

EN AW-2024

AlCu4Mg1

Zusammensetzung nach DIN EN 573-3 *Rest Al												Andere	
%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Ti	Zr	Pb	Einzel	Insg.
min.	–	–	3,8	0,3	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–
max.	0,5	0,5	4,9	0,9	1,8	0,1	0,25	0,15	0,20 zus.	–	–	0,05	0,15

Mechanische Eigenschaften nach DIN EN 754-2 gez. / DIN EN 755-2 gep.										
Werkstoffs- 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 T3	≤ 10	≤ 10	425	–	310	–	10	8	120	
	10 < D ≤ 80	10 < S ≤ 80	425	–	290	–	9	7	120	
gepresst T3, T3510, T3511	≤ 50	≤ 50	450	–	310	–	8	6	120	
	50 < D ≤ 100	50 < S ≤ 100	440	–	300	–	8	–	120	
	100 < D ≤ 200	100 < S ≤ 200	420	–	280	–	8	–	120	
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	400	–	270	–	8	–	120	

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

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

Zerspanungseigenschaften		Physikalische Eigenschaften	
Schnittgeschwindigkeit m/min	k.A.	Dichte g/cm ³	2,77
Spanform	k.A.	Elastizitätsmodul GPa	73
Ausgehärtet	gut	Wärmeleitfähigkeit W/(m*K)	130 – 150
Weichgeglüht	mittel	Wärmeausdehnung (20 – 100 °C) 10 ⁻⁶ /K	22,9
Kaltverfestigt	k.A.	Elektrische Leitfähigkeit MS/m	18 – 21