

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47369
 Nr. : RA-000511-D0-104
 Anlage-Nr. : 17a
 Seite : 1 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R6705

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	41R6705
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	RONAL
Radausführung:	41R6705.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø68 Ø56.1
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Subaru

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
BE/BH, BL/BP, BLG/BPG, BM/BR, BM/BRS, BMG/BRG, G3, G3G, G3S, G4, GC/GF, GD/GG, GFC, SF, SFS, SG, SGG, SGS, SH, SHG, SHS, SJ, ZC	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25	ZP50337	110 Nm

Typ:		GFC	
ABE / EG-Genehmigung:		G334	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 85	Impreza	205/45R16 205/50R16	A01) bis A10) K31)
155	Impreza Turbo	205/50R16	A01) bis A10) K31)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47369

Nr. : RA-000511-D0-104
 Anlage-Nr. : 17a
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R6705



Typ: GC/GF			
ABE / EG-Genehmigung: e13*95/54*0026*.., e13*96/79*0026*.., e13*98/14*0026*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Impreza	205/45R16 205/50R16	A01) bis A10) K31)
155 bis 160	Impreza Turbo	205/50R16	A01) bis A10) K31)
<small>e13*98/14*0026*04E</small>	<small>900/900</small>		<small>5/100/56</small>

Typ: SF			
ABE / EG-Genehmigung: e13*96/79*0029*.., e13*98/14*0029*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 130	Subaru Forester	215/60R16	A02) bis A10)
<small>e13*98/14*0029*04E</small>	<small>995/1010</small>		<small>5/100/56</small>

Typ: SFS			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0088*.., e1*98/14*0088*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 125	Subaru Forester	215/60R16	A02) bis A10)
<small>e1*98/14*0088*05</small>	<small>995/1010</small>		<small>5/100/56,0</small>

Typ: GD/GG			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0145*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 118	Impreza, Impreza Kombi	205/50R16	A01)bis A10)E06) K32)
160 bis 169	Impreza WRX, Impreza Sportkombi WRX	205/55R16 205/50R16 M+S	
<small>e1*98/14*0145*11E</small>	<small>900/900</small>		<small>5/100/56</small>

Typ: BE/BH			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0108*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 154	Legacy Outback	215/60R16 215/60R16 M+S	A02) bis A10)
<small>e1*98/14*0108*07E</small>	<small>1040/1060</small>		<small>5/100/56</small>

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47369

Nr. : RA-000511-D0-104
 Anlage-Nr. : 17a
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SG		e13*98/14*0087*..	
SGG		e11*2001/116*0242*..	
SGG		e11*2001/116*0317*..	
SGS		e1*2001/116*0209*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92 bis 169	Subaru Forester	205/60R16 A98a)N215) 205/60R16 M+S A98a)W215) 215/55R16 A98a) 215/60R16 225/55R16 235/55R16 A01) K01)K04) 245/50R16 A01) K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
BL/BP		e1*2001/116*0228*..	
BLG/BPG		e11*2001/116*0240*..	
BLG/BPG		e11*2001/116*0318*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
101 bis 121	Subaru Legacy (Ausführungen ohne Serienreifen 215/45R18 od. 215/50R17 und nicht Ausführung Outback)	195/55R16 A01) K03)N205) 195/55R16 M+S A01) K03)W205) 205/55R16 A01) K01) 215/50R16 A01) K01) 215/55R16 A01) K01)K15) 225/50R16 A01) K01)K04) K15)	A02) bis A10) E42)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47369

Nr. : RA-000511-D0-104
 Anlage-Nr. : 17a
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G3		e1*2001/116*0438*..	
G3G		e11*2001/116*0325*..	
G3S		e1*2001/116*0460*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 195	Subaru Impreza	195/60R16 A01) G97)K03) N205) 195/60R16 M+S A01) G97)K03) W205)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SH		e13*2001/116*0982*..	
SHG		e11*2001/116*0329*..	
SHS		e1*2001/116*0485*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
108 bis 169	Subaru Forester (beim Typ SH nur bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0982*08)	215/60R16 215/65R16 225/60R16 235/55R16 A01) K01)K02) 235/60R16 A01) K01)K02) 245/55R16 A01) K01)K02) 255/50R16 A01) K01)K02) 255/55R16 A01) K01)K02) K35)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47369

Nr. : RA-000511-D0-104
 Anlage-Nr. : 17a
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
BM/BR		e1*2007/46*0079*..	
BM/BRS		e13*2007/46*1074*..	
BMG/BRG		e11*2007/46*0096*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 123	Subaru Legacy (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll)	205/55R16 205/60R16 215/50R16 A01) G4A)K03) 215/55R16 A01) K03) 225/50R16 A01) K01)K02) 225/55R16 A01) K01)K02) 235/50R16 A01) K01)K02) K35) 245/50R16 A01) K01)K02) K13) K22) K35)	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
BM/BR		e1*2007/46*0079*..	
BM/BRS		e13*2007/46*1074*..	
BMG/BRG		e11*2007/46*0096*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 123	Subaru Legacy Outback	215/65R16 215/70R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16 245/55R16 245/60R16 255/55R16	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47369
 Nr. : RA-000511-D0-104
 Anlage-Nr. : 17a
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R6705

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G4		e1*2007/46*0597*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Subaru XV	215/65R16 M+S A93) 225/60R16 M+S A01) A93)K01)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
ZC		e13*2007/46*1281*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
147	Subaru BRZ	205/55R16 A94) 215/50R16 A01) A94)K03) 225/50R16 A01) A94)K01) K04)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SH		e13*2001/116*0982*..	
SJ		e13*2007/46*1305*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
108 bis 110	Subaru Forester (beim Typ SH nur ab EG- Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0982*09)	215/65R16 M+S A93)B25) 215/70R16 M+S A93)B25) 225/60R16 M+S A93)B25) 225/65R16 M+S A93)B25)	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.

-
- 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 Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebebewichten 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).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47369
Nr. : RA-000511-D0-104
Anlage-Nr. : 17a
Seite : 8 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R6705

-
- A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B25) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit folgender Bremsanlage an Achse 1 ausgerüstet sind:
- Innenbelüftete Bremsscheibe Ø293x24 mm .
- 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).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E42) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die, mit der Reifengröße 215/50R17 oder 215/45R18 serienmäßig ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung de Fahrzeuges zugelassen sind.
- 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 205/45R18, 205/50R17, 205/55R16, 215/40R18, 215/45R17, 215/50R16, 215/55R16, 225/40R18, 225/45R17, 225/50R16 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.
- G97) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/45R17 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 5 zur ABE-Nr. 47369
Nr. : RA-000511-D0-104
Anlage-Nr. : 17a
Seite : 9 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R6705

-
- 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.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K31) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich ab oberhalb der Verlängerung der Oberkante Hintertürsicke bis zur Verbindungsstelle mit der Heckschürze komplett umzulegen,
 - die Kunststoffkante der Heckschürze ist im weiteren Verlauf nach unten auf einer Länge von 50 mm von der Breite der umgelegten Radhauskante auf die Serienbreite der Kunststoffkante auslaufend abzutrennen.
 - die in diesem Bereich in das Radhaus hineinstehende Blechkante zur Befestigung der Heckschürze ist nach hinten auf einer Länge von ca. 25 mm nach oben zu biegen oder abzuschleifen. Die Befestigungsschraube ist entsprechend nach hinten zu versetzen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47369
Nr. : RA-000511-D0-104
Anlage-Nr. : 17a
Seite : 10 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R6705

K32) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- das Gummikederband an den Radhaussauschnittkanten ist zu entfernen,
- die Radhaussauschnittkanten sind im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K35) An Achse 2 ist die Radhaussauschnittkante im Bereich von der Türhinterkante bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

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.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Winter-Reifengrößen der Größen 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.

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. 17a mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 41R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 06.08.2013