## Technische Daten, Kurzfassung
## Raddaten

| | |
|---|---|
| Radtyp: | **83002190** |
| Art des Sonderrades: | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke: | Fondmetal |
| Montageposition: | **Vorder-und Hinterachse** |
| Radausführung: | **38 5112R** |
| Radausführungskennz.: | L.K. 112R |
| Radgröße: | 9Jx21H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 38 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 112 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 66,50 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | ohne Ring |
| geprüfte Radlast: *) | 1050 kg |
| Reifenabrollumfang: | 2500 mm |

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

§22 54861*00

## 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 |
| BF2 | 1+2 | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 28 mm | | 140 Nm |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|---|
| **G4C** | | **e1*2018/858*00122*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| | | **vorne** | **hinten** | |
| 120 bis 210 | BMW 4er Gran Coupe | 245/30R21 | 255/30R21 K04) T93) | A01) bis A10) BF1) V00) |

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **BMWI-N** | **e1*2018/858*00109*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 102 | BMW iX xDrive 40 | 255/50R21<br><br>265/45R21<br><br>275/45R21 | A02) bis A10)<br>BF2) |

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **U1X** | **e1*2018/858*00153*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 100 bis 221 | BMW X1 | 245/35R21<br>K04)<br><br>265/30R21<br>K02)<br><br>275/30R21<br>K02) | A01) bis A10)<br>A11) BF1) K01) |

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **U1X** | **e1*2018/858*00153*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 68 bis 104 | BMW iX1 | 245/35R21<br>K04)<br><br>265/30R21<br>K02)<br><br>275/30R21<br>K02) | A01) bis A10)<br>BF1) K01) |

§22 54861*00

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **G5X** | **e1*2007/46*1918*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 155 bis 250 | BMW X5 | 255/40R21<br>A93) N265) T102)<br><br>255/40R21 M+S<br>A93) T102) W265)<br><br>255/45R21<br>A93a) N265)<br><br>255/45R21 M+S<br>A93a) W265)<br><br>265/35R21<br>A93) GGX) N275) T101)<br><br>265/35R21 M+S<br>A93) GGX) T101) W275)<br><br>265/40R21<br>A93) N275) T105)<br><br>265/40R21 M+S<br>A93) T105) W275)<br><br>275/35R21<br>N285) T103)<br><br>275/35R21 M+S<br>T103)<br><br>275/40R21<br>N285)<br><br>275/40R21 M+S | A02) bis A10)<br>A94) BF2) E71) |

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **G5X** | **e1*2007/46*1918*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 294 bis 390 | BMW X5 M50d, M50i | 275/40R21 M+S | A02) bis A10)<br>A94) BF2) E71) |

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **G6X** | **e1*2007/46*2020*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 155 bis 250 | BMW X6 | 265/40R21<br>N275)<br><br>275/40R21<br>N285) | A02) bis A10)<br>BF2) |

§22 54861*00

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **G7X** | **e1*2007/46*1952*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 155 bis 390 | BMW X7 | 255/50R21 M+S<br><br>265/45R21 M+S<br><br>275/45R21<br>N285)<br><br>285/45R21 | A02) bis A10)<br>A11) A94) BF2) ER1) |

**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.

§22 54861*00

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.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

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).

§22 54861*00

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

E71) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 2100 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

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.

GGX) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 255/55R18 ausgerüstet oder diese 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.

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.

N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. 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.

N275) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 275/ .. 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.

N285) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 285/ .. 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.

T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T101) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1650 kg bei LI 101 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 825 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T102) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1700 kg bei LI 102 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 850 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T103) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1750 kg bei LI 103 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 875 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T105) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1850 kg bei LI 105 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 925 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.

§22 54861*00

W265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 265/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W275) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 275/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 7a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 83002190 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 15.04.2024

§22 54861*00

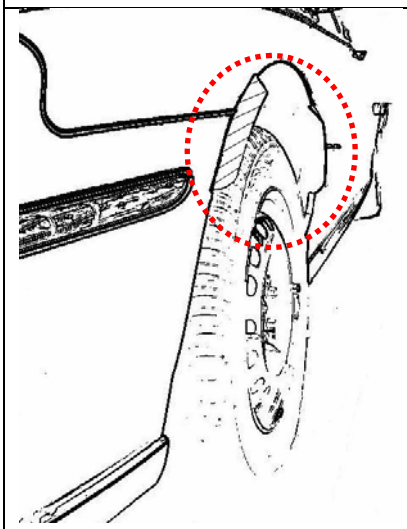
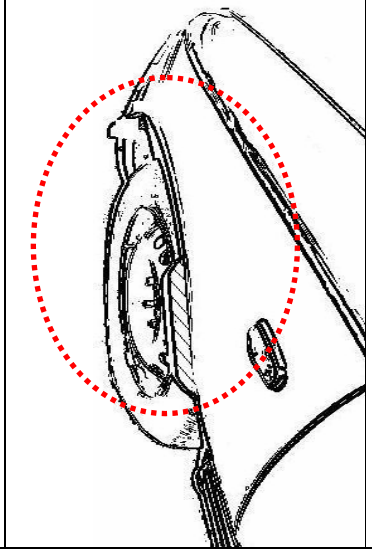
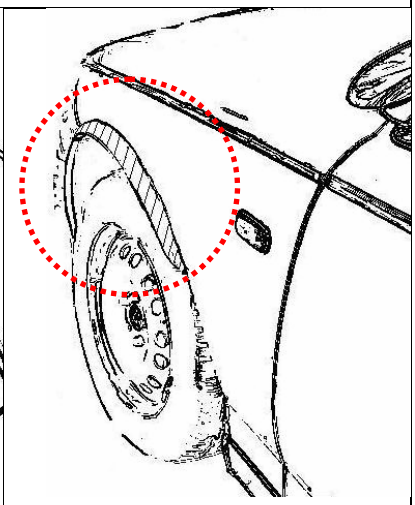
TÜV NORD Mobilität

# Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen-Nrn. K01, K02, K03 und K04

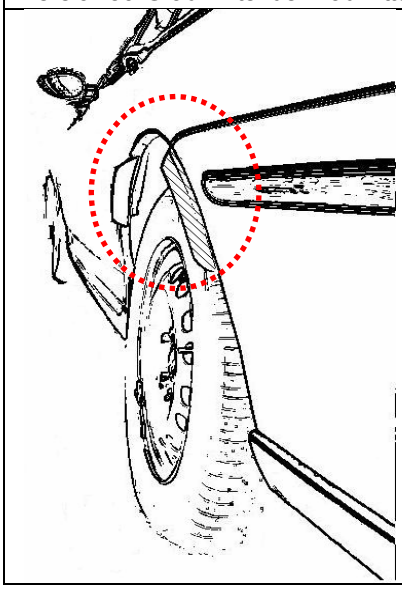
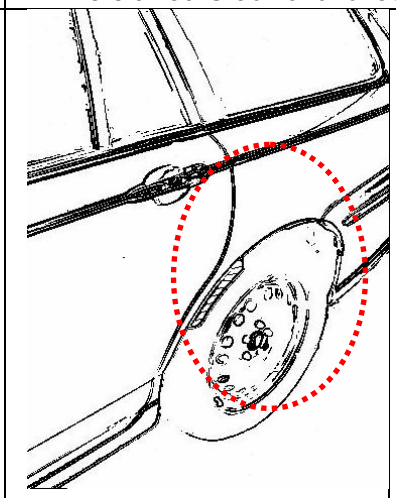
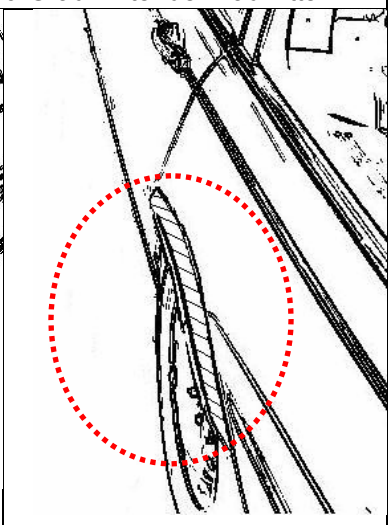
Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.
Bei diesen Hilfsmitteln handelt es sich um Gummileisten (schraffiert dargestellt) die mit einem Karosseriekleber beaufschlagt sind. Der Kleber ist auf der Gummileiste so aufgebracht, dass bei der Montage eine Verklebung der äußeren Kotflügelkante mit der Gummileiste erfolgt.
Bei vorschriftsgemäßer Durchführung der Montage ist eine dauerhafte und sichere Befestigung der Gummileisten an der Karosserie gewährleistet.

Diese Gummileisten sind im Karosseriefachhandel, als Meterware in verschiedenen Breiten, erhältlich.
Unter Verwendung dieser Leisten ist die Herstellung einer Verbreiterung bis zu 10 mm zulässig.

**Vorderachse:**

| Bereich 30-Grad vor der Radmitte | Bereich 30-Grad vor und 50-Grad hinter der Radmitte | |
|---|---|---|
|  |  |  |

**Hinterachse:**

| Bereich 50-Grad hinter der Radmitte | Bereich 30-Grad vor und 50-Grad hinter der Radmitte | |
|---|---|---|
|  |  |  |

§22 54861*00