

# 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	—	—	—	—	—	—	Einzeln	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 <sub>m</sub>	Rp <sub>0,2</sub>	A	HBW
	RD	VK	(N/mm <sup>2</sup> )	(N/mm <sup>2</sup> )	(%)	(typ. Wert)
	<25	<25	≥380	≥260	≥12	105
	25<75	25<75	≥400	≥270	≥10	105
<b>Gepresst T4</b>	75<150	75<150	≥390	≥260	≥9	105
	150<200	150<200	≥370	≥240	≥8	105
	200<250	200<250	≥360	≥220	≥7	105
<b>Gezogen T3</b>	<80	<80	≥400	≥250	≥10	105

## Physikalische Eigenschaften

### Raumtemperatur

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

## Allgemeine Eigenschaften \*

<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	—
<b>Witterung</b>	4
<b>Meerwasser</b>	5

## Oberflächenbehandlung \*

<b>Schutzanodisieren</b>	4
<b>Anodisieren dekorativ</b>	5
<b>Hart Anodisieren</b>	5
<b>Anstrich / Beschichtung</b>	4

## Verarbeitung \*

<b>Zerspanung</b>	4
<b>MIG-TIG schweißen</b>	4
<b>Widerstandsschweißen</b>	3
<b>Hartlöten</b>	5
<b>Kaltumformung</b>	5
<b>Warmumformung</b>	4

\* Eigenschaften : 1 = sehr gut / 6 = ungeeignet

## Geltende Normen

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