

Legierung EN AW 6061

Die Legierung EN AW 6061 zeichnet sich durch gute Korrosionsbeständigkeit und eine hohe Festigkeit aus. Das Material lässt sich zudem gut schweißen und polieren.

Mechanische Eigenschaft

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 6061	T4	≤ 25	110	180	15	13	65
	T6	≤ 5	240	260	9	7	95
		5 < e ≤ 25	240	260	10	8	95

Anwendungsbereich

- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Luftfahrt
- Metallbau

Chemische Zusammensetzung (AlMg1SiCu)

[%]	Si	FE	CU	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Andere Elemente	AL
Min.	0,40	-	0,15	-	0,80	0,04	-	-	-	REST
Max.	0,80	0,70	0,40	0,15	1,20	0,35	0,25	0,15	0,20	

Technische Eigenschaften

Verformbar ¹⁾	gut
Zerspanbarkeit ²⁾	mäßig
Schweißbar ³⁾ ⁴⁾	sehr gut
Korrosionsbeständigkeit	sehr gut
Anodisierbarkeit	gut
Beschichtbar	sehr gut

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Dichte	ca. 2,7 g/cm ³
Elastizitätsmodul	ca. 70.000 N/mm ²
Elektrisch Leitfähigkeit	23 - 26 MS/m
Erstarrungsbereich	582 °C - 652 °C
Wärmeausdehnungskoeffizient	23·10 ⁻⁶ 1/K
Wärmeleitfähigkeit	150 - 170 W/(m·K)

Iventum GmbH

Lieferportfolio
Strangpressprofile, Systemprofile

Fürkerfeldstraße 14-16,
D-42697 Solingen

Telefon +49 212 781724-00

Vertrieb +49 212 781723-99

E-Mail info@iventum-profil.de

Internet www.iventum-profil.de

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.
Die angegebenen Werte sind unverbindliche Richtwerte.