

Übersicht der gängigsten Aluminium-Sandguß Hüttenlegierungen

numerische Bezeichnung	chemische Bezeichnung	Behandlungszustand *	0,2% Dehngrenze Rp0,2 (N/mm²)	Zugfestigkeit Rm (N/mm²)	Bruchdehnung A ₅ (%)	Birneilhärte HB (5/250-2)	Biegewechsel- festigkeit öbw (N/mm²)	Einsatzbereiche
226	G – AlSi8Cu3	F	100 - 150 (100)	160 – 200 (140)	1 – 3 (0,5)	65 – 90 (60)	50 – 70	Maschinen-, Fahrzeug-, Motoren- und Formenbau, Haushaltsgeräte
239	G – AlSi10Mg	F	160 – 110 (70)	160 – 210 (150)	2 – 6 (2)	50 – 60 (50)	65 – 70	Maschinen-, Fahrzeug-, Motoren- und Formenbau, Haushaltsgeräte
		T6	180 – 260 (170)	220 - 320 (200)	1 – 4 (1)	80 – 110 (75)	90 – 100	
	G – AlSi5Mg	F	100 – 130 (90)	140 – 180 (130)	2 – 4 (1)	60 – 70 (55)	65 – 75	Maschinen-, Armaturen- und Apparate- und Schiffsbau, Nahrungsmittel- und Chemieindustrie, Feuerlöschwesen, Haushaltsgeräte, Architektur
		T4	150 – 180 (120)	200 – 270 (150)	4 – 10 (2)	75 – 90 (70)	70 – 75	
		T6	220 – 290 (160)	260 – 320 (180)	2 – 4 (1)	95 – 115 (85)	70 – 75	
42 100	G – AlSi7Mg	F	80 – 140 (80)	140 – 220 (140)	2 – 6 (2)	45 – 60 (45)	90 – 100	Maschinen-, Schiffs- und Elektromaschinenbau, Fahrzeug- und Flugzeugindustrie, Elektrotechnik, Maschinen zur Lebensmittelverarbeitung, PKW-Räder
		T64	120 – 170 (120)	200 – 270 (200)	4 – 10 (4)	60 – 80 (55)		
		T6	220 – 280 (200)	240 – 320 (180)	3 – 6 (2,5)	80 – 110 (80)		
43 300	G – AlSi9Mg	F	80 – 140 (80)	160 – 220 (150)	2 – 6 (2)	50 – 70 (50)	65 – 75	Allg. warmausgehärtbarer Guß für Maschinenbau, Karftfahrzeug- und Maschinenbau, Textil- und Elektromaschinen, Klimaanlage
		T16	200 – 310 (180)	250 – 330 (220)	2 – 5 (2)	80 – 115 (75)	80 – 100	
51 100	G – AlMg3	F	70 – 100 (60)	170 – 190 (140)	4 – 8 (4)	50 – 60 (45)	70 – 80	Dekorativ anodisch oxidierte Teile, Baubeschläge, Schiffsbauten, Nahrungsmittelindustrie
		T6	140 – 160 (110)	200 – 240 (160)	6 – 8 (5)	65 – 75 (60)	75 – 85	
	G – AlZn10Si8Mg	T1	200 – 230 (170)	220 – 250 (180)	1 – 2 (1)	90 – 100 (90)	80 – 100	Maschinen- und Fahrzeugbau, Haushaltsgeräte, Hydraulikguß, Textilmaschinen
21 100	G – AlCu4Ti	T64	210 – 240 (180)	300 – 360 (260)	8 – 15 (4)	90 – 100 (90)	80 – 100	Hochbeanspruchte Teile aller Art, sofern Korrosionseigenschaften kein Hindernisse sind
		T6	300 – 420 (280)	400 – 475 (350)	3 – 4 (2)	125 – 145 (120)	80 – 100	

* **Behandlungszustand:** F = Gusszustand
T1 = selbstausgehärtet
T4 = kaltausgehärtet
T5 = stabilisiert
T6 = warmausgehärtet
T64 = teilausgehärtet