

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53087 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001082-A0-021  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : B-8017



**Technische Daten, Kurzfassung**  
**Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>B-8017</b>                 |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | Borbet                        |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>Lk 112</b>                 |
| Radgröße:              | 8Jx17H2                       |
| Rad-Einpresstiefe:     | 35 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 112 mm                        |
| Lochzahl:              | 5                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 66,5 mm                       |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 650 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 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   | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm | 5276        | 140 Nm        |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53087 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001082-A0-021  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : B-8017



| Typ(en):           |                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):   |   |
|--------------------|---------------------------------|---|---|
| <b>F1H</b>         |                                 | <b>e1*2007/46*2018*..</b>   |   |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise                     |
| 85 bis 140         | BMW 1er, 1er xDrive (ohne Flap) | 205/50R17<br>M00) N215)<br><br>205/50R17 M+S<br>M00)<br><br>215/45R17<br>N225)<br><br>225/45R17<br><br>235/40R17<br><br>245/40R17 | A01) bis A10)<br>BF1) EB1) EF0) K01) K02) |

| Typ(en):           |                                | ABE / EG-Genehmigung(en):   |   |
|--------------------|--------------------------------|---|---|
| <b>F1H</b>         |                                | <b>e1*2007/46*2018*..</b>   |   |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen           | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise                     |
| 85 bis 140         | BMW 1er, 1er xDrive (mit Flap) | 205/50R17<br>M00) N215)<br><br>205/50R17 M+S<br>M00)<br><br>215/45R17<br>N225)<br><br>225/45R17<br><br>235/40R17<br><br>245/40R17 | A01) bis A10)<br>BF1) EB1) EF0) K01) K02) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53087 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001082-A0-021  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : B-8017



| Typ(en):           |                          | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|--------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>F1X</b>         |                          | <b>e1*2007/46*1676*..</b>  |                                      |
| <b>UKL-L</b>       |                          | <b>e1*2007/46*0371*..</b>  |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise                |
| 85 bis 170         | BMW X1 sDrive, X1 xDrive | 205/55R17 M+S<br>K03) K04) M00)<br><br>215/55R17 M+S<br>K01) K04) M00)<br><br>215/60R17 M+S<br>K01) K04) K89) M00)<br><br>225/50R17<br>K01) K02)<br><br>225/55R17<br>K01) K02) K89)<br><br>235/50R17<br>K01) K02) K89)<br><br>245/50R17<br>K01) K02) K89)<br><br>255/45R17<br>K01) K02) K89) | A01) bis A10)<br>BF1) E72) EB1) EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |   |
|--------------------|----------------------|--|---|
| <b>F2X</b>         |                      | <b>e1*2007/46*1824*..</b>  |   |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                     |
| 85 bis 170         | BMW X2               | 225/50R17<br><br>225/55R17<br><br>235/50R17<br><br>255/45R17             | A01) bis A10)<br>BF1) EB1) EF0) K01) K04) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |   |
|--------------------|--|--|---|
| <b>FMCA</b>        |  | <b>e1*2007/46*1679*..</b>  |   |
| <b>FML2</b>        |  | <b>e1*2007/46*1678*..</b>  |   |
| <b>UKL-L</b>       |  | <b>e1*2007/46*0371*..</b>  |   |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                       | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                             |
| 55 bis 155         | BMW Mini<br>(Limousine 2-türig,<br>Cabrio) | 205/40R17  | A01) bis A10)<br>BF1) G01) K01) K02) K87)<br>T84) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53087 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001082-A0-021  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : B-8017



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>FMX</b>         |                      | <b>e1*2007/46*1682*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise      |
| 75 bis 155         | BMW Mini Countryman  | 205/55R17<br>A93a) M00) N215)<br><br>205/55R17 M+S<br>A93a) M00)<br><br>215/55R17<br>K04) M00) N225)<br><br>215/55R17 M+S<br>K04) M00)<br><br>215/60R17<br>GHC) K04) M00) N225)<br><br>215/60R17 M+S<br>GHC) K04) M00)<br><br>225/50R17<br>K04)<br><br>225/55R17<br>K04)<br><br>235/50R17<br>K02)<br><br>245/45R17<br>A93a) GES) K04)<br><br>255/45R17<br>K02) | A01) bis A10)<br>BF1) K01) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53087 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001082-A0-021  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 5 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : B-8017



| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                                      |
|--------------------|--|---|--------------------------------------|
| <b>FMX</b>         |  | <b>e1*2007/46*1682*..</b>   |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise                |
| 170                | BMW Mini Countryman<br>John Cooper Works | 205/55R17 M+S<br>A93a) M00)<br><br>215/55R17 M+S<br>K04) M00)<br><br>215/60R17 M+S<br>K04) M00)<br><br>225/50R17 M+S<br>K04)<br><br>225/55R17 M+S<br>K04)<br><br>235/50R17 M+S<br>K02)<br><br>255/45R17 M+S<br>K02) | A01) bis A10)<br>BF1) EB1) EF0) K01) |

### 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.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53087 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001082-A0-021  
Anlage-Nr. : 4a  
Seite : 6 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : B-8017



- 
- 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.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm  
Zubehörkit: 5276  
Anzugsmoment: 140 Nm
- E72) Nicht zulässig an Hybrid Fahrzeugen
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. M blau mit belüfteter Scheibe Ø360x30 mm
  - Achse 2: 1-Kolben Faustsattel Kennz. blau Ate 330 38/20 mit belüfteter Scheibe Ø330x20 mm
- 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.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- GES) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R17, 205/65R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53087 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001082-A0-021  
Anlage-Nr. : 4a  
Seite : 7 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : B-8017

- 
- GHC) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R18, 225/45R19, 225/50R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoff- Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 100 mm über Schweller bis 50 Grad nach hinten auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
  - die Befestigungsnieten des Filzinnenkotflügel sind zu entfernen,
  - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist im gesamten Verlauf des Radhauses um einen Streifen von 50mm zu kürzen und klebend am Innenradhaus zu befestigen.
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoff-Radhausverbreiterung ist im Bereich von 30 Grad vor bis 30 Grad hinter der Radmitte auf eine Restbreite von 15 mm zu kürzen,
  - die sich darüber befindliche Blech Radhauskante ist auf das gleiche Maß umzulegen,
  - Im Bereich 30 Grad vor Radmitte ist der Befestigungsniet zu entfernen und die Radhausverbreiterung klebend zu fixieren.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53087 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001082-A0-021  
Anlage-Nr. : 4a  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : B-8017

---



- N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. 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.
- 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.
- 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.

Die Anlage 4a mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ B-8017 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 17.03.2020