

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN

Bei dem Werkstoff ALPLAN® 7075 handelt es sich um hochfeste gewalzte Leichtmetall-Präzisionsplatten der Legierung EN AW-7075 (AlZn5,5MgCu). Diese werden auf Großfräsanlagen innerhalb sehr enger Toleranzen zunächst **beidseitig plangefräst** und anschließend **beidseitig schutzfoliert**. In der Regel entfallen daher weitere Kosten für die Oberflächenbearbeitung.

ALPLAN® 7075 Präzisionsplatten kombinieren eine **gute Formstabilität** und **hohe Festigkeit**. Die ausgezeichnete Planheit, sowie die tiefe Rauigkeit der mit Schutzfilm versehenen Oberflächen, erlauben es auf das Überfräsen der Oberflächen zu verzichten. Durch diese Kombination von Eigenschaften können signifikante Kostenersparungen in der Herstellung von Frästeilen realisiert werden.

Typische **Anwendungsbeispiele** sind:

- Maschinengehäuse
- Referenzplatten
- Transferplatten
- Vorrichtungen
- Roboterarme

LIEFERABMESSUNGEN

Dicke (mm)	Breite (ca. mm)	Länge (ca. mm)
8 – 80 mm	1520	3020

- Weitere Dicken sind auf Anfrage kurzfristig lieferbar,
- Zuschnitte in jeder gewünschten Abmessung innerhalb verfügbarer Plattenformate

TECHNISCHE DATEN

Zustand	T651 (abgeschreckt - gestreckt - warm ausgelagert)							
Zerspanbarkeit	ausgezeichnet							
Schweißbarkeit (WIG / MIG / Widerstand)	nicht geeignet / gut geeignet							
Technisches / Dekoratives Anodisieren	mäßig / ungeeignet							
Chem. Zusammensetzung (Gewichts-%)	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti + Zr
	max. 0,4	max. 0,5	1,2 2,0	max. 0,30	2,1 2,9	0,18 0,28	5,1 6,1	max. 0,2

TOLERANZEN

Oberflächen-Rauwert Ra	max. 0,40 µm (jede Dicke)
Dickentoleranz	+/- 0,10 mm (jede Dicke)
Quer- und Längsplanheit	8,0 mm - 15,0 mm Dicke: max. 0,75 mm/m 15,1 mm - 80,0 mm Dicke: max. 0,50 mm/m

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (RICHTWERTE)

Dichte	2,75 g/cm³
Thermische Leitfähigkeit	135 - 150 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit	19 - 23 MS/m (m/Ω mm²)
Elastizitätsmodul	71,000 MPa (N/mm²)
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20 – 100°C)	23,6 10 ⁻⁶ K ⁻¹

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN (GARANTIERTE MINIMALWERTE, ZUSTAND T651)

Dicke [mm]	Zugfestigkeit R _m [MPa]	Dehngrenze R _{p0,2} [MPa]	Bruchdehnung A50 [%]
≥ 8,0 - 12,5	540	460	8
> 12,5 - 25,0	540	470	6
> 25 - 50	530	460	5
> 50 - 60	525	440	4
> 60 - 80	495	420	4

TYPISCHE FESTIGKEITSWERTE FÜR UNTERSCHIEDLICHE DICKEN

Dicke [mm]	Zugfestigkeit R _m [MPa]	Dehngrenze R _{p0,2} [MPa]	Bruchdehnung A50 [%]	Brinellhärte HB
≥ 8,0 - 25	575	510	10	175
> 25 - 60	565	500	10	175
> 60 - 80	540	465	9	175