

DATENBLATT

EN AW - 6082 nach DIN EN 573

AlSi1MgMn

Chemische Zusammensetzung: (Masseanteil in %)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	sonstige Elemente
0,7 – 1,3	0,5	0,10	0,40 – 1,0	0,60 – 1,2	0,25	0,20	0,10	einzel. 0,05; zus. 0,15

Festigkeitseigenschaften: (DIN EN 586-2)

Querschnittsmaß in mm ²	Zustand (DIN EN 515)	Dehngrenze		Zugfestigkeit		Bruchdehnung		Härte HBW 2,5/62,5 Richtwert	Schwingfestigkeit in MPa ³
		$R_{p\ 0,2}$ (MPa)		R_m (MPa)		A (%)			
		T ¹⁾	L ²⁾	T	L	T	L		
≤ 100	T 6	250	260	290	310	5	6	90	100

T¹⁾ Querrichtung zum Faserverlauf / L²⁾ Richtung parallel zum Faserverlauf // hierbei handelt es sich um die Mindestwerte nach Norm.

Erhöhte Festigkeiten:

Querschnittsmaß in mm ²	Zustand (DIN EN 515)	Dehngrenze		Zugfestigkeit		Bruchdehnung		Härte HBW 2,5/62,5 Richtwert	Schwingfestigkeit in MPa ³
		$R_{p\ 0,2}$ (MPa)		R_m (MPa)		A (%)			
		von	bis	von	bis	von	bis		
≤ 100	T 6	290	340	360	380	5	9	100	120

Nachfolgende Informationen gelten für die oben genannte Legierung

- Weitere Eigenschaften:**

Schweißbar: Korrosionsbeständigkeit

Gas: 3 Meerwasser: 2
WIG: 2 Witterung: 1
MAG: 1

- Lieferformen:**

Im Gesenk geschmiedet oder als Freiformschmiedeteil.

- Spezielle Eigenschaften:**

Kalt und warmaushärtbare Legierung mit guter Korrosionsbeständigkeit und erhöhten mechanischen Festigkeiten. Der Werkstoff ist ebenfalls für anodische Oxidation (Eloxieren) und für dekorative Oberflächen geeignet.

- Anwendungsbeispiele:**

Aluminiumlegierung mit vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten z.B. Fahrzeugbau, Maschinenbau, Automobilindustrie.
Für die Elektroindustrie auch mit reduziertem Cu – Gehalt möglich.

Bemerkungen / Hinweise:

- Querschnittsmaße: Bei größeren Querschnitten im Schmiedebauteil, als die oben genannten, sind die mechanischen Eigenschaften grundsätzlich bauteilspezifisch zu ermitteln.
- Quelle der Biegewechselfestigkeit kommt aus dem Aluschlüssel (www.alu-schluesel.de).
- Korrosion und Schweißen kommen aus den AL-Werkstoffdatenblättern Bewertungsskala 1 = sehr gut bis 6 = ungeeignet.
- Alle Normen in der jeweils gültigen Fassung.