

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



**Fahrzeughersteller** : **DAIHATSU, HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, MAZDA, OPEL / VAUXHALL, SUZUKI, TOYOTA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln-<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 |                         |                            |                              |                                |                                 |
| 100440541/CC | NI47060/CC PCD100      | Ø54.1-M-Ø72                   | 54,1                    | Kunststoff                 | 550                          | 1975                           | 07/13                           |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIHATSU**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MATERIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen                                       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|---------|--|--------------------|---|
| M4          | e13*2001/116*0198*.. | 67 - 76 | 195/45R16 80<br>205/40R16 79<br>205/45R16 83 |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : IA  
107 Nm für Typ : PB; PBT  
110 Nm für Typ : MC; MCT; TB; TBI

Verkaufsbezeichnung: **ACCENT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| MC          | e4*2001/116*0103*.. | 71 - 83 | 195/45R16 84 | 11A; 24J           | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
| MCT         | e4*2001/116*0110*.. |         | 205/45R16    | 11A; 24J; 51G      |  |

49656\*03

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI GETZ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|----------------------------|--|
| TB          | e4*98/14*0066*..    | 46 - 81 | 195/45R16 80 | 11A; 24J; 24M              | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                     |         | 205/40R16 83 | 11A; 22B; 24J; 24M         |  |
|             |                     |         | 205/45R16 83 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M |  |
| TBI         | e4*2001/116*0123*.. | 48 - 78 | 195/45R16 80 | 11A; 24J; 24M              | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                     |         | 205/40R16 83 | 11A; 22B; 24J; 24M         |  |
|             |                     |         | 205/45R16 83 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M |  |

Verkaufsbezeichnung: **Hyundai i10**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------------------------|--|
| IA          | e11*2007/46*1008*.. | 49 - 64 | 195/40R16 80 | 11A; 24J; 244                        | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                     |         | 195/45R16 80 | 11A; 24J; 244; 26B;<br>26J; 27H      |  |
|             |                     |         | 195/50R16 84 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27F |  |
|             |                     |         | 195/55R16 87 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27F |  |
|             |                     |         | 205/40R16 79 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26N; 26P; 27H |  |
|             |                     |         | 205/45R16 83 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27H |  |
|             |                     |         | 205/50R16 87 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27F |  |
|             |                     |         | 215/35R16 81 | 11A; 24C; 244; 247                   |  |
|             |                     |         | 215/40R16 86 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27H |  |
|             |                     |         | 215/45R16 86 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27F |  |
|             |                     |         | 225/45R16 89 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27F |  |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI i20**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|---|---------|--------------|---------------------------------|--|
| PB<br>PBT   | e11*2001/116*0333*..<br>e11*2007/46*0129*.. | 55 - 94 | 195/50R16 84 | 11A; 21P; 22H; 24C;<br>244      | 2-türig; 4-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |   |         | 205/45R16 83 | 11A; 22H; 24C; 244              |  |
|             |   |         | 205/50R16 87 | 11A; 21B; 22F; 24C;<br>244; 247 |  |
|             |   |         | 215/45R16 86 | 11A; 21P; 22H; 24C;<br>244      |  |
|             |   |         | 225/45R16 89 | 11A; 21B; 22F; 24C;<br>244; 247 |  |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60

49656\*03

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 3 von 15

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **JB / Rio**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|---------------------|
| DE          | e4*2001/116*0093*.. | 65 -83 | 195/45R16 84 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |        | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |                     |        | 205/45R16 83 | 11A; 24J; 24M      | 721; 725; 73C; 74A; |
|             |                     |        | 215/45R16 86 | 11A; 24J; 24M      | 74P                 |
|             |                     | 71 -83 | 195/45R16 80 | 5DA                |                     |

Verkaufsbezeichnung: **RIO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|---------------------|
| UB          | e11*2007/46*0195*.. | 51 -80 | 185/55R16 83 | 56G                | Schrägheck;         |
|             |                     |        | 195/50R16 84 | 11A; 26P; 27H      | Frontantrieb;       |
|             |                     |        | 195/55R16 87 | 11A; 26P; 27H      | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |        |              |                    | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |                     |        |              |                    | 721; 725; 729; 73C; |
|             |                     |        |              |                    | 74A; 74P; 76U       |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen            |
|-------------|--|---------|--------------|----------------------------|---------------------|
| NA          | e2*93/81*0163*...,<br>F488               | 66 -96  | 205/45R16-83 | 11A; 21L; 22B; 24J;<br>54A | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |  |         | 215/40R16-82 | 11A; 24C                   | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |  |         |              |                            | 721; 725; 73C; 74A; |
|             |  |         |              |                            | 74P                 |
| NB          | e11*96/79*0083*...,<br>e11*98/14*0083*.. | 81 -107 | 205/45R16-83 | 11A; 24J; 24M              | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |  |         | 215/40R16-82 | 11A; 24J; 24M              | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |  |         |              |                            | 721; 725; 73C; 74A; |
|             |  |         |              |                            | 74P                 |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 2**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|----------------------|--------|--------------|--------------------|---------------------|
| DE          | e13*2001/116*0254*.. | 50 -76 | 195/45R16 80 | 11A; 24M           | Schrägheck;         |
| DE 1        | e13*2001/116*0255*.. |        | 205/45R16 83 | 11A; 24J; 24M      | Frontantrieb;       |
| DEE         | e13*2007/46*1070*..  |        | 215/40R16 82 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                      |        |              |                    | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |                      |        |              |                    | 721; 725; 73C; 74A; |
|             |                      |        |              |                    | 74P                 |

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 4 von 15

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen                       | Auflagen zu Reifen                       | Auflagen  |
|-------------|---|---------|------------------------------|--|---|
| BA          | e13*96/27*0023*..   | 54 - 65 | 195/45R16-80                 | 11A; 22B; 5DA                            | Mazda 323P;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P   |
| BA          | e13*96/27*0023*..,<br>G878                                | 65 - 84 | 195/45R16-80                 | 5DA                                      | Mazda 323F;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P   |
| BA          | e13*96/27*0023*..,<br>G878                                | 54 - 84 | 195/45R16-80                 | Ottomotor; 5DA                           | Mazda 323C/S;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
| BJ<br>BJD   | e1*97/27*0094*..,<br>e1*98/14*0094*..<br>e1*98/14*0181*.. | 52 - 96 | 195/50R16-83<br>205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B<br>11A; 21B; 22B           | Stufenheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P   |
| BJ<br>BJD   | e1*97/27*0094*..,<br>e1*98/14*0094*..<br>e1*98/14*0181*.. | 52 - 96 | 195/50R16-83<br>205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24M<br>11A; 21B; 22B; 24M | Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P   |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL**

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AGILA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW                 | Reifen   | Auflagen zu Reifen   | Auflagen  |
|-------------|---|--------------------|--|--|---|
| GMIA<br>H-B | e50*2001/116*0010*..<br>e4*2001/116*0135*.. | 48 - 63<br>48 - 69 | 195/45R16 80<br>195/50R16 84<br>205/45R16 83<br>215/40R16 82 | 11A; 22I; 24J; 24M<br>11A; 21P; 22B; 24D;<br>24J<br>11A; 21P; 22I; 24J;<br>24M<br>11A; 21P; 22B; 24D;<br>24J | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : NZ; FZ ((nur VIN NR.: JSA...))

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 5 von 15

- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : EZ; ER
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : FZ; NZ ((nur VIN NR.: TSM...))
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : MH; MZ; NH; EX
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm für Typ : ER; EX; EZ; MH; MZ; NH  
100 Nm für Typ : FZ; NZ

Verkaufsbezeichnung: **SPLASH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|--------------|----------------------------|---|
| EX          | e4*2001/116*0130*.. | 48 - 69 | 195/45R16 80 | 11A; 22I; 24J; 24M         | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                     |         | 195/50R16 84 | 11A; 21P; 22B; 24D;<br>24J |   |
|             |                     |         | 205/45R16 83 | 11A; 21P; 22I; 24J;<br>24M |   |
|             |                     |         | 215/40R16 82 | 11A; 21P; 22B; 24D;<br>24J |   |

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU JUSTY G3X**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| NH          | e4*2001/116*0071*.. | 51 - 73 | 195/45R16 80 | 11A; 24C; 24D      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI IGNIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| MH          | e4*2001/116*0070*.. | 51 - 73 | 195/45R16 80 | 11A; 24C; 24D      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI LIANA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|--------------|----------------------------|--|
| ER          | e4*98/14*0054*..  | 66 - 78 | 195/45R16 80 | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>22L | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                   |         | 195/50R16 84 |                            |  |
|             |                   |         | 205/45R16 83 |                            |  |

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 6 von 15

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--|---------|--------------|---------------------------------|--|
| EZ          | e4*2001/116*0102*..  | 68      | 195/45R16 80 | 11A; 24M                        | ab<br>e4*2001/116*0102*02;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P             |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M                   |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 | 11A; 24M                        |  |
|             |  |         | 215/40R16 82 | 11A; 24J; 24M                   |  |
| EZ          | e4*2001/116*0102*..  | 67 - 75 | 195/45R16 80 |                                 | nur bis<br>e4*2001/116*0102*01;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P         |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 24M                        |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 |                                 |  |
| EZ          | e4*2001/116*0102*..  | 67 - 75 | 195/45R16 80 |                                 | ab<br>e4*2001/116*0102*02;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P              |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 24M                        |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 |                                 |  |
| EZ          | e4*2001/116*0102*..  | 68      | 195/45R16 80 | 11A; 24M                        | nur bis<br>e4*2001/116*0102*01;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P        |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M                   |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 | 11A; 24M                        |  |
|             |  |         | 215/40R16 82 | 11A; 24J; 24M                   |  |
| FZ<br>NZ    | e4*2007/46*0198*..<br>e4*2007/46*0294*..<br>e4*2007/46*0155*.. | 66 - 69 | 185/50R16 81 | 11A; 22I; 245; 56G              | Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>Radmuttern;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 729;<br>73C; 74A; 74P   |
|             |  |         | 185/55R16 83 | 11A; 22I; 245; 56G              |  |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 22I; 24J                   |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 | 11A; 22I; 245                   |  |
|             |  |         | 205/50R16 87 | SAV; 11A; 22B; 24J;<br>248; 270 |  |
|             |  |         | 215/45R16 86 | 11A; 22I; 24J; 270              |  |
| FZ<br>NZ    | e4*2007/46*0198*..<br>e4*2007/46*0294*..<br>e4*2007/46*0155*.. | 66 - 69 | 185/50R16 81 | 11A; 22I; 245; 56G              | Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>Radschrauben;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 729;<br>73C; 74A; 74P |
|             |  |         | 185/55R16 83 | 11A; 22I; 245; 56G              |  |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 22I; 24J                   |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 | 11A; 22I; 245                   |  |
|             |  |         | 205/50R16 87 | SAV; 11A; 22B; 24J;<br>248; 270 |  |
|             |  |         | 215/45R16 86 | 11A; 22I; 24J; 270              |  |
| MZ          | e4*2001/116*0090*..  | 51 - 75 | 195/45R16 80 | 11A; 24M                        | ab<br>e4*2001/116*0090*04;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P              |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M                   |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 | 11A; 24J; 24M                   |  |

49656\*03

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 7 von 15

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--|---------|--------------|---------------------------------|--|
| MZ          | e4*2001/116*0090*..                      | 51 - 75 | 195/45R16 80 |                                 | nur bis<br>e4*2001/116*0090*03;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 24M                        |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 |                                 |  |
| NZ          | e4*2007/46*0155*..<br>e4*2007/46*0293*.. | 55 - 69 | 185/50R16 81 | 11A; 22I; 245; 56G              | Frontantrieb;<br>Radmuttern;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P                |
|             |  |         | 185/55R16 83 | 11A; 22I; 245; 56G              |  |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 22I; 24J                   |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 | 11A; 22I; 245                   |  |
|             |  |         | 205/50R16 87 | SAV; 11A; 22B; 24J;<br>248; 270 |  |
| NZ          | e4*2007/46*0155*..<br>e4*2007/46*0293*.. | 55 - 69 | 185/50R16 81 | 11A; 22I; 245; 56G              | Frontantrieb;<br>Radschrauben;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P              |
|             |  |         | 185/55R16 83 | 11A; 22I; 245; 56G              |  |
|             |  |         | 195/50R16 84 | 11A; 22I; 24J                   |  |
|             |  |         | 205/45R16 83 | 11A; 22I; 245                   |  |
|             |  |         | 205/50R16 87 | SAV; 11A; 22B; 24J;<br>248; 270 |  |
|             |  |         | 215/45R16 86 | 11A; 22I; 24J; 270              |  |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|----------|---------------|--------------------|---|
| E12J        | e11*2001/116*0180*..<br>e11*98/14*0180*.. | 66 - 81  | 195/50R16 84  | 5EA                | Kombi; Stufenheck;                                |
| E12T        | e11*2001/116*0181*..<br>e11*98/14*0181*.. | 66 - 141 | 195/50R16 84W | 5EA                | Schrägheck;                                       |
| E12U        | e11*2001/116*0179*..<br>e11*98/14*0179*.. |          | 195/55R16 87  |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;                               |
|             |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 24J           | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| E12J1       | e11*98/14*0178*.. | 66 - 99 | 195/50R16 84 | 5EA                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                   |         | 195/55R16 87 |                    |  |
|             |                   |         | 215/45R16 86 | 11A; 24J           |  |



**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 8 von 15

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA IQ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|---------------------|--------|--------------|----------------------------|--|
| AJ1(a)      | e6*2001/116*0119*.. | 50 -66 | 185/55R16 83 | 11A; 22I; 24J; 248; 56G    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P |
|             |                     |        | 195/50R16 84 | 11A; 21P; 22B; 24J;<br>244 |  |
|             |                     |        | 205/50R16 87 | 11A; 21P; 22B; 24C;<br>244 |  |
|             |                     |        | 215/45R16 86 | 11A; 21P; 22B; 24J;<br>244 |  |
|             |                     |        | 225/45R16 89 | 11A; 21P; 22B; 24C;<br>244 |  |

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Yaris, Daihatsu Charade**

| Fahrzeugtyp       | Betriebserlaubnis                            | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------------|--|--------|--------------|--------------------|---|
| XP9(a)<br>XP9F(a) | e11*2001/116*0248*..<br>e11*2001/116*0249*.. | 51 -74 | 195/45R16 80 | 11A; 24M           | Toyota Yaris;<br>Daihatsu Charade;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|                   |  |        | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M      |   |
|                   |  |        | 205/45R16 83 | 11A; 24M           |   |
|                   |  |        | 215/40R16 82 | 11A; 24J; 24M      |   |
| XP9(a)            | e11*2001/116*0248*..                         | 98     | 195/45R16 80 | 11A; 24M           | Yaris TS;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U                                      |
|                   |  |        | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M      |   |
|                   |  |        | 205/45R16 83 | 11A; 24M           |   |
|                   |  |        | 215/40R16 82 | 11A; 24J; 24M      |   |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS, YARIS HYBRID**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|---------------------|--------|--------------|----------------------------|---|
| XP13M(a)    | e11*2007/46*0152*.. | 51 -73 | 195/45R16 80 | 11A; 26P; 27I; 5DA         | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P |
|             |                     |        | 195/50R16    | 11A; 245; 26B; 27I;<br>51G |   |
|             |                     |        | 205/40R16 83 | 11A; 26P; 27I              |   |
|             |                     |        | 205/45R16 83 | 11A; 26P; 27I              |   |

**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 Prüflingenieur 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



**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 9 von 15

- 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 "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel 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.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel 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.
- 22B) Durch Anlegen 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.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel 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.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 10 von 15

- 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 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.

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 11 von 15

- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm 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.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren 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.
- 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 Radhausausschnittkanten 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.
- 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.
- 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.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 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.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 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.

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



Seite: 12 von 15

- 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.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- SAV) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die über das Lenkgetriebe mit der Kennzeichnung 71L an der Gehäuseoberseite verfügen.  
Das so gekennzeichnete Lenkgetriebe wird bei Fahrzeugausführungen werksseitig verbaut, die bereits serienmäßig 16 Zoll-Bereifung verwenden, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC-Papier)).

49656\*03

## Nacharbeitsprofile Fahrzeug

### Fahrzeug:

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: IA  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*1008\*..  
Handelsbez.: Hyundai i10

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 240               | y = 290  | VA    |
| 26B      | x = 290               | y = 340  | VA    |

### Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 290    | y = 340  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 280    | y = 360  | 25                   | HA    |
| 26J      | x = 290    | y = 340  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 280    | y = 360  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: UB  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*0195\*..  
Handelsbez.: RIO

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 340               | y = 380  | VA    |
| 26P      | x = 290               | y = 330  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 340    | y = 380  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 340    | y = 380  | 30                | VA    |
| 27H      | x = 280    | y = 350  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 280    | y = 350  | 33                | HA    |

49656\*03



**Gutachten 366-0254-13-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49656**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: NI47060  
Stand: 11.02.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: TOYOTA  
Fahrzeugtyp: XP13M(a)  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*0152\*..  
Handelsbez.: TOYOTA YARIS, YARIS HYBRID

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 320               | y = 325  | VA    |
| 26P      | x = 270               | y = 275  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 335  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 285  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 27F      | x = 300    | y = 335  | 19                | HA    |
| 26N      | x = 320    | y = 325  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 320    | y = 325  | 25                | VA    |
| 27H      | x = 300    | y = 335  | 8                 | HA    |

49656\*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: 49656\*03

Gerät: Sonderräder für Pkw  
7 J x 16 H2

Typ: NI47060

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 49656**

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: **49656\*03**

Die ABE-Nr. 49656\*03 erstreckt sich auf die Sonderräder 7 J x 16 H2, Typ NI47060, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 366-0254-13-WIRD/N3 vom 11.02.2016 beschrieben.

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

1 - 16

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 Sonderrades,  
das Herstellungsdatum (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 11.02.2016 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 23.03.2016  
Im Auftrag





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zur Allgemeinen Betriebserlaubnis

Zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr.: **49656\*03**

Ausgabedatum:

letztes Änderungsdatum:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
  
2. Beschreibungsbogen Nr.:  
**NI47060** Datum: **18.01.2016**  
letztes Änderungsdatum: **18.01.2016**
  
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
**366-0254-13-WIRD/N3** **11.02.2016**
  
4. Beschreibung der Änderungen:  
**Erweiterung des Verwendungsbereiches**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **49656\*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 49656**

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.: **49656\*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.**