EN AW-5754 - Walzplatte

Werkstoffangaben	
Legierung:	EN AW-5754 [AlMg3]
Legierungstyp:	naturhart
Werkstoffzustand:	H111
Oberfläche:	walzblank

Mechanische Eigenschaften[1]		
Dehngrenze $R_{p0,2}$	[MPa]	80
Zugfestigkeit R_m	[MPa]	190 – 240
Bruchdehnung A_{50}	[%]	17 – 18
Härte HBW		52

Physikalische Eigenschaften[1]		
Dichte	[g/cm³]	2,67
Elastizitätsmodul	[GPa]	70
Elektrische Leitfähigkeit	[M/Ω·mm²]	20 – 23
Wärmeausdehnungskoeffizient	[$K^{-1} \cdot 10^{-6}$]	23,9
Wärmeleitfähigkeit	[W/m·K]	140 – 160
Spezifische Wärmekapazität	[J/kg · K]	900

Eigenschaften:

- ✓ seewasserbeständig
- ✓ sehr gute Anodisierungs-eigenschaften
- ✓ sehr gute Schweißeignung

Anwendungsgebiete:

- ✓ Schiffsbau
- ✓ Maschinenbau
- ✓ Schweißkonstruktionen
- ✓ Behälter- und Anlagenbau

Technologische Eigenschaften[2]	
Formstabilität / Eigenspannung	3 – 4
Zerspanbarkeit	4
Erodierbarkeit	1
Schweißen (Gas / WIG / MIG / Widerstand / EB)	2 / 1 / 1 / 3 / 1
Korrosionsbeständigkeit (Meerwasser / Witterung / SpRK)	1 / 1 / 4
Temperatureinsatz (max. °C bei Dauer-/Kurzzeiteinsatz)[3]	120 / 180
Anodisieren (technisch / dekorativ / Hart-)[4]	1 / 2 / 1
Polierbarkeit	1 – 2
Eignung zum Strukturätzen	4 – 5
Kontakt mit Lebensmitteln (gemäß EN 602)	ja

Toleranzen			
bei Dicke [mm]	Ebenheit [mm/m]	Dicke [mm]	Länge & Breite [mm]
5 - 50	EN 485-3	EN 485-3	EN 485-3
Zuschnitte			DIN ISO 2768-1m

Standard Lieferprogramm		
Platten Formate [mm]	1.520 x 3.020	In Dicken von 5 – 50 mm
Platten Dicke [mm]	5; 6; 8; 10; 12;	
	15; 20; 25; 30; 35; 40; 50	
Andere Abmessungen auf Anfrage		

Stand: 18.10.2023

1) Typische Werte bei Raumtemperatur.
2) Relative Bewertung der Al-Werkstoffe von 1 (sehr gut) bis 6 (ungeeignet).
3) Ohne Festigkeitsverlust oder Gefügeschädigung nach Abkühlung.
4) Ausschl. technisches Anodisieren. Keine Gewährleistung auf Farbgestaltung/-ausbildung.