

Aluminium – Walzplatten aus 2017

Kaltausgelagerte Walzplatten aus 2017 besitzen eine verbesserte Korrosionsbeständigkeit gegenüber höherfesten, warmausgelagerten Werkstoffen. Gesteuerte Abkühlung nach dem Lösungsglühen sowie Tieftemperaturlagerung vor dem Kaltaushärten behindern die Neigung zu interkristaliner Korrosion und machen eine längere Umformbarkeit nach dem Abschrecken möglich.

Werkstoffnummer:	EN AW 2017 / DIN 3.1325
Legierung:	Al Cu4Mg Si, ehem. Al Cu Mg1
Legierungstyp:	aushärtbar
Werkstoffzustand:	T451
	entspannt durch Recken
Oberfläche:	Walzhaut

Mechanische Eigenschaften*:

Streckgrenze $R_{p0,2}$	min. 240	MPa
Zugfestigkeit R_m	min. 385	MPa
Bruchdehnung A_5	min. 10	%
Brinellhärte	min. 108	2,5/62,5 HBS

Physikalische Eigenschaften**:

Dichte	2,79	g/cm ³
Elastizitätsmodul	72	GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient	23,0 x 10 ⁻⁶	K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	130-170	W/m • K
Elektrische Leitfähigkeit	23-28	M/Ω•mm ²
Spezifische Wärmekapazität	875	J/kg • K

Ver- bzw. Bearbeitung:

Zerspanbarkeit:	gut
Schweißbarkeit:	ungeeignet
Anodisierbarkeit:	mäßig
Korrosionsbeständigkeit:	mäßig

Lagervorrat:

Dicke:	6-100 mm
	Tol. nach DIN EN 485-3
Formate:	bis 1.500 x 3.000 mm
Sägetoleranzen:	± 0,3 mm (Standard)
Ebenheit:	Tol. nach DIN EN 485-3

Anwendungsgebiete:

- Maschinenbau
- Einsatz bei erhöhten Betriebstemperaturen oberhalb 120°C
- Tieftemperatureinsatz
- Formenbau (Schuhsohlen)

* : Mindestwerte nach DIN EN 485-2

** : typische Werte