



## Datenblatt zu Aluminiumplatten EN AW-5083 TENSLESS

<b>Bezeichnung</b>	EN AW-5083 • EN AW AlMg4.5Mn0.7 • DIN AlMg4.5Mn												
<b>Chemische Zusammensetzung (Gewichts-%)</b>	<b>Elemente</b>	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	<b>Bemerkung</b>	<b>Andere</b>	
												Einzel	Total
	<b>Min.</b>				0.40	4.00	0.05						
<b>Max.</b>	0.40	0.40	0.10	1.00	4.90	0.25			0.25	0.15		0.05	0.15
<b>Eigenschaften</b>	Zusätzlich zur Werksglühung, in eigenen Öfen speziell spannungsarm gegläht • Gute Festigkeit • sehr gute mechanische Bearbeitbarkeit • sehr formstabil • sehr gute Korrosionsbeständigkeit, besonders gegen Meerwasser												
<b>Anwendung</b>	Hoch beanspruchte Schweißkonstruktionen im Fahrzeug-, Behälter- und Apparatebau • Druckgefässe • Tieftemperatur-Anwendungen • Maschinenbau												
<b>Physikalische Eigenschaften</b>	Dichte											2.66 g/cm <sup>3</sup>	
	Elastizitätsmodul											71 [GPa]	
	Wärmeausdehnungskoeffizient											23.8 [10 <sup>-6</sup> 1/K]	
	Wärmeleitfähigkeit											105-120 [W/m x K]	
	Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C											15-17 [m/Ωmm <sup>2</sup> ]	
<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	Normale Atmosphäre											sehr gut	
	Industrie, Meerwasser											sehr gut	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	Zugfestigkeiten Rm											min. 255 N/mm <sup>2</sup>	
	Dehngrenze Rp 0,2											min. 105-125 N/mm <sup>2</sup>	
	Bruchdehnung A5%											min. 12	
	Brinellhärte											min. 69	
	Zustand											speziell spannungsarm gegläht	
	Bearbeitung											sehr gut	
	Formstabilität											sehr gut	
	Schweissen											sehr gut	
	Schweisszusatz (MIG / WIG)											AA 5183 / 5356	
<b>Toleranzen</b>	Oberfläche											walzroh	
	Breite / Länge											kreisgesägt N8-9	
	Ebenheit bei Dicke 8 – 50 mm											Norm	
	bei Dicke 51 – 200 mm											Norm	
	Geradheit											Norm	
												gem. EN 485-3	
<b>Dickentoleranzen</b>	bei Plattenbreite über 1'250 mm bis 1'600 mm (gem. EN 485-3)												
<b>Dicke &lt;= in mm</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>			
Toleranz in mm		+/- 0.32	+/- 0.40	+/- 0.50	+/- 0.60	+/- 0.60	+/- 0.70	+/- 0.75	+/- 0.75	+/- 0.75	+/- 0.85		
Zugfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>		275	275	275	275	275	275	275	275	275	275		
<b>Dicke &lt;= in mm</b>		<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>		
Toleranz in mm		+/- 1.00	+/- 1.20	+/- 1.50	+/- 1.50	+/- 1.80	+/- 1.80	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20		
Zugfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>		275	270	270	270	260	260	260	255	255	255		
<b>Oberflächenbehandlung</b>	Anodische Oxidation: technisch											sehr gut	
	Anodische Oxidation: dekorativ											mässig	
	Hartverchromen											ja	
	Chromatieren / Phosphatieren											ja	
<b>Gültig</b>	Ab 1.12.19 / VSC/MC												

