

# Werkstoffdatenblatt

EN AW 5083 [EN AW-Al Mg4,5Mn0,7 ]

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

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bemerkung	zus
min.	-	-	-	0,40	4,0	0,05	-	-	-	-	-
max.	0,40	0,40	0,10	1,0	4,9	0,25	-	0,25	0,15	-	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% min.	A <sub>50mm</sub> %	HBW
	D <sup>a</sup>	S <sup>b</sup>	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
<b>O/H111</b>	≤ 80	≤60	270	350	110	-	16	14	70
<b>H 12</b>	≤ 30	-	280	-	200	-	6	4	90
<b>O/H111</b>	≤200	≤200	270	-	110	-	12	10	70
<b>H 112</b>	≤200	≤200	270	-	125	-	12	10	70

D<sup>a</sup>= Durchmesser von Rundstangen / S<sup>b</sup>= Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen / c 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>	2,66	<b>Korrosionsbeständigkeit gegen</b> Witterung Meerwasser  <b>Lötbarkeit</b> Hartlöten mit Flussmittel Hartlöten ohne Flussmittel Reiblöten Weichlöten mit Flussmittel	1   5 5 3 5	<b>Oberflächenbehandlung</b> Schutzanodisieren Anodisieren dekorativ Anstrich/Beschichten	2 4 4
Elastizitätsmodul MPa	71000				
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	110-140				
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 <sup>-6</sup> /K	24,2				
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	16-19				
Schweißbarkeit		Zerspanungseigenschaften			
Gas-	4	weichgeglüht			3
WIG-	2	kaltverfestigt			2
MIG-	2	ausgehärtet			-
Widerstandsschweißen	2	Schnittgeschwindigkeit v=m/min			300-1500
		Spanform			Wendel