

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 47456 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000498-K0-104  
 Anlage-Nr. : 25d  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



**Technische Daten, Kurzfassung**  
**Raddaten**

Radtyp:	<b>51R6705</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>51R6705.35</b>
Radausführungskennz.:	51R6705.35
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,00 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø76 Ø65.1
geprüfte Radlast: *)	800 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: OPEL

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm	ZP50509	125 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm	ZP50509	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 47456 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000498-K0-104  
 Anlage-Nr. : 25d  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F</b>		<b>e2*2007/46*0628*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 96	Opel Astra (Schräghecklimousine 5-türig)	205/55R16  215/50R16  215/55R16 (G1R)  225/50R16	A02) bis A10) BF1) EB2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E</b>		<b>e2*2007/46*0623*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 96	Opel Combo Cargo (Serienreifen bis 205/..; außer Elektro)	205/60R16 A93a) G6N)  215/50R16 A93a) G05) T94)  215/55R16 G6N)  215/60R16 G6P)  225/55R16 A01) G6N) K03) K04)	A02) bis A10) BF2) E26) E67) EB1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E</b>		<b>e2*2007/46*0623*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 96	Opel Combo Cargo (Serienreifen ab 215/..; außer Elektro)	215/65R16  215/65R16C	A01) bis A10) BF2) E26) E68) EB1) EF0) K03) K04)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 47456 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000498-K0-104  
 Anlage-Nr. : 25d  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E</b>			
<b>e2*2007/46*0622*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
56 bis 96	Opel Combo Life (außer Elektro)	205/60R16 A93a) G6N)  215/50R16 A93a) G05)  215/55R16 G6N)  215/60R16 G6P)  225/55R16 A01) G6N) K03) K04)	A02) bis A10) BF2) E26) EB1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>Z</b>			
<b>e2*2007/46*0597*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 133	Opel Grandland X	215/70R16  225/70R16 A01) G01)  235/65R16  245/60R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 47456 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000498-K0-104  
 Anlage-Nr. : 25d  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
V		e2*2007/46*0532*..	
V		e2*2007/46*0533*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 130	Opel Zafira Life, Zafira-e Life, Vivaro, Vivaro-e	215/60R16 (T99)  215/60R16C  215/65R16 (T102)  215/65R16C  225/60R16 (T102)  225/60R16C  235/55R16 (T98)  235/60R16 (T104)  245/55R16 (T104)	A02) bis A10) BF2) E62) EF0) 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 47456 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000498-K0-104  
Anlage-Nr. : 25d  
Seite : 5 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R6705



- 
- 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 Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm  
Zubehörkit: ZP50509  
Anzugsmoment: 125 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm  
Zubehörkit: ZP50509  
Anzugsmoment: 120 Nm
- E26) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Elektro-Antrieb.
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „geschlossener Kasten“ (mit oder ohne seitliche Fenster).
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 47456 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000498-K0-104  
Anlage-Nr. : 25d  
Seite : 6 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R6705



- 
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Ate mit belüfteter Scheibe Ø304x28 mm
- EB2) **Zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. 705009 M03 mit belüfteter Scheibe Ø283x26 mm
  - Achse 2: 1-Kolben Faustsattel Kennz. AE777006 / AE777007 mit unbelüfteter Scheibe Ø268x12 mm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1600 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.
- G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 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.
- G1R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/40R18 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.
- G6N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16 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.
- 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 47456 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000498-K0-104  
Anlage-Nr. : 25d  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R6705



- 
- 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.
- T94) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1340 kg bei LI 94 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 670 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 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.
- T102) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1700 kg bei LI 102 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 850 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T104) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1800 kg bei LI 104 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 900 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 25d mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 29.07.2022