

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 1 von 44

**Fahrzeughersteller** : CITROEN, FORD, HYUNDAI, Hyundai Motor Company, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, Mazda Motor Corporation, Mazda Motor Logistics Europe, MITSUBISHI, PEUGEOT

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittennoch<br>in mm | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast<br>in kg | zul. Abrollumf.<br>in mm | gültig ab<br>Fertigdatum |
|------------|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
|            | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                     |                   |                       |                          |                          |
| FF 67,1    | FF                     | Ø67,1-O-Ø76                | 67,1                |                   | 720                   | 2270                     | 09/25                    |

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

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : O10

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 145 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C4 AIRCROSS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                  |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| B           | e2*2007/46*0117*.. | 84 - 110 | 215/65R16 98  |                    | erhöhtes Anzugsmoment                                                     |
|             |                    |          | 215/70R16 100 |                    | 145 Nm; Kombi;                                                            |
|             |                    |          | 225/60R16 98  | 11A; 27I           | Allradantrieb;                                                            |
|             |                    |          | 225/65R16 100 | 11A; 27I           | Frontantrieb;                                                             |
|             |                    |          | 235/60R16 100 | 11A; 27I           | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76U |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : FORD

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : O4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 133 Nm

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 2 von 44

Verkaufsbezeichnung: **FORD ESCAPE, MAVERICK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                             |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1EZ         | e4*98/14*0043*..     | 91       | 225/65R16 100 |                    | Mit                                                                                  |
| 1EZR        | e4*98/14*0051*..     |          | 235/60R16 100 |                    | Radhausverbreiterung                                                                 |
|             |                      | 145      | 235/70R16     | 51G                | Serie; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |
| 1N2         | e13*2001/116*0093*.. | 91 - 149 | 215/70R16     | 51G                | Mit                                                                                  |
| 1N2R        | e13*2001/116*0091*.. |          | 225/65R16 100 | FGL                | Radhausverbreiterung                                                                 |
|             |                      |          | 235/60R16 100 | FGL                | Serie; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                      | 145      | 235/70R16     | 51G                |                                                                                      |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI, Hyundai Motor Company, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : PDE; SX2 (Kegelbund)

Zubehör : O10

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : ELH; GK; XG; JC-HME; JM; AE; FD; GDH; SM; FO; FDH;  
JC; TLE; YN; GDH-HME; MD; NF; OS; TLE-HME

Zubehör : O10

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : FD; FDH; TLE; TLE-HME  
107 Nm für Typ : AE; ELH; GDH; GDH-HME; MD; YN  
110 Nm für Typ : FO; GK; JC; JC-HME; JM; NF; SM; XG  
120 Nm für Typ : PDE; SX2  
127 Nm für Typ : OS

Verkaufsbezeichnung: **ELANTRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                                     | Auflagen            |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------------------------------------------|---------------------|
| MD          | e4*2007/46*0254*.. | 94 - 97 | 195/50R16 88 | 11A; 12O; 245                                          | Stufenheck;         |
|             |                    |         | 195/55R16 87 | 11A; 12O; 245                                          | Frontantrieb;       |
|             |                    |         | 205/50R16 87 | 11A; 12A; 24J; 27I                                     | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                    |         | 205/55R16 91 | 11A; 12A; 24J; 27I                                     | 51A; 71A; 721; 729; |
|             |                    |         | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 241; 246;<br>248; 26N; 26P; 27H;<br>27I; 57T | 73C; 74A; 74P; 76U  |
|             |                    | 97      | 195/50R16 84 | 11A; 12O; 245                                          |                     |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI COUPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                               |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------|
| GK          | e11*98/14*0186*.. | 77 - 123 | 205/55R16    | 51G                | 10B; 10S; 11B; 11G;                                    |
|             |                   |          | 215/50R16 90 | 11A; 21P; 22I      | 11H; 12A; 51A; 71A;<br>721; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 3 von 44

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SANTA FE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| SM          | e11*98/14*0162*.. | 82 - 127 | 215/65R16 98 | HAV                | 10B; 11G; 11H; 12K; |
|             |                   |          | 225/60R16 98 | HAV                | 51A; 71A; 721; 73C; |
|             |                   |          | 225/70R16    | 51G                | 74A; 74P            |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SONATA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                 |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| NF          | e11*2001/116*0241*.. | 100 - 184 | 215/60R16 95 |                    | Limousine;                                                               |
|             |                      |           | 225/55R16 95 |                    | Frontantrieb;                                                            |
|             |                      |           | 235/50R16 95 | 11A; 24J           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI TRAJET**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                    |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| FO          | e11*98/14*0130*.. | 82 - 127 | 215/60R16 95 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI TUCSON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                          |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| JM          | e4*2001/116*0087*.. | 82 - 129 | 215/65R16 | 51G                | Allradantrieb;                                                                    |
|             |                     |          | 235/60R16 | 11A; 24K; 51G      | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; DE0 |

Verkaufsbezeichnung: **IONIQ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen            |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------------------------|---------------------|
| AE          | e4*2007/46*1157*.. | 25 - 100 | 195/55R16 91 | 11A; 26B; 26N; 27F                   | Frontantrieb;       |
|             |                    |          | 195/60R16 89 | 11A; 26B; 26N; 27F                   | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                    |          | 205/55R16 91 | 11A; 248; 26B; 26J;<br>27F           | 12A; 51A; 71A; 721; |
|             |                    |          | 205/60R16 92 | 11A; 248; 26B; 26J;<br>27F           | 73C; 74A; 74P; 76U  |
|             |                    |          | 215/50R16 90 | 11A; 24M; 245; 26B;<br>26J; 27F      |                     |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 24M; 245; 26B;<br>26J; 27F      |                     |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 244; 247;<br>26B; 26J; 27F |                     |

Verkaufsbezeichnung: **IX20**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen            |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------------------------|---------------------|
| JC          | e4*2007/46*0207*..  | 57 - 94 | 195/55R16 87 | 11A; 245; 51J                        | Schrägheck 4-türig; |
| JC-HME      | e4*2007/46*0223*..  |         | 195/60R16 89 | 11A; 245; 51J                        | Frontantrieb;       |
|             | e13*2007/46*1605*.. |         | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 248                        | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |         | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 248                        | 12A; 51A; 71A; 721; |
|             |                     |         | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 24M                        | 729; 73C; 74A; 74P; |
|             |                     |         | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22i; 24C;<br>244; 247; 57T | 76U                 |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 4 von 44

Verkaufsbezeichnung: **IX35, TUCSON, LM**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                    |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ELH         | e11*2007/46*0192*.. | 85 - 135 | 215/65R16 98  |                    | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>721; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |          | 215/70R16 100 |                    |                                                                                                             |
|             |                     |          | 225/65R16 100 | 11A; 246           |                                                                                                             |
|             |                     |          | 235/60R16 100 | 11A; 24J; 248      |                                                                                                             |
|             |                     |          | 235/65R16 103 | 11A; 24J; 248      |                                                                                                             |

Verkaufsbezeichnung: **i30**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                                                                                                  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GDH         | e11*2007/46*0337*.. | 66 - 100 | 195/55R16 87 | 12R                     | Kombi; Schrägheck; 3-türig; 5-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 729;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
| GDH-HME     | e11*2007/46*0338*.. |          | 195/60R16 89 | 12I                     |                                                                                                                           |
|             | e13*2007/46*1604*.. |          | 205/50R16 87 | 11A; 12A; 248           |                                                                                                                           |
|             |                     |          | 205/55R16 91 | 11A; 12A; 248           |                                                                                                                           |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 248           |                                                                                                                           |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 24J; 248; 57T |                                                                                                                           |

Verkaufsbezeichnung: **i30, i30CW**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen              |
|-------------|----------------------|----------|--------------|-------------------------|-----------------------|
| FD          | e11*2001/116*0313*.. | 66 - 105 | 195/55R16 87 | 11A; 24M; 5ET; 51J      | i 30CW (Kombi);       |
| FDH         | e11*2001/116*0343*.. |          | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M; 5ET      | Frontantrieb;         |
|             |                      |          | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;   |
|             |                      |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 24M           | 12A; 51A; 71A; 721;   |
|             |                      |          | 225/50R16 92 | 11A; 24C; 24D; 57T      | 73C; 74A; 74P; 76U    |
| FD          | e11*2001/116*0313*.. | 66 - 105 | 195/55R16 87 | 11A; 24M; 5ET; 51J      | Nicht i 30CW (Kombi); |
| FDH         | e11*2001/116*0343*.. |          | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M; 5ET      | Frontantrieb;         |
|             |                      |          | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;   |
|             |                      |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22M; 24J; 24M | 12A; 51A; 71A; 721;   |
|             |                      |          | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22M; 24D; 24J | 73C; 74A; 74P; 76U    |

Verkaufsbezeichnung: **i30, i30N**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen                                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------|----------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PDE         | e11*2007/46*3807*..<br>e5*2007/46*1075*.. | 70 - 118 | 195/55R16 87 | 12I                               | i30 Fastback;<br>Kombilimousine;<br>Schrägheck; 5-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; 76U; 854;<br>DEB |
|             |                                           |          | 195/60R16 89 | 11A; 12A; 26P                     |                                                                                                                                      |
|             |                                           |          | 205/55R16 91 | 11A; 12A; 245; 248; 26N; 26P      |                                                                                                                                      |
|             |                                           |          | 215/50R16 90 | 11A; 12A; 24J; 248; 26N; 26P; 27H |                                                                                                                                      |
|             |                                           |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H |                                                                                                                                      |
|             |                                           |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 24J; 24M; 26B; 26N; 27H |                                                                                                                                      |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 5 von 44

Verkaufsbezeichnung: **Kona, Kauai**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                                                                                                                       |
|-------------|----------------------|---------|---------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SX2         | e4*2018/858*00153*.. | 69 - 88 | 205/65R16 95  | 11A; 26P                   | mit<br>Radhausverbreiterung<br>(Flap) Serie;<br>Frontantrieb; nicht<br>Elektro; inkl. Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>77E; 84L |
|             |                      |         | 205/70R16 97  | 11A; 26P                   |                                                                                                                                                                                |
|             |                      |         | 215/65R16 98  | 11A; 26P                   |                                                                                                                                                                                |
|             |                      |         | 225/60R16 98  | 11A; 24J; 248; 26B;<br>27I |                                                                                                                                                                                |
|             |                      |         | 225/65R16 100 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>27I |                                                                                                                                                                                |
|             |                      |         | 235/60R16 100 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>27I |                                                                                                                                                                                |

Verkaufsbezeichnung: **Kona, Kauai, Kona N, Kauai N**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OS          | e4*2007/46*1259*.. | 77 - 146 | 205/60R16 92 | 12R                             | KONA; nicht KONA EV;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; 76U; 854;<br>FH0; MAO; S4C |
|             |                    |          | 205/65R16 95 | 124                             |                                                                                                                                               |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 12A                             |                                                                                                                                               |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 12A                             |                                                                                                                                               |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P      |                                                                                                                                               |
|             |                    |          | 225/60R16 98 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P      |                                                                                                                                               |
|             |                    |          | 235/50R16 95 | 11A; 12A; 24J; 24M;<br>26N; 26P |                                                                                                                                               |
|             |                    |          | 235/55R16 98 | 11A; 12A; 24J; 24M;<br>26N; 26P |                                                                                                                                               |

Verkaufsbezeichnung: **TUCSON, IX35**

| Fahrzeugtyp        | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                              |
|--------------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TLE<br><br>TLE-HME | e11*2007/46*2724*.. | 85 - 136 | 215/65R16 98  | 11A; 245           | nicht mit elektr.<br>Handbremse zulässig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>FH0 |
|                    | e5*2007/46*1076*..  |          | 215/70R16 100 | 11A; 245           |                                                                                                                       |
|                    | e13*2007/46*1612*.. |          | 225/65R16 100 | 11A; 245; 248      |                                                                                                                       |

Verkaufsbezeichnung: **VENGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen                |
|-------------|--------------------|---------|--------------|------------------------------|-------------------------|
| YN          | e4*2007/46*0130*.. | 55 - 94 | 195/55R16 87 | 11A; 245; 51J                | Schrägheck;             |
|             | e4*2007/46*0131*.. |         | 195/60R16 89 | 11A; 245; 51J                | Frontantrieb;           |
|             |                    |         | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 248                | 10B; 11B; 11G; 11H;     |
|             |                    |         | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248                | 12A; 51A; 71A; 721;     |
|             |                    |         | 225/50R16 92 | 11A; 22I; 24M; 241; 246; 270 | 729; 73C; 74A; 74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **XG250, XG300, XG350**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                             |
|-------------|-------------------|-----------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| XG          | e11*98/14*0109*.. | 123 - 145 | 205/60R16     | 51G                | ab e11*98/14*0109*05;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                   |           | 215/55R16 93W |                    |                                                                                      |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 6 von 44

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : DE (Kegelbund)

Zubehör : O10

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : QL; JES; AM; JF; SLS; UP; FG; GE; JE; PS; PSEV; TF; SL;  
SG2

Zubehör : O10

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : LD

Zubehör : O4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : AM  
107 Nm für Typ : FG; SL; SLS  
108 Nm für Typ : PS; PSEV; TF  
110 Nm für Typ : GE; JE; JES; JF; LD; UP  
120 Nm für Typ : DE; QL; SG2

Verkaufsbezeichnung: **CARENS,UN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| FG          | e4*2001/116*0114*.. | 84 - 107 | 205/55R16 91 |                    | Frontantrieb;       |
|             |                     |          | 205/60R16    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    | 12K; 51A; 71A; 721; |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 57T                | 73C; 74A; 74P; 76U  |
|             |                     |          | 225/55R16 95 |                    |                     |

Verkaufsbezeichnung: **KIA CARNIVAL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| UP          | e11*98/14*0112*.. | 93       | 215/60R16-95 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   | 93 - 121 | 215/60R16-99 |                    | 12A; 51A; 71A; 721; |
|             |                   |          | Reinf        |                    | 73C; 74A; 74P       |

Verkaufsbezeichnung: **KIA MAGENTIS, MG, OPTIMA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------|
| GE          | e4*2001/116*0100*.. | 100 - 121 | 205/60R16 92 |                    | nur bis                                   |
|             |                     |           | 215/55R16 93 |                    | e4*2001/116*0100*06;                      |
|             |                     |           | 225/50R16 92 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             |                     |           | 225/55R16 95 |                    | 12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **KIA OPIRUS,GH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                    |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| LD          | e4*2001/116*0075*.. | 137 - 149 | 225/60R16 98 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 7 von 44

Verkaufsbezeichnung: **KIA SPORTAGE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                       |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JE          | e4*2001/116*0089*.. | 82 - 129 | 215/65R16 | 51G                | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |
| JES         | e4*2001/116*0120*.. |          | 235/60R16 | 11A; 24K; 51G      |                                                                                                |

Verkaufsbezeichnung: **NIRO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                  |
|-------------|----------------------|---------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| SG2         | e9*2018/858*11241*.. | 68 - 78 | 205/60R16 92 | 11A; 26P                        | Frontantrieb; Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76S |
|             |                      |         | 215/55R16 93 | 11A; 248; 26P; 27I              |                                                                                           |
|             |                      |         | 215/60R16 95 | 11A; 248; 26P; 27I              |                                                                                           |
|             |                      |         | 225/55R16 95 | 11A; 24J; 24M; 26B;<br>27H; 27I |                                                                                           |
|             |                      |         | 235/55R16 98 | 11A; 24J; 24M; 26B;<br>27B; 27H |                                                                                           |

Verkaufsbezeichnung: **Niro, Niro Plus**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                                                      |
|-------------|--------------------|----|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DE          | e4*2007/46*1139*.. | 77 | 205/60R16 92 | 11A; 26P                   | nicht Niro Plus;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>FH0 |
|             |                    |    | 215/55R16 93 | 11A; 26P                   |                                                                                                               |
|             |                    |    | 215/60R16 95 | 11A; 26B                   |                                                                                                               |
|             |                    |    | 225/55R16 95 | 11A; 26B; 27H              |                                                                                                               |
|             |                    |    | 235/50R16 95 | 11A; 248; 26B; 27H         |                                                                                                               |
|             |                    |    | 235/55R16 98 | 11A; 248; 26B; 26N;<br>27H |                                                                                                               |

Verkaufsbezeichnung: **Optima**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                               |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JF          | e4*2007/46*1018*.. | 99 - 132 | 205/60R16 92 | 12R                             | Kombi; Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; 76U; MAO |
|             |                    |          | 205/65R16 95 | 12R                             |                                                                                                        |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 11A; 12A; 245; 26P              |                                                                                                        |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P      |                                                                                                        |
|             |                    |          | 225/60R16 98 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P      |                                                                                                        |
|             |                    |          | 235/55R16 98 | 11A; 12A; 24J; 24M;<br>26B; 26N |                                                                                                        |

Verkaufsbezeichnung: **OPTIMA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TF          | e4*2007/46*0255*.. | 100 - 121 | 205/60R16 92 | 12M                | nicht mit Spirit<br>Paket; Limousine;<br>Stufenheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 729;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>MAO |
|             |                    |           | 205/65R16    | 12T; 51G           |                                                                                                                                                   |
|             |                    |           | 215/55R16 93 | 12R                |                                                                                                                                                   |
|             |                    |           | 215/60R16 95 | 12R                |                                                                                                                                                   |
|             |                    |           | 225/55R16 95 | 12A                |                                                                                                                                                   |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 8 von 44

Verkaufsbezeichnung: **SOUL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------|----------|--------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AM          | e4*2001/116*0139*..<br>e4*2007/46*0133*.. | 85 - 103 | 205/55R16 91 |                                           | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76S                              |
|             |                                           |          | 205/60R16 92 |                                           |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248                             |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 248                             |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 225/55R16 95 | 11A; 24J; 248                             |                                                                                                                        |
| PS          | e4*2007/46*0825*..                        | 91 - 113 | 205/60R16 92 |                                           | nur mit Radabdeckung<br>Serie; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U       |
|             |                                           |          | 205/65R16 95 |                                           |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 215/55R16 93 |                                           |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 215/60R16 95 |                                           |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 225/55R16 95 | 11A; 248; 26P                             |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 225/60R16 98 | 11A; 248; 26P; 27H                        |                                                                                                                        |
| PS<br>PSEV  | e4*2007/46*0825*..<br>e9*2007/46*6160*..  | 24 - 113 | 235/50R16 95 | 11A; 248; 26N; 26P;<br>27H                |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 205/60R16 92 | 11A; 245; 248                             | Ohne<br>Radhausverbreiter.<br>Serie; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                                           |          | 205/65R16 95 | 11A; 245; 248                             |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248                             |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 215/60R16 95 | 11A; 24J; 248                             |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 225/55R16 95 | 11A; 24J; 248; 26P                        |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 225/60R16 98 | 11A; 24J; 248; 26P;<br>27H                |                                                                                                                        |
|             |                                           |          | 235/50R16 95 | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26N; 26P; 27H |                                                                                                                        |

Verkaufsbezeichnung: **Sportage**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QL          | e11*2007/46*3139*.. | 85 - 136 | 215/65R16 98  | 12O                | nicht mit elektr.<br>Parkbremse;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; 76U; FH0 |
|             |                     |          | 215/70R16 100 | 12N                |                                                                                                                                         |
|             |                     |          | 225/65R16 100 | 12O                |                                                                                                                                         |
|             |                     |          | 235/60R16 100 | 11A; 12A; 248      |                                                                                                                                         |
|             |                     |          | 235/65R16 103 | 11A; 12A; 248; 26P |                                                                                                                                         |

Verkaufsbezeichnung: **SPORTAGE,SL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                        |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SL          | e11*2007/46*0166*.. | 85 - 135 | 225/65R16 100 |                    | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>721; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **SPORTAGE,SL,SLS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                       |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SLS         | e11*2007/46*0136*.. | 85 - 135 | 225/65R16 100 |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>721; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |



**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
 Stand: 02.10.2025



Seite: 9 von 44

Verkaufsbezeichnung: **SPORTAGE,SL,SLS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                        |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SLS         | e11*2007/46*0136*.. | 85 - 135 | 225/65R16 100 |                    | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>721; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA MOTORS (SK)**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : O10

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : RP  
 107 Nm für Typ : EL; JD; YNS  
 108 Nm für Typ : ED  
 120 Nm für Typ : CD; QLE

Verkaufsbezeichnung: **Carens, Rondo**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                            |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| RP          | e4*2007/46*0633*.. | 85 - 130 | 205/55R16 91 | 12A                             | Kombi; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; 76U |
|             |                    |          | 205/60R16 92 | 121                             |                                                                                     |
|             |                    |          | 215/50R16 90 | 11A; 12A; 24J; 248              |                                                                                     |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>27H      |                                                                                     |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>27H      |                                                                                     |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P; 27H |                                                                                     |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P; 27H |                                                                                     |
|             |                    |          | 235/50R16 95 | 11A; 12A; 24J; 24M;<br>26P; 27F |                                                                                     |

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                                                                                     |
|-------------|--------------------------------------------|----------|--------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED          | e4*2001/116*0121*..,<br>e4*2007/46*0132*.. | 66 - 106 | 195/55R16 87 | 11A; 24M; 5ET; 51J         | Sporty wagon (Kombi);<br>Cee'd (4-türig<br>Schrägheck);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                                            |          | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M; 5ET         |                                                                                                                                              |
|             |                                            |          | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M              |                                                                                                                                              |
|             |                                            |          | 215/55R16 93 | 11A; 22M; 24J; 24M         |                                                                                                                                              |
|             |                                            |          | 225/50R16 92 | 11A; 22M; 24D; 24J         |                                                                                                                                              |
| ED          | e4*2001/116*0121*..                        | 66 - 106 | 195/55R16 87 | 11A; 24J; 24M; 5ET;<br>51J | Pro Cee'd (2-türig<br>Schrägheck);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U                      |
|             |                                            |          | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M; 5ET         |                                                                                                                                              |
|             |                                            |          | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M              |                                                                                                                                              |
|             |                                            |          | 215/55R16 93 | 11A; 22M; 24J; 24M         |                                                                                                                                              |
|             |                                            |          | 225/50R16 92 | 11A; 22M; 24C; 24D         |                                                                                                                                              |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 10 von 44

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen                                                                                                                     |
|-------------|------------------------------------------|----------|--------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JD          | e4*2007/46*0496*..<br>e4*2007/46*0497*.. | 66 - 100 | 195/55R16 87 | 12I                                       | Kombi; Van;<br>Schrägheck; 3-türig;<br>5-türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; 76U |
|             |                                          |          | 195/60R16 89 | 124                                       |                                                                                                                              |
|             |                                          |          | 205/50R16 87 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P; 27H           |                                                                                                                              |
|             |                                          |          | 205/55R16 91 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P; 27H           |                                                                                                                              |
|             |                                          |          | 215/50R16 90 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26N; 26P; 27H      |                                                                                                                              |
|             |                                          |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26N; 26P; 27H      |                                                                                                                              |
|             |                                          |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 24M; 242;<br>245; 26N; 26P; 27H |                                                                                                                              |

Verkaufsbezeichnung: **Ceed, ProCeed, Xceed**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CD          | e4*2007/46*1299*.. | 73 - 118 | 195/55R16 87 | 11A; 26N; 26P                        | CEED; nicht PRO<br>CEED;<br>nicht Xceed; Kombi;<br>Schräghecklimousine;<br>Frontantrieb; inkl.<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>MAO |
|             |                    |          | 195/60R16 89 | 11A; 26N; 26P                        |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    |          | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 27H      |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    |          | 215/50R16 90 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26J; 27H      |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26J; 27H      |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 24M; 26B;<br>26J; 27H      |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    |          | 235/50R16 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27F |                                                                                                                                                                                       |
| CD          | e4*2007/46*1299*.. | 73 - 150 | 205/60R16 92 | 12T                                  | Xceed; Frontantrieb;<br>inkl. Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; MAO                                                                                  |
|             |                    |          | 205/65R16 95 | 12I                                  |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 12A                                  |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 12A                                  |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 12A                                  |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    |          | 225/60R16 98 | 12A                                  |                                                                                                                                                                                       |
|             |                    | 77       | 205/55R16 91 | 12I                                  |                                                                                                                                                                                       |

Verkaufsbezeichnung: **ix35, TUCSON, LM**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                    |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EL          | e11*2007/46*0104*.. | 85 - 135 | 215/65R16 98  |                    | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>721; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |          | 215/70R16 100 |                    |                                                                                                             |
|             |                     |          | 225/65R16 100 | 11A; 246           |                                                                                                             |
|             |                     |          | 235/60R16 100 | 11A; 24J; 248      |                                                                                                             |
|             |                     |          | 235/65R16 103 | 11A; 24J; 248      |                                                                                                             |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 11 von 44

Verkaufsbezeichnung: **KIA SPORTAGE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                |
|-------------|-------------------------------------------|----------|---------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QLE         | e11*2007/46*3144*..<br>e5*2007/46*1081*.. | 85 - 136 | 215/65R16 98  | 12O                | nicht mit elektr.<br>Parkbremse;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; 76U; FH0 |
|             |                                           |          | 215/70R16 100 | 12N                |                                                                                                                                         |
|             |                                           |          | 225/65R16 100 | 12O                |                                                                                                                                         |
|             |                                           |          | 235/60R16 100 | 11A; 12A; 248      |                                                                                                                                         |
|             |                                           |          | 235/65R16 103 | 11A; 12A; 248; 26P |                                                                                                                                         |

Verkaufsbezeichnung: **VENGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                                 |
|-------------|------------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YNS         | e4*2007/46*0261*..<br>e4*2007/46*0262*.. | 55 - 94 | 195/55R16 87 | 11A; 245; 51J                   | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                                          |         | 195/60R16 89 | 11A; 245; 51J                   |                                                                                                          |
|             |                                          |         | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 248                   |                                                                                                          |
|             |                                          |         | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248                   |                                                                                                          |
|             |                                          |         | 225/50R16 92 | 11A; 22I; 24M; 241;<br>246; 270 |                                                                                                          |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA, Mazda Motor Corporation, Mazda Motor Logistics Europe**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : DM; GE 6; EP; GJ; LWD; NC1; BPE; BA; BL; BP; BLE; CW;  
DJ1; CP; CR1; CPD; BJ; LW; NC1E; TA; EP2R; GH; GHE; EPR; BJD;  
BK; CA; GF; GFD/GWD; GF/GW

Zubehör : O10

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : GG/GY; EP2; GG1

Zubehör : O4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BA; BJ; BJD; CA; CP; CPD; GE 6; GF; GFD/GWD;  
GF/GW; GG/GY; GG1; GH; GHE; LW; LWD; NC1; NC1E; TA  
120 Nm für Typ : BK; BL; BLE; CR1; CW; GH; GJ; LW  
126 Nm für Typ : DJ1  
130 Nm für Typ : BP; BPE  
133 Nm für Typ : EP; EPR; EP2; EP2R  
135 Nm für Typ : DM  
140 Nm für Typ : BL

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA CX-30**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                              |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DM          | e13*2007/46*2041*.. | 85 - 137 | 215/65R16 98  | 124                | Kombilimousine;<br>Frontantrieb; inkl.<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; 76S; 76U |
|             |                     |          | 225/60R16 98  | 124                |                                                                                                                       |
|             |                     |          | 225/65R16 100 | 12A                |                                                                                                                       |
|             |                     |          | 235/60R16 100 | 11A; 12A; 245      |                                                                                                                       |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 12 von 44

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MPV**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                         |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| LW          | e1*98/14*0118*..  | 88 - 90   | 205/55R16 93 |                    | nur bis                                                                          |
| LWD         | e1*98/14*0165*..  |           | 215/55R16-93 |                    | e1*98/14*0118*01;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |
| LW          | e1*98/14*0118*..  | 100       | 215/60R16    | Dieselmotor; 51G   | nur ab                                                                           |
|             |                   | 100 - 104 | 225/55R16 95 |                    | e1*98/14*0118*02;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                   | 104       | 205/55R16 94 | Ottomotor          |                                                                                  |
|             |                   |           | 205/60R16 96 | Ottomotor          |                                                                                  |
|             |                   |           | 215/55R16 95 | Ottomotor          |                                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                         |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NC1         | e11*2001/116*0202*.. | 93 - 118 | 205/50R16 87 | 11A; 24C; 24D      | MX-5 "Softtop"; MX-5                                                                             |
| NC1E        | e1*2001/116*0371*..  |          | 215/50R16 90 | 11A; 22I; 24C; 24D | "Roadster Coupe";<br>Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; MCU |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen  | Auflagen                                                    |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| GE 6        | G003              | 85 - 121  | 205/50R16-86 | nicht Allradlenkung | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                   | 120 - 121 | 205/50R16-86 | Allradlenkung       |                                                             |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA PREMACY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                               | Auflagen                                                    |
|-------------|-------------------|---------|--------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| CP          | e1*98/14*0116*..  | 66 - 96 | 195/50R16 84 | 11A; 21B; 22B; 24M;<br>5EA                       | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |
| CPD         | e1*98/14*0161*..  |         | 205/45R16 87 | 11A; 21B; 22B; 24M                               |                                                             |
|             |                   | 74 - 96 | 205/45R16 83 | nicht Dieselmotor;<br>11A; 21B; 22B; 24M;<br>5DW |                                                             |
|             |                   | 96      | 195/55R16 87 | 11A; 21B; 22B; 24M;<br>54F                       |                                                             |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA TRIBUTE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                         |
|-------------|----------------------|----|---------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| EP          | e4*98/14*0044*..     | 91 | 215/70R16     | 51G                | Allradantrieb;                                                   |
| EPR         | e4*98/14*0052*..     |    | 225/65R16 100 | 11A; 24K           | Frontantrieb;                                                    |
| EP2         | e13*2001/116*0092*.. |    | 235/60R16 100 | 11A; 24K           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76T |
| EP2R        | e13*2001/116*0090*.. |    |               |                    |                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                    |
|-------------|----------------------------|----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| CA          | e13*96/79*0028*..,<br>G138 | 76 - 106 | 205/50R16-86 | 11A; 22B; 22F      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 13 von 44

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 9**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis           | kW        | Reifen                       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                              |
|-------------|-----------------------------|-----------|------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| TA          | e13*98/14*0002*..           | 120       | 215/55R16 93<br>225/50R16 92 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P                           |
| TA          | e13*95/54*0002*...,<br>G517 | 105 - 155 | 205/55R16<br>225/50R16-92    | 631<br>57T         | Nur Vorderachslenkung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 2, MAZDA CX-3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen                                       | Auflagen zu Reifen       | Auflagen                                                                                                             |
|-------------|--------------------|----------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DJ1         | e1*2007/46*1335*.. | 77 - 115 | 215/60R16 95<br>225/55R16 95<br>225/60R16 98 | <br>11A; 24J<br>11A; 24J | Mazda CX-3; Kombi;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW       | Reifen                                       | Auflagen zu Reifen                                                                  | Auflagen                                                                                                                                              |
|-------------|---------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BK          | e1*2001/116*0234*..                         | 62 - 110 | 205/55R16 91<br>215/55R16 93<br>225/50R16 92 | 11A; 24J<br>11A; 22B; 24J; 24M<br>11A; 22B; 24J; 24M                                | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U                                                |
| BL          | e11*2001/116*0262*..                        | 74 - 121 | 205/60R16 92<br>215/55R16 93<br>225/55R16 95 | 11A; 26P; 27I<br>11A; 26B; 26N; 27I<br>11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 27B              | ab Mj.2013; ab<br>e11*2001/116*0262*10;<br>(Typ BM/BN);<br>Limousine; Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
| BL<br>BLE   | e11*2001/116*0262*..<br>e13*2007/46*1071*.. | 76 - 136 | 205/55R16 91<br>215/55R16 93<br>225/50R16 92 | 11A; 21P; 22I; 246<br>11A; 21P; 22I; 24J;<br>248<br>11A; 21P; 22I; 24J;<br>248; 57T | bis Mj.2013;<br>Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U               |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW  | Reifen                       | Auflagen zu Reifen        | Auflagen                                                                           |
|-------------|--------------------------------------|-----|------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| BA          | G878                                 | 106 | 205/50R16                    | 51G                       | Schrägheck 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |
| BJ<br>BJD   | e1*98/14*0094*..<br>e1*98/14*0181*.. | 96  | 195/50R16 84<br>205/45R16 83 | 11A; 22B; 24M<br>11A; 22B | Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P         |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 14 von 44

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                         |
|-------------|----------------------|----------|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CR1         | e13*2001/116*0156*.. | 81 - 107 | 205/55R16    | 11A; 22I; 51G                   | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U                                 |
|             |                      |          | 215/55R16 93 | 11A; 22I                        |                                                                                                  |
|             |                      |          | 225/50R16 92 | 11A; 22B; 24J; 24M              |                                                                                                  |
| CW          | e1*2007/46*0433*..   | 85 - 110 | 195/55R16 91 | 11A; 22I; 51J                   | Kombi; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                      |          | 205/50R16 91 | 11A; 21P; 22B; 24J              |                                                                                                  |
|             |                      |          | 205/55R16 91 | 11A; 21P; 22B; 24J              |                                                                                                  |
|             |                      |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22B; 24J;<br>270      |                                                                                                  |
|             |                      |          | 225/50R16 92 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>248; 270 |                                                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------|----------|--------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GG/GY<br>GG1 | e1*98/14*0188*..     | 88 - 108 | 225/50R16 92 | 11A; 22B; 24C; 24D;<br>57I | Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>721; 73C; 74A; 74P;<br>76U; MAO |
|              | e11*2001/116*0203*.. | 88 - 122 | 205/55R16    | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>51G |                                                                                                                                                       |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6, MAZDA CX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GH<br>GHE   | e1*2001/116*0448*..<br>e13*2007/46*1075*.. | 83 - 136 | 195/65R16 92  | 11A; 24J; 24M                   | bis Mj.2012; Kombi;<br>Frontantrieb; nur<br>Mazda 6;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                                            |          | 205/55R16 91  | 11A; 21S; 24J; 24M              |                                                                                                                                  |
|             |                                            |          | 205/60R16 92  | 11A; 21S; 24J; 24M              |                                                                                                                                  |
|             |                                            |          | 215/55R16 93  | 11A; 21S; 22I; 24J;<br>24M      |                                                                                                                                  |
|             |                                            |          | 215/60R16 95  | 11A; 21S; 22I; 24J;<br>24M      |                                                                                                                                  |
|             |                                            |          | 225/50R16 92  | 11A; 21T; 22I; 24C;<br>24D; 57T |                                                                                                                                  |
|             |                                            |          | 225/55R16 95  | 11A; 21T; 22I; 24C;<br>24D      |                                                                                                                                  |
| GH<br>GHE   | e1*2001/116*0448*..<br>e13*2007/46*1075*.. | 88 - 125 | 205/55R16 91  | 11A; 24J; 24M                   | nur bis                                                                                                                          |
|             |                                            | 88 - 136 | 195/65R16 92  | 11A; 24J; 24M                   | e13*2007/46*1075*01;                                                                                                             |
|             |                                            |          | 205/55R16 91W | 11A; 24J; 24M                   | nur bis                                                                                                                          |
|             |                                            |          | 205/60R16 92  | 11A; 24J; 24M                   | e1*2001/116*0448*05;                                                                                                             |
|             |                                            |          | 215/55R16 93  | 11A; 22I; 24J; 24M              | Schrägheck;                                                                                                                      |
|             |                                            |          | 215/60R16 95  | 11A; 22I; 24J; 24M              | Frontantrieb; nur                                                                                                                |
|             |                                            |          | 225/50R16 92  | 11A; 22I; 24C; 24D;<br>57T      | Mazda 6;<br>10B; 11B; 11G; 11H;                                                                                                  |
|             |                                            |          | 225/55R16 95  | 11A; 22I; 24C; 24D              | 12A; 51A; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U                                                                                |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 15 von 44

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6, MAZDA CX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen                                                                 |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| GH          | e1*2001/116*0448*.. | 88 - 125  | 205/55R16 91  | 11A; 245                                  | ab                                                                       |
| GHE         | e13*2007/46*1075*.. | 88 - 132  | 195/65R16     | 11A; 245; 51G; 52J                        | e13*2007/46*1075*02;                                                     |
|             |                     |           | 205/55R16 91W | 11A; 245                                  | ab                                                                       |
|             |                     |           | 205/60R16 92  | 11A; 245                                  | e1*2001/116*0448*06;                                                     |
|             |                     |           | 215/55R16 93  | 11A; 22I; 24J; 248                        | bis Mj.2012;                                                             |
|             |                     |           | 215/60R16 95  | 11A; 22I; 24J; 248                        | Stufenheck;                                                              |
|             |                     |           | 225/50R16 92  | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>241; 246; 248; 57T | Schrägheck;                                                              |
|             |                     |           | 225/55R16 95  | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>241; 246; 248      | Frontantrieb; nur<br>Mazda 6;                                            |
|             |                     |           |               |                                           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 72I;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
| GH          | e1*2001/116*0448*.. | 107 - 143 | 215/60R16 95  | 12O; 52J                                  | ab Mj.2012; inkl.                                                        |
| GJ          | e1*2007/46*1001*..  |           | 215/65R16     | 12T; 51G; 52J                             | Mj.2015; Kombi;                                                          |
|             |                     |           | 225/55R16 95  | 12N; 52J                                  | Stufenheck;                                                              |
|             |                     |           | 225/60R16 98  | 12N; 52J                                  | Allradantrieb;                                                           |
|             |                     |           | 235/60R16 100 | 12A; 52J                                  | Frontantrieb; nur<br>Mazda 6;                                            |
|             |                     |           |               |                                           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71A; 72I; 73C;<br>74A; 74P; 76U; 76Z         |
| GJ          | e1*2007/46*1001*..  | 107 - 141 | 215/60R16 95  | 12O; 52J                                  | Kombi; Stufenheck;                                                       |
|             |                     |           | 215/65R16     | 12T; 51G; 52J                             | Frontantrieb;                                                            |
|             |                     |           | 225/55R16 95  | 12N; 52J                                  | 10B; 11B; 11G; 11H;                                                      |
|             |                     |           | 225/60R16 98  | 12N; 52J                                  | 51A; 71A; 72I; 73C;                                                      |
|             |                     |           | 235/60R16 100 | 12A; 52J                                  | 74A; 74P; 76U; 76Z                                                       |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 626**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                     | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen  | Auflagen                                                                            |
|-------------|---------------------------------------|----------|--------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| GF          | e1*96/27*0055*..                      | 66 - 100 | 205/50R16-86 | 11A; 21B; 22B; 24J; | Stufenheck;                                                                         |
| GFD/GWD     | e1*98/14*0164*..                      |          |              | 24M                 | Schrägheck;                                                                         |
| GF/GW       | e1*96/27*0055*..,<br>e1*98/14*0055*.. |          |              |                     | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 72I;<br>73C; 74A; 74P                         |
| GFD/GWD     | e1*98/14*0164*..                      | 66 - 100 | 205/50R16-87 | 11A; 21B; 22B; 24J; | Nur Fz.bis 1060kg                                                                   |
| GF/GW       | e1*96/27*0055*..,<br>e1*98/14*0055*.. |          |              | 24M                 | zul.Achslast; Kombi;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 72I;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                       |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BP          | e13*2007/46*1972*.. | 85 - 137 | 205/60R16 92 | 11A; 26P           | Limousine;                                                                                     |
| BPE         | e13*2007/46*2249*.. |          | 215/55R16 93 | 11A; 26N; 26P      | Schräghecklimousine;                                                                           |
|             |                     |          | 225/55R16 95 | 11A; 24J; 26B; 26N | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 72I;<br>73C; 74A; 74P |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 16 von 44

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MITSUBISHI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : O10

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : H60W  
108 Nm für Typ : CU0W; GK0; NA0W  
110 Nm für Typ : CS0  
140 Nm für Typ : CY0 erhöhtes Anzugsmoment  
145 Nm für Typ : GA0 erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **LANCER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                      |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| CY0         | e1*2001/116*0441*.. | 80 - 110 | 205/55R16 91 |                    | erhöhtes Anzugsmoment                                                         |
|             |                     |          | 205/60R16 92 |                    | 140 Nm; Sportback;                                                            |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    | Stufenheck;                                                                   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 22I           | Frontantrieb;                                                                 |
|             |                     |          | 225/55R16 95 | 11A; 22I           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76S |

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI ASX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                      |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| GA0         | e1*2007/46*0368*.. | 84 - 110 | 215/65R16 98  | 12T                | erhöhtes Anzugsmoment                                                         |
|             |                    |          | 215/70R16 100 | 12T                | 145 Nm; Allradantrieb;                                                        |
|             |                    |          | 225/60R16 98  | 11A; 12Q; 248      | Frontantrieb;                                                                 |
|             |                    |          | 225/65R16 100 | 11A; 12A; 248      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71A; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **Mitsubishi Eclipse Cross**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                  |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------|-------------------------------------------|
| GK0         | e1*2007/46*1769*.. | 109 - 120 | 215/70R16 100 | 122                | Allradantrieb;                            |
|             |                    |           | 225/65R16 100 | 122                | Frontantrieb;                             |
|             |                    |           | 235/60R16 100 | 12A                | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             |                    |           | 235/65R16 103 | 12A                | 51A; 71A; 721; 73C;<br>74A; 74P; 76U; MAO |

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI GRANDIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------|
| NA0W        | e1*2001/116*0269*.. | 100 - 121 | 215/60R16    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             |                     |           | 225/55R16 95 |                    | 12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76U |



**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
 Stand: 02.10.2025



Seite: 17 von 44

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI LANCER/LANCER WAGON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen                       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                     |
|-------------|---------------------|---------|------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| CS0         | e1*2001/116*0233*.. | 72 - 99 | 195/50R16 84<br>205/45R16 83 |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI OUTLANDER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                      |
|-------------|---------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| CU0W        | e1*2001/116*0227*.. | 100 - 148 | 215/60R16 | 51G                | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **PAJERO PININ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen                    | Auflagen zu Reifen   | Auflagen                                                                                            |
|-------------|-------------------|---------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H60W        | e1*98/14*0123*..  | 84 - 95 | 215/65R16<br>225/60R16 98 | 51G<br>MCG; MCH; 11A | kurzer Radstand;<br>langer Radstand;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 721;<br>73C; 74A; 74P |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : O10

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 145 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 4008**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B           | e2*2007/46*0115*.. | 84 - 110 | 215/65R16 98  |                    | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>145 Nm; Kombi;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>721; 729; 73C; 74A;<br>74P; 740; 76U |
|             |                    |          | 215/70R16 100 |                    |                                                                                                                                                                     |
|             |                    |          | 225/60R16 98  | 11A; 27I           |                                                                                                                                                                     |
|             |                    |          | 225/65R16 100 | 11A; 27I           |                                                                                                                                                                     |
|             |                    |          | 235/60R16 100 | 11A; 27I           |                                                                                                                                                                     |

### Auflagen

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

10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.

# Gutachten 25-00290-CX-GBM-00 zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 21

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560

Stand: 02.10.2025



Seite: 18 von 44

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG 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 bzw. Teiletzgenehmigung 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 und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, 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.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560

Stand: 02.10.2025



Seite: 19 von 44

- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten 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.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser 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.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten 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.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche 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.
- 241) 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. 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.
- 242) 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. 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.
- 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 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.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.  
Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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 Radhausausschnittkanten 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 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.
- 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.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten 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.
- 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, das Reifenprofil, 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 Profil für winterliche Wetterverhältnisse, mit dem Alpine Symbol nach ECE R-117, zulässig. Die Bereifung und Lauffläche sind dabei so konzipiert, dass sie vor allem bei winterlichen Straßenverhältnissen bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.  
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15    |
| Hinterachse: | 225/50R15    |
- 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.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- 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.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter 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.

- 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
  2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.
  3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
  4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
  5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 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.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit Alpine Symbol nach ECE R-117-Reifen zulässig.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 84L) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 325mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 854) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- DE0) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- DEB) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an der Vorderachse nicht zulässig
- FGL) Die Verwendung dieser Reifengröße ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 225/70R15 oder 215/70R16 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- FH0) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 305 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560

Stand: 02.10.2025



Seite: 24 von 44

- HAV) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 215/70R15 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist und die Fahrzeugausführung mit dieser Reifengröße serienmäßig ausgerüstet ist.
- MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- MCG) An den hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung durch geeignete Teile wieder herzustellen, z. B. durch MMC Teile-Nr. Z4183123 und Schmutzfänger hinten, falls diese nicht vorhanden sind.
- MCH) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse, z. B. durch MMC Teile-Nr. Z0667899, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- MCU) Die Verwendung dieser Radgröße ist für Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind, nur mit Bereifung mit dem Alpine Symbol nach ECE R-117 zulässig.
- S4C) Die Verwendung ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse.

§22 100478\*00



**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 25 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: CITROEN  
Fahrzeugtyp: B  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0117\*..  
Handelsbez.: CITROEN C4 AIRCROSS

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 320               | y = 430  | HA    |
| 27I      | x = 270               | y = 380  | HA    |
| 26B      | x = 320               | y = 500  | VA    |
| 26P      | x = 270               | y = 450  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 320    | y = 430  | 12                   | HA    |
| 27H      | x = 320    | y = 430  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 320    | y = 500  | 14                   | VA    |
| 26N      | x = 320    | y = 500  | 8                    | VA    |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 26 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: OS  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1259\*..  
Handelsbez.: Kona, Kauai, Kona N, Kauai N

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 200               | y = 200  | VA    |
| 26B      | x = 250               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

§22 100478\*00

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 27 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: AE  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1157\*..  
Handelsbez.: IONIQ

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 250    | y = 350  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 250    | y = 350  | 30                   | HA    |
| 26N      | x = 300    | y = 300  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 300    | y = 300  | 30                   | VA    |

§22 100478\*00

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 28 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: SX2  
Genehm.Nr.: e4\*2018/858\*00153\*..  
Handelsbez.: Kona, Kauai

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27I      | x = 200               | y = 150  | HA    |
| 27B      | x = 200               | y = 280  | HA    |
| 26P      | x = 240               | y = 205  | VA    |
| 26B      | x = 290               | y = 255  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 200    | y = 280  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 200    | y = 280  | 10                   | HA    |
| 26N      | x = 290    | y = 255  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 290    | y = 255  | 10                   | VA    |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 29 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: PDE  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*3807\*..  
Handelsbez.: i30, i30N

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 220               | y = 200  | VA    |
| 26B      | x = 270               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 250    | y = 260  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 250    | y = 210  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 270    | y = 250  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 270    | y = 250  | 8                    | VA    |

§22 100478\*00

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 30 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: MD  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0254\*..  
Handelsbez.: ELANTRA  
  
Variante(n): Frontantrieb, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 295               | y = 360  | HA    |
| 27I      | x = 245               | y = 310  | HA    |
| 26B      | x = 260               | y = 315  | VA    |
| 26P      | x = 210               | y = 265  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 27H      | x = 295    | y = 360  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 295    | y = 360  | 24                | HA    |
| 26N      | x = 260    | y = 315  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 260    | y = 315  | 21                | VA    |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 31 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: PDE  
Genehm.Nr.: e5\*2007/46\*1075\*..  
Handelsbez.: i30, i30N

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 220               | y = 200  | VA    |
| 26B      | x = 270               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 250    | y = 260  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 250    | y = 210  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 270    | y = 250  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 270    | y = 250  | 8                    | VA    |

§22 100478\*00



**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 32 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: QL  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*3139\*..  
Handelsbez.: Sportage

Variante(n): ---

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 270               | y = 310  | HA    |
| 26P      | x = 220               | y = 230  | VA    |
| 26B      | x = 270               | y = 280  | VA    |
| 27I      | x = 220               | y = 260  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 270    | y = 310  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 270    | y = 310  | 27                   | HA    |
| 26N      | x = 270    | y = 280  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 270    | y = 280  | 26                   | VA    |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 33 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: DE  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1139\*..  
Handelsbez.: Niro, Niro Plus

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 250               | y = 270  | VA    |
| 26P      | x = 200               | y = 220  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 270    | y = 280  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 270    | y = 280  | 27                   | HA    |
| 26N      | x = 250    | y = 270  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 250    | y = 270  | 24                   | VA    |

§22 100478\*00

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 34 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: SG2  
Genehm.Nr.: e9\*2018/858\*11241\*..  
Handelsbez.: NIRO

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 280               | y = 350  | HA    |
| 27I      | x = 230               | y = 300  | HA    |
| 26B      | x = 270               | y = 250  | VA    |
| 26P      | x = 220               | y = 200  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 280    | y = 350  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 280    | y = 350  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 270    | y = 250  | 25                   | VA    |
| 26N      | x = 270    | y = 250  | 8                    | VA    |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 35 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: PS  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0825\*..  
Handelsbez.: SOUL

Variante(n): Frontantrieb, Ohne Radhausverbreiter. Serie

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27I      | x = 250               | y = 290  | HA    |
| 27B      | x = 300               | y = 340  | HA    |
| 26P      | x = 290               | y = 240  | VA    |
| 26B      | x = 340               | y = 290  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 300    | y = 340  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 300    | y = 340  | 25                   | HA    |
| 26N      | x = 340    | y = 290  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 340    | y = 290  | 23                   | VA    |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 36 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: JF  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1018\*..  
Handelsbez.: Optima

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 350               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 300               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 300    | y = 300  | 25                   | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 300  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 350    | y = 300  | 28                   | VA    |
| 26N      | x = 350    | y = 300  | 8                    | VA    |

§22 100478\*00

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 37 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA MOTORS  
Fahrzeugtyp: CD  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1299\*..  
Handelsbez.: Ceed, ProCeed, XCeed

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 250               | y = 250  | VA    |
| 26P      | x = 200               | y = 200  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 250    | y = 250  | 25                   | HA    |
| 27H      | x = 250    | y = 250  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 250    | y = 250  | 8                    | VA    |

§22 100478\*00

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 38 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA MOTORS  
Fahrzeugtyp: QLE  
Genehm.Nr.: e5\*2007/46\*1081\*..  
Handelsbez.: KIA SPORTAGE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 270               | y = 310  | HA    |
| 26P      | x = 220               | y = 230  | VA    |
| 26B      | x = 270               | y = 280  | VA    |
| 27I      | x = 220               | y = 260  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 270    | y = 310  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 270    | y = 310  | 27                   | HA    |
| 26N      | x = 270    | y = 280  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 270    | y = 280  | 26                   | VA    |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 39 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA MOTORS  
Fahrzeugtyp: QLE  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*3144\*..  
Handelsbez.: KIA SPORTAGE

Variante(n): ---

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 270               | y = 310  | HA    |
| 26P      | x = 220               | y = 230  | VA    |
| 26B      | x = 270               | y = 280  | VA    |
| 27I      | x = 220               | y = 260  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 270    | y = 310  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 270    | y = 310  | 27                   | HA    |
| 26N      | x = 270    | y = 280  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 270    | y = 280  | 26                   | VA    |



**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 40 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA MOTORS  
Fahrzeugtyp: RP  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0633\*..  
Handelsbez.: Carens, Rondo

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 260               | y = 300  | HA    |
| 27I      | x = 210               | y = 250  | HA    |
| 26B      | x = 310               | y = 325  | VA    |
| 26P      | x = 260               | y = 275  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 260    | y = 300  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 260    | y = 300  | 30                   | HA    |
| 26J      | x = 310    | y = 325  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 310    | y = 325  | 30                   | VA    |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 41 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA MOTORS  
Fahrzeugtyp: JD  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0496\*..  
Handelsbez.: CEE'D  
  
Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 340               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 290               | y = 300  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 250    | y = 290  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 250    | y = 290  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 340    | y = 350  | 27                   | VA    |
| 26N      | x = 340    | y = 350  | 8                    | VA    |

§22 100478\*00

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 42 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: BPE  
Genehm.Nr.: e13\*2007/46\*2249\*..  
Handelsbez.: MAZDA3

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 285               | y = 365  | HA    |
| 26B      | x = 290               | y = 325  | VA    |
| 26P      | x = 340               | y = 375  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 285    | y = 365  | 22                   | HA    |
| 27H      | x = 285    | y = 365  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 290    | y = 325  | 30                   | VA    |
| 26J      | x = 290    | y = 325  | 8                    | VA    |

§22 100478\*00

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 43 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: BP  
Genehm.Nr.: e13\*2007/46\*1972\*..  
Handelsbez.: MAZDA3

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 285               | y = 365  | HA    |
| 26B      | x = 290               | y = 325  | VA    |
| 26P      | x = 340               | y = 375  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 285    | y = 365  | 22                   | HA    |
| 27H      | x = 285    | y = 365  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 290    | y = 325  | 30                   | VA    |
| 26J      | x = 290    | y = 325  | 8                    | VA    |

§22 100478\*00

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560  
Stand: 02.10.2025



Seite: 44 von 44

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: BL  
Genehm.Nr.: e11\*2001/116\*0262\*..  
Handelsbez.: MAZDA 3

Variante(n): ab e11\*2001/116\*0262\*10, ab Mj.2013

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 350               | y = 400  | HA    |
| 26P      | x = 320               | y = 375  | VA    |
| 26B      | x = 370               | y = 400  | VA    |
| 27I      | x = 300               | y = 370  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 350    | y = 400  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 350    | y = 400  | 15                   | HA    |
| 26N      | x = 370    | y = 400  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 370    | y = 400  | 30                   | VA    |

**Gutachten 25-00290-CX-GBM-00**  
**zur Erteilung der TTG 100478**

zu V.4. ANLAGE: Radabdeckung  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

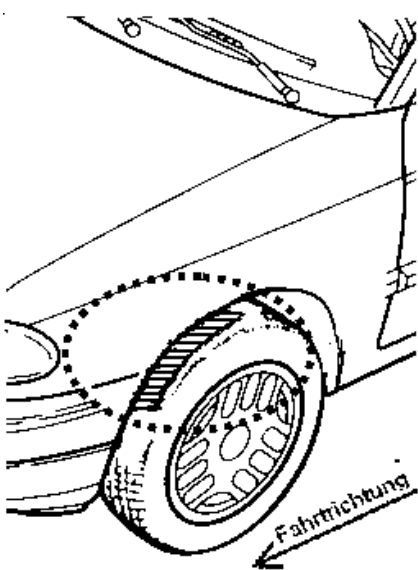
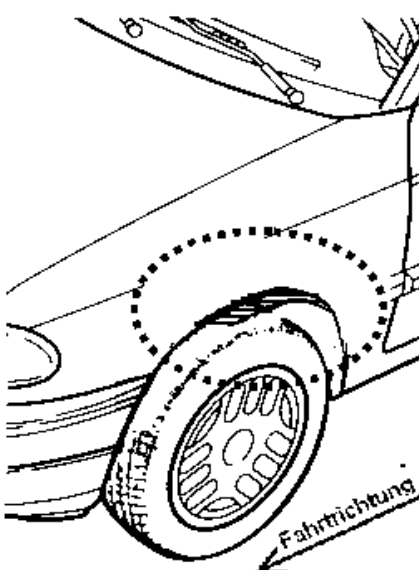
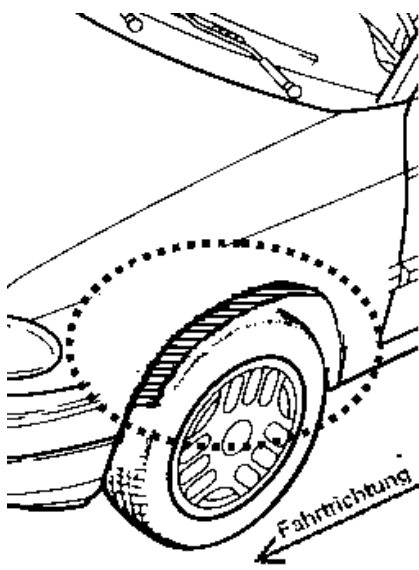
Radtyp: QZ6560  
 Stand: 02.10.2025

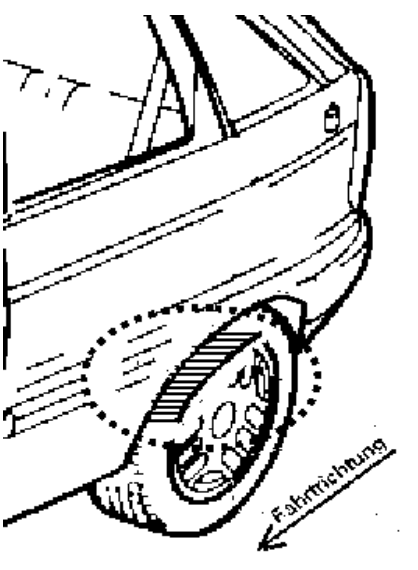
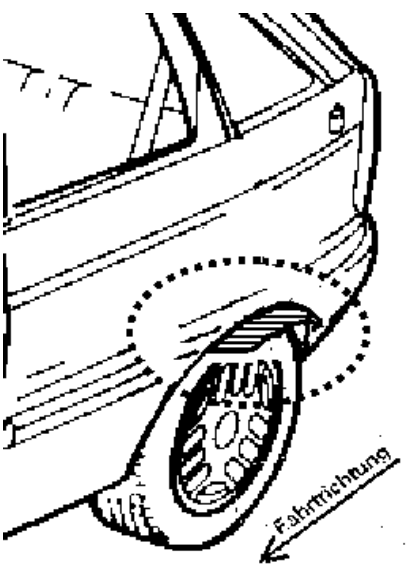
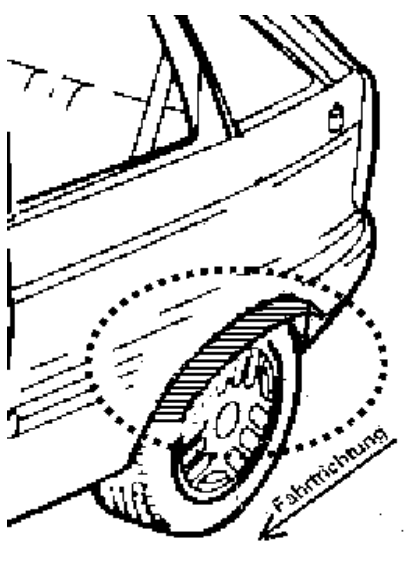


Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

| <b>Vorderachse</b>                                                                 |                                                                                     |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 241 bzw. 245                        | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 242 bzw. 246                      | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J |
|  |  |           |

| <b>Hinterachse</b>                                                                  |                                                                                      |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 243 bzw. 247                         | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 244 bzw. 248                       | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M |
|  |  |         |