

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 48102  
 Nr. : RA-000579-C0-104  
 Anlage-Nr. : 4  
 Seite : 1 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 53R6654

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>53R6654</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>53R6654.050</b>
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	26 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	65,03 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	630 kg
bei Reifenabrollumfang:	1950 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 : Citroen (F)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
7, 7****, B9, D 4HX, D 6FZ, D RFN, D RHS, D RHY, D RHZ, D RLZ, D XFX, F, F 8HX, F 8HY, F 8HZ, F 9HX, F 9HZ, F HFX, F KFU, F KFU, F NFU, H****, K, L****, N, R 4HP, R 4HR, R 4HS, R 4HT, R 4HX, R 6FY, R 6FZ, R 9HY, R 9HZ, R RFJ, R RHL, R RHR, R XFU, S, S****, SH, SH****, U, U****	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 28 mm	ZPS4X3025	110 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
L*****		e2*2001/116*0302*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 130	Citroen C4 (Nicht Ausführungen mit 6-Gang-Getriebe)	205/55R16 A93)N215)  205/55R16 M+S A93)  215/50R16  215/55R16 (GA8)  225/50R16	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
L*****		e2*2001/116*0302*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 103	Citroen C4 (Nur Ausführungen mit 6-Gang-Getriebe)	205/55R16  215/50R16	A02) bis A10)

Typen:		ABE / EG-Genehmigung:	
R 6FZ		e2*2001/116*0303*..	
R RFJ		e2*2001/116*0304*..	
R 9HZ		e2*2001/116*0305*..	
R RHR		e2*2001/116*0306*..	
R 4HX		e2*2001/116*0307*..	
R XFU		e2*2001/116*0308*..	
R RHL		e2*2001/116*0315*..	
R 6FY		e2*2001/116*0334*..	
R 9HY		e2*2001/116*0335*..	
R 4HT		e2*2001/116*0347*..	
R 4HP		e2*2001/116*0348*..	
R 4HS		e2*2001/116*0353*..	
R 4HR		e2*2001/116*0354*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 152	C5 Lim., C5 Kombi	215/55R16	A02) bis A10)

1200/1130(0) | Bei 152kW : 1165/1100(0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F		e11*2001/116*0351*..	
F 8HX		e2*98/14*0259*..	
F 8HY		e2*98/14*0261*..	
F 8HZ		e2*2001/116*0317*..	
F 9HX		e2*2001/116*0318*..	
F 9HZ		e2*2001/116*0329*..	
F HFX		e11*2007/46*0087*..	
F HFX		e2*98/14*0256*..	
F KFU		e2*2001/116*0289*..	
F KVF		e2*98/14*0257*..	
F NFU		e2*98/14*0258*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 80	Citroen C3	195/45R16  205/45R16	A02) bis A10)

Typ:		H****	
ABE / EG-Genehmigung:		e2*2001/116*0266*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 80	C3 Pluriel	195/50R16	A01) bis A10)K31)

e2\*2001/116\*0266\*15E

850/820

4/108/65

Typen:		ABE / EG-Genehmigung:	
D 6FZ		e2*98/14*0215*..	
D RFN		e2*98/14*0216*..	
D RLZ		e2*98/14*0217*..	
D XFX		e2*98/14*0218*..	
D RHY		e2*98/14*0219*..	
D RHZ		e2*98/14*0220*..	
D 4HX		e2*98/14*0221*..	
D RHS		e2*98/14*0249*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 103	C5 Lim.	205/55R16  215/55R16 E05)	A02) bis A10) B28)
152	C5 Lim., Kombi	215/55R16	
66 bis 103	C5 Kombi		

1140/1100(1100)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 48102

Nr. : RA-000579-C0-104  
 Anlage-Nr. : 4  
 Seite : 4 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 53R6654



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>U</b>		<b>e11*2001/116*0344*..</b>	
<b>U</b>		<b>e2*2007/46*0061*..</b>	
<b>U****</b>		<b>e2*2001/116*0345*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 120	Citroen C4 Picasso	205/55R16 N215)  205/60R16 ER2)N215)  215/55R16	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7</b>		<b>e2*2007/46*0002*..</b>	
<b>7****</b>		<b>e2*2001/116*0366*..</b>	
<b>B9</b>		<b>N129</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 88	Citroen Berlingo	195/55R16 A93)GA9)N205)T91)  195/60R16 ER3)N205)  205/55R16 ER1)  205/60R16 ER2)GC5)  215/55R16 ER3)GC6)	A02) bis A10) E55)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>SH</b>		<b>e2*2007/46*0110*..</b>	
<b>SH****</b>		<b>e2*2001/116*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 88	Citroen C3 Picasso	195/50R16  195/55R16  205/50R16	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 48102

Nr. : RA-000579-C0-104  
 Anlage-Nr. : 4  
 Seite : 5 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 53R6654



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>S</b>		<b>e11*2007/46*0113*..</b>	
<b>S</b>		<b>e2*2007/46*0060*..</b>	
<b>S*****</b>		<b>e2*2007/46*0003*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 121	Citroen C3, DS3	185/55R16 N195)  195/50R16  195/55R16	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>N</b>		<b>e2*2007/46*0040*..</b>	
<b>N</b>		<b>e2*2007/46*0079*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
68 bis 96	Citroen C4	195/55R16 A93)  195/60R16 A93)  205/55R16 A93)  215/50R16 A01)A93a)K04)  215/55R16 A01)A93a)G01)K04)  225/50R16 A01)K04)K16)  235/50R16 A01)G01)K03)K04)K16)K26)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 48102  
 Nr. : RA-000579-C0-104  
 Anlage-Nr. : 4  
 Seite : 6 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 53R6654

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>K</b>		<b>e2*2007/46*0092*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120	Citroen DS5	215/55R16 A93)  215/60R16 A93)  225/55R16 A93)  235/50R16 A93)  235/55R16 A93a)	A02) bis A10) EF0)

### 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. 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) 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 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).
- B28) An Achse 1 ist durch Zurückdrücken der Metallführungsöse am Dämpferrohr ein Abstand von 10 mm zwischen Felge und Handbremsseil herzustellen. Zur Prüfung muss das Rad im belasteten Zustand vom linken bis zum rechten Lenkanschlag gedreht werden.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E55) Nicht geprüft an Fahrzeugen mit Elektro-Antrieb.
- 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 Felgenmuldenweite größer als die Felgenmuldenweite des Umrüstrades sind.

- 
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1260 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.
- ER2) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1235 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.
- ER3) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1255 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.
- GA8) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 215/55R16 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.
- GA9) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 215/55R16 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.
- GC5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/70R15, 195/70R15C, 205/65R15, 215/50R17 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.

- 
- GC6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/70R15, 195/70R15C, 205/50R17, 205/65R15, 215/50R17, 215/55R16 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.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K31) Um ein Anstreifen der Reifeninnenflanken zu vermeiden, ist sicherzustellen, dass die Kunststoffverkleidungen der Radhäuser an den Innenkotflügeln anliegen. Dies kann entweder durch Erwärmen und Nachrichten der Kunststoffverkleidungen oder durch zusätzliche Befestigung mittels Blechtreibschraube vorgenommen werden.
- 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 48102

Nr. : RA-000579-C0-104

Anlage-Nr. : 4

Seite : 10 / 10

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 53R6654



---

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.

Die Anlage Nr. 4 mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 53R6654 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 17.03.2016