

Gegossene Rundstangen aus Aluminiumwerkstoff 6082

Bezeichnung:

EN:	EN-AW AlSi1MgMn
ISO:	6082
Werkstoffleistungsblatt:	3.2315
DIN:	AlMgSi1
Zustand:	T0
Herstellverfahren:	gegossen

Mechanische Eigenschaften:

Alle Werte für für Rundstangen Ø 150 – 200 mm

Zugfestigkeit: mind. R _m	160 N/mm ²
Streckgrenze: mind. R _{p0,2}	110 N/mm ²
Bruchdehnung:	14 %

Physikalische Eigenschaften

Dichte:	2,7 g/cm ³
Erstarrungsbereich:	585-650°C
Elektr. Leitfähigkeit:	24-32 MS/m
Wärmeleitfähigkeit:	170-220 W/(mK)
Elastizitätsmodul:	70.000 Mpa
Spezifische Wärme:	896 J/(kgK)
Schubmodul:	26.400 MPa

Eigenschaften:

mittlere Zerspanbarkeit, gut eloxierbar, schweißbar, gut korrosionsbeständig gegen Witterung und Meerwasser, Einsatz in Kontakt mit Lebensmitteln

Verwendung:

Maschinenbau, Pneumatik, Hydraulik, Gehäuse, Vorrichtungen, Antriebstechnik, Fahrzeugbau, Schiffsbau, Optik

Wärmebehandlung

Weichglühen, Rekristallisationsglühen

Glühtemperatur	380–420°C
Aufheizzeit	1 – 2 h
Abkühlbedingungen	>250°C: ≤30°C/h ≤250°C: an Luft

Aushärten

Lösungsglühen	525-540°C
Abschrecken	Luft / Wasser
Kaltauslagern	5 – 8 Tage

Warmauslagerung

Temperatur	155-190°C
Dauer	4 -16 h

Die Unrundheit beträgt max. 50% von der maximalen Durchmesser-toleranz.

Die Durchmesser sind vorgedreht mit einer Toleranz von -0/+2 mm.

Lieferbare Abmessungen

Die Stangen können in Durchmessern von Ø 140 mm – Ø 660 mm geliefert werden.

Legierung	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Bi	Pb	Sn	Ti	Andere		Bemerkungen
													einzel	zusammen	
6082	0,7-0,13	0,50	0,10	0,4-1,0	0,6-1,2	0,25	-	0,20	—	0,10			0,05	0,15	-