

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 49667 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000762-C0-015
 Anlage-Nr. : 6b
 Seite : 1 / 7
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-9520



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp: | XRT-9520 |
| Art des Sonderrades: | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke: | BORBET |
| Montageposition: | Vorder-und Hinterachse |
| Radausführung: | LK112 |
| Radausführungskennz.: | LK112 |
| Radgröße: | 9½Jx20H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 40 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 112 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 72,50 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | BOØ72,5/Ø66,6 |
| geprüfte Radlast: *) | 730 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: MERCEDES

| Radbefestigung | | | | |
|-----------------|-------|--|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1 | 1+2 | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm | 5255 | 150 Nm |
| BF2 | 1+2 | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm | 5255 | 130 Nm |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 49667 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000762-C0-015
 Anlage-Nr. : 6b
 Seite : 2 / 7
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-9520



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|--------------------|--|--|----------------------|--------------------------------------|
| R1EC | | e1*2007/46*1666*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| 120 bis 220 | Mercedes E-Klasse (Coupe, Cabrio; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen ab 225/..) | 235/35R20 A94a) T92) | | A02) bis A10) A11) BF1) EB1) |
| | | 245/30R20 A94a) M00) T90) | | |
| | | 245/35R20 | | |
| | | 255/30R20 T92) | | |
| | | 255/35R20 | | |
| | | 265/30R20 A01) K03) | | |
| | | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | | |
| | | vorne | hinten | |
| | | 245/35R20 | 275/30R20 K04) K133) | A01) bis A10) A11) BF1) EB1) |
| | | 245/35R20 | 285/30R20 K04) K133) | A01) bis A10) A11) BF1) EB1) V00) |
| | | 255/35R20 | 285/30R20 K04) K133) | A01) bis A10) A11) BF1) EB1) V00) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|--------------------|----------------------|--|--|-----------------------------|
| 245G | | e1*2001/116*0470*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| 80 bis 155 | Mercedes GLA | 235/35R20 | | A01) bis A10) BF2) K118) |
| | | 245/35R20 K01) K119) K120) | | |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|--------------------|----------------------|--|--|--|
| 245G | | e1*2001/116*0470*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| 265 bis 280 | Mercedes GLA45 AMG | 245/35R20 | | A01) bis A10) BF2) K01) K118) K119) K120) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 49667 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000762-C0-015
 Anlage-Nr. : 6b
 Seite : 3 / 7
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-9520



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|--|
| F2B | | e1*2007/46*1909*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 85 bis 165 | Mercedes GLA (H247) | 235/45R20 M00 245/40R20 255/40R20 275/35R20 K61) | A01) bis A10) A11) BF2) K01) K02) K120) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| F2B | | e1*2007/46*1909*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 85 bis 165 | Mercedes GLB (X247) | 235/45R20 ER1) M00 245/40R20 255/40R20 275/35R20 K61) | A01) bis A10) BF2) K01) K02) K120) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|--------------------|--|--|---|---|
| 221 | | e1*2001/116*0335*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise | |
| 150 bis 390 | Mercedes S-Klasse (W222, ab Modell 2014) | 245/40R20 N255) | A02) bis A10) A11) BF1) E98b) EB3) EB4) ER3) T99) | |
| | | 245/40R20 M+S | | |
| | | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten | A02) bis A10) A11) BF1) E98b) EB3) EB4) ER3) V00) |
| 245/40R20 | 275/35R20 | | | |
| 245/40R20 | 285/35R20 | A02) bis A10) A11) BF1) E98b) EB3) EB4) ER2) V00) | | |

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.
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, 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
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm
Zubehörkit: 5255
Anzugsmoment: 150 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm
Zubehörkit: 5255
Anzugsmoment: 130 Nm
- E98b) Nur zulässig an Fahrzeugen bei denen an der vierten bis sechsten Stelle der Fahrzeugidentifikationsnummer (Fahrgestellnummer) die die Zahlen `222` stehen.
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
• Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. ohne mit belüfteter und gelochter Scheibe Ø342x32 mm
- EB3) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
• Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. 342x32 M4,46 mit belüfteter und gelochter Scheibe Ø342x32 mm
- EB4) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
• Achse 1: 4-Kolben Festsattel mit belüfteter und gelochter Scheibe Ø322x32 mm
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1400 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1430 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER4) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1450 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER5) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1460 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- K61) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Reifenschultern (bei Lenkeinschlag) warm nach vorne innen um 5 mm einzuformen (Kontrollmöglichkeit ausreichender Reifenfreigängigkeit durch Kreisfahrt).
- K118) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K119) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Blechradhauskante ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und zu befestigen.
- K120) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K133) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100mm über dem Schweller bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu verkleben,
 - die Radhauskante ist im Bereich 45° vor Radmitte bis zur Stoßfängerkante umzulegen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. 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.

Nr. : RA-000762-C0-015
Anlage-Nr. : 6b
Seite : 7 / 7
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XRT-9520

-
- 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.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 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 6b mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ XRT-9520 des Auftraggebers Borbet GmbH

Geschäftsstelle Essen, 02.07.2021