

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457  
 Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 9  
 Seite : 1 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>51R7805</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>51R7805.35</b>
Radgröße:	8Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø76 Ø63.3
geprüfte Radlast:	900 kg
bei Reifenabrollumfang:	2290 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 : Ford

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
BA7, BA7-LPG, DA3, DA3-CNG, DA3-LPG, DA3-RS, DB3, DM2, DM2-CNG, DM2-LPG, DXA, DXA-LPG, DYB, DYB-LPG, DYB-N,	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50502	110 Nm
WA6, WA6-N	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5	ZP50520	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 9  
 Seite : 2 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DA3</b>		<b>e13*2001/116*0144*..</b>	
<b>DA3-CNG</b>		<b>e13*2001/116*1017*..</b>	
<b>DA3-LPG</b>		<b>e13*2001/116*0999*..</b>	
<b>DB3</b>		<b>e13*2001/116*0157*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Ford Focus (4-türer, 5-türer, Kombi, Cabrio)	205/45R17 A01)K03)K04)M00)  215/45R17 A01)K01)K04)K60)K62)  235/40R17 A01)K01)K04)K28)K60)K62)	A02) bis A10) S01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DA3</b>		<b>e13*2001/116*0144*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
166	Ford Focus ST	205/45R17 M+S A01)K03)K04)M00)  215/45R17 M+S A01)K01)K04)K60)K62)	A02) bis A10) S01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DA3</b>		<b>e13*2001/116*0144*..</b>	
<b>DA3-RS</b>		<b>e13*2001/116*1010*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
224 bis 257	Ford Focus RS	205/50R17 M+S A01)K01)K04)K16)K72)M00)W215)  215/50R17 M+S A01)K01)K02)K13)K16)K22)K26)K72)M00)  225/45R17 M+S A01)K01)K04)K16)K72)  235/45R17 M+S A01)K01)K02)K16)K26)K72)  245/40R17 M+S A01)K01)K02)K16)K26)K72)  245/45R17 M+S A01)K01)K02)K13)K16)K22)K25)K26)K72)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 9  
 Seite : 3 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DM2</b>		<b>e13*2001/116*0109*..</b>	
<b>DM2-CNG</b>		<b>e13*2001/116*1018*..</b>	
<b>DM2-LPG</b>		<b>e13*2001/116*1000*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 107	Ford C-Max	215/45R17 A01)K01)K04)K57)K58)N225)	A02) bis A10) S01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>BA7</b>		<b>e13*2001/116*0249*..</b>	
<b>BA7-LPG</b>		<b>e13*2001/116*1015*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford Mondeo (bis Modelljahr 2014)	205/50R17 A01)K04)M00)N215)  215/45R17 A01)K04)  215/50R17 A01)K03)K04)M00)  225/45R17 A01)K04)  235/45R17 A01)K03)K04)  245/40R17 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E52)E64)S01)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 9  
 Seite : 4 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DXA</b>		<b>e13*2007/46*1103*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 92	Ford C-Max, Grand C-Max (Serie nur 205/55R16)	205/50R17 A01)K01)K04)K13)K22)K67)K68)M00)  215/45R17 A01)K01)K04)T91)  215/50R17 A01)G01)K01)K04)K13)K22)K27)K67)K68) M00)  225/45R17 A01)K01)K04)K13)K22)K67)K68)  235/40R17 A01)K01)K04)K67)K68)  235/45R17 A01)G01)K01)K04)K13)K22)K27)K67)K68)	A02) bis A10) S01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DXA</b>		<b>e13*2007/46*1103*..</b>	
<b>DXA-LPG</b>		<b>e13*2007/46*1288*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford C-Max, Grand C-Max (Ausführungen mit Serie nicht nur 205/55R16)	205/50R17 A01)K01)K04)K13)K22)K67)K68)M00)N215)  215/45R17 A01)K01)K04)N225)T91)  215/50R17 A01)K01)K04)K13)K22)K27)K67)K68)M00) N225)  225/45R17 A01)K01)K04)K13)K22)K67)K68)N235)  235/40R17 A01)K01)K04)K67)K68)  235/45R17 A01)K01)K04)K13)K22)K27)K67)K68)	A02) bis A10) S01)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 9  
 Seite : 5 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DYB</b>		<b>e13*2007/46*1138*..</b>	
<b>DYB-LPG</b>		<b>e13*2007/46*1289*..</b>	
<b>DYB-N</b>		<b>e13*2007/46*1363*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford Focus (Limousine, Kombi)	205/50R17 A01)K01)K04)K13)K22)M00)N215)  215/45R17 A01)K01)K04)  225/45R17  235/40R17 A01)K01)K04)  245/40R17 A01)K01)K02)	A02) bis A10) S01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DYB</b>		<b>e13*2007/46*1138*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
136 bis 184	Ford Focus ST	215/45R17 A01)K01)K04)N225)  215/45R17 M+S A01)K01)K04)  225/45R17 A01)K01)K04)N235)  225/45R17 M+S A01)K01)K04)  235/45R17 A01)K01)K04)K13)K22)K25)  245/40R17 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457  
 Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 9  
 Seite : 6 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>WA6</b>		<b>e13*2001/116*0185*..</b>	
<b>WA6-N</b>		<b>e13*2007/46*1340*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford S-Max 1. Generation; Ford Galaxy 2. Generation	215/55R17 A01)K01)K04)M00)N225)  225/50R17 A01)K01)K04)K38)  225/55R17 A01)G8B)K01)K04)K38)  235/50R17 A01)K01)K02)K15)K38)  245/50R17 A01)G8B)K01)K02)K15)K38)K64)  255/45R17 A01)K01)K02)K15)K38)	A02) bis A10) E69)S01)

### 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) 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.
- E52) Nur zulässig bei Fahrzeugausführungen, die an Achse 2 mit Stehbolzen mit einer Länge von 26 mm ausgerüstet sind. Diese sind Fahrzeuge ab Produktionsdatum Januar 2008. Überprüfung: Einschraubtiefe min 6,5 Umdrehungen.
- E64) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13\*2001/116\*0249\*25.
- E69) Beim Typ WA6 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13\*2001/116\*0185\*23.
- 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.
- G8B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 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.

- 
- 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.
- 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.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457  
Nr. : RA-000505-E0-104  
Anlage-Nr. : 9  
Seite : 9 / 10  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805

- 
- K38) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Türhinterkante eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Filz-Innenradhäuser im Bereich von ca. 100 mm vor Radmitte bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf einer Höhe von ca. 40 mm zu kürzen. Die Schnittkante ist mit dem Radhaus zu verkleben,
  - der Stehbolzen hinter der Radmitte (für die Befestigungsklammer des Filzinnenkotflügels) ist um ca. 8 mm zu kürzen,
  - der Kunststoffhalter im Übergang Radhaus zum hinteren Stoßfänger ist um ca. 10 mm zu kürzen,
- K58) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von seitlicher Schutzleiste bis Übergang zum hinteren Stoßfänger sowie im Bereich Oberkante hinterer Stoßfänger aufzuweiten.
- K60) An Achse 2 ist vom Filzinnenradhaus, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 40 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und die Schnittkante klebend zu befestigen.
- K62) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen.
- K64) An Achse 2 sind die Kunststoffmuttern und Stehbolzen zur Befestigung des Filzinnenkotflügels zu entfernen. Der Filzinnenkotflügel ist dann klebend zu befestigen.
- K67) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45-Grad vor der Radmitte eng an das Radhaus anzulegen.
- K68) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45-Grad vor der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K72) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller eng an das Blechradhaus anzulegen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-E0-104  
Anlage-Nr. : 9  
Seite : 10 / 10  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805



- 
- 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.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Winter-Reifengrößen der Größen 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.

Die Anlage Nr. 9 mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R7805 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 29.02.2016