

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 1 von 28

Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 30
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mittelloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|------------|------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierung | | | | | |
| I2BX | I2BX | ohne | 72,6 | | 815 | 2300 | 10/19 |

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, BMW AG

- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : M85
- Zubehör : B250L27517
- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X1; X1-N1; (Nur BMW X1)
- Zubehör : B250L27517
- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 187; 1K4; 1K2; (1K2 / 1K4 nur bis Nachtrag 03)
- Zubehör : B250L27517
- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : M85; 392C; 346K; 1C; R/C; Z89; 346X; 3L; M3B; 390X; 346R; 3K-N1; 187; 346C; 346L; 182; ZR; 560X; 390L; 3K; 3C
- Zubehör : B250L27517
- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X3; X-N1; (Nur BMW X3, BMWX4)
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3L; (nur BMW 3er (F30) ab 2012)
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3K-N1; 3K; (nur BMW 3er (F31) ab 2012)
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K4; 1K2; (1K2 / 1K4 ab Nachtrag 04)
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 7L; UKL-N1; K-N1; 3-V; 6C; GT; 701; 3C; 5L; 3-HY; 5K; HY; 1C; UKL-C/X; UKL/X
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
- Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X83
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 346C; 346K; 346L; 346R; 346X
 110 Nm für Typ : M3B; R/C
 120 Nm für Typ : M85; ZR; Z89; 1C; 182; 187; 3C; 3K; 3K-N1; 3L; 390L; 390X; 392C; 560X
 120 Nm (Nur BMW X1) für Typ : X-N1; X1; X1-N1
 120 Nm (Radschrauben M12x1,5) für Typ : 1K2; 1K4; 187
 130 Nm für Typ : 3-HY
 140 Nm für Typ : GT; HY; K-N1; UKL-C/X; UKL-N1; UKL/X; X83; 1C; 3C; 3-V; 5K; 5L; 6C; 7L; 701
 140 Nm (Nur BMW X3, BMWX4) für Typ : X-N1; X3
 140 Nm (Radschrauben M14x1,25) für Typ : 1K2; 1K4; 3K; 3K-N1; 3L

Verkaufsbezeichnung: **ActiveHybrid 5er, 7er, X6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------------------|--------------------|---|
| HY | e1*2007/46*0323*.. | 225 | 245/45R18 | 51G | Nur ActiveHybrid 5; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744; 76O |
| HY | e1*2007/46*0323*.. | 235 -330 | 245/50R18 255/45R18 99 | 12T; 51G 12A | Nur ActiveHybrid 7, 7L; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744 |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 3 von 28

Verkaufsbezeichnung: **ActiveHybrid 7er, 3er**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----|-----------|--------------------|--|
| 3-HY | e1*2007/46*0586*.. | 330 | 245/50R18 | 51G; 52J | Nur ActiveHybrid 7, 7L; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744; 76Z |

Verkaufsbezeichnung: **BMW M3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|----------|---------------|--------------------------------------|--|
| M3B | G191 | 210 -217 | 225/40R18 88W | 11A; 21B; 24J; 57E; 68B | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A |
| | | | 235/40R18 91W | 11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24C; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| X83 | e1*2001/116*0249*.. | 100 -210 | 235/50R18 | 11A; 24J; 24M; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D |
| | | | 245/45R18 100 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 245/45R18 96W | 11A; 24J; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------|---|---|
| R/C | e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*.. | 85 -142 | 225/40R18-88 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24M | ab e1*93/81*0029*08; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A |
| | | | 245/35R18 88 | 11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 68T | |
| | | 255/35R18-90 | 11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 654; 68B | | |
| | | 170 | 225/40R18-88 | 11A; 21B; 24C; 57E; 68B; 68T | |
| R/C | e1*93/81*0029*.. | 85 -103 | 225/40R18 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 631 | nur bis e1*93/81*0029*07; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A |
| | | | 255/35R18 | 11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 631; 654; 68B | |
| R/C | e1*93/81*0029*.. | 110 -142 | 225/40R18-88 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24M | nur bis e1*93/81*0029*07; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A |
| | | | 255/35R18-90 | 11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 654; 68B | |

Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958

zu V.1. ANLAGE: 4
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
 Stand: 14.11.2019



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen | |
|-------------|--|----------|---------------|---|---|--------------------------------------|
| 3K | e1*2007/46*0315*.. | 85 -147 | 215/45R18 93 | 51J | BMW 3er (F31) ab 2012; | |
| 3K-N1 | e24*2007/46*0022*.. | 85 -265 | 225/45R18 91Y | 11A; 248; 5GG | Ab e24*2007/46*0022*03; Ab e1*2007/46*0315*06; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 512; 6AA; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O | |
| | | | 225/45R18 95 | 11A; 248 | | |
| | | | 235/40R18 91Y | 11A; 24J; 248; 27I; 5GG | | |
| | | | 235/40R18 95 | 11A; 24J; 248; 27I | | |
| | | | 245/40R18 93Y | 11A; 22M; 22P; 24J; 24M; 26P; 27H; 27I | | |
| 3L | e1*2007/46*0314*.. | 85 -147 | 215/45R18 93 | 51J | BMW 3er (F30) ab 2012; Ab e1*2007/46*0314*05; inkl. 330e iPerformance; Limousine; Stufenheck; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O | |
| | | | 85 -265 | 225/45R18 92W | | 11A; 248 |
| | | | | 235/40R18 92W | | 11A; 24J; 248; 27I |
| | | | | 245/40R18 93 | | 11A; 22P; 24J; 248; 26P; 27H; 27I |
| 3-V | e1*2007/46*0559*.. | 100 -265 | 225/50R18 95W | GA7; XFE | ab e1*2007/46*0559*01; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O | |
| | | | 235/45R18 97 | 67G | | |
| | | | 235/50R18 97 | XFG; 11A; 24J; 248; 26P | | |
| 346C | e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*.. | 77 -135 | 225/40R18 88W | 11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 5FE | Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744 | |
| 346K | e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*.. | | 245/35R18 88W | 11A; 22B; 22F; 24D; 5FE; 57F; 68T | | |
| 346L | e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*.. | 77 -142 | 225/40R18 88Y | 11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 5FE | | |
| 346R | e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*.. | 77 -170 | 225/40R18 88W | 11A; 21B; 24J; 57E; 68B | | |
| | | | 225/40R18 92 | 11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M | | |
| | | | 245/35R18 88Y | 11A; 22B; 22F; 24D; 5FE; 57F; 68T | | |
| | | | 255/35R18 90 | 11A; 22B; 22F; 24M; 5GA; 57F; 654; 68B | | |

Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958

zu V.1. ANLAGE: 4
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
 Stand: 14.11.2019



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------------|--|----------|--------------------------------|--|--|
| 346L | e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. | 85 -105 | 225/40R18 88W | 11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M; 5FE | Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744 |
| | | 85 -110 | 255/35R18 90 | 11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 5GA; 57F; 654; 68B | |
| | | 85 -170 | 225/40R18 88W | 11A; 21B; 21J; 24J; 57E; 68B | |
| | | | 255/35R18 | 10N; 11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 51G; 57F; 654; 68B | |
| 346X | e1*2001/116*0144*.. e1*98/14*0144*.. | 135 -141 | 225/40R18 88W | Limousine; 11A; 22B; 22L; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |
| | | 135 -170 | 225/40R18 88W | Kombi; 11A; 24J; 57E; 68B | |
| | | | 225/40R18 92 | 11A; 22B; 22L; 24J; 24M | |
| | | 170 | 225/40R18 88Y | Limousine; 11A; 22B; 22L; 24J; 24M | |
| 3L 390L | e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0308*.. | 85 -125 | 225/40R18 88W | 5FE | Nur bis e1*2007/46*0314*04; Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76O |
| | | 85 -225 | 225/40R18 | 51G; 57E; 68B | |
| | | | 225/40R18 92 235/40R18 91 | | |
| 3K 3K-N1 390L | e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2001/116*0308*.. | 85 -160 | 225/40R18 92 235/40R18 91 | | Nur bis e1*2007/46*0315*05; Facelift ab September 2008; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0308*09; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76O |
| | | 85 -225 | 225/40R18 | 51G; 57E; 68B | |
| | | | 225/40R18 92Y 235/40R18 91Y | | |
| | | | | | |
| 390L | e1*2001/116*0308*.. | 85 -127 | 225/40R18 88W | 5FE | Nur bis e1*2001/116*0308*08; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |
| | | 85 -190 | 225/40R18 92 | Nicht 330D | |
| | | 85 -225 | 225/40R18 235/40R18 91 | 51G; 57E; 68B; 68T 11A; 24J | |

Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958

zu V.1. ANLAGE: 4
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
 Stand: 14.11.2019



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebslaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------------------|--|----------|-------------------------------|--|---|
| 390L | e1*2001/116*0308*.. | 89 -190 | 225/40R18 92Y | Nicht 330D | Nur bis e1*2001/116*0308*08; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |
| | | 89 -225 | 225/40R18 88Y | 57E; 68B; 68T | |
| | | | 235/40R18 91Y | 11A; 24J | |
| 3C 390X | e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0344*.. | 120 -190 | 235/40R18 91 | 11A; 24J | bis e1*2007/46*0316*07; Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |
| | | 120 -200 | 225/40R18 92 | 11A; 24J | |
| | | 120 -222 | 225/40R18 92 | 11A; 24J; 52J | |
| | | 120 -225 | 225/40R18 88 235/40R18 91 | 11A; 24J; 57E; 575 11A; 24J; 57E; 99B | |
| 3K 3K-N1 3L 390X | e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0344*.. | 120 -240 | 225/40R18 88 | 5FE; 57E; 575 | Nur bis e1*2007/46*0314*04; Nur bis e1*2007/46*0315*05; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0344*06; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76O |
| | | | 225/40R18 92 | | |
| | | | 235/40R18 91 | 5GG | |
| 390X | e1*2001/116*0344*.. | 155 -190 | 225/40R18 92 | 11A; 24J | Nur bis e1*2001/116*0344*05; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |
| | | | 235/40R18 91 | 11A; 24J | |
| | | 155 -225 | 225/40R18 88 235/40R18 91Y | 11A; 24J; 57E; 575 11A; 24J | |
| 3C 392C | e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*.. | 90 -200 | 225/40R18 92 | | bis e1*2007/46*0316*07; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |
| | | | 235/40R18 91 | 11A; 24J | |
| | | 90 -225 | 225/40R18 88W | 57E; 68B | |
| | | | 225/40R18 88W | 57E; 68B; 68T | |
| | | | 225/40R18 92 235/40R18 91 | 52J 11A; 24J; 57E; 689 | |
| 3C 392C | e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*.. | 105 -200 | 225/40R18 92Y | | bis e1*2007/46*0316*07; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |
| | | | 235/40R18 91Y | 11A; 24J | |
| | | 105 -225 | 225/40R18 88W | 57E; 68B | |
| | | | 225/40R18 92 235/40R18 91 | 52J 11A; 24J; 57E; 689 | |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 7 von 28

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|---------------------------------|--|
| 3C | e1*2007/46*0316*.. | 120 -265 | 225/45R18 95 | GA3; 11A; 248 | ab e1*2007/46*0316*09; 4er Cabrio (F33); Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E |
| | | | 235/40R18 95 | 11A; 245; 248; 271 | |
| | | | 245/40R18 93Y | 11A; 24J; 248; 26P; 27H; 27I | |
| 3C | e1*2007/46*0316*.. | 100 -265 | 225/45R18 91 | GA3; 11A; 248 | ab e1*2007/46*0316*08; 4er Coupe (F32); Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E |
| | | | 235/40R18 91 | 11A; 245; 248; 271 | |
| | | | 245/40R18 93 | 11A; 24J; 248; 26P; 27H; 27I | |
| 3C | e1*2007/46*0316*.. | 100 -265 | 225/45R18 95 | GA3; 11A; 248 | 4er Gran Coupe (F36); ab e1*2007/46*0316*10; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E |
| | | | 235/40R18 95 | 11A; 245; 248; 271 | |
| | | | 245/40R18 93W | 11A; 24J; 248; 26P; 27H; 27I | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 560X | e1*2001/116*0322*.. | 145 -200 | 235/40R18 95 | 11A; 24J | nur Kombi Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |
| | | | 245/40R18 93Y | 11A; 24J | |
| 560X | e1*2001/116*0322*.. | 145 -200 | 235/40R18 91Y | 11A; 24J; 24M | nur Limousine Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |
| | | | 245/40R18 93Y | 11A; 24J; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **M ROADSTER,M COUPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----|--------------|----------------------------|--|
| M85 | e1*2001/116*0364*.. | 252 | 225/45R18 | 11A; 24J; 51G; 57E; 575 | M Roadster (Cabrio); M Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 533; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76A; 97K |
| | | | 235/40R18 91 | 11A; 24J; 57E; 689 | |
| | | | 245/40R18 93 | 11A; 24J; 57E; 688 | |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 8 von 28

Verkaufsbezeichnung: **M ROADSTER, M COUPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----|-----------|--------------------|---|
| M85 | e1*2001/116*0364*.. | 252 | 225/40R18 | 11A; 24J; 51G; 52J | M Roadster (Cabrio); M Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 533; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Z |

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|--|
| UKL-N1 | e24*2007/46*0023*.. | 66 - 160 | 225/40R18 88 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; |
| | | | 225/45R18 91 | 11A; 21B; 24C; 244; 247; 273 | 721; 725; 73C; 74D; 76O |

Verkaufsbezeichnung: **MINI (COUNTRYMAN)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|--|
| UKL/X | e1*2007/46*0496*.. | 66 - 160 | 225/40R18 88 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; |
| | | | 225/45R18 91 | 11A; 21B; 24C; 244; 247; 273 | 721; 725; 73C; 74D; 76O |

Verkaufsbezeichnung: **MINI (PACEMAN)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|---|
| UKL-C/X | e1*2007/46*0563*.. | 66 - 160 | 225/40R18 88 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | ab e1*2007/46*0563*01; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; |
| | | | 225/45R18 91 | 11A; 21B; 24C; 244; 247; 273 | 721; 725; 73C; 74D; 76O |

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|-------------------------|---|
| X1-N1 | e24*2007/46*0024*.. | 85 - 190 | 225/45R18 | 51G | Nur BMW X1; |
| | | | 235/40R18 91W | 11A; 245; 248 | Allradantrieb; |
| | | | 245/40R18 93 | 11A; 21P; 22I; 245; 248 | Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744; 76O; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X1)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|-------------------------|---|
| X1 | e1*2007/46*0275*.. | 85 - 190 | 225/45R18 | 51G | Nur BMW X1; |
| | | | 235/40R18 91W | 11A; 245; 248 | Allradantrieb; |
| | | | 245/40R18 93 | 11A; 21P; 22I; 245; 248 | Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744; 76O; 77E |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 9 von 28

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|-------------------------|--|
| X-N1 | e1*2007/46*0454*.. | 100 -210 | 225/50R18 95W | 11A; 245; 248; 51J | BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E |
| | | | 225/55R18 98 | 11A; 245; 248; 51J | |
| | | | 235/50R18 97 | 11A; 245; 248; 51J | |
| | | 100 -265 | 245/50R18 100 | 11A; 24J; 244; 99L | |
| | | | 255/45R18 99 | 11A; 245; 248; 991 | |
| X-N1 | e1*2007/46*0454*.. | 85 -190 | 225/45R18 | 51G | Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744; 76O; 77E |
| | | | 235/40R18 91W | 11A; 245; 248 | |
| | | | 245/40R18 93 | 11A; 21P; 22I; 245; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X3, X4)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| X3 | e1*2007/46*0512*.. | 100 -210 | 225/50R18 95W | 11A; 245; 248; 51J | BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O; 77E |
| | | | 225/55R18 98 | 11A; 245; 248; 51J | |
| | | | 235/50R18 97 | 11A; 245; 248; 51J | |
| | | 100 -265 | 245/50R18 100 | 11A; 24J; 244; 99L | |
| | | | 255/45R18 99 | 11A; 245; 248; 991 | |

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|--------------|--------------|----------------------------|---|
| ZR | e1*2007/46*0373*.. | 115 -190 | 225/40R18 92 | 12T | Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76O; 97K |
| Z89 | e1*2001/116*0499*.. | 115 -225 | 235/40R18 91 | 11A; 12A; 245; 248 | |
| | | | 115 -250 | 225/40R18 88 | |
| | | 225/40R18 92 | | 12T | |
| | | 235/40R18 91 | | 11A; 12A; 245; 57E; 689 | |

Verkaufsbezeichnung: **1ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--|--|
| 1K2 | e1*2007/46*0273*.. | 70 -250 | 225/40R18 91 | 11A; 22M; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27F; 68B | BMW 1er (F20 2011); BMW 1er (F21 2012); Ab e1*2007/46*0283*04; Ab e1*2007/46*0273*04; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O |
| 1K4 | e1*2007/46*0283*.. | | | | |
| | | | 245/35R18 92 | 11A; 22M; 24D; 27F; 57F; 570; 68T | |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 10 von 28

Verkaufsbezeichnung: **1ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------------|---|----------|---------------|---|---|
| 1C 182 | e1*2007/46*0277*.. e1*2001/116*0352*.. | 100 -160 | 215/40R18 89W | 11A; 21B; 22I; 24C; 24M | 1ER REIHE; bis e1*2007/46*0277*07; Cabrio; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744; 76R |
| | | | 225/40R18 92 | 11A; 21B; 21N; 22B; 24C; 24D | |
| | | | 235/40R18 91 | 11A; 21B; 21J; 22B; 24C; 24D | |
| | | 100 -240 | 215/40R18 85Y | 11A; 21B; 24C; 57E; 57S | |
| | | | 225/40R18 88 | 11A; 21B; 21N; 24C; 57E; 68B; 68T | |
| | | | 235/40R18 91 | 11A; 21B; 21J; 24C; 57E; 689 | |
| | | | 245/35R18 88Y | 11A; 22B; 24D; 57F; 57S; 68T | |
| 1K2 1K4 187 | e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*.. e1*2001/116*0287*.. | 66 -195 | 215/40R18 89 | GB3; 11A; 21B; 22I; 22M; 24C; 24M | Nur bis e1*2007/46*0283*03; Nur bis e1*2007/46*0273*03; Ab e1*2001/116*0287*10; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744 |
| | | | 225/40R18 88 | GB4; 11A; 21B; 21N; 22B; 22L; 24C; 24M | |
| | | | 235/40R18 91 | 11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24C; 24D | |
| | | | 245/35R18 88 | GB3; 11A; 22B; 22L; 24D; 270; 57F; 68T | |
| 187 | e1*2001/116*0287*.. | 85 -195 | 215/40R18 89 | 11A; 21B; 22I; 22M; 24C; 24M | Nur bis e1*2001/116*0287*09; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744 |
| | | | 225/40R18 88 | 11A; 21B; 21N; 22B; 22L; 24C; 24D | |
| | | | 235/40R18 91 | 11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24C; 24D | |
| | | | 245/35R18 88 | 11A; 22B; 22H; 22L; 24D; 57F; 68T | |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 11 von 28

Verkaufsbezeichnung: **2ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--|---|
| 1C | e1*2007/46*0277*.. | 100 -180 | 215/40R18 89Y | 11A; 241; 244; 246; 26P | 2ER REIHE; ab e1*2007/46*0277*08; Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O |
| | | | 215/45R18 89Y | 11A; 241; 244; 246; 26B; 26J; 27F; 54A | |
| | | | 225/40R18 92 | GA2; 11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N | |
| | | | 225/45R18 91W | 11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26J; 27F; 54A; 6A9 | |
| | | | 235/35R18 90W | 11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27H | |
| | | | 235/40R18 91W | 11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26J; 27F; 6AB | |
| | | | 245/35R18 92 | GA2; 11A; 244; 247; 27H; 57F | |
| | | | 245/40R18 93 | 11A; 244; 247; 27F; 54A; 57F; 6A9 | |
| 1C | e1*2007/46*0277*.. | 240 -250 | 215/40R18 M+S | 11A; 244; 245; 26P; 52J | 2ER REIHE; ab e1*2007/46*0277*08; Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76O |
| | | | 215/45R18 M+S | 11A; 244; 245; 26B; 26J; 27F; 52J | |
| | | | 225/40R18 92 | GA2; 11A; 241; 246; 26B; 26N; 57E | |
| | | | 225/45R18 91 | 11A; 241; 246; 26B; 26J; 57E; 6A9 | |
| | | | 235/35R18 M+S | 11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27H; 52J | |
| | | | 235/40R18 91 | 11A; 241; 246; 26B; 26J; 57E; 6AB | |
| | | | 245/35R18 92 | GA2; 11A; 244; 247; 27H; 57F | |
| | | | 245/40R18 93 | 11A; 244; 247; 27F; 57F; 6A9 | |

Verkaufsbezeichnung: **5er Gran Turismo Reihe**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| GT | e1*2007/46*0215*.. | 120 -330 | 245/45R18 96 | 57E; 571 | Nur BMW 5er Gran Turismo; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 744; 75I; 76O |
| | | | 245/50R18 | 51G | |
| | | | 255/45R18 99 | | |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 12 von 28

Verkaufsbezeichnung: **5ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 5K | e1*2007/46*0455*.. | 100 -240 | 225/50R18 95Y | 5HR | Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76O |
| | | 100 -330 | 235/45R18 98 | | |
| | | | 245/45R18 | 12T; 51G | |
| | | | 255/45R18 99 | 11A; 12A; 245 | |
| 5K | e1*2007/46*0455*.. | 120 -240 | 235/45R18 98 | 12A | Nur BMW 5er Touring; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76O |
| | | 120 -280 | 245/45R18 | 12T; 51G; 52J | |
| | | | 245/45R18 | 12T; 51G | |
| 5L | e1*2007/46*0363*.. | 120 -240 | 225/50R18 95Y | 12A | Stufenheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76O |
| | | 120 -330 | 245/45R18 | 12T; 51G | |
| 5L | e1*2007/46*0363*.. | 100 -240 | 225/50R18 95Y | 12A | Stufenheck; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76O |
| | | 100 -330 | 245/45R18 | 12T; 51G | |
| | | | | 255/45R18 99 | |

Verkaufsbezeichnung: **5ER REIHE ,GRAN TURISMO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| K-N1 | e1*2007/46*0508*.. | 100 -240 | 225/50R18 95Y | 5HR | Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76O |
| | | 100 -330 | 235/45R18 98 | | |
| | | | 245/45R18 | 12T; 51G | |
| | | | 255/45R18 99 | 11A; 12A; 245 | |
| K-N1 | e1*2007/46*0508*.. | 120 -330 | 245/45R18 96 | 57E; 571 | Nur BMW 5er Gran Turismo; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 744; 75I; 76O |
| | | | 245/50R18 | 51G | |
| | | | 255/45R18 99 | | |
| K-N1 | e1*2007/46*0508*.. | 120 -240 | 235/45R18 98 | 12A | Nur BMW 5er Touring; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76O |
| | | 120 -280 | 245/45R18 | 12T; 51G; 52J | |
| | | | | 245/45R18 | |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Verkaufsbezeichnung: **6ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 6C | e1*2007/46*0562*.. | 230 -330 | 225/50R18 95 | | Lim (Gran Coupe 4-türig); Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76O; BEN |
| | | | 235/45R18 94 | | |
| | | | 245/45R18 | 51G | |
| 6C | e1*2007/46*0562*.. | 230 -330 | 225/50R18 95W | 5HR | Nicht Lim (Gran Coupe 4-türig); Allradantrieb; Heckantrieb; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76O; BEN |
| | | | 225/50R18 95Y | | |
| | | | 235/45R18 94W | 5HI | |
| | | | 235/45R18 94Y | 5HI | |
| | | | 245/45R18 | 51G | |

Verkaufsbezeichnung: **7er Reihe**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 7L | e1*2007/46*0276*.. | 155 -300 | 245/50R18 | 12T; 51G | Nicht beschussgeschütztes Fz.; bis e1*2007/46*0276*09; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744 |
| 701 | e1*2001/116*0490*.. | | 255/45R18 99 | 12A; 51G | |

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 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 Prüferingenieur 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 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.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen 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.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.

Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 15 von 28

- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die

Gutachten 19-00308-CX-GBM-00 zur Erteilung der ABE 52958

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Seite: 16 von 28

- gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen 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.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 273) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 23,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 512) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 570) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 215/40R18 |
| Hinterachse: | 245/35R18 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 571) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/45R18 |
| Hinterachse: | 275/40R18 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080

Stand: 14.11.2019



Seite: 18 von 28

- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 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.
- 654) Sofern Reifen der Größe 255/35 R 18 auf der Felge 8 J x 18 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 67G) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/45R18 |
| Hinterachse: | 265/40R18 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 688) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/40R18 |
| Hinterachse: | 275/35R18 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 689) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/40R18 |
| Hinterachse: | 265/35R18 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 68B) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/40R18 |
| Hinterachse: | 255/35R18 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

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

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

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

6A9) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

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

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.

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.

6AB) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/40R18 |
| Hinterachse: | 255/35R18 |

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

6AZ) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination (Reifenempfehlung des Fahrzeugherstellers ist zu beachten) entsprechen.

Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an einem Fahrzeug montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080

Stand: 14.11.2019



Seite: 20 von 28

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Rädern für die Hinterachse.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 76R) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite des Serienrades nicht unterschritten wird.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.

991) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 255/45R18 |
| Hinterachse: | 285/40R18 |

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, 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.

99B) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

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

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw.

Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, 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.

99L) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/50R18 |
| Hinterachse: | 275/45R18 |

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, 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.

BEN) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 374 mm (Dicke 36mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

GA2) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 225/40R18

Hinterachse: 245/35R18

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GA3) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 225/45R18

Hinterachse: 255/40R18

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GA7) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 225/50R18

Hinterachse: 255/45R18

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GB3) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 215/40R18

Hinterachse: 245/35R18

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GB4) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 205/45R18

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080

Stand: 14.11.2019



Seite: 22 von 28

Hinterachse: 225/40R18

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

XFE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: 225/50R18 |
| Hinterachse: | 245/45R18 |

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

XFG) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: 235/50R18 |
| Hinterachse: | 265/45R18 |

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: 3-V
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0559*..
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n): ab e1*2007/46*0559*01

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 175 | y = 270 | VA |
| 26B | x = 225 | y = 320 | VA |
| 27I | x = 170 | y = 260 | HA |
| 27B | x = 220 | y = 310 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 225 | y = 320 | 23 | VA |
| 26N | x = 225 | y = 320 | 8 | VA |
| 27H | x = 220 | y = 310 | 8 | HA |
| 27F | x = 220 | y = 310 | 25 | HA |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 1K4
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0283*..
Handelsbez.: 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 190 | y = 220 | VA |
| 26P | x = 140 | y = 170 | VA |
| 27B | x = 220 | y = 270 | HA |
| 27I | x = 170 | y = 240 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 190 | y = 220 | 8 | VA |
| 27F | x = 220 | y = 270 | 30 | HA |
| 27H | x = 220 | y = 270 | 8 | HA |
| 26J | x = 190 | y = 220 | 25 | VA |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 3K
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0315*..
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 175 | y = 270 | VA |
| 26B | x = 225 | y = 320 | VA |
| 27I | x = 170 | y = 260 | HA |
| 27B | x = 220 | y = 310 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 225 | y = 320 | 8 | VA |
| 26J | x = 225 | y = 320 | 25 | VA |
| 27H | x = 220 | y = 310 | 8 | HA |
| 27F | x = 220 | y = 310 | 25 | HA |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 1C
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0277*..
Handelsbez.: 2ER REIHE

Variante(n): Coupe, Heckantrieb

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 um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 250 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 250 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 280 | y = 370 | 30 | HA |
| 27H | x = 280 | y = 370 | 8 | HA |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 3C
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0316*..
Handelsbez.: BMW 4ER REIHE

Variante(n): ab e1*2007/46*0316*08, ab e1*2007/46*0316*09, ab e1*2007/46*0316*10,
Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 225 | y = 320 | VA |
| 26P | x = 175 | y = 270 | VA |
| 27B | x = 220 | y = 310 | HA |
| 27I | x = 170 | y = 260 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 225 | y = 320 | 12 | VA |
| 26N | x = 225 | y = 320 | 8 | VA |
| 27F | x = 220 | y = 310 | 33 | HA |
| 27H | x = 220 | y = 310 | 8 | HA |

**Gutachten 19-00308-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52958**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK8080
Stand: 14.11.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 3L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0314*..
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n): Ab e1*2007/46*0314*05, Heckantrieb, Limousine, Nur BMW 3er (F30) ab 2012, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 175 | y = 270 | VA |
| 26B | x = 225 | y = 320 | VA |
| 27I | x = 170 | y = 260 | HA |
| 27B | x = 220 | y = 310 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 225 | y = 320 | 23 | VA |
| 26N | x = 225 | y = 320 | 8 | VA |
| 27H | x = 220 | y = 310 | 8 | HA |
| 27F | x = 220 | y = 310 | 25 | HA |