

Beschreibung:

Der Werkstoff EN AW-6061 gehört zu den AlMgSi-Legierungen und ist damit eine der am häufigsten verwendeten aushärtbaren Aluminiumknetlegierungen. Der Hauptbestandteil dieses Werkstoffes ist Magnesium, zugesetzt werden zudem Silizium, Mangan, Chrom, Eisen, Kupfer, Zink und Titan. Mit dieser Legierung lassen sich je nach Aushärtungsbehandlung mittlere bis hohe Festigkeiten realisieren.

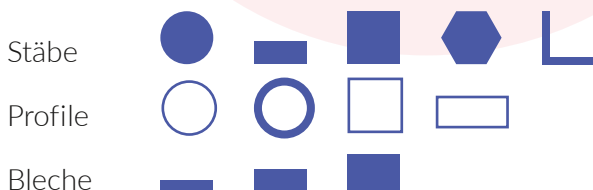
Eigenschaften:

Die Knetlegierung AlMg1SiCu zeichnet sich durch gute Korrosionsbeständigkeit und mittlerer Festigkeit aus. Zudem ist die Aluminiumgüte 3.3211 gut schweißbar und lässt sich zudem gut kaltumformen. Durch die besonderen Eigenschaften sind die Anwendungsgebiete besonders vielfältig.

Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in %)

	Si	Mg	Mn	Fe	Cr	Cu	Zn	Ti	Sonst.
min.	0,40	0,80	-	-	0,04	0,15	-	-	-
max	0,80	1,20	0,15	0,70	0,35	0,40	0,25	0,15	0,15

Lieferformen:



Schmiedeteile

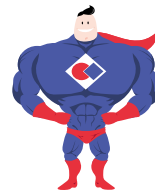
Bänder, Platten, Profile, Vordraht

stranggepresste/ gezogene Stangen, Rohre, Profile

Fertigteile nach Zeichnung

Anwendungsgebiete

- Luftfahrtindustrie
- Raumfahrtindustrie
- Hoch- und Tiefbau
- Schienenfahrzeugbau
- Schiffsbau



Mechanische Eigenschaften gem. EN 755-2

Zugfestigkeit R_m	Dehngrenze $R_{p0,2}$	Bruch- dehnung [ϵ_B]	Brinellhärte [HB]	Elastizitäts- modul	Zustand
min. 260 N/mm ²	min. 240 N/mm ²	7 - 14 %	65 N/mm ²	70.000 N/mm ²	T6

Physikalische Eigenschaften

Dichte	Wärmeausdehn- ungskoeffizient	Wärmeleitfähigkeit	Spez. Wärme [c]
2700 kg/m ³	23,30 10 ⁻⁶ /K	170 - 200 W/mK	0,895 KJ/KG*K

Weitere Eigenschaften:

Bearbeitung	sehr gut
Formstabilität	gut
Schweißbarkeit	sehr gut

Schweißverfahren:

- Widerstandsschweißtechnik
- Gasschmelzschweißtechnik
- Schutzgasschweißtechnik
- Elektronenstrahlschweißtechnik

Oberflächenbehandlung:

Anodische Oxidation technisch	sehr gut
Anodische Oxidation dekorativ	mäßig
Hartverchromen	ja
Chromatieren / Phosphatieren	ja

[Jetzt anfragen >>](#)

Wichtiger Hinweis: