

Aluminium: EN AW-6082 (AlSi1MgMn)

Anwendungsbereich

- Mechanische, hochbeanspruchte Bauelemente im Hoch-, Schiffs-, Fahrzeug- und Apparatebau;
- Elektrotechnik und Feinmechanik.

Lieferformen

- Bleche (Dicke $\leq 5\text{mm}$)
- Platten (Dicke $\geq 6\text{mm}$)
- Profile
- Stangen
- Formate und weitere Abmessungen in der Lagerliste oder auf Anfrage erhältlich

Chemische Zusammensetzung

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	übrige Elem.	Ti	Rest
0.7-1.3	0.5	0.1	0.4-1.0	0.6-1.2	0.25	-	0.2	0.15	0.1	0.15

Mechanische Eigenschaften (Variiert je nach Zustand)

Zugfestigkeit (Rm)	20-370	N / mm ²
Dehngrenze (Rp 0.2)	50-350	N / mm ²
Bruchdehnung (A50)	8-15	%
Brinellhärte	35-100	HB

Spezifische Eigenschaften

Zerspanung	mässig - schlecht
Bearbeitbarkeit	sehr gut
Schweisbarkeit	sehr gut
Korrosionsbeständigkeit	sehr gut
Technisches Anodisieren (Eloxieren)	gut
Dekoratives Anodisieren (Eloxieren)	bedingt geeignet
Hartanodisierung	gut

Physikalische Eigenschaften

Dichte (spezifisches Gewicht)	2.70 g / cm ³
Elastizitätsmodul	69 kN/mm ²
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20°C – 100°C)	23.4 10 ⁻⁶ / K
Wärmeleitfähigkeit	145-215 W / m · K
Spezifische elektrische Leitfähigkeit (20°)	23 – 33 MS / m
Schmelzintervall	585 - 650 °C