

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 17 zur ABE-Nr. 45732  
 Nr. : RA-000516-F0-104  
 Anlage-Nr. : 34  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R8805

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>41R8805</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>41R8805.31</b>
Radgröße:	8Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	42 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø82 Ø72.5
geprüfte Radlast:	850 kg
bei Reifenabrollumfang:	2250 mm

### Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Bayerische Motorenwerke AG., 80809 München

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
1K2, 1K4, 1C, 182, 187, 346C, 346K, 346L, 346R, 346X, 560X, M85, Z85	Radschraube, Kugel 28 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 33,5 mm	ZP51136	120 Nm
X83	Radschraube, Kugel 28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 32 mm	ZP51134	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 17 zur ABE-Nr. 45732

Nr. : RA-000516-F0-104  
 Anlage-Nr. : 34  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R8805



Typ:		<b>346L</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
77 bis 170	BMW 3 er (Limousine, Touring)	225/40R18 ER1)		A02) bis A10)
		235/40R18 A01)ER1)G01) K15)K32)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	A02) bis A10) V00)
		225/40R18	245/35R18	
225/40R18	255/35R18 M00)	A01) bis A10) K15)K18)K32)V00)		
245/35R18	255/35R18 M00)	A01) bis A10) K15)K18)K32)V00)		

e1\*2001/116\*0097\*16E

1000/1190-1215(1265)

5/120/72.5

Typ:		<b>346C</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*98/14*0112*.., e1*2001/116*0112*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
77 bis 170	BMW 3 er Coupé	225/40R18 ER1)		A02) bis A10)
		245/35R18		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	A02) bis A10) V00)
		225/40R18	245/35R18	
225/40R18	255/35R18 M00)	A01) bis A10) K15)K18)K32)V00)		
245/35R18	255/35R18 M00)	A01) bis A10) K15)K18)K32)V00)		

e1\*98/14\*0112\*15E

100/1100(1210)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 17 zur ABE-Nr. 45732

Nr. : RA-000516-F0-104  
 Anlage-Nr. : 34  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R8805



Typ: <b>346R</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0146*.., e1*2001/116*0146*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 170	BMW 3 er Cabrio	225/40R18 ER1)		A02) bis A10)
		245/35R18		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A02) bis A10) V00)
		225/40R18	245/35R18	
225/40R18	255/35R18 M00)	A01) bis A10) K15)K18)K32)V00)		
245/35R18	255/35R18 M00)	A01) bis A10) K15)K18)K32)V00)		

e1\*2001/116\*0146\*13E

10301165(1225)

5/120/72.5

Typ: <b>346K</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 141	BMW 3 er Kompakt-Lim.	225/40R18		A02) bis A10)
		245/35R18		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A02) bis A10) V00)
		225/40R18	245/35R18	
225/40R18	255/35R18 M00)	A01) bis A10) K15)K18)K32)V00)		
245/35R18	255/35R18 M00)	A01) bis A10) K15)K18)K32)V00)		

e1\*2001/116\*0167\*09E

935/1045(1160)

5/120/72.5

Typ: <b>346X</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0144*.., e1*2001/116*0144*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
135 bis 170	BMW 3 (Allrad)	225/40R18		A02) bis A10) ER1)
		235/40R18 A01) G01) K15)K32)		

e1\*2001/116\*0144\*08E

1090/1180(1250)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 17 zur ABE-Nr. 45732

Nr. : RA-000516-F0-104  
 Anlage-Nr. : 34  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R8805



Typ: <b>Z85</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0219*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
110 bis 195	BMW Z4	225/35R18	
		225/40R18	
		245/35R18 A01)K03)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		225/40R18	245/35R18
		225/40R18	255/35R18 M00)
			Auflagen und Hinweise
			A02) bis A10)
			A02) bis A10) V00)
			A01) bis A10) K04)V00)

e1\*2001/116\*0219\*07

790/890

5/120/72.5

Typ: <b>M85</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0364*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
252	BMW Z4 M Roadster, BMW Z4 M Coupé	225/40R18 M+S	
			Auflagen und Hinweise
			A02) bis A10)

e1\*2001/116\*0219\*03

855/935

5/120/72.5

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>560X</b>		<b>e1*2001/116*0322*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
145 bis 200	BMW 5er XDrive	225/40R18 A94)ER1)T92)	
		225/45R18 A94)ER1)	
		235/40R18 A94)ER1)	
		245/40R18 A94)	
			Auflagen und Hinweise
			A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 17 zur ABE-Nr. 45732

Nr. : RA-000516-F0-104  
 Anlage-Nr. : 34  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>X83</b>		<b>e1*2001/116*0249*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3	225/50R18 A01)ER1)K01)N235)  235/50R18 A01)K01)  245/45R18 A01)K01)  255/45R18 A01)K01)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		235/50R18 K01)	255/45R18 A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>182</b>		<b>e1*2001/116*0352*..</b>	
<b>1C</b>		<b>e1*2007/46*0277*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 1er (Coupe, Cabrio)	215/40R18 A01)ER1)K03)K04)N225)  225/35R18 A01)ER1)K03)K04)T87)  225/40R18 A01)ER1)K03)K04)K57)  235/35R18 A01)ER1)K03)K04)K64)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/40R18 K03)	245/35R18 K04)K68) A01) bis A10) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 17 zur ABE-Nr. 45732  
 Nr. : RA-000516-F0-104  
 Anlage-Nr. : 34  
 Seite : 6 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R8805

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
187		e1*2001/116*0287*..	
1K2		e1*2007/46*0273*..	
1K4		e1*2007/46*0283*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 195	BMW 1er (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*03; beim Typ 1K4 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*03)	215/40R18 A01)K03)K57)  225/35R18 A01)K03)K04)K57)  225/40R18 A01)K03)K04)K57)	A02) bis A10)

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen 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) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden 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.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1200 kg. Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- 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.
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststofflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K57) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K64) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers um- und anzulegen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
  - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße 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.
- 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.

- 
- T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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 Nr. 34 mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 41R8805 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 01.07.2016