

Nr. : RA-001335-D0-413  
 Anlage-Nr. : 12c  
 Seite : 1 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : SAL 809

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>SAL 809</b>                |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | rial                          |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>B5</b>                     |
| Radausführungskennz.:  | B5                            |
| Radgröße:              | 8Jx19H2                       |
| Rad-Einpresstiefe:     | 45 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 5                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 70,10 mm                      |
| Zentrierart            | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | Z 17 Ø70,0-Ø65,1              |
| geprüfte Radlast: *)   | 750 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2330 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 M12x1,25, Schaftlänge 28 mm | MP108       | 120 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm | MP108       | 125 Nm        |
| BF3             | 1+2   | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm | MP108a      | 120 Nm        |

Nr. : RA-001335-D0-413  
 Anlage-Nr. : 12c  
 Seite : 2 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : SAL 809

| Typ(en):           |                                                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                      |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>E</b>           |                                                                 | <b>e2*2007/46*0622*..</b>                                                |                                      |
| <b>E</b>           |                                                                 | <b>e2*2007/46*0623*..</b>                                                |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 57 bis 62          | Opel Combo-e, Combo-e Life, Combo-e Cargo (Serienreifen 205/..) | 225/40R19                                                                | A02) bis A10)<br>BF1) E67) G6P) T93) |

| Typ(en):           |                                                   | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>F</b>           |                                                   | <b>e2*2007/46*0628*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                              | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 62                 | Opel Astra Electric (Schräghecklimousine 5-türig) | 215/40R19<br><br>215/40R19 M+S                                           | A02) bis A10)<br>BF2) |

| Typ(en):           |                                                           | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>E</b>           |                                                           | <b>e2*2007/46*0623*..</b>                                                |                                           |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                      | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                     |
| 55 bis 96          | Opel Combo Cargo (Serienreifen bis 205/..; außer Elektro) | 225/35R19                                                                | A01) bis A10)<br>BF1) E26) E67) K03) T88) |

| Typ(en):           |                                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>E</b>           |                                                          | <b>e2*2007/46*0623*..</b>                                                |                                           |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                     |
| 55 bis 96          | Opel Combo Cargo (Serienreifen ab 215/..; außer Elektro) | 225/45R19<br><br>235/40R19<br>T95)                                       | A01) bis A10)<br>BF1) E26) E68) K01) K04) |

| Typ(en):           |                                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>E</b>           |                                                          | <b>e2*2007/46*0622*..</b>                                                |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 56 bis 96          | Opel Combo Life (Serienreifen bis 205/..; außer Elektro) | 225/35R19                                                                | A01) bis A10)<br>BF1) E26) K03) T88) |

Nr. : RA-001335-D0-413  
 Anlage-Nr. : 12c  
 Seite : 3 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : SAL 809

| Typ(en):           |                       | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                        |                       |
|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>K</b>           |                       | <b>e2*2018/858*00064*..</b>                                                      |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen         | Auflagen und Hinweise |
| 100                | Opel Grandland Hybrid | 225/50R19<br><br>225/55R19<br><br>235/50R19<br><br>255/45R19<br><br>HL 235/50R19 | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                                | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                             |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Z</b>           |                                | <b>e2*2007/46*0597*..</b>                                                |                             |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen           | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise       |
| 75 bis 133         | Opel Grandland,<br>Grandland X | 235/45R19<br><br>245/45R19                                               | A02) bis A10)<br>A11j) BF1) |

| Typ(en):           |                                              | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                  |                            |
|--------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Z</b>           |                                              | <b>e2*2007/46*0597*..</b>                                                  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                         | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise      |
| 110 bis 147        | Opel Grandland Hybrid,<br>Grandland X Hybrid | 215/50R19<br>M00) N225)<br><br>225/50R19<br><br>235/45R19<br><br>245/45R19 | A02) bis A10)<br>A11) BF3) |

## 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.

Nr. : RA-001335-D0-413  
Anlage-Nr. : 12c  
Seite : 4 / 6  
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Teiletyp : SAL 809

---

- 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. 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. Aufgrund unterschiedlicher Bremsanlagen, je nach Fahrzeugtyp, ist es möglich, dass unterhalb des Felgentiefbetts keine Klebegewichte montiert werden können.
- 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.
- A11j) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Plug-in-Hybrid, dass sind Fahrzeuge (FZ), die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr. ....", eingetragen haben.

Nr. : RA-001335-D0-413  
Anlage-Nr. : 12c  
Seite : 5 / 6  
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Teiletyp : SAL 809

---

- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm  
Zubehörkit: MP108  
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm  
Zubehörkit: MP108  
Anzugsmoment: 125 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm  
Zubehörkit: MP108a  
Anzugsmoment: 120 Nm
- E26) Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Elektro-Antrieb.
- E67) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig mit der Reifengröße 215/65R16 oder 215/60R17 ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E68) Nur zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig mit der Reifengröße 215/65R16 oder 215/60R17 ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen 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.
- G6P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/55R17 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.
- 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.

Nr. : RA-001335-D0-413  
Anlage-Nr. : 12c  
Seite : 6 / 6  
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Teiletyp : SAL 809

---

- 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.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 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.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 12c mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ SAL 809 des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 12.08.2026

## Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen-Nrn. K01, K02, K03 und K04

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

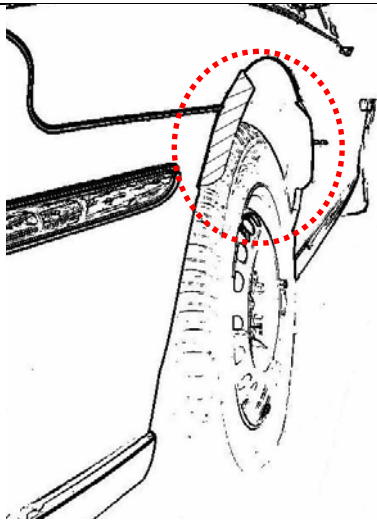
Bei diesen Hilfsmitteln handelt es sich um Gummileisten (schraffiert dargestellt) die mit einem Karosseriekleber beaufschlagt sind. Der Kleber ist auf der Gummileiste so aufgebracht, dass bei der Montage eine Verklebung der äußeren Kotflügelkante mit der Gummileiste erfolgt.

Bei vorschriftsgemäßer Durchführung der Montage ist eine dauerhafte und sichere Befestigung der Gummileisten an der Karosserie gewährleistet.

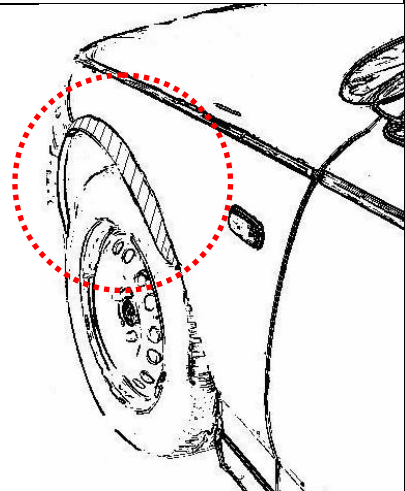
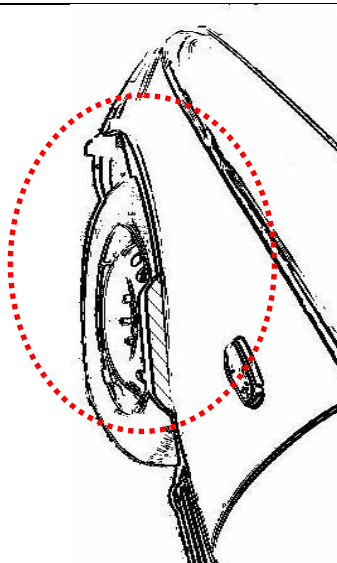
Diese Gummileisten sind im Karosseriefachhandel, als Meterware in verschiedenen Breiten, erhältlich. Unter Verwendung dieser Leisten ist die Herstellung einer Verbreiterung bis zu 10 mm zulässig.

### Vorderachse:

Bereich 30-Grad vor der Radmitte

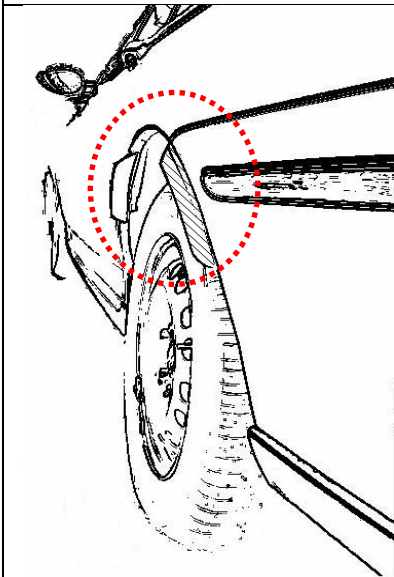


Bereich 30-Grad vor und 50-Grad hinter der Radmitte



### Hinterachse:

Bereich 50-Grad hinter der Radmitte



Bereich 30-Grad vor und 50-Grad hinter der Radmitte

