

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 52856 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001038-B0-072  
 Anlage-Nr. : 6c  
 Seite : 1 / 6  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : 9EVO\_8019



**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	<b>9EVO_8019</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>34 5110F</b>
Radausführungskennz.:	LK110F
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	34 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	650 kg
Reifenabrollumfang:	2270 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 28 mm		120 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 52856 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001038-B0-072  
 Anlage-Nr. : 6c  
 Seite : 2 / 6  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : 9EVO\_8019



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

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 147	Opel Astra (Limousine 3- u. 5-türig, Kombi, Cabrio; 5-Loch)	215/35R19 T85)  225/30R19 A01) K04) T84)  225/35R19 A01) G2P) K04) K28)	A02) bis A10) BF1)

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

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
177	Opel Astra OPC	225/35R19	A01) bis A10) BF1) K04) K28)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>S-D MONOCAB B</b>	<b>e4*2007/46*0165*..</b>		
<b>S-D MONOCAB B/V</b>	<b>e4*2007/46*0271*..</b>		

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 103	Opel Meriva	215/35R19 T85)  225/30R19 T84)  225/35R19 G3F) T88)	A02) bis A10) BF1)

Nr. : RA-001038-B0-072  
 Anlage-Nr. : 6c  
 Seite : 3 / 6  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : 9EVO\_8019



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
<b>VECTRA/CAR</b>	<b>e1*2001/116*0214*..</b>
<b>VECTRA/LIM</b>	<b>e1*98/14*0187*..</b>
<b>VECTRA/SW</b>	<b>e1*2001/116*0238*..</b>
<b>Z02/Z18XE</b>	<b>e11*2001/116*0214*..</b>
<b>Z02/Z18XE</b>	<b>e11*2001/116*0235*..</b>
<b>Z-C</b>	<b>e1*2001/116*0290*..</b>
<b>Z-C/S</b>	<b>e1*2001/116*0291*..</b>
<b>Z-C/SW</b>	<b>e1*2001/116*0292*..</b>

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 206	Opel Vectra C, Vectra C Station Wagon, Signum	215/35R19 A93) N225) T85)  215/35R19 M+S A93) T85) W225)  225/35R19 A01) K03) T88)  235/35R19 A01) GAR) K01) K44) K64) L22)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
<b>A-H/MONOCAB</b>	<b>e1*2001/116*0325*..</b>
<b>A-H/MONOCAB</b>	<b>e1*2007/46*0497*..</b>
<b>A-H/MONOCAB/V</b>	<b>e1*2007/46*0595*..</b>
<b>A-H/MONOCAB-CNG</b>	<b>e1*2001/116*0378*..</b>
<b>GMIG</b>	<b>e50*2001/116*0003*..</b>

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 147	Opel Zafira (ohne OPC)	225/35R19	A02) bis A10) BF2) ER1) T88)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>A-H/MONOCAB</b>	<b>e1*2001/116*0325*..</b>		
<b>A-H/MONOCAB</b>	<b>e1*2007/46*0497*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
177	Opel Zafira OPC	225/35R19	A02) bis A10) BF2) T88)

### 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 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 28 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1300 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.
- G2P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18 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.
- G3F) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16C, 195/65R15, 225/40R18 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K44) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 1 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkante auszuschneiden.

- K64) An Achse 2 ist die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels auszuschneiden und die dahinterliegende Befestigungslasche des Stoßfängers zu kürzen.
- L22) Bei Fz.-Ausführungen, bei denen nicht bereits die Serienbereifungsgröße 235/35R19 bzw. 225/45R18 eingetragen ist, muss die ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 (nach innen) durch Kreisfahrt nachgeprüft werden.  
Entfällt bei Signum und Vectra Station Wagon sowie bei Vectra/Lim ab der Fahrzeug-Ident-Nr. ....38040656 bzw. ....31032141 (serienmäßig geringerer Lenkeinschlagwinkel).  
Bei den übrigen Fahrzeugen ist bei nicht ausreichender Reifenfreigängigkeit die Ausrüstung mit Achsschenkeln mit OPEL Katalog Nr. 5308021 (links) und 5308020 (rechts) in Verbindung mit Spurstangen mit OPEL Katalog Satz-Nr. 1603244 erforderlich. (s. OPEL Serviceinformationen)
- 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.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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.
- 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 6c mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 9EVO\_8019 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 03.09.2019