

Bleche Eloxalqualität

EN AW-5005
EN AW-AIMg1
H14 (H12 / H22 / H24)

5005-Bleche (PERALUMAN®-101) in Eloxalqualität sind für vielfältige Anwendungen im tieferen bis mittleren Festigkeitsbereich geeignet und zeichnen sich durch eine sehr gute Umformbarkeit, hohe Korrosionsbeständigkeit, gute Schweiseseignung und Anodisierbarkeit aus (Eloxalqualität).

EINSATZGEBIET

EN AW-5005 ist eine Legierung im tieferen bis mittleren Festigkeitsbereich mit guter Umformbarkeit und Korrosionsbeständigkeit. Biegen (Abkanten) ist unter Einhaltung der entsprechenden Biegeradien in einem sehr grossen Bereich möglich. Die Eloxalqualität ist für die dekorative Anodisation geeignet.

Anwendungsbeispiele: Apparate- und Maschinenbauteile mit unterschiedlichsten Umformungen und Bearbeitungen mit anodisierten Oberflächen. Nach EN 602 geeignet für den Einsatz in Kontakt mit Lebensmitteln.

EIGENSCHAFTEN

Oberfläche	walzblank
Bearbeitung	Zerspanbarkeit: gut / bedingt Formstabilität: gut / bedingt
Anodisierbarkeit	
• technisch	sehr gut
• dekorativ	sehr gut*

* Nur für folierte Oberseite. Zur Beurteilung des dekorativen Aussehens sind folgende Betrachtungsabstände einzuhalten: Bei Aussenteilen min. 3 m, bei Innenteilen min. 2 m. Weitergehende Anforderungen nur in Absprache.

Korrosionsbeständigkeit

- ausgezeichnet in Normalatmosphäre
- gut in Meerwasseratmosphäre

Schweisbarkeit

- WIG/MIG ausgezeichnet
- Widerstand ausgezeichnet

TOLERANZEN

Dickentoleranzen EN 485-4 1500 x 3000 mm

Dicke [mm]	Dicken-Grenzabmasse [mm]
1	±0.08
2	±0.12
3	±0.15
4	±0.22
5	±0.24
6	±0.20 (1000 x 2000 mm)

(Detailwerte auf Anfrage)

Ebenheitstoleranzen EN 485-4

Dicke [mm]	Toleranzen [mm/m]
1 - 3	auf Länge max. 4 auf Breite max. 5
>3 - 6	auf Länge max. 3 auf Breite max. 4

Ebenheitstoleranzen für ganze Platten (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.	max.	0.50	max.	max.	max.
0.30	0.7	0.20	0.20	1.1	0.10	0.25	0.05

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

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

Dichte	2.70 g/cm ³
Elastizitätsmodul	69'000 MPa
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20-100°C)	23.8 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	185 - 200 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	29 - 31 MS/m

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Garantierte Werte nach EN 485-2

Zustand H14

Nenndicke [mm]	Zugfestigkeit R _m [MPa]	Dehngrenze R _{p0.2} [MPa]	Bruchdehnung A [%]
1.0 - 1.5	145 - 185	min. 120	min. 2 (A _{50mm})
>1.5 - 3.0	145 - 185	min. 120	min. 3 (A _{50mm})
>3.0 - 6.0	145 - 185	min. 120	min. 4 (A _{50mm})

(Achtung teilweise andere Zustände H12 / H22 / H24, Detailwerte auf Anfrage)

Biegeradius / Härte nach EN 485-2

Zustand H14

Nur zur Information, nicht garantiert (Werte andere Zustände auf Anfrage).

Nenndicke [mm]	Biegeradius 180°	Biegeradius 90°	Härte [HBW]
1.0 - 1.5	2.0 t	1.0 t	48
>1.5 - 3.0	2.5 t	1.0 t	48
>3.0 - 6.0	-	2.0 t	48

VERFÜGBARKEIT AB LAGER

Dicke [mm]	Format [mm]
1 - 3	1000 x 2000 - 2000 x 4000, in 0.5 mm Schritten
4 - 5	1000 x 2000 - 1500 x 3000, in 1 mm Schritten
6	1000 x 2000

Formate siehe Lagerkatalog, 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.