

**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>FMI082080</b>              |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | Fondmetal                     |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>26 5112R</b>               |
| Radausführungskennz.:  | PCD 5112R                     |
| Radgröße:              | 8Jx20H2                       |
| Rad-Einpresstiefe:     | 26 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 112 mm                        |
| Lochzahl:              | 5                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 66,50 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 M14x1,25, Schaftlänge 28 mm |             | 140 Nm        |

| Typ(en):           | ABE / EG-Genehmigung(en): |  |                                      |
|--------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>G3K</b>         | <b>e1*2007/46*2017*..</b> |  |                                      |
| <b>G3L</b>         | <b>e1*2007/46*1947*..</b> |  |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 85 bis 210         | BMW 3er (Heckantrieb)     | 225/35R20  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) T90) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54096 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001226-A0-072  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 2 / 5  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI082080



| Typ(en):           |                            | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|----------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>G3K</b>         |                            | <b>e1*2007/46*2017*..</b>  |                                      |
| <b>G3L</b>         |                            | <b>e1*2007/46*1947*..</b>  |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 120 bis 210        | BMW 3er<br>(Allradantrieb) | 225/35R20  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) T90) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|--|--|--------------------------------------|
| <b>G5L</b>         |  | <b>e1*2007/46*1688*..</b>  |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 100 bis 265        | BMW 5er, BMW 5er<br>xDrive, BMW 5er Hybrid<br>(Limousine, außer<br>M550i xDrive und<br>M550d xDrive) | 235/35R20<br>N245) T92)<br><br>245/35R20<br>T95)                         | A02) bis A10)<br>A11) BF1) E21) ER1) |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|---|--|---------------------------------|
| <b>G5L</b>         |   | <b>e1*2007/46*1688*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 294 bis 390        | BMW 5er<br>(Limousine, nur M550i<br>xDrive und M550d<br>xDrive) | 245/35R20 M+S  | A02) bis A10)<br>BF1) E21) EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
| <b>G6GT</b>        |                      | <b>e1*2007/46*1791*..</b>  |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 120 bis 265        | BMW 6er GT           | 245/40R20  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) ER1) |

| Typ(en):           |                           | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>7L</b>          |                           | <b>e1*2007/46*0276*..</b>  |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 155 bis 330        | BMW 7er<br>(Baureihe G11) | 245/40R20  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) ER1) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|--|--|----------------------------|
| <b>G8C</b>         |  | <b>e1*2007/46*1906*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                       | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 235 bis 250        | BMW 840d xDrive,<br>840i xDrive<br>(Coupe 2-türer, Cabrio) | 245/35R20 M+S  | A02) bis A10)<br>A94) BF1) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54096 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001226-A0-072  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 3 / 5  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI082080



| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|---|--|----------------------------|
| <b>G8C</b>         |   | <b>e1*2007/46*1906*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                        | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 390                | BMW M850i xDrive<br>(Coupe 2-türer, Cabrio) | 245/35R20 M+S  | A02) bis A10)<br>A94) BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| <b>G3X</b>         |                      | <b>e1*2007/46*1797*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 100 bis 210        | BMW X3               | 235/45R20  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) ER1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| <b>G4X</b>         |                      | <b>e1*2007/46*1881*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 120 bis 210        | BMW X4               | 235/45R20<br><br>245/40R20<br><br>245/45R20                              | A02) bis A10)<br>A11) BF1) ER1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| <b>G4X</b>         |                      | <b>e1*2007/46*1881*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 240 bis 265        | BMW X4 M40d, X4 M40i | 245/40R20 M+S<br><br>245/45R20 M+S                                       | A02) bis A10)<br>A11) BF1) ER1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| <b>G4Z</b>         |                      | <b>e1*2007/46*1949*..</b>  |                            |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |                            |
| 120 bis 250        | BMW Z4               | 225/35R20 M+S  | A02) bis A10)<br>A94) BF1) |                            |
|                    |                      | 245/30R20 M+S  |                            |                            |
|                    |                      | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    |                            | Auflagen und Hinweise      |
|                    |                      | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>              | A02) bis A10)<br>BF1) V00) |
|                    |                      | 225/35R20 M+S  | 245/35R20 M+S              |                            |

**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.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr. ....", eingetragen haben.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, 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 M14x1,25, Schaftlänge 28 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm

- 
- E21) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1550 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. 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.
- T90) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg bei LI 90 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 600 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage 2a mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI082080 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 10.02.2022