

Datenblatt Al Zn Mg Cu 1,5

Al Zn Mg Cu 1,5 (EN AW 7075):

- Sehr hohe Festigkeit, vergleichbar mit vielen Stählen
- Mäßige Korrosionsbeständigkeit, erfordert oft Schutzschichten.
- Schlechtere Schweißbarkeit.
- Anwendung in der Luft- und Raumfahrt sowie für hochbeanspruchte Konstruktionsteile.

Anwendungsbereiche:

Luftfahrt, Maschinenbau, Speziallegierung für den Werkzeugs-, Vorrichtung- und Formenbau.

Lieferformen:

Bleche, Platten, Rundstangen.

Chemische Zusammensetzung:

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Bemerkungen
0,2 – 0,8	0,7	3,5 – 4,5	0,4 - 1	0,4 - 1	0,1	0,25	-	0,25 Zr + Ti

Mechanische Eigenschaften:

Bleche und Platten:

	Nennstärke (mm)		Zugfestigkeit R_m MPa	Streckgrenze $R_{p0,2}$ MPa	Bruchdehnung		Biegeradius	
	über	bis			A%	A_{50mm} %	180°	90°
T451	0,4	1,5	390	245	-	14	3,0t	3,0t
	1,5	6	390	245	-	15	5,0t	5,0t
	6	12,5	390	260	-	13	-	8,0t
	12,5	40	390	250	12	-	-	-
	40	60	385	245	12	-	-	-
	60	80	370	240	7	-	-	-
	80	120	360	240	6	-	-	-
	120	150	350	240	4	-	-	-
	150	180	330	220	2	-	-	-
	180	200	300	200	2	-	-	-

Stangen:

	Maße (mm)		Zugfestigkeit R _m MPa	Streckgrenze R _{p0,2} MPa	Bruchdehnung	
	D ¹	S ²			A%	A _{50mm} %
T4	≤25	≤25	380	260	12	10
	25<d ≤75	25<d ≤75	400	270	10	-
	75<d ≤150	75<d ≤150	390	260	9	-
	150<d≤ 200	150<d≤ 200	370	240	8	-
	200<d≤ 250	200<d≤ 250	360	220	7	-

¹ = Durchmesser von Rundstangen

² = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen