

## EN AW-2024 – AlCu4Mg1

### Chemische Zusammensetzung (%)

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Bi	Sn	Andere		Al
Min.	–	–	3,80	0,30	1,20	–	–	–	–	–	–	–	Einzel	Gesamt	Rest
Max.	0,50	0,50	4,90	0,90	1,80	0,10	–	0,25	0,15	–	–	–	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)
Gezogen T3	<10	<10	≥425	≥310	≥10	120
	<80	<80	≥425	≥290	≥9	120
		<50	≥450	≥310	≥8	120
Gepresst T3, T3510, T3511		50<100	≥440	≥300	≥8	120
		100<200	≥420	≥280	≥8	120
		200<250	≥400	≥270	≥8	120

### Physikalische Eigenschaften

#### Raumtemperatur

Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	2,77
Elastizitätsmodul (MPa) 70	73 000
Elektrische Leitfähigkeit (Ω · mm <sup>2</sup> /m)	0,057
Wärmeausdehnungskoeffizient (K <sup>-1</sup> · 10 <sup>-6</sup> )	23,1
Wärmeleitfähigkeit (W/m · K)	120

### Allgemeine Eigenschaften \*

Korrosionsbeständigkeit	–
Witterung	4
Meerwasser	5

### Oberflächenbehandlung \*

Schutzanodisieren	2
Anodisieren dekorativ	6
Hart Anodisieren	k.a.
Anstrich / Beschichtung	3

### Verarbeitung \*

Zerspanung	3
MIG-TIG schweißen	6
Widerstandsschweißen	1
Hartlöten	6
Kaltumformung	5
Warmumformung	4

### 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-2024 (AlCu4Mg1) bietet hohe mechanische Eigenschaften und eine hohe Widerstandsfähigkeit bei mechanischer Beanspruchung. Bei der Zerspanung bilden sich lange Späne, daher ist eine Bearbeitung auf Schnelldrehautomaten und Mehrspindlern nicht zu empfehlen. EN AW-2014 ist konform zu den Verordnungen 200/53/EU (ELV) – 2002/95 (RoHS).