

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51994 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000971-C0-072
 Anlage-Nr. : 2
 Seite : 1 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI01_8520



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	FMI01_8520
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	39 5112N
Radgröße:	8½Jx20EH2+
Rad-Einpresstiefe:	39 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,5 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	900 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

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm		140 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF3	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26 mm		140 Nm
BF4	Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		160 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51994 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000971-C0-072
 Anlage-Nr. : 2
 Seite : 2 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI01_8520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
B8		e1*2001/116*0430*..	
B81		e13*2007/46*1084*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 199	Audi A4, A4 quattro (Baureihe B8, Limousine, Kombi, außer S4)	225/35R20 N235) T90) 235/30R20 N245) T88) 245/30R20 A01) K03) K04) K64) T90) 255/30R20 A01) K01) K04) K28) K64)	A02) bis A10) BF1) E79)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
B8		e1*2001/116*0430*..	
B81		e13*2007/46*1084*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
200 bis 245	Audi A4, S4 (Baureihe B8, Limousine, Kombi)	245/30R20 K03) T90) 255/30R20 K01) K28)	A01) bis A10) BF1) E79) K04) K64)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
B8		e1*2001/116*0430*..	
B81		e13*2007/46*1084*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 210	Audi A4, A4 quattro (Baureihe B9, Limousine, Kombi)	225/35R20 GEH) T90) 235/30R20 T88) 245/30R20 T90)	A02) bis A10) BF1) E79a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
B8		e1*2001/116*0430*..	
B81		e13*2007/46*1084*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
260	Audi S4 (Baureihe B9, Limousine, Kombi)	225/35R20 M+S 245/30R20	A02) bis A10) BF2) E79a) T90)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51994 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000971-C0-072
 Anlage-Nr. : 2
 Seite : 3 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI01_8520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
4G		e1*2007/46*0436*..	
4G1		e13*2007/46*1147*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 245	Audi A6 (Limousine, Kombi)	225/35R20 A93) N235) T90) 235/35R20 N245) T92) 245/35R20 N255) 255/35R20 A01) K13) K22) K73)	A02) bis A10) BF1) E54)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
4G		e1*2007/46*0436*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 245	Audi A6 Allroad	245/40R20	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
4G		e1*2007/46*0436*..	
4G1		e13*2007/46*1147*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
309 bis 331	Audi S6 (Limousine, Kombi)	255/35R20	A01) bis A10) BF2) K13) K22) K73)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F2		e1*2007/46*1801*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 180	Audi A6 (Limousine, Kombi, Frontantrieb)	225/40R20 A93) N235) T90) 235/40R20 A93) N245) 245/40R20 N255) 255/35R20 A93) 255/40R20	A02) bis A10) BF1) E21)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51994 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000971-C0-072
 Anlage-Nr. : 2
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI01_8520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F2		e1*2007/46*1801*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 250	Audi A6 (Limousine, Kombi, Allradantrieb)	235/40R20 A93) N245) 245/40R20 N255) 255/35R20 A93) 255/40R20	A02) bis A10) BF1) E21)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F2		e1*2007/46*1801*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
257	Audi S6 (Limousine, Kombi)	255/35R20 A93a) 255/40R20	A02) bis A10) B59) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F8		e1*2007/46*1751*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210 bis 250	Audi A8, A8 L	235/45R20 N245) 245/40R20 N255) 255/40R20	A02) bis A10) A93a) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8R		e1*2001/116*0473*..	
8R		e1*2001/116*0497*..	
8R1		e13*2007/46*1083*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi Q5 (ohne Serienverbreiterung)	235/45R20 245/45R20	A02) bis A10) A94) BF4) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51994 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000971-C0-072
 Anlage-Nr. : 2
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI01_8520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8R		e1*2001/116*0473*..	
8R		e1*2001/116*0497*..	
8R1		e13*2007/46*1083*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi Q5 (mit Serienverbreiterung)	235/45R20 245/45R20	A02) bis A10) A94) BF4) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8R		e1*2001/116*0473*..	
8R1		e13*2007/46*1083*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
230 bis 260	Audi Q5, SQ5, SQ5 TDI (mit Serienverbreiterung)	235/45R20 M+S 245/45R20 M+S	A02) bis A10) A94) BF4)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		e1*2007/46*1550*..	
FY		e1*2007/46*1685*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	Audi Q5 (ohne Verbreiterungs- Flaps vorne u. hinten)	235/45R20 245/45R20 255/45R20	A02) bis A10) A94) BF4) E44)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		e1*2007/46*1550*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
255 bis 260	Audi SQ5 (ohne Verbreiterungs- Flaps vorne u. hinten)	255/45R20	A02) bis A10) A94) BF4)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		e1*2007/46*1550*..	
FY		e1*2007/46*1685*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	Audi Q5 (mit Verbreiterungs- Flaps vorne u. hinten)	235/45R20 245/45R20 255/45R20	A02) bis A10) A94) BF4) E44)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51994 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000971-C0-072
 Anlage-Nr. : 2
 Seite : 6 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI01_8520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		e1*2007/46*1550*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
255 bis 260	Audi SQ5 (mit Verbreiterungs-Flaps vorne u. hinten)	255/45R20	A02) bis A10) A94) BF4)

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.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, 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 aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B59) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
- Audi ceramic – (innenbelüftete Scheibe aus kohlefaserverstärkter Keramik)
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 160 Nm
- E21) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.
- E44) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.
- 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

-
- E79a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen der Baureihe B9:
- Audi A4, A4 quattro ab Modelljahr 2016
 - an zweiter Stelle der Variante (Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil I) muss eine '2' 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 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.
- GEH) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 225/45R18 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.
- 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.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

-
- K64) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die hinter dem Befestigungsniel 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.
- K73) An Achse 1 ist durch Entfernen der Schraube und des Clips zur Befestigung des Innenkotflügels im oberen Bereich des vorderen Radhauses und durch Klemmen des Kunststoffinnenkotflügels hinter die obere mittlere Befestigungslasche eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 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.
- 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.

Die Anlage 2 mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI01_8520 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 25.09.2019