Nr.: RA-001226-A0-072

Anlage-Nr.: 4 Seite: 1 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: FMI082080



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

Radtyp:	FMI082080	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	45 5112R	
Radausführungskennz.:	PCD 5112R	
Radgröße:	8Jx20H2	
Rad-Einpresstiefe:	45 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Ø57,1-Ø66,6	
geprüfte Radlast: *)	775 kg	
Reifenabrollumfang:	2400 mm	

^{*)} Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

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

Radbefest	Radbefestigung					
Auflagen- Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment		
	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm		
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm		140 Nm		
BF3	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm		150 Nm		
BF4	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm		160 Nm		

Seite: 2/8





Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung (kW)		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)	225/30R20	A02) bis A10) BF1) E76) T85)

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
GY	e1*2007/46*2060*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
81 bis 147	Audi A3 Sportback, A3	225/30R20	A02) bis A10)
	Limousine		BF2) T85)
	(Ausführungen mit		
	Mehrlenker- und		
	Verbundlenker -		
	Hinterachse)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F	e1*2001/116*0254*		
4F1	e13*2007	7/46*1080*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
	Audi A6 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/)	225/35R20	A02) bis A10) BF1) E44) E54) G4K) T90)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F	e1*2001/116*0254*		
4F1	e13*2007	7/46*1080*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
	Audi A6 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/)	225/35R20	A02) bis A10) BF1) E44) E54) G2Y) T90)

Seite: 3/8





Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
4E	e1*2001/116*0198*		
4E	e1*2001/	116*0246*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
154 bis 331	Audi A8	235/35R20	A02) bis A10)
		N245) T92)	BF3) E44) EB1)
		245/35R20 N255) T95)	
		245/40R20 N255)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA	e1*2007/46*1552*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
81 bis 140	Audi Q2	225/30R20	A02) bis A10)
	(ohne	A93) T85)	BF2)
	Serienverbreiterung)		·
		225/35R20	
		A93a)	
		235/35R20	

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):		
GA	e1*2007/46*1552*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
81 bis 140	Audi Q2 (mit Serienverbreiterung)	225/30R20 A93) T85) 225/35R20 A93a) 235/35R20 245/30R20	A02) bis A10) BF2)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA	e1*2007/46*1552*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
221		225/35R20 M+S A93a) 235/35R20 245/30R20	A02) bis A10) BF2)

Seite: 4/8





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8U	e1*2007/46*0591*			
8U1	e13*2007/46*1163*			
	Handelsbezeichnungen	, ,	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	100) 11 110)	
88 bis 162	Audi Q3 (ohne	235/35R20	A02) bis A10) BF4)	
	Serienverbreiterung)	245/35R20	,	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8U	e1*2007/46*0591*		
8U1	e13*2007	7/46*1163*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 162	(mit	235/35R20	A02) bis A10) BF4)
	Serienverbreiterung)	245/35R20	

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
F3	e1*2007/46*1900*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 180	Audi Q3, Q3 Sportback (ohne Serienverbreiterung)	215/45R20 235/40R20 235/45R20 245/40R20	A02) bis A10) A11) BF4)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F3	e1*2007/46*1900*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 180	Audi Q3, Q3 Sportback (mit Serienverbreiterung)	215/45R20 235/40R20 235/45R20 245/40R20	A02) bis A10) A11) BF4)

Seite: 5/8





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
FZ	e1*2018/858*00006*			
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
70 bis 77	Audi Q4 e-tron	255/45R20		A02) bis A10) A94) BF2) ER1)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		235/50R20	255/45R20 A94)	A02) bis A10) BF2) ER1)

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
8J	e1*2001/116*0369*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen		Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
118 bis 155	Audi TT, Audi TT quattro (Coupe, Cabrio; Baureihe 8J; bis EG-Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*16; Ausführungen mit kleinsten Sommer-Serienreifen 225/)	225/30R20	A02) bis A10) A93) BF1) E77)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8J	e1*2001/116*0369*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
132 bis 169	Audi TT (Coupe, Roadster; Baureihe 8S; Serie bis 19 Zoll; ab EG- Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*17)	225/30R20 A93) T85) 245/30R20	A02) bis A10) BF1) E77a) EB2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8J	e1*2001/116*0369*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
	Audi TT (Coupe, Roadster; Baureihe 8S; Serie auch 20Zoll; ab EG- Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*17)	225/30R20 A93) T85) 245/30R20	A02) bis A10) BF1) E77a) E85) EB2)

Nr.: RA-001226-A0-072

Anlage-Nr.: 4 Seite: 6/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: FMI082080



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. 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. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/ oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr.", eingetragen haben.
- 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).

Nr.: RA-001226-A0-072

4 Anlage-Nr.: Seite: 7/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: FMI082080



- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf A94) den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden: BF1)

Achse: 1+2

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm

Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm

Anzugsmoment: 140 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm

Anzugsmoment: 150 Nm

Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden: BF4)

Achse: 1+2

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm

Anzugsmoment: 160 Nm

- Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen. E44)
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 235/35R19 (dann E76) 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.
- Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2014 (Modell 8J): E77)
 - bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0369*16
- E77a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015 (Modell 8S):
 - ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0369*17
- E85) Die Verwendung ist nur zulässig an Fahrzeugen, die serienmäßig die Rad/Reifenkombination 255/30R20 a. 9x20, ET52 eingetragen haben.
- Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind: EB1)
 - Achse 1: 6-Kolben Festsattel Kennz. Audi Ceramic Brembo mit belüfteter Scheibe Ø380x38 mm
- Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
 - Achse 1: 4-Kolben Festsattel mit belüfteter Scheibe Ø340x30 mm
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1550 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

Nr.: RA-001226-A0-072

Anlage-Nr.: 4 Seite: 8 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: FMI082080



- 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.
- G2Y) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 255/35R19 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.
- G4K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 255/35R19 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.
- 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.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T90) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg bei LI 90. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 600 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 4 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI082080 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 10.02.2022