

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 48244  
 Nr. : RA-000709-D0-104  
 Anlage-Nr. : 14  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R9905

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>54R9905</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>54R9905.373</b>
Radgröße:	9Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	21 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	930 kg
bei Reifenabrollumfang:	2500 mm

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
B8, B81	Radschraube, Kugel Ø 28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 32 mm	ZPS5X3048	140 Nm
8R, 8R1	Serien-Radschraube, Kugel Ø 28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		140 Nm
4L, 4L1	Serien-Radschraube, Kugel Ø 28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		180 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 48244  
 Nr. : RA-000709-D0-104  
 Anlage-Nr. : 14  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R9905

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0430*..</b>	
<b>B81</b>		<b>e13*2007/46*1084*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 180	Audi A4 Allroad (Baureihe B8)	235/40R19 A01) K04)  245/40R19 A01) K03)K04) K69) K70)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0430*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
90 bis 200	Audi A4, A4 quattro (Baureihe B9, Limousine, Kombi)	225/35R19 A01) G4A)K01) K02) K28) T88)	A02) bis A10) E80)	
		235/35R19 A01) G4A)K01) K02) K28) K71) T91)		
		255/30R19 A01) G4A)K01) K02) K28) K71) T91)		
		265/30R19 A01) G4A)K01) K02) K28) K71)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		225/35R19 K01)T88)	255/30R19 K02)K28) K71) T91)	A01) bis A10) E80)G4A) V00)
		225/35R19 K01)T88)	265/30R19 K02)K28) K71)	A01) bis A10) E80)G4A) V00)
		235/35R19 K01)	265/30R19 K02)K28) K71)	A01) bis A10) E80)G4A) V00)



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 48244

Nr. : RA-000709-D0-104  
 Anlage-Nr. : 14  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R9905



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0430*..</b>		
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0447*..</b>		
<b>B81</b>		<b>e13*2007/46*1084*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
245 bis 260	Audi S5 (5-türer, Coupe, Cabrio)	245/35R19		A02) bis A10)
		255/35R19 A01) GCF)K03)		
		265/30R19 A01) K01)K04)		
		265/35R19 A01) G4W)K01) K04) K62) K63)		
		275/30R19 A01) K01)K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		245/35R19	275/30R19 K04)	A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>8R</b>		<b>e1*2001/116*0473*..</b>		
<b>8R</b>		<b>e1*2001/116*0497*..</b>		
<b>8R1</b>		<b>e13*2007/46*1083*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi Q5 (ohne Serienverbreiterung)	255/45R19 A01) K01)K04)		A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>8R</b>		<b>e1*2001/116*0473*..</b>		
<b>8R</b>		<b>e1*2001/116*0497*..</b>		
<b>8R1</b>		<b>e13*2007/46*1083*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi Q5 (mit Serienverbreiterung)	255/45R19 A01) K01)K04)		A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 48244  
 Nr. : RA-000709-D0-104  
 Anlage-Nr. : 14  
 Seite : 5 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R9905

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
4L		e1*2001/116*0350*..	
4L		e1*2001/116*0367*..	
4L1		e13*2007/46*1081*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 245	Audi Q7	255/50R19  255/55R19  265/50R19 A01) K03)K04) M00)  285/45R19 A01) K03)K04)	A02) bis A10) E78a)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.
- 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 im Anhang 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 48244  
Nr. : RA-000709-D0-104  
Anlage-Nr. : 14  
Seite : 6 / 8  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 54R9905

- 
- 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.
- E78a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Q7 (2. Generation, Modell 4M)“:  
-EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0350\* ab Nachtrag 20  
-EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0367\* ab Nachtrag 5  
-EG-Genehmigungs-Nr. e13\*2007/46\*1081\* ab Nachtrag 6
- E80) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015, Baureihe B9.
- 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.
- 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.
- G4A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 205/60R16, 225/45R18, 225/50R17, 245/35R19, 245/40R18 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.
- G4W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 265/30R20 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.
- GCF) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R18, 225/50R17, 255/35R19, 265/30R20 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 48244  
Nr. : RA-000709-D0-104  
Anlage-Nr. : 14  
Seite : 7 / 8  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 54R9905

- 
- GCG) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R18, 225/50R17, 225/55R16, 255/35R19, 265/30R20 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.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K62) An Achse 1 ist der Kunststoff-Innenkotflügel im Bereich über der Radmitte nachzuarbeiten, bzw. eng an das Radhausblech anzulegen.
- K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K69) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Blechradhauskante ist von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
  - der Filzinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen,
  - die auf der Radhauskante befindliche Kunststoffverbreiterung ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 48244  
Nr. : RA-000709-D0-104  
Anlage-Nr. : 14  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 54R9905

- 
- K70) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45° vor der Radmitte ein Streifen von 40 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
  - die auf der Radhauskante befindliche Kunststoffverbreiterung ist im oben genannten Bereich um 5 mm zu kürzen.
- K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blechradhaus anzulegen.
- 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.
- 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.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. 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.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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.
- 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. 14 mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 54R9905 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 17.06.2016