

EN AW-6023

AlSi1Sn1MgBi

Zusammensetzung nach DIN EN 573-3 *Rest Al												Andere	
%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Pb	Bi	Einzeln	Insg.
min.	0,6	-	0,20	0,20	0,40	0,04	-	-	0,6	-	0,30	-	-
max.	1,4	0,50	0,50	0,6	0,9	0,35	-	-	1,2	-	0,8	0,05	0,15

Mechanische Eigenschaften nach DIN EN 754-2 gez. / DIN EN 755-2 gep.										
Zustand	Maße in mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A%	A _{50 mm} %	HBW	
	D	S	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert	
gezogen T8	≤ 80	-	340	-	310	-	8	-	95	
gezogen T9	≤ 80	-	340	-	330	-	4	-	95	
gepresst T6	D ≤ 80	-	320	-	270	-	10	-	95	
	80 ≤ D ≤ 125	-	310	-	260	-	8	-	95	

D = Durchmesser von Rundstangen / S = Schlüsselweite von Vier- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen

Allgemeine Eigenschaften			
Korrosionsbeständigkeit		Oberflächenbehandlung	
Witterung	gut	Schutzanodisieren	gut
Meerwasser	mittel	Anodisieren dekorativ	gut
		Anstrich / Beschichten	gut
Lötbarkeit		Schweißbarkeit	
Hartlöten mit Flussmittel	k.A.	Gas	k.A.
Hartlöten ohne Flussmittel	k.A.	WIG-	mittel
Reiblöten	k.A.	MIG-	mittel
Weichlöten mit Flussmittel	k.A.	Widerstandsschweißen	mittel

Zerspanungseigenschaften		Physikalische Eigenschaften	
Schnittgeschwindigkeit m/min	k.A.	Dichte g/cm ³	2,72
Spanform	k.A.	Elastizitätsmodul GPa	70
Ausgehärtet	k.A.	Wärmeleitfähigkeit W/(m*K)	172
Weichgeglüht	k.A.	Wärmeausdehnung (20 – 100 °C) 10 ⁻⁶ /K	23,4
Kaltverfestigt	k.A.	Elektrische Leitfähigkeit MS/m	20 – 27