

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 06 zur ABE-Nr. 48244  
 Nr. : **RA-000709-G0-104**  
 Anlage-Nr. : **31**  
 Seite : **1 / 7**  
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
 Teiletyp : **54R9905**



## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>54R9905</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	<b>Hinterachse *</b>
Radausführung:	<b>54R9905.27</b>
Radgröße:	9Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø66.45
geprüfte Radlast:	930 kg
bei Reifenabrollumfang:	2500 mm

\* Die Verwendung des Rades **54R9905**, **54R9905.27** ist nur an der **Hinterachse** zulässig. Das hier beschriebene Sonderrad ist nur in Kombination mit dem Radtyp **54R9805** (ABE-Nr. **48243\*06**) an der **Vorderachse** zulässig. Die zulässigen Reifengrößen und Auflagen sind dem separaten Gutachten für den Radtyp **54R9805**, **54R9805.27** (ABE-Nr. 48243\*06) zu entnehmen.

### 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, 4G, 4G1, F2	Serien-Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50727	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 06 zur ABE-Nr. 48244

Nr. : **RA-000709-G0-104**  
 Anlage-Nr. : **31**  
 Seite : **2 / 7**  
 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>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.0x19,ET45</b>	<b>9.0x19,ET40</b>	
88 bis 199	Audi A4, A4 quattro (Baureihe B8, Limousine, Kombi, außer S4)	225/35R19	225/35R19	A02) bis A10) E79)N235)T88)
		225/40R19	225/40R19	A02) bis A10) E79)N235)
		235/35R19	235/35R19 T91)	A02) bis A10) E79)N245)
		245/35R19	245/35R19 K04)K64)	A01) bis A10) E79)
<i>Die Verwendung des Rades 54R9905, 54R9905.27 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp 54R9805 (ABE-Nr. 48243*06) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0430*..</b>		
<b>B81</b>		<b>e13*2007/46*1084*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.0x19,ET45</b>	<b>9.0x19,ET40</b>	
200 bis 245	Audi A4, S4 (Baureihe B8, Limousine, Kombi)	225/40R19 M+S	225/40R19 M+S	A02) bis A10) E79)
		235/35R19 M+S	235/35R19 M+S T91)	A02) bis A10) E79)
		245/35R19	245/35R19 K04)K64)	A01) bis A10) E79)
<i>Die Verwendung des Rades 54R9905, 54R9905.27 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp 54R9805 (ABE-Nr. 48243*06) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>4G</b>		<b>e1*2007/46*0436*..</b>		
<b>4G1</b>		<b>e13*2007/46*1147*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.0x19,ET45</b>	<b>9.0x19,ET40</b>	
100 bis 245	Audi A6 (Limousine, Kombi)	225/40R19	225/40R19	A02) bis A10)B59)B64) E54)EF1)N235)T93)
		225/40R19 M+S	225/40R19 M+S	A02) bis A10)B59)B64) E54)EF1)T93)W235)
		235/40R19	235/40R19	A02) bis A10)B59)B64) E54)EF1)N245)
		235/40R19 M+S	235/40R19 M+S	A02) bis A10)B59)B64) E54)EF1)
		235/45R19	235/45R19	A02) bis A10)B59)B64) E54)EF1)GCH)N245)
		235/45R19 M+S	235/45R19 M+S	A02) bis A10)B59)B64) E54)EF1)GCH)
		245/40R19	245/40R19	A02) bis A10)B59)B64) E54)EF1)N255)
		245/40R19 M+S	245/40R19 M+S	A02) bis A10)B59)B64) E54)EF1)
<i>Die Verwendung des Rades 54R9905, 54R9905.27 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp 54R9805 (ABE-Nr. 48243*06) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>F2</b>		<b>e1*2007/46*1801*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.0x19,ET45</b>	<b>9.0x19,ET40</b>	
150	Audi A6 (Limousine, Kombi, Frontantrieb)	235/45R19	235/45R19	A02) bis A10) E21)EF0)
		245/45R19	245/45R19	A02) bis A10) E21)EF0)
		255/45R19	255/45R19 K04)	A01) bis A10) E21)EF0)G01)
		245/45R19	275/40R19 K04)	A01) bis A10) E21)EF0)V00)
<i>Die Verwendung des Rades 54R9905, 54R9905.27 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp 54R9805 (ABE-Nr. 48243*06) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 06 zur ABE-Nr. 48244  
 Nr. : **RA-000709-G0-104**  
 Anlage-Nr. : **31**  
 Seite : **4 / 7**  
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
 Teiletyp : **54R9905**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>F2</b>		<b>e1*2007/46*1801*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.0x19,ET45</b>	<b>9.0x19,ET40</b>	
170 bis 250	Audi A6 (Limousine, Kombi, Allradantrieb)	235/45R19	235/45R19	A02) bis A10) E21)EF0)
		245/45R19	245/45R19	A02) bis A10) E21)EF0)
		255/45R19	255/45R19 K04)	A01) bis A10) E21)EF0)GG3)
		245/45R19	275/40R19 K04)	A01) bis A10) E21)EF0)V00)
<i>Die Verwendung des Rades 54R9905, 54R9905.27 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp 54R9805 (ABE-Nr. 48243*06) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 06 zur ABE-Nr. 48244  
Nr. : **RA-000709-G0-104**  
Anlage-Nr. : **31**  
Seite : **5 / 7**  
Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
Teiletyp : **54R9905**



- 
- 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. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- B59) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:  
Audi ceramic – (innenbelüftete Scheibe aus kohlefaserverstärkter Keramik)
- B64) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:  
Achse1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø356x34 mm
- E21) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- E79) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen der Baureihe B8:  
- Audi A4, A4 quattro bis Modelljahr 2015  
- an zweiter Stelle der Variante (Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil I) muss ein 'C' stehen
- 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 Felgenmulde größer als die Felgenmulde des Umrüstrades sind.
- EF1) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorderachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind oder/und deren Felgenmulde größer als die Felgenmulde 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.
- GCH) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/45R19, 265/30R21 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.
- GG3) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 255/35R21, 255/40R20 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.
- 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.
- K64) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die hinter dem Befestigungsniet des Filzinnenkotflügels befindliche Blechausbuchtung ist eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
  - vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.
- 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.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. 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.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 .  
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 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.
- W235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage Nr. 31 mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 54R9905 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 04.09.2018