

Legierung EN AW-6082

Die Legierung 6082 (früher AlMgSi1) zeichnet sich durch die höchste Festigkeit, Zähigkeit und sehr gute Korrosionsbeständigkeit dieses Legierungstyps aus.

Mechanische Eigenschaften

Alle Werte sind Mindestwerte nach EN 755-2							
Bezeichnung EN 573-3	Zustand	Wanddicke e [mm]	Rp 0,2 [N/mm ²]	Rm [N/mm ²]	A [%]	A 50 mm [%]	Härte [HB]
EN AW-6082	T4	≤ 25	110	205	14	12	70
	T5 Offenes Profil	≤ 5	230	270	8	6	90
	T5 Hohlprofil	≤ 5	230	270	8	6	90
	T6 Offenes Profil	≤ 5	250	290	8	6	95
		5 < e ≤ 25	260	310	10	8	95
	T6 Hohlprofil	≤ 5	250	290	8	6	95
		5 < e ≤ 25	260	310	10	8	95

Chemische Zusammensetzung (EN AW-AlSi1MgMn)

[%]	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Zusatz	Andere Elemente		Al
										Einzel	Summe	
Min.	0,70	—	—	0,40	0,60	—	—	—	—	0,05	0,15	Rest
Max.	1,30	0,50	0,10	1,00	1,20	0,25	0,20	0,10	—			

Technologische Eigenschaften

Verformbarkeit ¹⁾	gut
Zerspanbarkeit ³⁾	sehr gut
Schweißbarkeit ³⁾ · ⁴⁾	gut
Korrosionsbeständigkeit	sehr gut
Anodisierbarkeit	gut ⁵⁾
Beschichtbarkeit	gut

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Dichte	ca. 2,70 g/cm ³
Elastizitätsmodul	ca. 70.000 N/mm ²
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	24 – 32 MS/m
Erstarrungsbereich	585°C – 650°C
Wärmeausdehnungskoeffizient	23 · 10 ⁻⁶ 1/K
Wärmeleitfähigkeit	170 – 220 W/(m·K)

1) Mit zunehmender Aushärtung bzw. Verfestigung nimmt die Verformbarkeit ab.

2) Nur im Zustand kaltausgelagert.

3) Gilt für den warmausgehärteten Zustand.

4) Bei ausgehärteten Legierungen tritt in der Wärmeeinflusszone ein Festigkeitsabfall auf.

5) Die Anodisierbarkeit gilt nur für Schutzeloxal ohne dekorativen Anspruch.

ANWENDUNGEN

- Fahrzeugbau
- Maschinenbau
- Tragwerke
- Konstruktionsanwendungen

- REACH konform
- ROHS konform

SAUTER EDELSTAHL AG

Allmendstrasse 26
CH – 8320 Fehraltorf

Telefon: 044 877 56 11

E-Mail info@sedag.ch

Internet www.sedag.ch