

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 44518  
 Nr. : RA-000717-C0-104  
 Anlage-Nr. : 16c  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 10R5704

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>10R5704</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>10R5704.23</b>
Radgröße:	7Jx15H2
Rad-Einpresstiefe:	28 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø68 Ø60.15
geprüfte Radlast:	530 kg
bei Reifenabrollumfang:	1935 mm

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Renault (F) bzw. Matra(F)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
AG, AH, FW, N, P, R, W	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP40364	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 44518

Nr. : RA-000717-C0-104  
 Anlage-Nr. : 16c  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 10R5704



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>R</b>		<b>e2*2001/116*0327*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Renault Captur (Fahrzeuge mit 15-Zoll Serienreifen)	195/65R15  195/70R15 A01)G01)M00)  205/60R15  205/65R15 A01)G01)K86)  215/55R15 A01)G01)K01)K04)  215/60R15 A01)G01)K01)K04)K86)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>R</b>		<b>e2*2001/116*0327*..</b>	
<b>R</b>		<b>e2*2007/46*0008*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 88	Renault Clio (4. Generation)	185/60R15 A01)ER5)K01)K04)M00)  185/65R15 A01)K01)K04)K28)M00)  195/60R15 A01)K01)K04)K28)  205/55R15 A01)K01)K02)K28)	A02) bis A10) E69)EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 44518

Nr. : RA-000717-C0-104  
 Anlage-Nr. : 16c  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 10R5704



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FW</b>		<b>N196</b>	
<b>W</b>		<b>e2*2001/116*0364*..</b>	
<b>W</b>		<b>e2*2007/46*0006*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 66	Renault Kangoo (4-Loch)	195/60R15 A01)K04)  205/55R15 A01)K04)  205/60R15 A01)ER7)G6D)K04)  215/55R15 A01)K01)K02)  225/55R15 A01)ER7)G6D)K01)K02)  245/50R15 A01)ER7)G6D)K01)K02)K28)K67)K74)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>P</b>		<b>e2*2001/116*0319*..</b>	
<b>P</b>		<b>e2*2007/46*0007*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 82	Renault Modus	185/55R15 A01)K01)K04)K68)M00)  185/60R15 A01)K01)K04)K68)K69)M00)  195/55R15 A01)K01)K04)K68)K69)  205/50R15 A01)K01)K02)K68)K69)  225/45R15 A01)G6H)K01)K02)K68)K69)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 44518

Nr. : RA-000717-C0-104

Anlage-Nr. : 16c

Seite : 4 / 9

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 10R5704

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>N</b>		<b>e2*2001/116*0359*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43	Renault Twingo	195/45R15  195/50R15 A01)K04)  205/45R15  215/40R15 A01)K04)  215/45R15 A01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>N</b>		<b>e2*2001/116*0359*..</b>	
<b>N</b>		<b>e2*2007/46*0122*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47 bis 75	Renault Twingo	185/55R15 M00)  195/45R15 G6F)  195/50R15 A01)K04)  205/45R15  205/50R15 A01)K04)K70)  215/40R15 A01)G6F)K04)  215/45R15 A01)K04)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 44518  
 Nr. : RA-000717-C0-104  
 Anlage-Nr. : 16c  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 10R5704

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AH</b>		<b>e2*2007/46*0457*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
51 bis 66	Renault Twingo	185/55R15 A01)K01)K04)K88)M00)	
		195/50R15 A01)K01)K04)K88)	
		195/55R15 A01)K01)K04)K88)K89)	
		205/50R15 A01)K01)K02)K88)K89)	
		225/45R15 A01)K01)K02)K88)K89)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		185/55R15 K01)K88)M00)	205/50R15 K02)K89)
		195/50R15 K01)K88)	225/45R15 K02)K89)
		Auflagen und Hinweise	
		A02) bis A10)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AG</b>		<b>e2*2007/46*0251*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
65	Renault Zoe	185/65R15 A01)K01)K04)M00)	
		195/60R15 A01)K01)K04)	
		205/55R15 A01)K01)K02)	
		Auflagen und Hinweise	
		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 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 44518  
Nr. : RA-000717-C0-104  
Anlage-Nr. : 16c  
Seite : 6 / 9  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 10R5704

- 
- 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 an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- E69) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2013 mit einer Fahrzeugbreite von 1732 mm, Feld 19 in den Fahrzeugpapieren.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 44518  
Nr. : RA-000717-C0-104  
Anlage-Nr. : 16c  
Seite : 7 / 9  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 10R5704

- 
- ER5) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 950 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.
- ER7) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1070 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.
- G6D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16 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.
- G6F) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 165/65R14 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.
- G6H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 165/65R15, 185/60R15 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 44518  
Nr. : RA-000717-C0-104  
Anlage-Nr. : 16c  
Seite : 8 / 9  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 10R5704

- 
- 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.
- 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.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K67) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die beiden im äußeren Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
  - vom Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.
- K68) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich von 100 mm vor Radmitte bis 200 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste um ca. 5 mm aufzuweiten. Die Kunststoffinnenradhäuser sind in diesem Bereich um ca. 40 mm zu kürzen.
- K69) An Achse 2 sind die Ausbuchtungen der Kunststoffinnenradhäuser im Bereich des Übergangs Radhaus zum hinteren Stoßfänger wegzuschneiden.
- K70) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante die Befestigungslasche und die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers zu kürzen.
- K74) An Achse 2 ist im inneren Radhaus im Bereich ca. 100 mm über dem Federdom der Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel komplett zu kürzen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist eng am Blech zu verkleben.
- K86) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffradhauskante ist im Bereich von ca. 100 mm oberhalb des Schwellers bis Oberkante Stoßfänger um 8 mm zu kürzen,
  - die Blechradauskante ist im selben Bereich um 10 mm aufzuweiten.

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten sind die Kunststoffinnenradhäuser um 10 mm einzuformen (Bereiche siehe Skizze).



K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskante im Bereich der Stoßfängeroberkante ist umzulegen,
- die Radhauskante ist vom Schweller bis zur Stoßfängeroberkante um 8 mm aufzuweiten,
- die Stoßfänger-Radlaufkante ist von Stoßfängeroberkante bis 250 mm unterhalb Stoßfängeroberkante entsprechend der erweiterten Radhauskante zu kürzen (ist ein Flap vorhanden, ist dieser ebenfalls in geeigneter Weise nachzuarbeiten und wieder sicher zu befestigen),
- die Befestigungslasche des Stoßfänger im Bereich der Stoßfängeroberkante ist entsprechend der erweiterten Radhauskante 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.

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. 16c mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 10R5704 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 03.08.2016