

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52666 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001013-C0-072
 Anlage-Nr. : 10d
 Seite : 1 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_7017



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp: | 9EVO_7017 |
| Art des Sonderrades: | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke: | Fondmetal |
| Montageposition: | Vorder-und Hinterachse |
| Radausführung: | 40 5110F |
| Radausführungskennz.: | LK 5110F |
| Radgröße: | 7Jx17H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 40 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 110 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,10 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | ohne Ring |
| geprüfte Radlast: *) | 580 kg |
| Reifenabrollumfang: | 2180 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: OPEL

| Radbefestigung | | | | |
|-----------------|-------|--|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1 | 1+2 | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm | | 110 Nm |
| BF2 | 1+2 | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm | | 120 Nm |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52666 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001013-C0-072
 Anlage-Nr. : 10d
 Seite : 2 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_7017



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|---|-----------------------|
| S-D | | e1*2001/116*0379*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 | Opel Adam S | 195/45R17 A93) 205/45R17 215/40R17 A93a) 215/45R17 A01) K19) K87) | A02) bis A10) BF1) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|---|-----------------------|
| S-D | | e1*2001/116*0379*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 | Opel Adam Rocks S | 195/45R17 A93) 205/45R17 215/40R17 A93a) 215/45R17 A01) K19) K87) | A02) bis A10) BF1) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52666 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001013-C0-072
 Anlage-Nr. : 10d
 Seite : 3 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_7017



| | | | |
|----------|---------------------------|--|--|
| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
| A-H | e1*2001/116*0261*.. | | |
| A-H | e1*2007/46*0344*.. | | |
| A-H | e11*2001/116*0246*.. | | |
| A-H | e11*2001/116*0247*.. | | |
| A-H/C | e4*2001/116*0094*.. | | |
| A-H/NB | e1*2001/116*0454*.. | | |
| A-H/NB | e1*2007/46*0340*.. | | |
| A-H/SW | e1*2001/116*0293*.. | | |
| A-H/SW | e1*2007/46*0341*.. | | |
| A-H/VAN | e1*2007/46*0576*.. | | |

| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
|--------------------|---|--|---------------|----------------------------|
| 55 bis 147 | Opel Astra (Limousine 3- u. 5-türig, Kombi, Cabrio; 5-Loch) | 205/45R17 A93) | | A02) bis A10) BF2) |
| | | 205/50R17 | | |
| | | 215/45R17 | | |
| | | 225/45R17 | | |
| | | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten | |
| | | 205/50R17 | 225/45R17 | A02) bis A10) BF2) V00) |

| | | | |
|----------|---------------------------|--|--|
| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
| A-H/C | e4*2001/116*0094*.. | | |

| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
|--------------------|----------------------|--|--|-----------------------|
| 177 | Opel Astra OPC | 205/45R17 M+S A93) | | A02) bis A10) BF2) |
| | | 205/50R17 M+S | | |
| | | 225/45R17 | | |

| | | | |
|----------|---------------------------|--|--|
| Typ(en): | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
| S-D | e1*2001/116*0379*.. | | |

| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
|--------------------|--|--|--|-----------------------|
| 88 bis 96 | Opel Corsa D (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 185/..) | 195/45R17 | | A02) bis A10) BF2) |
| | | 205/45R17 | | |
| | | 215/45R17 | | |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52666 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001013-C0-072
 Anlage-Nr. : 10d
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_7017



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|--|----------------------------|
| S-D | | e1*2001/116*0379*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 141 | Opel Corsa D (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/..) | 195/45R17 M+S 205/45R17 M+S 215/45R17 | A02) bis A10) BF2) EB1) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|---|----------------------------|
| S-D | | e1*2001/116*0379*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 152 | Opel Corsa E | 195/45R17 A93a) N205) 195/45R17 M+S A93a) 205/45R17 215/40R17 215/45R17 A01) K13) K22) | A02) bis A10) BF1) EB1) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| X01MONOCAB | | e1*2001/116*0215*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 74 bis 132 | Opel Meriva | 205/45R17 215/40R17 | A01) bis A10) BF1) K04) K67) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|------------------------|----------------------|--|-----------------------|
| S-D MONOCAB B | | e4*2007/46*0165*.. | |
| S-D MONOCAB B/V | | e4*2007/46*0271*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55 bis 103 | Opel Meriva | 205/45R17 A93) T88) 205/50R17 215/45R17 A93a) 225/45R17 | A02) bis A10) BF2) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52666 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001013-C0-072
 Anlage-Nr. : 10d
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_7017



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|---|----------------------------|
| VECTRA/CAR | | e1*2001/116*0214*.. | |
| VECTRA/LIM | | e1*98/14*0187*.. | |
| VECTRA/SW | | e1*2001/116*0238*.. | |
| Z02/Z18XE | | e11*2001/116*0214*.. | |
| Z02/Z18XE | | e11*2001/116*0235*.. | |
| Z-C | | e1*2001/116*0290*.. | |
| Z-C/S | | e1*2001/116*0291*.. | |
| Z-C/SW | | e1*2001/116*0292*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | Zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 74 bis 206 | Opel Vectra C, Vectra C Station Wagon, Signum | 195/55R17 A93) GAR) N205) 195/55R17 M+S A93) GAR) W205) 205/50R17 N215) 205/50R17 M+S W215) 205/55R17 G03) N215) 205/55R17 M+S G03) W215) 215/50R17 GAR) N225) 215/50R17 M+S GAR) W225) 225/45R17 | A02) bis A10) BF1) ER1) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|------------------------|------------------------|--|----------------------------|
| A-H/MONOCAB | | e1*2001/116*0325*.. | |
| A-H/MONOCAB | | e1*2007/46*0497*.. | |
| A-H/MONOCAB/V | | e1*2007/46*0595*.. | |
| A-H/MONOCAB-CNG | | e1*2001/116*0378*.. | |
| GMIG | | e50*2001/116*0003*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | Zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 69 bis 147 | Opel Zafira (ohne OPC) | 205/50R17 215/45R17 225/45R17 | A02) bis A10) BF1) ER1) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52666 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001013-C0-072
 Anlage-Nr. : 10d
 Seite : 6 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : 9EVO_7017



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| A-H/MONOCAB | | e1*2001/116*0325*.. | |
| A-H/MONOCAB | | e1*2007/46*0497*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 177 | Opel Zafira OPC | 205/50R17 M+S 225/45R17 | A02) bis A10) BF1) 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.

-
- 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 an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur 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 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).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
• Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. Brembo mit belüfteter Scheibe Ø310x28 mm
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1160 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.
- G03) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R18 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.
- GAR) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R17, 215/55R16, 225/45R18, 235/35R19 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.
- 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.

-
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K19) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K67) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist von der Stoßfängeroberkante auf einer Länge von ca. 120 mm auf eine Restbreite von max. 15 mm (unmittelbar bis an den Schraubenkopf) zu kürzen,
 - die dahinter liegende Blechkante ist im Bereich der Stoßfängeroberkante komplett nach außen zu treiben,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von der Radmitte bis 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante auszuschneiden (über der Reifenaußenflanke).
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die gesamte Radhauskante ist um 10mm aufzuweiten,
 - im Bereich von 60° nach vorne bis zur Stoßfängeroberkante ist vom Kunststoffinnenkotflügel ein Streifen von 20 mm (gemessen von der Radhauskante) auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist am Blech-Innenradhaus klebend zu befestigen.
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. 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.
- 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.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 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 2 zur ABE-Nr. 52666 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001013-C0-072

Anlage-Nr. : 10d

Seite : 9 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp : 9EVO_7017



W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. 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.

W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. 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.

W225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 225/ .. 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 10d mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 9EVO_7017 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 17.01.2020