

EN AW-7075 ist eine hochfeste und aushärtbare Legierung. Durch Wärmebehandlung erreicht das Material sein volles Potenzial und die Festigkeit kann enorm gesteigert werden.

#### Chemische Zusammensetzung

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr
0,4	0,5	1,2 - 2,0	0,3	2,1 - 2,9	0,18 - 0,28

Ni	Zn	Ti	Bi	Sonstiges	Al
-	5,1 - 6,1	0,15	-	-	Rest

#### Physikalische Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit . 110-140 (0 °C -100 °C)	130 - 160 W/mK
Wärmeausdehnungskoeffizient	23,4 . 10 <sup>-6</sup> /K
Elastizitätsmodul	71000 N/mm <sup>2</sup>
Elektrische Leitfähigkeit	19 - 23 % IACS

#### Minimale mechanische Eigenschaften

Zustand	Abm. mm	Rm MPa	Rp <sub>0,2</sub> MPa	A%	HBW typisch
T651	≤ 300	360 - 540	240 - 460	2 - 8	104 -160

## HAUPTANWENDUNGEN

- Maschinenbau, Luftfahrt- und Wehrtechnik
- Werkzeug-, Formen- und Modellbau

#### Im Überblick

- sehr hohe Festigkeit nach Bearbeitung
- sehr hohe Ermüdungsfestigkeit
- Korrosionsschutz bei Einsatz in der Außenatmosphäre wird empfohlen
- gute Polierbarkeit

#### Einsatzbereiche

Bearbeitungseigenschaften	★★★★
Schutzeloxierung	★★★
Dekorative Eloxierung	★
Hartanodisierung	★★★★
Beständigkeit gegen atmosphärische Korrosion	★★
Beständigkeit gegen Meereskorrosion	★★
MIG-TIG Schweißbarkeit	★
FSW-Reibschweißen	★★★★
Lötschweißbarkeit	★
Plastische Umformung bei Kälte	★★
Plastische Umformung bei Wärme	★★