

EN AW-2017A – AlCuMg1

Chemische Zusammensetzung (%)

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	ZR+Ti	Andere		Al
Min.	0,20	—	3,50	0,40	0,40	—	—	—	—	—	—	Einzel	Gesamt	Rest
Max.	0,80	0,70	4,50	1,00	1,00	0,10	—	0,25	—	—	0,25	0,05	0,15	—

Mechanische Eigenschaften

Zustand	Maße (mm)		R _m	Rp _{0,2}	A	HBW
	RD	VK	(N/mm ²)	(N/mm ²)	(%)	(typ. Wert)
	<25	<25	≥380	≥260	≥12	105
	25<75	25<75	≥400	≥270	≥10	105
Gepresst T4	75<150	75<150	≥390	≥260	≥9	105
	150<200	150<200	≥370	≥240	≥8	105
	200<250	200<250	≥360	≥220	≥7	105
Gezogen T3	<80	<80	≥400	≥250	≥10	105

Physikalische Eigenschaften

Raumtemperatur

Dichte (g/cm ³)	2,79
Elastizitätsmodul (MPa) 70	75 000
Elektrische Leitfähigkeit (Ω · mm ² /m)	0,051
Wärmeausdehnungskoeffizient (K ⁻¹ · 10 ⁻⁶)	23,6
Wärmeleitfähigkeit (W/m · K)	135

Allgemeine Eigenschaften *

Korrosionsbeständigkeit	—
Witterung	4
Meerwasser	5

Oberflächenbehandlung *

Schutzanodisieren	4
Anodisieren dekorativ	5
Hart Anodisieren	5
Anstrich / Beschichtung	4

Verarbeitung *

Zerspanung	4
MIG-TIG schweißen	4
Widerstandsschweißen	3
Hartlöten	5
Kaltumformung	5
Warmumformung	4

* Eigenschaften : 1 = sehr gut / 6 = ungeeignet

Geltende Normen

	Gepresst	Gezogen
Technische Lieferbedingungen	EN 755-1	EN 754-1
Mechanische Eigenschaften	EN 755-2	EN 754-2
Maßtoleranzen - Rund	EN 755-3	EN 754-3
Maßtoleranzen - Vierkant	EN 755-4	EN 754-4
Maßtoleranzen - Sechskant	EN 755-6	EN 754-6
Chemische Zusammensetzung	EN 573-3	EN 573-3
Maßtoleranzen Flach	EN 755-5	EN 754-5
Maßtoleranzen Rundrohr	EN 755-7	EN 754-7
Maßtoleranzen Rundrohr	EN 755-8	EN 754-8
Maßtoleranzen Profile	EN 755-9	

Typisches Spanbild



Die Legierung EN AW-2017A (AlCuMg1) bietet hohe mechanische Eigenschaften und eine gute Widerstandsfähigkeit. Bei der Bearbeitung entstehen relativ lange Späne, daher ist eine Verarbeitung auf Schnelldrehautomaten und Mehrspindlern nicht zu empfehlen. In diesem Fall empfehlen wir die Legierung EN AW-2030 (nicht RoHS konform), welche ähnliche mechanische Werte aber einen kurzen Spanbruch aufweist. EN AW-2017A ist konform zu den Verordnungen 200/53/EU (ELV) – 2002/95 (RoHS).