

Bleche

EN AW-5083
EN AW-AlMg4,5Mn0,7
H111

Bleche aus PERALUMAN®-460 sind für Anwendungen im tiefen bis mittleren Festigkeitsbereich geeignet und zeichnen sich durch eine sehr gute Bearbeitbarkeit, hohe Korrosionsbeständigkeit und gute Schweiseseignung aus.

EINSATZGEBIET

PERALUMAN®-460 wird bevorzugt im Apparate- und Maschinenbau bei tiefen bis mittleren Ansprüchen an die mechanische Belastbarkeit eingesetzt. Biegen (Abkanten) ist nur bedingt möglich mit entsprechenden Biegeradien.

Anwendungsbeispiele: Apparate- und Maschinenbauteile mit unterschiedlichsten Bearbeitungen, geschweisste Strukturen, Schiffbauanwendungen, Druckbehälter, Tief-temperaturanwendungen. Nach EN 602 geeignet für den Einsatz in Kontakt mit Lebensmitteln.

EIGENSCHAFTEN

Oberfläche walzblank
Bearbeitung Zerspanbarkeit: sehr gut
Formstabilität: gut

Anodisierbarkeit

- technisch sehr gut
- dekorativ bedingt geeignet*

* Gutes Anodisationsverhalten, keine Garantie für dekorative Anwendungen bez. des Farbtones und der Gleichmässigkeit.

Korrosionsbeständigkeit

- ausgezeichnet in Normalatmosphäre
- ausgezeichnet in Meerwasseratmosphäre

Längeres Halten bei Temperaturen oberhalb 70°C kann bei EN AW-5083 eine Anfälligkeit zu interkristalliner Korrosion hervorrufen.

Schweisbarkeit

- WIG/MIG ausgezeichnet
- Widerstand ausgezeichnet

TOLERANZEN

Dickentoleranzen EN 485-4 / EN 485-3 1500 x 3000 mm

Dicke [mm]	Dicken-Grenzabmasse [mm]
4	±0.22
5	±0.30
6	±0.32

Ebenheitstoleranzen EN 485-4 / EN 485-3

Dicke [mm]	Toleranzen [mm/m]
4 - 6	auf Länge max. 3 auf Breite max. 4

Ebenheitstoleranzen für ganze Bleche (Ausgangsmaterial). Bei Zuschnitten (Länge/Breite min. 300 mm) wird entsprechend umgerechnet. Andere Abmessungen nach Absprache.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Gewichts-% nach EN 573-3

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti
max.	max.	max.	0.40	4.0	0.05	max.	max.
0.4	0.4	0.10	1.0	4.90	0.25	0.25	0.15

Aluminium: Rest / Andere Beimengungen: Einzel ≤ 0.05 , Insgesamt ≤ 0.15

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

Dichte 2.66 g/cm³
Elastizitätsmodul 71'000 MPa
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20-100°C) 23.8 10⁻⁶ K⁻¹
Wärmeleitfähigkeit 105 - 120 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit (20°C) 15 - 17 MS/m

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Garantierte Werte nach EN 485-2 H111: weich + gereckt / gerichtet

Neanddicke [mm]	Zugfestigkeit R _m [MPa]	Dehngrenze R _{p0.2} [MPa]	Bruchdehnung A [%]
3 - 6.3	275 - 350	min. 125	min. 15 (A _{50mm})

Biegeradius / Härte nach EN 485-2 nur zur Information, nicht garantiert

Neanddicke [mm]	Biegeradius 180°	Biegeradius 90°	Härte [HBW]
3 - 6.3	-	1.5 t	75

VERFÜGBARKEIT AB LAGER

Dicke [mm]	Format [mm]
4	1500 x 3000
5	1500 x 3000
6	1500 x 3000

Dicken >6 mm (Platten) gemäss Datenblatt für Walzplatten.

Andere Dicken und Abmessungen auf Anfrage.

Die Informationen in diesem Datenblatt bedeuten nicht eine Garantie der Materialeigenschaften und Eignung für Fertigung, Zusammenbau oder Anwendung in einem bestimmten Fall. Die Hinweise im Anhang zu den technischen Datenblättern sind ein dazugehöriger Bestandteil, welchem der Verarbeiter / Anwender Rechnung zu tragen hat. Allega behält sich das Recht vor, Änderungen in diesem technischen Datenblatt ohne Ankündigung vorzunehmen.

