



## Datenblatt zu Aluminium-Präzisionswalzplatten PLANAL EN AW-5083

<b>Bezeichnung</b>	EN AW-5083 O/H111 • Basis EN AW AlMg4.5Mn0.7 • Basis DIN AlMg4.5Mn												
<b>Chemische Zusammensetzung (Gewichts-%)</b>	<b>Elemente</b>	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ti+Zr</b>	<b>Bemerkung</b>	<b>Andere</b>	
												<small>Einzel</small>	<small>Total</small>
	<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			
<b>Eigenschaften</b>	Gute Festigkeit • sehr gute Formstabilität dank extrem niedrigen Eigenspannungen • keine überschneidenden Fräsbahnen • sehr gute Zerspanbarkeit • geringerer Werkzeugverschleiss da keine Walzhaut												
<b>Anwendung</b>	Maschinenbau • Vorrichtungsbau • Lehrenbau • Messgeräte • Formenbau • Feinwerktechnik • Automobilindustrie												
<b>Physikalische Eigenschaften</b>	Dichte											2.66 g/cm <sup>3</sup>	
	Elastizitätsmodul											~70 [GPa]	
	Wärmeausdehnungskoeffizient											24.2 [10 <sup>-6</sup> 1/K]	
	Wärmeleitfähigkeit											110-140 [W/m x K]	
	Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C											16-19 [m/Ωmm <sup>2</sup> ]	
<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	Normale Atmosphäre											sehr gut	
	Industrie, Meerwasser											sehr gut	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	Zugfestigkeiten Rm											mind. 270 N/mm2	
	Dehngrenze Rp 0,2											mind. 115 N/mm2	
	Bruchdehnung A5%											max. 16	
	Brinellhärte											min. 70	
	Zustand											O/H111	
	Wärmebehandlung											weichgeglüht	
	Bearbeitung											gut	
	Formstabilität											sehr gut	
	Schweissen											gut	
	Schweisszusatz (MIG / WIG)											AA 5183 / 5356	
<b>Toleranzen</b>	Oberfläche											gefräst N6 Schutzfolie beidseitig	
	Dickentoleranz											+/-0.1 mm	
	Breite / Länge											kreisgesägt N8-9	
	Ebenheit bei Dicke 6 - 15 mm											max. 0.35 mm/m	
	bei Dicke 16 - 120 mm											max. 0.15 mm/m	
<b>Oberflächenbehandlung</b>	Anodische Oxidation: technisch											gut	
	Anodische Oxidation: dekorativ											mässig*	
	Hartverchromen											ja	
	Chemisch vernickeln											ja	
	Beizen											gut	
	Chromatieren / Phosphatieren											gut	
	Ematalieren											sehr gut	
	*Achtung gräulicher Unterton! Beim farbigen Anodisieren möglichst dunkle Farben verwenden.												
<b>Lagersortiment</b>	Ab Dicke 6 bis 60 mm												

