

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 25
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 16.09.2021



Fahrzeughersteller BMW AG, HONDA, ROVER,

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 30
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mitteln och in mm | Zentrierung- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll umf. in mm | gültig ab Fertig datum |
|--------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierung | | | | | |
| 410030561/C2 | EB6050/C2 | Ø56,1-M-Ø72 | 56,1 | | 660 | 2125 | 01/18 |

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 : BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: I13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-----------------|---|---------|--------------|--------------------|---|
| MINI-N UKL-L | e1*2001/116*0343*.. e1*2007/46*0371*.. | 55 - 90 | 175/65R15 84 | 11A; 24D | ab |
| | | | 185/65R15 88 | 11A; 24D; 24J | e1*2001/116*0343*01; Nicht Clubman; Nicht Cabrio; bis e1*2007/46*0371*09; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q |
| | | | 195/55R15 85 | 11A; 24D; 24J | |
| | | | 195/60R15 88 | 11A; 24D; 24J | |
| | | | 205/55R15 88 | 11A; 24D; 24J | |
| MINI-N UKL-C | e1*2001/116*0343*.. e1*2007/46*0369*.. | 72 - 90 | 175/65R15 84 | 11A; 244 | Roadster; Cabrio; |
| | | | 185/65R15 88 | 11A; 24J; 244; 247 | Coupe; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q |
| | | | 195/55R15 85 | 11A; 24J; 244; 247 | |
| | | | 195/60R15 88 | 11A; 24J; 244; 247 | |
| | | | 205/55R15 88 | 11A; 24J; 244; 247 | |

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**



ANLAGE: 25
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 16.09.2021

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| MINI-N | e1*2001/116*0343*.. | 70 - 90 | 175/65R15 84 | 11A; 24M | Nur Clubman; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q |
| UKL-N1 | e24*2007/46*0023*.. | | 185/65R15 88 | 11A; 24D; 24J | |
| | | | 195/55R15 85 | 11A; 24D; 24J | |
| | | | 195/60R15 88 | 11A; 24D; 24J | |
| | | | 205/55R15 88 | 11A; 24D; 24J | |

Verkaufsbezeichnung: **MINI (CLUBMAN)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| UKL-K | e1*2007/46*0370*.. | 70 - 90 | 175/65R15 84 | 11A; 24M | Nur Clubman; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q |
| | | | 185/65R15 88 | 11A; 24D; 24J | |
| | | | 195/55R15 85 | 11A; 24D; 24J | |
| | | | 195/60R15 88 | 11A; 24D; 24J | |
| | | | 205/55R15 88 | 11A; 24D; 24J | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HONDA

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: I2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : GE6; GG1; GG2; GG3; GG5; GG6; GP1; ZE2
110 Nm für Typ : EG2; EH6; EJ1; EJ2; EJ9; EK1; EK3; EK4; EM1;
GA3

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|-----|--------------|----------------------------|--|
| EG2 | e6*93/81*0017*.. | 118 | 185/55R15-81 | 11A; 22B; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-82 | 11A; 22B; 24D; 24J | |
| | | | 195/55R15-84 | 11A; 22B; 22G; 24D; 24J | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 22B; 22G; 24D; 24J | |
| EG2 | G069 | 118 | 185/55R15-81 | 11A; 22B; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-82 | 11A; 22B; 24D; 24J | |
| | | | 195/55R15-84 | 11A; 22B; 22G; 24D; 24J | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 22B; 22G; 24D; 24J | |
| EH6 | e6*93/81*0016*.. | 92 | 185/55R15-81 | 11A; 22B; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-82 | 11A; 22B; 24D; 24J | |
| | | | 195/55R15-84 | 11A; 22B; 22G; 24D; 24J | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 22B; 22G; 24D; 24J | |

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 25
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 16.09.2021



Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|--|
| EH6 | G070 | 92 | 185/55R15-81 | 11A; 22B; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-82 | 11A; 22B; 24D; 24J | |
| | | | 195/55R15-84 | 11A; 22B; 22G; 24D; 24J | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 22B; 22G; 24D; 24J | |
| EJ1 | G623 | 92 | 185/55R15-81 | 11A; 24J | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-81 | 11A; 24C; 24M | |
| | | | 195/55R15-84 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 54A | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D | |
| EJ2 | G624 | 74 | 185/55R15-81 | 11A; 24J | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-81 | 11A; 24C; 24M | |
| | | | 195/55R15-84 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 54A | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D | |
| EJ9 | e6*93/81*0006*.. | 55 - 66 | 185/55R15-81 | 11A; 24J | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-81 | 11A; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 195/55R15-83 | 11A; 22B; 24J; 24M; 54A | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 22B; 24C; 24M | |
| EK1 | e6*93/81*0008*.. | 84 | 185/55R15-81 | 11A; 24J | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-81 | 11A; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 195/55R15-83 | 11A; 22B; 24J; 24M; 54A | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 22B; 24C; 24M | |
| EK3 | e6*93/81*0007*.. | 84 | 185/55R15-81 | 11A; 24J | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-81 | 11A; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 195/55R15-83 | 11A; 22B; 24J; 24M; 54A | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 22B; 24C; 24M | |
| EK4 EM1 | e6*93/81*0009*.. e6*93/81*0060*.. | 118 | 195/50R15-81 | 11A; 22B; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/55R15 | 11A; 22B; 24J; 24M; 51G | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 22B; 24C; 24M | |

§22 50689*02

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**



ANLAGE: 25
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 16.09.2021

Verkaufsbezeichnung: **HONDA JAZZ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|----------------------------|---|
| GE6 | e6*2001/116*0126*.. | 66 - 73 | 175/65R15 84 | 11A; 21P; 24J; 24M | Steilheck; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q |
| GG1 | e6*2007/46*0011*.. | | 185/55R15 82 | 11A; 21P; 22I; 24C; 24D | |
| GG2 | e6*2001/116*0125*.. | | 185/60R15 84 | 11A; 21P; 22I; 24C; 24D | |
| GG3 | e6*2007/46*0010*.. | | 195/55R15 85 | 11A; 21B; 22I; 24C; 24D | |
| GG5 | e6*2001/116*0128*.. | | 195/60R15 88 | 11A; 21B; 22I; 24C; 24D | |
| GG6 | e6*2007/46*0016*.. | | 205/50R15 86 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D | |
| | e6*2001/116*0131*.. | | 205/55R15 88 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D | |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA LOGO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|----|--------------|----------------------------|--|
| GA3 | e6*98/14*0061*.. | 48 | 185/55R15-82 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **INSIGHT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----|--------------|----------------------------|--|
| ZE2 | e6*2001/116*0130*.. | 65 | 175/65R15 84 | 11A; 21J; 22I; 24J; 248 | Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76Q |
| | | | 185/60R15 84 | 11A; 21J; 22I; 24C; 248 | |
| | | | 195/55R15 85 | 11A; 21J; 22B; 24C; 244 | |
| | | | 195/60R15 88 | 11A; 21J; 22B; 24C; 244 | |

Verkaufsbezeichnung: **Jazz Hybrid**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----|--------------|----------------------------|---|
| GP1 | e6*2007/46*0012*.. | 65 | 175/65R15 84 | 11A; 21P; 24J; 24M | Steilheck; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q |
| | | | 185/55R15 82 | 11A; 21P; 22I; 24C; 24D | |
| | | | 185/60R15 84 | 11A; 21P; 22I; 24C; 24D | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller :

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: I15

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 94 Nm

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 25
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 16.09.2021



Verkaufsbezeichnung: **Mitsubishi ATTRAGE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----|--------------|--------------------|---|
| A10 | e1*2007/46*1230*.. | 59 | 175/55R15 77 | | Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 175/60R15 81 | | |
| | | | 185/55R15 82 | | |
| | | | 195/50R15 82 | | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : ROVER

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: I2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : XW
110 Nm für Typ : F; RF; RT

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 200SERIE, 25, STREETWISE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|----------|--------------|---|--|
| F RF | e11*93/81*0016*.. e11*93/81*0016*.. | 62 - 86 | 195/60R15 88 | 11A; 24M | nur Rover Streetwise; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q |
| | | | 205/55R15 88 | 11A; 22I; 24J; 24M | |
| | | | 225/50R15 91 | 11A; 22B; 24D; 24J | |
| F RF | e11*93/81*0016*.. e11*93/81*0016*.. H224 | 44 - 107 | 185/55R15-81 | 11A; 21B; 22B | Rover 200 u. 25; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 195/50R15-82 | 11A; 21B; 22B; 22G; 24J; 24M; 367 | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 21B; 22B; 22F; 22G; 24C; 24D; 367 | |

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 200/400 SERIE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|---------------------------------|--------------|--------------------------------------|---|
| XW | e11*93/81*0030*.. | 82 | 185/55R15-81 | 11A; 22B; 24J; 24M | Pkw geschlossen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | 82 - 107 | 185/55R15 | 11A; 22B; 24J; 24M; 51G | |
| | | | 195/50R15-82 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| XW | F377 | 55 - 103 | 185/55R15 | 11A; 22B; 24J; 24M; 51G | Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 185/55R15-81 | 11A; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 195/50R15-82 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 205/50R15-85 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| | | 147 | 195/55R15 | 10N; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G | |
| | 205/50R15 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 631 | | | |

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**



ANLAGE: 25
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 16.09.2021

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 400 SERIE, ROVER 45**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------------|----------|--------------|----------------------------|--|
| RT | e11*93/81*0014*... H093 | 55 - 85 | 185/55R15-81 | 11A; 24J; 5DV | Rover 400; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | 55 - 100 | 195/50R15-82 | 11A; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 195/55R15-83 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

§22 50689*02

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 25
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 16.09.2021



Seite: 7 von 9

- 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.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 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.
- 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.

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 25
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 16.09.2021



Seite: 8 von 9

- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 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.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

**Gutachten 366-0039-18-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50689**

ANLAGE: 25
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: EB6050
Stand: 16.09.2021



Seite: 9 von 9

- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.

S22 50689*02



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 6 J x 15 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 6 J x 15 H2

Genehmigungsnummer: **50689*02**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
EB6050



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **50689*02**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
On the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH
AT-1230 Wien
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
16.09.2021
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
366-0039-18-WIRD/N2



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **50689*02**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
1 - 28

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
Siehe Prüfbericht
See test report
12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **50689*02**

Approval number:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Aktualisierung des Verwendungsbereichs
Update of the range of application
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
15. Datum: **01.10.2021**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Nino Pommerencke



Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **50689*02**
Approval No.

Ausgabedatum: **29.03.2018**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **01.10.2021**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

366-0039-18-WIRD

366-0039-18-WIRD/N1

366-0039-18-WIRD/N2

Datum:

Date

14.03.2018

25.11.2019

16.09.2021

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

EB6050

EB6050

Datum:

Date

25.01.2018

15.09.2021

Liste der Änderungen:

List of modifications:

Siehe Punkt V.4. des Prüfberichtes

See point V.4. of the test report

Datum:

Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **50689*02**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 50689

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **50689*02**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**