## Technische Daten, Kurzfassung
## Raddaten

| | |
|---|---|
| Radtyp: | **FMI05_9021** |
| Art des Sonderrades: | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke: | Fondmetal |
| Montageposition: | **Vorder-und Hinterachse** |
| Radausführung: | **44 5108F** |
| Radausführungskennz.: | 44 5108F |
| Radgröße: | 9Jx21EH2+ |
| Rad-Einpresstiefe: | 44 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 108 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 63,40 mm |
| Zentrierart | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | ohne Ring |
| geprüfte Radlast: *) | 950 kg |
| Reifenabrollumfang: | 2410 mm |

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

§22 52859*03

## 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: LAND-ROVER

| Radbefestigung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1 | 1+2 | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5 | KIT0504 | 140 Nm |
| BF2 | 1+2 | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5 | KIT0504 | 150 Nm |

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **LF** | **e11*2001/116*0300*..** | | |
| **LF** | **e11*2007/46*0134*..** | | |
| **LF-A** | **e3*2007/46*0222*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 177 | Land Rover Freelander 2 | 245/40R21<br>A93) K03)<br><br>255/35R21<br>A93) K03) K04)<br><br>255/40R21<br>K03) K04) K36)<br><br>265/35R21<br>A93) K01) K04)<br><br>275/35R21<br>K01) K04) K36) | A01) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **LC** | **e11*2007/46*1659*..** | | |
| **LC** | **e5*2007/46*1058*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 213 | Land-Rover Discovery Sport | 235/45R21<br>A01) K45) N245)<br><br>235/45R21 M+S<br>A01) K45)<br><br>245/35R21<br>T96)<br><br>245/40R21<br><br>255/35R21<br>A01) K45) T98) | A02) bis A10)<br>A11) BF2) E50) |

§22 52859*03

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **LV**<br>**LV-A** | **e11*2007/46*0223*..**<br>**e3*2007/46*0221*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 213 | Range Rover Evoque, Range Rover Evoque Cabrio, Range Rover Evoque Van | 245/40R21<br>A93a)<br><br>255/35R21<br>A93a) G6G)<br><br>255/40R21<br><br>265/35R21<br>A01) K04)<br><br>265/40R21<br>A01) K04) K36)<br><br>275/35R21<br>A01) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|---|---|---|---|
| **LY**<br>**LY** | **e11*2007/46*3954*..**<br>**e5*2007/46*1057*..** | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 132 bis 294 | Range Rover Velar | 255/45R21<br>A94)<br><br>255/50R21<br>GEX)<br><br>265/40R21<br>A94)<br><br>265/45R21<br>GFD)<br><br>275/40R21<br>A94a)<br><br>275/45R21<br>GEX) | A02) bis A10)<br>A11) BF1) |

**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.

§22 52859*03

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. Sind im Verwendungsbereich bzw. den Auflagen Reifen mit der Kennung M+S genannt, so sind hiermit nur Reifen gemeint und zulässig, die das Piktogramm Bergkuppe mit Schneeflocke, wie in §36 StVZO/UN ECE R117 beschrieben, aufweisen.

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.

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).

§22 52859*03

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 vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Zubehörkit: KIT0504
Anzugsmoment: 140 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Zubehörkit: KIT0504
Anzugsmoment: 150 Nm

E50) Nicht zulässig an Fahrzeugen die mit 21-Zoll Serienreifen ausgerüstet 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.

G6G) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/65R17, 235/60R18, 245/45R20 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.

GEX) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 255/65R18 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.

GFD) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 255/50R20, 255/65R18, 265/40R22, 265/45R21 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.

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.

§22 52859*03

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.

K36) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus im Bereich vor der Achse (im Lenkeinschlagbereich) zur Fahrzeugmitte hin warm einzuformen. Kontrolle durch Kreisfahrt mit voll eingeschlagener Lenkung.

K45) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus im vorderen Radeinschwenkbereich um ca. 10 mm warm einzuformen. Kontrollmöglichkeit der Maßnahme: Kreisfahrt mit vollem Lenkeinschlag.

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.

T96) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1420 kg bei LI 96 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 710 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 19d mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI05_9021 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2026

§22 52859*03