

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Fahrzeughersteller

Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 30
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mitteln- och in mm | Zentrier- ring- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll- umf. in mm | gültig ab Fertig- datum |
|----------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrier- ring | | | | | |
| TTZ78BP30EC666 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2251 | 02/19 |
| TTZ78BP30ED666 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2251 | 02/19 |
| TTZ78BP30EO666 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2251 | 02/19 |
| TTZ78GA30EC666 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2251 | 02/19 |
| TTZ78GA30ED666 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2251 | 02/19 |
| TTZ78GA30EO666 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2251 | 02/19 |
| TTZ78SA30EC666 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2251 | 02/19 |
| TTZ78SA30ED666 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2251 | 02/19 |
| TTZ78SA30EO666 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2251 | 02/19 |

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 : Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG

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

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm



**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|---|--|
| F2X | e1*2007/46*1824*.. | 85 - 170 | 205/60R17 M+S | 11A; 244; 26N; 26P; 27I; 52J | BMW X2 (F39); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S |
| | | | 215/55R17 M+S | 11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27H; 27I; 52J | |
| | | | 215/60R17 M+S | 11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27H; 27I; 52J | |
| | | | 225/55R17 97 | 11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H | |
| | | | 235/50R17 96 | 11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27F | |
| | | | 235/55R17 99 | 11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27F | |
| | | | 245/50R17 99 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F | |
| | | | 255/50R17 101 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER-REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| F1H | e1*2007/46*2018*.. | 80 - 140 | 205/50R17 93 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 27H | Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S |
| | | | 215/45R17 91 | 11A; 24J; 244; 247; 26B; 27H | |
| | | | 215/50R17 91 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27F | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 27H | |
| | | | 235/45R17 94 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27F | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| F2GC | e1*2007/46*2064*.. | 85 - 140 | 205/50R17 93 | 11A; 24C; 244; 247; 26J; 26P; 27F | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S |
| | | | 215/50R17 91 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 24C; 244; 247; 26J; 26P; 27F | |
| | | | 235/45R17 94 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F | |
| | | | 245/45R17 95 | 11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F | |

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| G3K | e1*2007/46*2017*.. | 85 - 275 | 225/50R17 98 | 124; 5JA | Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S |
| | | | 235/45R17 97 | 5IM | |
| | | | 235/50R17 100 | | |
| | | | 245/45R17 99 | | |
| G3L | e1*2007/46*1947*.. | 85 - 275 | 225/50R17 94 | 124 | Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S |
| | | | 235/45R17 94 | | |
| | | | 235/50R17 96 | | |
| | | | 245/45R17 95 | | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|----------------------------|--|
| G3C | e1*2007/46*2126*.. | 120 - 275 | 225/50R17 98 | 12T | Cabrio; Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S |
| | | | 235/50R17 100 | 11A; 12A; 248 | |
| | | | 245/45R17 99 | 11A; 12A; 248 | |
| G4C | e1*2018/858*00122*.. | 120 - 180 | 225/55R17 97 | 12N | nicht BMW i4; nicht BMW i4 M50; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S |
| | | | 235/50R17 100 | 12Q | |
| | | | 245/50R17 99 | 11A; 12A; 248 | |
| | | | 255/50R17 101 | 11A; 12A; 24J; 24M; 26P | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|---|
| G5K | e1*2007/46*1750*.. | 100 - 265 | 225/55R17 97Y | 12R | Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S |
| | | | 235/50R17 100W | 12R | |
| | | | 235/55R17 99W | 12I | |
| | | | 245/50R17 99W | 11A; 12A; 26P | |
| G5L | e1*2007/46*1688*.. | 100 - 265 | 225/55R17 97Y | 12R | Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S |
| | | | 235/50R17 100W | 12R | |
| | | | 235/55R17 99W | 12I | |
| | | | 245/50R17 99W | 11A; 12A; 26P | |

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Verkaufsbezeichnung: **Cooper SE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----|--------------|---|---|
| FML2E | e1*2007/46*2063*.. | 75 | 195/45R17 85 | 11A; 24C; 244; 26N; 26P; 27I | Schrägheck; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 205/45R17 84 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B | |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B | |
| | | | 225/40R17 86 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27H | |

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|---------------------------------|---|
| FML2 | e1*2007/46*1678*.. | 55 - 155 | 195/45R17 85W | 11A; 24C; 244; 26Q; 27I | COOPER (F56); ONE (F56); Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 4DL |
| FML2 | e1*2007/46*1678*.. | 170 | 195/45R17 85W | 11A; 242; 244; 245; 26Q; 27I | JOHN COOPER WORKS (F56); Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 4DL |

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.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle 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.



**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Seite: 5 von 16

- 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.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 242) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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,

Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Seite: 6 von 16

- dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen 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.
- 26Q) Durch Anlegen bzw. Ausschneiden der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Seite: 7 von 16

- 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.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 4DL) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 856 209 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 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.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 5JA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1500kg.
- 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-Nenndurchmesser 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Seite: 8 von 16

serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 7NM) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 881 890 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7NN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 872 774 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7OO) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 877 937 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

S22 51746*12

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: G4C
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00122*..
Handelsbez.: BMW 4ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 225 | y = 225 | VA |
| 26B | x = 275 | y = 275 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27F | x = 285 | y = 300 | 30 | HA |
| 27H | x = 285 | y = 300 | 8 | HA |
| 26N | x = 275 | y = 275 | 8 | VA |
| 26J | x = 275 | y = 275 | 15 | VA |

S22 51746*12

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: F2GC
Genehm.Nr.: e1*2007/46*2064*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 150 | y = 200 | VA |
| 26B | x = 150 | y = 200 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 200 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 200 | y = 250 | 30 | HA |
| 26J | x = 200 | y = 250 | 25 | VA |
| 27H | x = 200 | y = 250 | 8 | HA |

S22 51746*12

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: FML2E
Genehm.Nr.: e1*2007/46*2063*..
Handelsbez.: Cooper SE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 250 | y = 215 | VA |
| 26B | x = 300 | y = 265 | VA |
| 27I | x = 235 | y = 210 | HA |
| 27B | x = 285 | y = 260 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 300 | y = 265 | 8 | VA |
| 26J | x = 300 | y = 265 | 20 | VA |
| 27H | x = 285 | y = 260 | 8 | HA |
| 27F | x = 285 | y = 260 | 10 | HA |

S22 51746*12



**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F1H
Genehm.Nr.: e1*2007/46*2018*..
Handelsbez.: BMW 1ER-REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 245 | y = 270 | VA |
| 26P | x = 195 | y = 220 | VA |
| 27B | x = 280 | y = 330 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x245 | y = 270 | 18 | VA |
| 26N | x = 245 | y = 270 | 8 | VA |
| 27F | x = 280 | y = 330 | 25 | HA |
| 27H | x280 | y = 330 | 8 | HA |

S22 51746*12

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2X
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1824*..
Handelsbez.: BMW X REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

S22 51746*12

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: G5L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1688*..
Handelsbez.: BMW 5ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 300 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 250 | y = 200 | VA |
| 27B | x = 230 | y = 300 | HA |
| 27I | x = 180 | y = 250 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 300 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x230 | y = 300 | 30 | HA |
| 27H | x = 230 | y = 300 | 8 | HA |

S22 51746*12

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: FML2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1678*..
Handelsbez.: MINI

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26Q | x = 300 | y = 300 | VA |
| 27Q | x = 350 | y = 380 | HA |

S22 51746*12

**Gutachten 366-0281-17-WIRD/N12
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51746**

ANLAGE: 114 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZ7
Stand: 24.02.2022



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: G5K
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1750*..
Handelsbez.: BMW 5ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 300 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 250 | y = 200 | VA |
| 27B | x = 230 | y = 300 | HA |
| 27I | x = 180 | y = 250 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 300 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x=230 | y = 300 | 30 | HA |
| 27H | x = 230 | y = 300 | 8 | HA |

S22 51746*12