

## GEWALZTE BLECHE EN AW 5005A [AlMg1(C)] ALFHA1®

ALFHA1® ist eine einzigartige 5005-Legierung, speziell entwickelt für hochwertige Fassadengestaltungen. Sie ermöglicht erstklassige Eloxalergebnisse in verschiedensten Anodisierprozessen. Mit ihrer gleichmäßigen, silbrig-glänzenden Oberfläche, hervorragenden Ebenheit und ausgezeichneten Biegefähigkeit erfüllt ALFHA1® selbst höchste Anforderungen. Die Herstellung erfolgt unter streng kontrollierten Bedingungen – von der Gießphase bis zum Zuschnitt der Bleche – und garantiert so eine außergewöhnliche Reproduzierbarkeit sowie höchste Qualität.

Typische Anwendungen von ALFHA1® sind:

- Bauindustrie: Fassadenverkleidungen, Dach- und Wandplatten und dekorative Elemente
- Transportwesen: Karosseriebleche, Behälter und Abdeckungen, die Leichtigkeit und Witterungsbeständigkeit erfordern
- Schilder- und Werbebranche: Werbetafeln und Schilder, bei denen sich eine hochwertige anodisierte Oberfläche bewährt

Chemische Zusammensetzung (nach EN 573-3:2013 in %)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Pb	Sn	Sonstige
0,30	0,45	0,05	0,15	0,70 - 1,10	0,10	0,20	0	0	0	max. 0,15

Mechanische Eigenschaften (nach EN 485-2:2016, Mindestwerte)

Zustand	Nennstärke [mm]	R <sub>p0,2</sub> [MPa]	R <sub>m</sub> [MPa]	A [%]	A <sub>50</sub> [%]	Biegeradius [t]	
						180°	90°
H14	1,0 - 4,5	120	145 - 185	-	4 - 7	-	1

Zustandsbeschreibung

**H14** Kaltverfestigt - 1/2 hart

# Anhaltswerte für physikalische Eigenschaften

Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	E-Modul [GPa]	Wärmeleitfähigkeit [W/m <sup>2</sup> K]	Wärmeausdehnung [K * 10 <sup>6</sup> ] 20°C – 100°C	Spezifische Wärme [J / KG * K]	Leitfähigkeit [m/Ω*mm <sup>2</sup> ]	Schubmodul [GPa]
2,70	70,7	160 – 220	23,6	-	24 - 28	26,4

## Sonstige Daten (Erfahrungswerte)

### Bearbeitung

Fräsen / Drehen	4
Erodieren	1

### Umformen

Biegen	2
Stauchen	3
Fließpressen	2

### Schweißen

Gas	2
WIG	2
MIG	2
Reibschweißen	3

### Löten

Hart mit FM	5
Hart ohne FM	4
Weich mit FM	3

### Oberflächenbehandlung

Technisches Eloxal	1
Dekoratives Eloxal	1
Pulverbeschichten	1
Nasslackieren	1

### Korrosionsbeständigkeit

Normales Klima	1
Seeklima	2

1 – Sehr Gut | 2 – Gut | 3 – Mäßig | 4 – Schlecht | 5 - Ungeeignet

## Zulassungen

EUROCODE nach DIN EN 1999-1-1	Lebensmittelindustrie nach DIN EN 602	REACH	ROHS
✓	✓	✓	✓

W. Hartmann & Co. GmbH – Möllner Landstraße 107 – 22113 Oststeinbek – Germany – <http://www.hartmann-metalle.de>  
Stand: 13.11.2024

Unsere Datenblätter enthalten unverbindliche Angaben, die lediglich als Orientierung dienen. Eine Haftung dafür wird ausgeschlossen. Änderungen in Normen und angegebenen Werten bleiben vorbehalten. Verbindlich sind ausschließlich die Bestimmungen unserer Auftragsbestätigung. Hinsichtlich der Anodisierbarkeit weisen wir darauf hin, dass für das Anodisierergebnis und die Farbausbildung im dekorativen Bereich keine Haftung übernommen wird. Ebenso übernehmen wir keine Haftung für die Korrosionsbeständigkeit. Besondere Vereinbarungen bedürfen der Schriftform.