Nr.: RA-000949-A0-072

Anlage-Nr. : 1 Seite : 1 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI01_8018



<u>Technische Daten, Kurzfassung</u> <u>Raddaten</u>

Radtyp:	FMI01_8018	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	29 5112N	
Radgröße:	8Jx18H2	
Rad-Einpresstiefe:	29 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	66,5 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Ø57,1-Ø66,5	
geprüfte Radlast:	730 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2275 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: AUDI

Radbefestig	Radbefestigung				
Auflagen-	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-		
Kürzel			moment		
BF1	Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30		120 Nm		
	mm				
BF2	Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30		140 Nm		
	mm				

Anlage-Nr.: 1 Seite: 2/10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. FMI01_8018 Teiletyp:



Typ(en):	ABE / EG	i-Genehmigung(en):	
8 V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	205/40R18 K03) T86) 205/45R18 K03) K25) K28) K71) K74) M00) T86) 215/40R18 K03) K28) K71) 225/35R18 K01) K28) K71) T87) 235/35R18 K01) K28) K71)	A01) bis A10) BF1) E75) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8V	e1*2007/46*0607*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
77 bis 140	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	205/40R18 K03) T86) 205/45R18 K03) K25) K28) K71) K74) M00) T86) 215/40R18 K03) K28) K71) 225/35R18 K01) K28) K71) T87) 235/35R18 K01) K28) K71)	A01) bis A10) BF1) E76) K04)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8 V	e1*2007/	7/46*0607*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
210 bis 228	Audi S3 Stufenheck, S3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	205/40R18 M+S K03) T86) 205/45R18 M+S K03) K25) K28) K71) K74) M00) T86) 215/40R18 M+S K03) K28) K71) 235/35R18 K01) K28) K71)	A01) bis A10) BF1) K04)	

Anlage-Nr.: 1 Seite: 3 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. FMI01_8018 Teiletyp:



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
8V	e1*2007/	46*0607*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
206 bis 228	Audi S3 Stufenheck, S3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	205/40R18 M+S K03) T86) 205/45R18 M+S K03) K25) K28) K71) K74) M00) T86) 215/40R18 M+S K03) K28) K71) 235/35R18 K01) K28) K71)	A01) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
4F	e1*2001/116*0254*			
4F1	e13*2007/46*1080*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
89 bis 160	Audi A6 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/)	225/45R18 235/40R18 K01)	A01) bis A10) BF1) E44) E54) K04) K64)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F	e1*2001/116*0254*		
4F1	e13*2007/46*1080*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 257	Audi A6 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/)	225/45R18 235/40R18 K01)	A01) bis A10) BF1) E44) E54) K04) K64)

Anlage-Nr.: 1 Seite: 4 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A. Teiletyp: FMI01_8018



Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung((en):		
4E	e1*2001	/116*0198*			
4E	e1*2001/116*0246*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reife vorne und hint	engrößen e n , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
154 bis 331	Audi A8	235/50R18 A01) K03) K04 235/50R18 M+ A01) K03) K04 245/45R18 N255) 245/45R18 M+ 245/50R18 A01) K03) K04 245/50R18 M+ A01) K03) K04 255/45R18 A01) K03) K04	S (K35) N245) S (K35) N255) S (K35) N255) S (K35)	A02) bis A10) BF2) E44) EF0)	
		255/45R18 M+ A01) K03) K04			
		zulässige Reife vorne	engrößen, ggf. Auflag hinten	en Auflagen und Hinweise	
		235/50R18 K03)	255/45R18 K04) K35)	A01) bis A10) BF2) E44) EF0) N245) N265) V00)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
GA	e1*2007/46*1552*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Audi Q2 (mit Serienverbreiterung)	205/45R18 K03) M00) T86) 215/45R18 K03) K04) 225/45R18 K01) K04) 235/40R18 K01) K02) 235/45R18 K01) K02) 245/40R18 K01) K02) 245/40R18 K01) K02)	A01) bis A10) BF2)

Anlage-Nr.: 1 Seite: 5 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. FMI01_8018 Teiletyp:



Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):	
GA	e1*2007/46*1552*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Audi Q2 (ohne Serienverbreiterung)	205/45R18 K03) M00) T86) 215/45R18 K01) K04) 225/45R18 K01) K04) 235/40R18 K01) K02) 235/45R18 K01) K02) 245/40R18 K01) K02) 245/45R18 G01) K01) K02)	A01) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8U	e1*2007/46*0591*		
8U1	e13*2007	/46*1163*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 162	Audi Q3 (mit Serienverbreiterung)	215/55R18 M00) N225) 225/50R18 N235) 235/50R18 245/45R18	A02) bis A10) BF2)

Nr.: RA-000949-A0-072

Anlage-Nr. : 1 Seite : 6 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI01_8018



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
8U	e1*2007/46*0591*				
8U1	e13*2007/46*1163*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
88 bis 162	Audi Q3 (ohne Serienverbreiterung)	215/55R18 M00) N225) 225/50R18 A01) K03) K04) N235) 235/50R18 A01) K03) K04) 245/45R18 A01) K03) K04) 255/45R18 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF2)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
8U					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
228 bis 270	Audi Q3 RS	225/50R18 M+S 235/45R18 N245) 235/50R18 N245) 245/45R18 N255)	A02) bis A10) BF2)		

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.

Nr.: RA-000949-A0-072

Anlage-Nr. : 1 Seite : 7 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI01_8018



- 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) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen 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.
- BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
 Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
 Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
 Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
 Anzugsmoment: 140 Nm
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig maximal bis 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000949-A0-072

Anlage-Nr. : 1 Seite : 8 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A. Teiletyp: FMI01 8018



- E76) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 235/35R19 (dann auf 8x19 ET49) ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des 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.
- 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.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen Bereich vollkommen an das Blechradhaus anlegen.

Nr.: RA-000949-A0-072

Anlage-Nr. : 1 Seite : 9 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI01_8018



- 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 Radhausausschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.
- K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K74) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 15° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlaschen sind im Bereich von Oberkante Stoßfänger bis 50° nach hinten umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben warm einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. 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.
- 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.
- N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. 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.
- T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

22 51977

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 51977 nach §22 StVZO

Nr.: RA-000949-A0-072

Anlage-Nr.: 1

Seite: 10 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI01_8018



T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund 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 1 mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI01_8018 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 22.03.2018