

EN AW-2014A – AlCu4SiMg

Chemische Zusammensetzung gem. EN 573-3 (%)

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Bemerkung	Einzel ^(a) (b)	Gesamt ^(a)	Aluminium ^(a)
Min.	0,50	—	3,90	0,40	0,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Max.	0,90	0,50	5,00	1,20	0,80	0,10	0,10	0,25	0,15	—	0,20 Zr + Ti	0,05	0,15	Rest

(a) Schließt alle aufgeführten Elemente ein, für die keine Grenzwerte angegeben sind.

(b) Die Summe dieser "Anderen Beimengungen", deren Massenanteil einzeln 0,010 % oder mehr beträgt, wird mit zwei Dezimalstellen vor der Summenbildung ausgedrückt.

Mechanische Eigenschaften gem. DIN EN 754-2 (gezogen) / DIN EN 755-2 (gepresst)

Zustand	Maße (mm)		R _m	Rp _{0,2}	A	A 50mm	HBW
	RD	VK	(N/mm ²)	(N/mm ²)	(%)	(%)	(typ. Wert)
Gepresst T4, T4510, T4511	≤25	<25	≥370	≥230	≥13	≥11	110
	>25≤75	>25≤75	≥410	≥270	≥12	—	110
	>75≤150	>75≤150	≥390	≥250	≥10	—	110
	>150≤200	>150≤200	≥350	≥230	≥8	—	110
Gepresst T4, T4510, T4511	≤25	<25	≥415	≥370	≥6	≥5	140
	>25≤75	>25≤75	≥460	≥415	≥7	—	140
	>75≤150	>75≤150	≥465	≥420	≥7	—	140
	>150≤200	>150≤200	≥430	≥350	≥6	—	140
	>200≤250	>200≤250	≥420	≥320	≥5	—	140
Gezogen T3	≤80	≤80	≥380	≥290	≥8	≥6	110
Gezogen T4	≤80	≤80	≥380	≥220	≥12	≥10	110
Gezogen T6	≤80	≤80	≥450	≥380	≥8	≥6	140

EN AW-2014A – AlCu4SiMg

www.ims-deutschland.de

Physikalische Eigenschaften

Raumtemperatur

Dichte (g/cm ³)	2,80
Elastizitätsmodul (MPa) 70	73 000
Elektrische Leitfähigkeit (MS/m)	21-24
Wärmeausdehnungskoeffizient (K ⁻¹ · 10 ⁻⁶)	22,8
Wärmeleitfähigkeit (W/m · K)	140-200

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	

Korrosionsbeständigkeit *

Witterung	3
Meerwasser	4

Zerspanungseigenschaften *

Weichgeglüht	4
Kaltverfestigt	—
Ausgehärtet	2

Lötbarkeit *

Hartlöten mit Flussmittel	6
Hartlöten ohne Flussmittel	6
Reiblöten	3
Weichlöten mit Flussmittel	6

Oberflächenbehandlung *

Schutzanodisieren	3
Anodisieren dekorativ	6
Hart Anodisieren	1
Anstrich / Beschichtung	3

Umformung *

Kaltumformung	3
Warmumformung	2

Schweißbarkeit *

Gas-	6
WIG-	6
MIG-	6
Widerstandsschweißen	2

* Eigenschaften : 1 = sehr gut / 6 = ungeeignet

Die Legierung EN AW 2014A ist ein kalt- und warmhärtbarer Werkstoff mit sehr hohen Festigkeitseigenschaften, die im warmausgehärteten Zustand fast an die AlZnMgCu-Werkstoffe heranreichen.

EN AW 2014A zeichnet sich außerdem durch gute Warmfestigkeiten aus und ist gut press- und schmiedbar.

Die Kaltverformung sollte am Besten im weichgeglühten oder frisch abgeschreckten Zustand vorgenommen werden.

Anwendungsgebiete: Hochbeanspruchte Konstruktionsteile.