

Datenblatt Al Cu Mg 1

- Hohe Festigkeit, aber geringere Korrosionsbeständigkeit
- Gute Bearbeitbarkeit und Schweißbarkeit
- Häufig verwendet in der Luft- und Raumfahrtindustrie

Anwendungsbereiche:

Luftfahrt, Transport und Verkehr, Schmiedestücke

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
	$25 < d \leq 75$	$25 < d \leq 75$	400	270	10	-
	$75 < d \leq 150$	$75 < d \leq 150$	390	260	9	-
	$150 < d \leq 200$	$150 < d \leq 200$	370	240	8	-
	$200 < d \leq 250$	$200 < d \leq 250$	360	220	7	-

¹ = Durchmesser von Rundstangen

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

