

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 52327 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000995-E0-104  
 Anlage-Nr. : 1a  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R8705



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

Radtyp:	<b>65R8705</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>65R8705.073</b>
Radausführungskennz.:	65R8705.073
Radgröße:	7Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	753 kg
Reifenabrollumfang:	2254 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: BMW

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF2	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 28 mm		140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 52327 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000995-E0-104  
 Anlage-Nr. : 1a  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R8705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1H</b>		<b>e1*2007/46*2018*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 195	BMW 1er, 1er xDrive (ohne Flap)	205/40R18 K04) N215) T86)  205/40R18 M+S K04) T86)  205/45R18 K04) N215)  205/45R18 M+S K04)  215/40R18 K02) N225)	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1H</b>		<b>e1*2007/46*2018*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 225	BMW 1er, 1er xDrive (mit Flap)	205/40R18 K04) N215) T86)  205/40R18 M+S K04) T86)  205/45R18 K04) N215)  205/45R18 M+S K04)  215/40R18 K02) N225)	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2AT</b>		<b>e1*2007/46*1675*..</b>	
<b>F2GT</b>		<b>e1*2007/46*1677*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 170	BMW 2er Active Tourer, Active Tourer xDrive, Gran Tourer, Gran Tourer xDrive	205/50R18 K18) K28) T89)	A01) bis A10) A11) BF2) EF0) K01) K02)
		215/45R18	
		225/45R18 K18) K28)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/50R18 K01)	225/45R18 K02) K18) K28)
		A01) bis A10) A11) BF2) EF0) V00)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2GC</b>		<b>e1*2007/46*2064*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 225	BMW 2er Gran Coupe, 2er xDrive Gran Coupe	205/40R18 N215) T86)	A01) bis A10) BF1) K01) K04)
		205/40R18 M+S T86)	
		215/40R18 N225)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G3K</b>		<b>e1*2007/46*2017*..</b>	
<b>G3L</b>		<b>e1*2007/46*1947*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	BMW 3er (Heckantrieb)	205/50R18 A94a) N215) T89)	A02) bis A10) A11) BF2) EF0)
		205/50R18 M+S A94a) T89)	
		215/45R18 A94) N225)	
		215/45R18 M+S A94)	
		225/45R18 A94a)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 52327 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000995-E0-104  
 Anlage-Nr. : 1a  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R8705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1X</b>		<b>e1*2007/46*1676*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 170	BMW X1 sDrive, X1 xDrive	205/55R18 M+S K03)  215/50R18 M+S K01)	A01) bis A10) BF1) E72) EF0) K04) K89)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2X</b>		<b>e1*2007/46*1824*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 225	BMW X2	205/55R18 M+S	A01) bis A10) A11) BF2) EF0) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G3X</b>		<b>e1*2007/46*1797*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3	225/55R18 A94) ER3)  225/60R18 A94) ER1)  235/55R18 A94) ER2)  245/55R18 A94) ER1)  255/50R18 A01) A94a) ER2) K04)	A02) bis A10) A11) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G4X</b>		<b>e1*2007/46*1881*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 210	BMW X4	225/55R18 ER3)  225/60R18 ER1)  235/55R18 ER2)  245/55R18 ER1)  255/50R18 ER2)	A02) bis A10) A11) A94) BF2)

Nr. : RA-000995-E0-104  
 Anlage-Nr. : 1a  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R8705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMCA</b>		<b>e1*2007/46*1679*..</b>	
<b>FML2</b>		<b>e1*2007/46*1678*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 155	BMW Mini (Limousine 2-türig, Cabrio)	215/35R18	A01) bis A10) BF1) K01) K02) K87) T84)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMX</b>		<b>e1*2007/46*1682*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Countryman	205/55R18 N215)  205/55R18 M+S  215/50R18 K04) N225)  215/50R18 M+S K04)  225/45R18	A01) bis A10) A11) BF1) EF0) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMX</b>		<b>e1*2007/46*1682*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170 bis 225	BMW Mini Countryman John Cooper Works	205/55R18 M+S  215/50R18 M+S K04)  225/45R18 M+S	A01) bis A10) BF1) EF0) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMCA</b>		<b>e1*2007/46*1679*..</b>	
<b>FML2</b>		<b>e1*2007/46*1678*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170	BMW Mini John Cooper Works (Limousine 2-türig, Cabrio)	215/35R18	A01) bis A10) BF1) K01) K02) K87)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 52327 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000995-E0-104  
Anlage-Nr. : 1a  
Seite : 6 / 9  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 65R8705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FML2E</b>		<b>e1*2007/46*2063*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75	BMW Mini Cooper SE	215/35R18	A01) bis A10) BF1) K01) K02)

### 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 52327 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000995-E0-104  
Anlage-Nr. : 1a  
Seite : 7 / 9  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 65R8705



- 
- 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.
- 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.
- 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).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 28 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm
- E72) Nicht zulässig an Hybrid Fahrzeugen
- 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 1530 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1550 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1570 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 52327 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000995-E0-104  
Anlage-Nr. : 1a  
Seite : 8 / 9  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 65R8705



- 
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoff- Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 100 mm über Schweller bis 50 Grad nach hinten auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
  - die Befestigungsnieten des Filzinnenkotflügel sind zu entfernen,
  - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist im gesamten Verlauf des Radhauses um einen Streifen von 50mm zu kürzen und klebend am Innenradhaus zu befestigen.
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoff-Radhausverbreiterung ist im Bereich von 30 Grad vor bis 30 Grad hinter der Radmitte auf eine Restbreite von 15 mm zu kürzen,
  - die sich darüber befindliche Blech Radhauskante ist auf das gleiche Maß umzulegen,
  - Im Bereich 30 Grad vor Radmitte ist der Befestigungsniet zu entfernen und die Radhausverbreiterung klebend zu fixieren.
- 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.



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 52327 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000995-E0-104  
Anlage-Nr. : 1a  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 65R8705



- 
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 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 1a mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 65R8705 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 10.03.2022