

**Gutachten 366-0320-08-MURD
zur Erteilung der ABE 47410**

ANLAGE: 66 FUJI HEAVY
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OTOP
Stand: 14.11.2008



Fahrzeughersteller : FUJI HEAVY IND.(J)

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
OTOP6GA3556 1	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	56,1	Kunststoff	675	2098	10/08

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FUJI HEAVY IND.(J)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJS4
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 98 Nm für Typ : BL/BP; BL/BPS; SG; SGS; SH; SHS
100 Nm für Typ : BE/BH; BE/BHS; GC/GF; G3

Verkaufsbezeichnung: **FORESTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SH SHS	e13*2001/116*0982*.. e1*2001/116*0485*..	108 - 110	205/60R16	51G	Kombi; Allradantrieb;
			205/65R16	51G	
	108 - 169	215/60R16 95	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U	
		215/65R16 98	11A; 24J; 24M		
		225/55R16 95	11A; 22I; 24J; 24M		
		225/60R16 98	11A; 22I; 24J; 24M		
		235/60R16 100	11A; 22I; 24C; 24M		

Verkaufsbezeichnung: **LEGACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BL/BP BL/BPS	e1*2001/116*0228*.. e1*2001/116*0256*..	121 - 180	205/60R16	51G	nur Outback; Allradantrieb;
			215/55R16	51G	
	215/60R16 95	225/55R16 95			10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU FORESTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SG SGS	e13*98/14*0087*.. e1*2001/116*0209*..	92 - 155	205/60R16	51G	nur bis
			205/65R16	51G	
	215/55R16		51G	e13*98/14*0087*02; nur bis e1*2001/116*0209*06;	
	215/60R16 95		11A; 21B; 22B		
	225/55R16 95		11A; 21B; 22B; 24J; 24M		
	225/60R16 98		11A; 21B; 22B; 24J; 24M		
				10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 74P	

**Gutachten 366-0320-08-MURD
zur Erteilung der ABE 47410**

ANLAGE: 66 FUJI HEAVY
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OTOP
Stand: 14.11.2008



Verkaufsbezeichnung: **SUBARU FORESTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SG	e13*98/14*0087*..	101 -169	205/60R16	11A; 24J; 24M; 51G	ab
SGS	e1*2001/116*0209*..		205/65R16	11A; 24J; 24M; 51G	e13*98/14*0087*03;
			215/55R16	11A; 24C; 24M; 51G	ab
			215/60R16 95	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	e1*2001/116*0209*07;
			225/55R16 95	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/60R16 98	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU IMPREZA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GC/GF	e13*95/54*0026*.., e13*96/79*0026*.., e13*98/14*0026*..	66 -92	195/50R16 84	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24J; 24M	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			205/50R16 87	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24J; 24M	
			225/45R16 89	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24J; 24M	
G3	e1*2001/116*0438*..	79	195/55R16 87	11A; 24J; 51J	Schrägheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U
			195/60R16 89	11A; 24J; 51J	
		79 -169	205/55R16 91	11A; 22I; 24J; 24M	
			215/55R16 93	11A; 22I; 24C; 24M	
		225/50R16 92	11A; 22B; 24C; 24M		

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU LEGACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BE/BH BE/BHS	e1*98/14*0108*.. e1*98/14*0149*..	92 -115	205/50R16 87	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M	nicht Outback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			205/55R16	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 51G	
			205/55R16	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 51G	
			215/45R16 86	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 5EM	
			225/45R16 89	11A; 21B; 22B; 22F; 24D; 24J	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis

Gutachten 366-0320-08-MURD zur Erteilung der ABE 47410

ANLAGE: 66 FUJI HEAVY

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OTOP

Stand: 14.11.2008



Seite: 3 von 4

- bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen

Gutachten 366-0320-08-MURD zur Erteilung der ABE 47410

ANLAGE: 66 FUJI HEAVY

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OTOP

Stand: 14.11.2008



Seite: 4 von 4

- Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.