

**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>FMI081980</b>              |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | Fondmetal                     |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>45 5120C</b>               |
| Radausführungskennz.:  | PCD 5120C                     |
| Radgröße:              | 8Jx19H2                       |
| Rad-Einpresstiefe:     | 45 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 120 mm                        |
| Lochzahl:              | 5                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 72,50 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 775 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2400 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

**Allgemeine Anforderungen**

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

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: BMW

| Radbefestigung  |       |  |             |               |
|-----------------|-------|--|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                 | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm  |             | 120 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm |             | 140 Nm        |

| Typ(en):           |                         | ABE / EG-Genehmigung(en):                              |                               |
|--------------------|-------------------------|--|-------------------------------|
| <b>182</b>         |                         | <b>e1*2001/116*0352*..</b>                             |                               |
| <b>1C</b>          |                         | <b>e1*2007/46*0277*..</b>                              |                               |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen    | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise         |
| 100 bis 240        | BMW 1er (Coupe, Cabrio) | 215/35R19  | A02) bis A10) BF1) N225) T85) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54094 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001219-A0-072  
 Anlage-Nr. : 4  
 Seite : 2 / 4  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI081980



| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                             |
|--------------------|--|--|-----------------------------|
| <b>1K2</b>         |  | <b>e1*2007/46*0273*..</b>  |                             |
| <b>1K4</b>         |  | <b>e1*2007/46*0283*..</b>  |                             |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise       |
| 235 bis 250        | BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04) | 225/35R19 M+S  | A02) bis A10)<br>A94a) BF2) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                   |
|--------------------|--|--|-----------------------------------|
| <b>1K2</b>         |  | <b>e1*2007/46*0273*..</b>  |                                   |
| <b>1K4</b>         |  | <b>e1*2007/46*0283*..</b>  |                                   |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise             |
| 70 bis 175         | BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04) | 225/35R19  | A02) bis A10)<br>A94a) BF2) N235) |

| Typ(en):           |                            | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|----------------------------|--|-----------------------|
| <b>346C</b>        |                            | <b>e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..</b>                             |                       |
| <b>346K</b>        |                            | <b>e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..</b>                             |                       |
| <b>346L</b>        |                            | <b>e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..</b>                                |                       |
| <b>346R</b>        |                            | <b>e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..</b>                             |                       |
| <b>346X</b>        |                            | <b>e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..</b>                             |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 77 bis 142         | BMW 3er (außer 330i, 330d) | 215/35R19 T85)<br><br>225/30R19 A94a) T84)<br><br>225/35R19 T88)         | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>346C</b>        |                      | <b>e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..</b>                             |                            |
| <b>346L</b>        |                      | <b>e1*98/14*0097*..</b>  |                            |
| <b>346R</b>        |                      | <b>e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..</b>                             |                            |
| <b>346X</b>        |                      | <b>e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..</b>                             |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 135 bis 170        | BMW 3er (330i, 330d) | 225/35R19  | A02) bis A10)<br>BF1) T88) |

| Typ(en):           |                                    | ABE / EG-Genehmigung(en):                                 |                            |
|--------------------|------------------------------------|---|----------------------------|
| R/C                |                                    | e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..                        |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen               | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 85 bis 142         | BMW Z3<br>(Fahrzeugbreite 1692 mm) | 215/35R19<br>N225<br><br>225/30R19                        | A02) bis A10)<br>BF1) E42) |

| Typ(en):           |                                    | ABE / EG-Genehmigung(en):                                 |                            |
|--------------------|------------------------------------|---|----------------------------|
| R/C                |                                    | e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..                        |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen               | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 110 bis 170        | BMW Z3<br>(Fahrzeugbreite 1740 mm) | 215/35R19<br>N225<br><br>225/30R19                        | A02) bis A10)<br>BF1) E43) |

**Auflagen und Hinweise**

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auflagen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm
- E42) Nur zulässig an Fahrzeuge mit schmaler Karosserie (Fahrzeugbreite 1692 mm).
- E43) Nur zulässig an Fahrzeugen mit breiter Karosserie (Fahrzeugbreite 1740mm).
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 4 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI081980 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.