

# Werkstoffdatenblatt

## EN AW-2017A [EN AW-Al Cu4MgSi]

Entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien RoHS 2011/65/EU und Altfahrzeuge 2000/53/EG

### 1 ) chemische Zusammensetzung nach DIN EN 573-3 [in % der Masse, Rest Al]

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bemerkung	zus
<b>min.</b>	0,20	-	3,5	0,40	0,40	-	-	-	-	-	-
<b>max.</b>	0,8	0,7	4,5	1,0	1,0	0,10	-	0,25	-	0,25 Zr + Ti	0,15

### 2 ) mechanische Eigenschaften nach DIN EN 754-2 gezogen / DIN EN 755-2 gepresst

Werkstoff- zustand	Maße in mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0,2</sub> MPa		A%	A <sub>50mm</sub> %	HBW
	D <sup>a</sup>	S <sup>b</sup>	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
<b>T3<sup>c</sup></b>	≤80	≤80	400	-	250	-	10	8	105
<b>T4/T4510</b>	≤25	≤25	380	-	260	-	12	10	105
<b>T4511<sup>c</sup></b>	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	400	-	270	-	10	-	105
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	390	-	260	-	9	-	105
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	370	-	240	-	8	-	105
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	360	-	220	-	7	-	105

D<sup>a</sup> = Durchmesser von Rundstangen / S<sup>b</sup> = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen / <sup>c</sup> Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Klassifizierung: 1=sehr gut / 6=ungenügend

Physikalische Eigenschaften		Allgemeine Eigenschaften			
Dichte g/cm <sup>3</sup>	2,80	<b>Korrosionsbeständigkeit gegen</b>	<b>Oberflächenbehandlung</b>		
Elastizitätsmodul MPa	72500				
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	130-200	Witterung	4	Anodisieren dekorativ	6
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 <sup>-6</sup> /K	23,0	Meerwasser	5	Anstrich/Beschichten	3
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	18-28	<b>Lötbarkeit</b>			
		Hartlöten mit Flussmittel	6		
		Hartlöten ohne Flussmittel	6		
		Reißlöten	3		
		Weichlöten mit Flussmittel	6		
Schweißbarkeit		Zerspanungseigenschaften			
Gas-	6	weichgeglüht			4
WIG-	6	kaltverfestigt			3
MIG-	6	ausgehärtet			2
Widerstandsschweißen	1	Schnittgeschwindigkeit v=m/min			300-800
		Spanform			Locken/Wendel

Irrtümer und Änderungen vorbehalten/Dokument unterliegt nicht dem Änderungsdienst