

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 52668 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001047-B0-072
 Anlage-Nr. : 10a
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_9020



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp: | 9EVO_9020 |
| Art des Sonderrades: | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke: | Fondmetal |
| Montageposition: | Vorder-und Hinterachse |
| Radausführung: | 40 5114,3Y |
| Radausführungskennz.: | 40 114,3Y |
| Radgröße: | 9Jx20H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 40,5 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 114,3 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 75 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | Øi60,1 Øe75 |
| geprüfte Radlast: *) | 650 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: TOYOTA

| Radbefestigung | | | | |
|-----------------|-------|---------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1 | 1+2 | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | | 110 Nm |
| BF2 | 1+2 | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | | 120 Nm |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 52668 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001047-B0-072
 Anlage-Nr. : 10a
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_9020



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| XZ1L(EU,M) | | e6*2007/46*0250*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne und hinten, ggf. Auflagen | | |
| 131 | Lexus ES | 225/35R20 N235) | | A02) bis A10) BF1) |
| | | 235/35R20 | | |
| | | 245/30R20 | | |
| | | 255/30R20 A01) K01) K04) | | |
| | | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten | |
| | | 225/35R20 N235) | 255/30R20 K04) | |
| | | 225/35R20 M+S | 255/30R20 M+S K04) | A01) bis A10) BF1) V00) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|--------------------|--|---------------------------------------|-------------------|---|
| HL10(A) | | e6*2007/46*0035*.. | | |
| HS19(A) | | e6*2001/116*0106*.. | | |
| L10(A) | | e6*2007/46*0034*.. | | |
| S19(A) | | e6*2001/116*0103*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten | |
| 133 bis 215 | Lexus GS200T, GS250, GS300, GS300H, GS450H | 225/35R20 N235) | 255/30R20 T92) | A02) bis A10) BF2) E65) E66) V00) |
| | | 225/35R20 N235) | 265/30R20 K04) | A01) bis A10) BF2) E65) E66) GAL) V00) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| HS19(A) | | e6*2001/116*0106*.. | | |
| S19(A) | | e6*2001/116*0103*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne und hinten, ggf. Auflagen | | |
| 183 bis 255 | Lexus GS300, GS430, GS460, GS450H | 245/30R20 | | A02) bis A10) BF1) E64) T90) |
| | | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten | |
| | | 235/30R20 M00) N245) | 245/30R20 T90) | A02) bis A10) BF1) E64) V00) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 52668 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001047-B0-072
 Anlage-Nr. : 10a
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_9020



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|---|
| UXC1(EU, M) | | e11*2007/46*1532*.. | |
| UXC1(EU,M) | | e6*2007/46*0335*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 341 bis 351 | Lexus RCF | 235/35R20 | A02) bis A10) A94) BF1) |
| | | 255/30R20 | |
| | | 265/30R20 A01) K01) | |
| | | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten |
| | | 255/30R20 | 275/30R20 A02) bis A10) BF1) V00) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|----------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| ZA1(EU,M) | | e6*2007/46*0263*.. | |
| ZA1(EU,M)-TMG | | e13*2007/46*2005*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 112 bis 127 | Lexus UX | 235/35R20 | A01) bis A10) A93) BF1) K03) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| XV7(EU,M) | | e6*2007/46*0322*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 131 | Toyota Camry | 225/35R20 | A02) bis A10) BF1) |
| | | 235/35R20 A01) K04) | |
| | | 245/30R20 A01) K01) K02) | |
| | | 255/30R20 A01) K01) K02) | |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|-----------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| AX1T(EU,M) | | e11*2007/46*3641*.. | |
| AX1T(EU,M) | | e6*2007/46*0264*.. | |
| AX1T(EU,M) | | e6*2007/46*0338*.. | |
| AX1T(EU,M)-TMG | | e13*2007/46*1765*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 72 bis 112 | Toyota C-HR | 225/35R20 | A01) bis A10) BF2) K01) K91) |

Nr. : RA-001047-B0-072
 Anlage-Nr. : 10a
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_9020



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|--|---------------------------------|
| XA3(A) | | e6*2001/116*0105*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 100 bis 130 | Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08) | 245/40R20 | A01) bis A10) BF1) E62) K01) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|--|----------------------------|
| XA3(A) | | e6*2001/116*0105*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 100 bis 130 | Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08) | 245/40R20 | A02) bis A10) BF1) E62) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|--|---------------------------------|
| XA3(A) | | e6*2001/116*0105*.. | |
| XA4 (EU, M) | | e6*2007/46*0166*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 91 bis 114 | Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00) | 235/45R20 | A02) bis A10) BF2) E63) G2H) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|----------------------|----------------------|--|-----------------------|
| XA5(EU,M) | | e6*2007/46*0289*.. | |
| XA5(EU,M)-TMG | | e13*2007/46*1991*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 129 bis 131 | Toyota RAV4 | 235/45R20 245/40R20 255/40R20 | A02) bis A10) 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.

- 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.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, 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 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
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 52668 nach §22 StVZO
Nr. : RA-001047-B0-072
Anlage-Nr. : 10a
Seite : 6 / 8
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : 9EVO_9020



- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08
- E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00
- E64) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0103*05 beim Typ S19(a) bzw. bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0106*07 beim Typ HS19(a)
- E65) Beim Typ S19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0103*06
- E66) Beim Typ HS19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0106*08
- 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.
- G2H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/60R18, 225/65R17, 235/55R18 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.
- GAL) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/40R19, 235/45R18, 265/35R19 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.
- K91) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffverbreiterung ist im Bereich 45 Grad vor bis 45 Grad hinter Radmitte auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,
 - die Blech Radhauskante ist entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung umzulegen (auch im Bereich von 45 Grad vor bis 45 Grad hinter der Radmitte).
- 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.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. 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.
- 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 52668 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001047-B0-072

Anlage-Nr. : 10a

Seite : 8 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp : 9EVO_9020



Die Anlage 10a mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 9EVO_9020 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 06.04.2020