Nr.: RA-000791-D0-104

Anlage-Nr.: 16b Seite: 1/9

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 56R6665



## <u>Technische Daten, Kurzfassung</u> <u>Raddaten</u>

Radtyp:	56R6665	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	RONAL	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	56R6665.060	
Radgröße:	6½Jx16H2	
Rad-Einpresstiefe:	40 mm	
Lochkreisdurchmesser:	110 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	65 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	ohne Ring	
geprüfte Radlast:	730 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2270 mm	

## 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	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment	
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZPS5X3056	110 Nm	
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZPS5X3056	120 Nm	

Anlage-Nr.: 16b Seite: 2/9



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
S-D	e1*2001	e1*2001/116*0379*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Opel Adam S	195/50R16 A93)	A02) bis A10) BF1)
		195/55R16 205/50R16 A93a)	
		205/55R16 A01) K19) K87)	
		215/50R16	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
S-D				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
110	Opel Adam Rocks S	195/50R16 A93)	A02) bis A10) BF1)	
		195/55R16		
		205/50R16 A93a)		
		205/55R16 A01) K19) K87)		
		215/50R16		

Anlage-Nr.: 16b Seite: 3/9



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/ <sup>-</sup>	116*0094*	
A-H/NB	e1*2001/	116*0454*	
A-H/NB	e1*2007/-	46*03 <b>40</b> *	
A-H/SW	e1*2001/ <sup>-</sup>	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)	185/60R16 A93) N195) T86) 195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G7V) N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16	A02) bis A10) BF2)

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/)	185/55R16 A93) N195) 185/60R16 G5L) N195) 195/55R16 205/50R16 215/50R16	A02) bis A10) BF2)	

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/)	195/55R16 M+S 205/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2) EB1)	

Anlage-Nr.: 16b Seite: 4/9



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 Corsa E	195/50R16 A93a) 195/55R16 205/50R16 215/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) EB1)		

Typ(en):	yp(en): ABE / EG-Genehmigung(en):				
S-D MONOCAB	-D MONOCAB B e4*2007/46*0165*				
S-D MONOCAB	B/V e4*2007/4	46*0271*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
55 bis 103	Opel Meriva	195/55R16	A02) bis A10) BF2)		

Anlage-Nr.: 16b Seite: 5/9



Typ(en): ABE / EG-Gener	migung(en):				
	ABE / EG-Genehmigung(en): e1*2001/116*0214*				
	e1*98/14*0187*				
	e1*2001/116*0238*				
	e1"2001/116"0236" e11*2001/116*0214*				
Z02/Z18XE e11*2001/116*02					
Z-C e1*2001/116*029					
Z-C/S e1*2001/116*029					
Z-C/SW e1*2001/116*029					
	ge Reifengrößen Auflagen und Hinweise				
	and <b>hinten</b> , ggf. Auflagen				
74 bis 184 Opel Vectra C, Vectra 195/60	• • •				
C Station Wagon, A93) N	1 / /				
Signum	,				
I I	R16 M+S				
A93) V	205)				
005/55	240				
205/55 A93) N					
[A93) N	213)				
205/55	R16 M+S				
A93)					
205/60					
GD5) I	215)				
205/60	216 M   S				
GD5)	R16 M+S				
215/55	R16				
GDA)					
225/50	R16				
A93)					
005/55	016				
225/55 GDH)	710				
GBH)					
235/50	R16				
GDA)					
	ge Reifengrößen, ggf. Auflagen Auflagen und Hinweise				
vorne	hinten				
215/55					
	BF1) GDA) V00)				

Nr.: RA-000791-D0-104

Anlage-Nr. : 16b Seite : 6 / 9

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 56R6665



Typ(en):	o(en):  ABE / EG-Genehmigung(en):			
A-H/MONOCAB e1*2001/116*0325*			16*0325*	
A-H/MONOCAB	-H/MONOCAB e1*2007/46*0497*			
A-H/MONOCAB	/V e1	e1*2007/46*0595*		
A-H/MONOCAB	-CNG e1	1*2001/1	16*0378*	
GMIG	e5	50*2001/	116*0003*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnu		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
<del></del>	Opel Zafira (ohne OPC)		195/60R16	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. 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.

Nr.: RA-000791-D0-104

Anlage-Nr.: 16b Seite: 7 / 9

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 56R6665



- 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.
- 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) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm

Zubehörkit: ZPS5X3056 Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm

Zubehörkit: ZPS5X3056 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
- 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.
- G0C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16C, 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.
- G5L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/45R17 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.

Nr.: RA-000791-D0-104

Anlage-Nr.: 16b Seite: 8 / 9



- G7V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 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.
- GBE) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16C, 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 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.
- GD5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R17, 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.
- GDA) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 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.
- GDH) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R17, 225/45R18 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.
- 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.
- K19) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.
- 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 Kunststoffinnenkotlügel ist am Blech-Innenradhaus klebend zu befestigen.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. 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.

Nr.: RA-000791-D0-104

Anlage-Nr.: 16b Seite: 9 / 9

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 56R6665



- 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.
- T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund 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.
- 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.

Die Anlage 16b mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 56R6665 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 27.02.2018