

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 22a  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>56R7705</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>56R7705.092</b>
Radausführungskennz.:	56R7705.092
Radgröße:	7Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	115 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	70,27 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	755 kg
Reifenabrollumfang:	2260 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	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZPM5X2150	120 Nm
BF2	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZPM5X2150	110 Nm
BF3	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZPM5X2150	125 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 22a  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
L-A		e4*2001/116*0118*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 190	Opel Antara	225/60R17 A98a) N235)  225/60R17 M+S A98a)  235/60R17  235/65R17  245/55R17 A01) K04)  245/60R17 A01) K04)  255/55R17 A01) K04)  255/60R17 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 22a  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
P-J/SW		e4*2007/46*0204*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
74 bis 147	Opel Astra GTC	225/55R17 A93) N235)		A02) bis A10) BF2) EF0)
		225/60R17 A93) G8E) N235)		
		235/50R17 A93)		
		235/55R17 A93) G7H)		
		245/50R17 A93)		
		245/55R17 A93a) G8E)		
		255/50R17 A01) A93) G7H) K03) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		225/55R17 A93)	245/50R17	A02) bis A10) BF2) EF0) N235) V00)
		225/60R17 A93)	245/55R17	A02) bis A10) BF2) EF0) G8E) N235) V00)
		235/55R17 A93)	255/50R17 K04)	A01) bis A10) BF2) EF0) G7H) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 22a  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>P-J</b>		<b>e1*2007/46*0141*..</b>	
<b>P-J/SW</b>		<b>e4*2007/46*0204*..</b>	
<b>P-J/SW/V</b>		<b>e4*2007/46*0308*..</b>	
<b>P-J/V</b>		<b>e4*2007/46*0309*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 143	Opel Astra, Astra Sports Tourer (Limousine, Kombi)	205/50R17 A93) N215)  205/55R17 A93) GBT) N215)  215/50R17 A93) GBP) N225)  215/55R17 A93) G6B) N225)  225/50R17 A93) GBT) N235)  235/50R17 A93a) G6B)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>P-J/SW</b>		<b>e4*2007/46*0204*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 147	Opel Cascada (Fahrzeugausführungen die serienmäßig mit 20 Zoll Rädern ausgestattet sind)	225/55R17 A93)  225/60R17  235/50R17 A93)  235/55R17  245/50R17  245/55R17  255/50R17 A01) K89)	A02) bis A10) BF2) E63)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 22a  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
P-J/SW		e4*2007/46*0204*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 147	Opel Cascada (Fahrzeugausführungen die serienmäßig NICHT mit 20 Zoll Rädern ausgestattet sind)	225/55R17 A93)  225/60R17  235/50R17 A93)  235/55R17  245/50R17  245/55R17 A01) K89)  255/50R17 A01) K89)	A02) bis A10) BF2) E64)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
Z-B		e8*2007/46*0264*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Opel Insignia Grand Sport, Sports Tourer (Limousine, Kombi, nicht GSI, nicht Country Tourer)	215/50R17 A93a) GF9) N225)  215/55R17 A93a) N225)  225/50R17 A93a)  225/55R17 A93a) G6R)  235/50R17 A01) A93a) K04)  245/50R17 A01) G6R) K04)	A02) bis A10) BF3)

Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 22a  
 Seite : 6 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
P-J/SW		e4*2007/46*0204*..	
P-J/SW/V		e4*2007/46*0308*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Opel Zafira Tourer, Zafira Tourer CNG	215/50R17 A93) N225)  215/55R17 A93a) G2D) N225)  225/50R17 A93)  235/50R17 G2D)	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. 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).
- 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).
- A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Zubehörkit: ZPM5X2150  
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Zubehörkit: ZPM5X2150  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Zubehörkit: ZPM5X2150  
Anzugsmoment: 125 Nm
- E63) Nur zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig mit 20 Zoll Rädern ausgerüstet sind.
- E64) Nur zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig mit 17, 18 oder 19 Zoll Rädern ausgerüstet sind.
- 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.

- 
- 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.
- G2D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 235/40R19, 235/45R18 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.
- G6B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/65R16, 215/60R16, 235/40R19, 235/45R18 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.
- G6R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 245/35R20, 245/45R18 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.
- G7H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/45R19, 235/50R18, 235/55R17, 245/40R20 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.
- G8E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/45R19, 245/40R20 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.
- GBP) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 205/65R16, 215/50R17, 215/60R16, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 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.
- GBT) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 205/65R16, 215/60R16, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 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.
- GF9) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 215/60R16, 235/45R18 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.



- 
- 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.
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- im gesamten Radhauskantenverlauf ist der Filzinnenkotflügel um einen 100mm breiten Streifen zu kürzen, der Rest ist eng an das Innenradhaus zu kleben,
  - die Befestigungsglasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfänger-oberkante ist um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist so weit wie möglich nach hinten zu versetzen.
- 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.
- 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.
- 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.

Die Anlage 22a mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 56R7705 des Auftraggebers Ronal GmbH