj. 2011;<br>nicht Natural Gas<br>Drive; nicht Electric<br>Drive; Kombi;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 729;<br>73C; 74A; 74P; 77E |
|             |                    |         | 225/40R18 92 | 11A; 26P           |  |
|             |                    |         | 235/35R18 90 | 11A; 26P           |  |

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|----------------------------|---|
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 65       | 215/45R18 89  |                            | B-Klasse ab Mj. 2011;<br>electric drive; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P                                   |
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 100 -160 | 215/40R18 89Y | 11A; 26B; 26N              | CLA; CLA Limousine;<br>CLA Shooting brake;<br>Kombilimousine;<br>Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76O; 77E |
|             |                     |          | 225/40R18 92  | 11A; 26B; 26J              |   |
|             |                     |          | 235/35R18 90  | 11A; 26B; 26J              |   |
|             |                     |          | 245/35R18 88Y | 11A; 27H; 57F; 57O;<br>575 |   |

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Seite: 3 von 21

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|------------------------------|---|
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 80 - 155 | 215/40R18 89W |                              | CLA; nicht Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E         |
|             |                     |          | 225/40R18 92  | 11A; 248; 26P                |   |
|             |                     |          | 235/35R18 90W | 11A; 246; 248; 26P           |   |
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 66 - 155 | 215/40R18 89  |                              | B-Klasse ab Mj. 2011; nicht Natural Gas Drive; nicht Electric Drive; Kombi; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 77E |
|             |                     |          | 225/40R18 92  | 11A; 26P                     |   |
|             |                     |          | 235/35R18 90  | 11A; 26P                     |   |
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 66 - 125 | 215/40R18 89W |                              | A-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 77E; 83G  |
|             |                     | 66 - 160 | 225/40R18 92  | 11A; 248; 26P                |   |
|             |                     |          | 235/40R18     | 11A; 248; 26P; 51G           |   |
|             |                     | 66 - 280 | 235/35R18 90Y | 11A; 248; 26P                |   |
| 155 - 280   | 215/40R18 M+S       | 52J      |               |                              |   |
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 80 - 155 | 215/40R18 89W | 11A; 26B; 26N                | CLA; Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76O; 77E               |
|             |                     |          | 225/40R18 92  | 11A; 248; 26B; 26J           |   |
|             |                     |          | 235/35R18 90W | 11A; 246; 248; 26B; 26J      |   |
|             |                     |          | 245/35R18 88  | 11A; 248; 27H; 57F; 570; 575 |   |

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|-------------------------|---|
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 115 - 225 | 225/40R18 92 |                         | bis e1*2001/116*0431*36; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 77E; 98A |
|             |                     |           | 245/35R18 92 | 57F; 575                |   |
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 120 - 225 | 225/40R18 92 |                         | Nur Baureihe 204; Nur 4-MATIC; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 77E; 98A    |
|             |                     |           | 235/40R18 91 |                         |   |
|             |                     |           | 245/35R18    | 11A; 24M; 51G; 57F; 575 |   |

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Seite: 4 von 21

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen  | Auflagen zu Reifen                 | Auflagen  |
|--------------|--|----------|---|------------------------------------|---|
| 204<br>204 K | e1*2001/116*0431*..<br>e1*2001/116*0457*.. | 85 -245  | 225/45R18 95Y                                   | 67O                                | Nur Baureihe 205;<br>neue C-Klasse; Cabrio;<br>Kombilimousine; Coupe;<br>Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb; nicht<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76O; 77E; 83G;<br>98A; BES; DEL |
| 204          | e1*2001/116*0431*..                        | 88 -225  | 225/40R18<br>235/40R18 95<br>245/35R18 92Y      | 51G<br><br>57F; 68T                | Nur Baureihe 204;<br>Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12K; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 77E; 98A   |
| 204 K        | e1*2001/116*0457*..                        | 88 -225  | 225/40R18 91Y<br>235/40R18 91Y<br>245/35R18 92Y | <br><br>11A; 24M; 57F; 68T         | bis<br>e1*2001/116*0457*24;<br>Kombi; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 77E; 98A  |
| 204 K        | e1*2001/116*0457*..                        | 120 -170 | 225/40R18 92W<br>235/40R18 91W<br>245/35R18     | <br><br>11A; 24M; 51G; 57F;<br>575 | Nur 4-MATIC; bis<br>e1*2001/116*0457*24;<br>Kombi;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 77E; 98A   |

Verkaufsbezeichnung: **CLA-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen   | Auflagen zu Reifen                      | Auflagen  |
|-------------|--------------------|---------|--|---|---|
| 117         | e1*2007/46*1007*.. | 80 -155 | 215/40R18 89W<br>225/40R18 92<br>235/35R18 90W | <br>11A; 248; 26P<br>11A; 246; 248; 26P | CLA; nicht<br>Sportfahrwerk; CLA<br>Limousine; CLA<br>Shooting brake;<br>Kombilimousine;<br>Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76O; 77E |

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Seite: 5 von 21

Verkaufsbezeichnung: **CLA-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|---------------------------------|--|
| 117         | e1*2007/46*1007*.. | 80 - 155 | 215/40R18 89W | 11A; 26B; 26N                   | CLA; Sportfahrwerk;<br>CLA Limousine; CLA<br>Shooting brake;<br>Kombilimousine;<br>Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76O; 77E |
|             |                    |          | 225/40R18 92  | 11A; 248; 26B; 26J              |  |
|             |                    |          | 235/35R18 90W | 11A; 246; 248; 26B;<br>26J      |  |
|             |                    |          | 245/35R18 88  | 11A; 248; 27H; 57F;<br>57O; 575 |  |

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| 212         | e1*2001/116*0501*.. | 100 - 150 | 235/40R18 95W | 51J                | Baureihe W212;<br>Stufenheck;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76T        |
|             |                     | 100 - 245 | 235/40R18 91Y | 57E; 689           |  |
|             |                     |           | 245/40R18 97  |                    |  |
| 212         | e1*2001/116*0501*.. | 125 - 245 | 245/40R18 97  |                    | Baureihe W212;<br>Stufenheck;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 729;<br>73C; 74A; 74P; 76T |
| 212K        | e1*2007/46*0200*..  | 100 - 245 | 245/40R18     | 51G                | Kombi; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76T                                  |
| 212K        | e1*2007/46*0200*..  | 125 - 245 | 245/40R18     | 51G                | Kombi; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 729;<br>73C; 74A; 74P; 76T                           |

Verkaufsbezeichnung: **Marco Polo, V-Klasse, Vito, Vito Tourer**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|-----------|--------------------|--|
| 639/2       | e1*2007/46*0457*.. | 65 - 140 | 235/50R18 | 11A; 24J; 248      | V-Klasse; Vito; Vito<br>Tourer; Vito Mixto;<br>ab<br>e1*2007/46*0457*09;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76O |
|             |                    |          | 245/45R18 |                    |  |
|             |                    |          | 245/50R18 | 11A; 24J; 248; 27P |  |
|             |                    |          | 255/45R18 | 11A; 24J; 248      |  |

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Seite: 6 von 21

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES R-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---------------------|
| 251         | e1*2001/116*0341*.. | 140 -225 | 235/60R18     | 11A; 24M; 51J      | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |          | 103W          |                    |                     |
|             |                     |          | 255/55R18 105 | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |                     |          | 285/50R18 109 | 11A; 24C; 24D      | 721; 725; 73C; 74A; |
|             |                     |          |               |                    | 74P; 76O            |

Verkaufsbezeichnung: **M-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---------------------|
| 164         | e1*2001/116*0315*.. | 140 -200 | 235/60R18 103 | 51J                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     | 140 -225 | 255/55R18 105 | 11A; 24J           | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |                     |          |               |                    | 721; 725; 73C; 74A; |
|             |                     |          |               |                    | 74P; DEL            |

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 166         | e1*2007/46*0598*.. | 150 -190 | 235/55R18 104 | 51J                | M-Klasse; nicht GLE<br>Coupé; GLE SUV; nicht<br>GL-Klasse; nicht GLS;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 729;<br>73C; 74A; 74P; 76O;<br>BES |
|             |                    |          | 235/60R18 103 | 51J                |  |
|             |                    |          | 245/60R18 105 | 51J                |  |
|             |                    | 150 -225 | 255/55R18 105 | 11A; 248           |  |
|             |                    |          | 285/50R18 109 | 11A; 24J; 244; 247 |  |

Verkaufsbezeichnung: **VITO**

| Fahrzeugtyp    | Betriebserlaubnis                                | kW      | Reifen            | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|----------------|--|---------|-------------------|----------------------------|---|
| 639/4          | L275   | 65 -170 | 235/50R18 101     | 11A; 24D; 24J; 54A         | 10B; 11B; 11G; 11H;   |
|                |  |         | 245/45R18 100     | 11A; 24J; 24M              | 12A; 51A; 71C; 71K;   |
|                |  |         | 255/45R18 99W     | 11A; 24D; 24J; 54A         | 721; 725; 73C; 74A;   |
|                |  |         |                   |                            | 74P   |
| 639/4<br>639/5 | e1*2007/46*0458*..<br>e1*2007/46*0459*..<br>L720 | 70 -165 | 235/50R18 101     | 11A; 24J; 244; 5KK;<br>54A | bis<br>e1*2007/46*0459*05;  |
|                |  |         | 245/45R18 100     | 11A; 24J; 244; 5KA         | bis   |
|                |  | 70 -190 | 255/45R18 103     | 11A; 24J; 244; 54A         | e1*2007/46*0458*07;   |
|                |  |         | 255/45R18 99W     | 11A; 24J; 244; 5JK;<br>54A | Allradantrieb;<br>Heckantrieb;                                    |
|                |  | 190     | 235/50R18<br>101W | 11A; 24J; 244; 5KK;<br>54A | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A; |
|                |  |         |                   | 74P                        |   |

Verkaufsbezeichnung: **VITO, VIANO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|---------|---------------|--------------------|---------------------|
| 639         | e9*2001/116*0048*.. | 65 -170 | 235/50R18 101 | 11A; 24D; 24J; 54A | Heckantrieb;        |
|             |                     |         | 245/45R18 100 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |         | 255/45R18 99W | 11A; 24D; 24J; 54A | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |                     |         |               |                    | 721; 725; 73C; 74A; |
|             |                     |         |               |                    | 74P                 |

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Verkaufsbezeichnung: **VITO, VIANO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW                         | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|----------------------------|--|
| 639/2       | e1*2007/46*0457*.. | 70 -165                    | 235/50R18 101 | 11A; 24J; 244; 5KK;<br>54A | bis<br>e1*2007/46*0457*08;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                    |                            | 245/45R18 100 | 11A; 24J; 244; 5KA         |  |
|             |                    | 70 -190                    | 255/45R18 103 | 11A; 24J; 244; 54A         |  |
|             |                    |                            | 255/45R18 99W | 11A; 24J; 244; 5JK;<br>54A |  |
| 190         | 235/50R18<br>101W  | 11A; 24J; 244; 5KK;<br>54A |               |                            |  |

Verkaufsbezeichnung: **V-Klasse, Vito, Vito Tourer**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|---------|-----------|--------------------|---|
| 639/4       | e1*2007/46*0458*.. | 65 -140 | 235/50R18 | 11A; 24J; 248      | V-Klasse; Vito; Vito<br>Tourer; Vito Mixto;<br>ab<br>e1*2007/46*0459*06;<br>ab<br>e1*2007/46*0458*08;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76O |
| 639/5       | e1*2007/46*0459*.. |         | 245/45R18 |                    |   |
|             |                    |         | 245/50R18 | 11A; 24J; 248; 27P |   |
|             |                    |         | 255/45R18 | 11A; 24J; 248      |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER 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.

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Seite: 8 von 21

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 "Reifen mit Schneeketten" 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 ist (s. Betriebsanleitung).
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 245) 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 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 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



**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Seite: 9 von 21

- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27P) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die hinteren Radhäuser über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27U) Durch Kürzen der Befestigungsglasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27V) Durch Kürzen der Befestigungsglasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 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.

- 570) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 215/40R18    |
| Hinterachse: | 245/35R18    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge 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.

- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.  
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.

- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.

- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.

- 5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.

- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.

- 670) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/45R18    |
| Hinterachse: | 245/40R18    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge 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.

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Seite: 11 von 21

689) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/40R18    |
| Hinterachse: | 265/35R18    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge 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.

68T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/40R18    |
| Hinterachse: | 245/35R18    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge 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 Felgeninnenseite 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.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



Seite: 12 von 21

- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 83G) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350x32mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 98A) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 318x30mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- BES) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 375 mm (Dicke 36mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- DEL) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser von 390mm an der Vorderachse nicht zulässig.

§ 22 49516\*03

## Nacharbeitsprofile Fahrzeug

### Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: UKL-L  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0371\*..  
Handelsbez.: MINI, 2er Reihe, X Reihe

Variante(n): Allradantrieb, BMW Active Tourer F45, BMW Gran Tourer F46, Frontantrieb

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27U      | y = 140               | y = 220  | HA    |
| 27V      | y = 140               | y = 220  | HA    |

### Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 250    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 270    | y = 280  | 23                   | HA    |
| 27H      | x = 270    | y = 280  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: UKL-L  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0371\*..  
Handelsbez.: MINI, 2er Reihe, X Reihe

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 290               | y = 240  | VA    |
| 26P      | x = 240               | y = 190  | VA    |
| 27B      | x = 250               | y = 290  | HA    |
| 27I      | x = 200               | y = 240  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | y = 250    | y = 290  | 30                | VA    |
| 26N      | x = 290    | y = 240  | 8                 | VA    |

§ 22 49516\*03

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: UKL-L  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0371\*..  
Handelsbez.: MINI, 2er Reihe, X Reihe

Variante(n): Allradantrieb, BMW X1 (F48), Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 260  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 210  | VA    |
| 27B      | x = 210               | y = 270  | HA    |
| 27I      | x = 160               | y = 220  | HA    |

§ 22 49516\*03

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 117  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1007\*..  
Handelsbez.: CLA-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Limousine, nur CLA, nur Sportfahrwerk

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 280               | y = 330  | VA    |
| 26P      | x = 230               | y = 280  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 280    | y = 330  | 8                 | VA    |
| 26N      | x = 280    | y = 330  | 30                | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 320  | 18                | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 320  | 8                 | HA    |

§ 22 49516\*03



**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 117  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1007\*..  
Handelsbez.: CLA-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 305               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 355               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 355    | y = 385  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 355    | y = 385  | 18                | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 295  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 295  | 13                | HA    |

§ 22 49516\*03

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 176  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0928\*..  
Handelsbez.: A-KLASSE

Variante(n): Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 200               | y = 310  | VA    |
| 26B      | x = 250               | y = 350  | VA    |
| 27I      | x = 240               | y = 315  | HA    |
| 27B      | x = 290               | y = 350  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 250    | y = 350  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 250    | y = 350  | 20                | VA    |
| 27H      | x = 290    | y = 350  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 290    | y = 350  | 22,5              | HA    |

§ 22 49516\*03

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 245G  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0470\*..  
Handelsbez.: B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 305               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 355               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 355    | y = 385  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 355    | y = 385  | 18                | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 295  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 295  | 13                | HA    |

§ 22 49516\*03

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 245G  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0470\*..  
Handelsbez.: B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA

Variante(n): Frontantrieb, Limousine, nur CLA, nur Sportfahrwerk

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 280               | y = 330  | VA    |
| 26P      | x = 230               | y = 280  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 280    | y = 330  | 8                 | VA    |
| 26N      | x = 280    | y = 330  | 30                | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 320  | 18                | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 320  | 8                 | HA    |

§ 22 49516\*03

**Gutachten 366-0027-12-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49516**

**ANLAGE: 15**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FU8080  
Stand: 27.09.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 246  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0751\*..  
Handelsbez.: B-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 305               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 355               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 355    | y = 385  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 355    | y = 385  | 18                | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 295  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 295  | 13                | HA    |

§ 22 49516\*03



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 49516\*03

Gerät: Sonderräder für Pkw  
8 J x 18 EH2+

Typ: FU8080

Inhaber der ABE und  
Hersteller: MAK S.p.A.  
IT-25013 Carpenedolo (BS)

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

**KBA 49516**

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **49516\*03**

Die ABE-Nr. 49516\*03 erstreckt sich auf die Räder 8 J x 18 EH2+, Typ FU8080, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 366-0027-12-WIRD/N3 vom 27.09.2016 beschrieben.

Die Räder dürfen nur zur Verwendung mit den in der/n Anlage/n

1 - 15

des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
die Felgenreöße,  
der Typ und die Ausführung des Rades,  
das Herstelldatum (Monat und Jahr),  
das Typzeichen und  
die Einpresstiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH, vom 27.09.2016 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 13.10.2016  
Im Auftrag

Michael Gödecke









# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **49516\*03**

- 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 49516**

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.: 49516\*03

- 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.**