

ANLAGE: 3
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TPG 1 7,5Jx17H2
 Stand: 06.11.2012

Fahrzeughersteller : FUJI HEAVY IND.(J), TOYOTA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
100540561	TPG1/Y5-A LK100Y	Ø56.1-Ø75.0	56,1	Aluminium	700	2155	11/10

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

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 98 Nm für Typ : BL/BP; BL/BPS; SG; SGS; SH; SHS
 100 Nm für Typ : BD/BG; BE/BH; BE/BHS; GC/GF; GD/GG; GD/GGS; G3; G4
 120 Nm für Typ : BM/BR; BM/BRS; ZC

Verkaufsbezeichnung: **FORESTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SH SHS	e13*2001/116*0982*.. e1*2001/116*0485*..	108 - 169	215/55R17 94	24J	Kombi; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/60R17 96	24J	
			225/50R17 94	24J; 24M	
			225/55R17 97	24J; 24M	
			235/50R17 96	22I; 24J; 24M	
			235/55R17 99	22I; 24J; 24M	
245/45R17 95	24J; 24M				

Verkaufsbezeichnung: **IMPREZA, SUBARU XV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G4	e1*2007/46*0597*..	80 - 110	215/50R17 91	122; 27I; 52J	Subaru XV; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			215/55R17 94	12T; 27I; 52J	
			225/50R17 94	12O; 24J; 248; 26P; 27I	
			225/55R17 97	12O; 24J; 248; 26P; 27I	
			235/50R17 96	12A; 24J; 24M; 26P; 27B	
			245/45R17 95	12A; 24J; 248; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **LEGACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BL/BP	e1*2001/116*0228*.. e1*2001/116*0256*..	101 - 121	215/45R17 87W	22I; 24J; 24M; 5ET	nicht Outback;
BL/BPS	e1*2001/116*0256*..	101 - 180	205/50R17	22I; 24J; 24M; 51G	Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S
			205/50R17 89W	22I; 24J; 24M; 5FE	
			205/50R17 93	22I; 24J; 24M	
			215/45R17 91W	22I; 24J; 24M	
			225/45R17 90W	22I; 24J; 24M	
		235/45R17 93	22I; 24J; 24M		
180	215/50R17	22I; 24J; 24M; 51G			

ANLAGE: 3
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TPG 1 7,5Jx17H2
 Stand: 06.11.2012

Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **LEGACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BL/BP	e1*2001/116*0228*.., e1*2001/116*0256*..	121 -180	205/50R17	51G	nur Outback;
BL/BPS	e1*2001/116*0256*..		215/55R17 94		Allradantrieb;
			225/45R17	51G	10B; 11G; 11H; 11K;
			225/50R17 94		12A; 51A; 71K; 721;
			245/45R17 95	24J; 24M	725; 73C; 74A; 74P
BM/BR BM/BRS	e1*2007/46*0079*.. e13*2007/46*1074*..	110 -191	215/55R17 94		nur Outback; Kombi;
			215/60R17 96		Allradantrieb;
			225/50R17 94		10B; 11G; 11H; 11K;
			225/55R17 97		12A; 51A; 573; 71K;
			225/60R17 99		721; 725; 729; 73C;
			235/50R17 96	22I	74A; 74P; 76S
			235/55R17 99	22I	
			245/50R17 99	22I; 248	
		245/55R17 102	22I; 248		

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU FORESTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SG	e1*2001/116*0209*.., e13*98/14*0087*..	92 -155	215/50R17 91		nur bis e13*98/14*0087*02; nur bis e1*2001/116*0209*06; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
SG	e1*2001/116*0209*.., e13*98/14*0087*..		101 -169	215/50R17 91	24J; 24M
		215/55R17		24J; 24M; 51G	e13*98/14*0087*03; ab e1*2001/116*0209*07; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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 -70	205/45R17 84	21B; 21J; 22B; 22F; 24J; 24M; 54A	Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
		66 -92	205/40R17 80	21B; 22B; 22F; 24J; 24M	
			215/40R17 83	21B; 21J; 22B; 22F; 24J; 24M	
		85 -92	205/45R17 84	21B; 21J; 22B; 22F; 24J; 24M	
GD/GG GD/GGS	e1*98/14*0145*.. e1*98/14*0163*..	70	205/40R17 80	22B; 5DA	nur Limousine
		70 -112	205/50R17	22B; 51G	Allradantrieb;
			215/40R17 83	22B	10B; 11G; 11H; 11K;
			215/45R17	22B; 51G	12A; 51A; 71K; 721;
		70 -118	205/40R17 84	22B	725; 73C; 74A; 74P
			205/45R17 84	22B	
215/40R17 83W	22B				
		215/45R17 87	22B		

ANLAGE: 3
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TPG 1 7,5Jx17H2
 Stand: 06.11.2012

Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU IMPREZA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GD/GG	e1*98/14*0145*..	160	205/45R17 84W	22B	nur Limousine
GD/GGS	e1*98/14*0163*..	160 - 169	205/45R17 88	22B	Allradantrieb;
		160 - 195	205/50R17	22B; 51G	10B; 11G; 11H; 11K;
			215/45R17	22B; 51G	12A; 51A; 71K; 721;
			225/45R17 90	22B	725; 73C; 74A; 74P; PB0
G3	e1*2001/116*0438*..	79 - 169	205/50R17 89	22I; 24J	Schrägheck;
			215/45R17 87	24J	Allradantrieb;
			225/45R17 91	22I; 24J	10B; 11G; 11H; 11K;
			235/45R17 94	22I; 24J; 24M	12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU LEGACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BD/BG	e1*93/81*0009*.., H296	85 - 110	205/45R17 88	21B; 22B	Allradantrieb;
			215/40R17 87	21B; 22B; 24J	nicht höhergelegtes Fahrwerk;
BE/BH	e1*98/14*0108*.., e1*98/14*0149*..	92 - 115	205/45R17 88	22B; 24J; 24M	10B; 11G; 11H; 11K;
			215/40R17 87	21B; 22B; 24J; 24M	12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU Z (BRZ)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZC	e13*2007/46*1281*..	147	205/50R17 89		Coupe; Heckantrieb;
			215/40R17 83W		10B; 11G; 11H; 11K;
			215/45R17 87		12A; 51A; 71K; 721;
			225/45R17 91		725; 729; 73C; 74A; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA Z (GT86)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZN	e13*2007/46*1287*..	147	205/50R17 89		Coupe; Heckantrieb;
			215/40R17 83W		10B; 11G; 11H; 11K;
			215/45R17 87		12A; 51A; 71K; 721;
			225/45R17 91		725; 729; 73C; 74A; 74P

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.

- 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.
- 11K) 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.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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 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,

ANLAGE: 3

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TPG 1 7,5Jx17H2

Stand: 06.11.2012

Seite: 5 von 7

- 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 oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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 oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 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, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.

ANLAGE: 3

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TPG 1 7,5Jx17H2

Stand: 06.11.2012

Seite: 6 von 7

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder 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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 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.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- PB0) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm (Dicke 26mm / 28mm) an der Vorderachse.

ANLAGE: 3
Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TPG 1 7,5Jx17H2
Stand: 06.11.2012

Seite: 7 von 7

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FUJI HEAVY
Fahrzeugtyp: G4
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0597*..
Handelsbez.: IMPREZA, SUBARU XV

Variante(n): Allradantrieb, Subaru XV

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 240	y = 230	VA
27B	x = 290	y = 430	HA
26B	x = 290	y = 280	VA
27I	x = 240	y = 380	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 290	y = 430	8	HA
26N	x = 290	y = 280	5	VA