

Kurzname: **EN AW-5083**Legierungsnummer: **3.3547**DIN: **AlMg4,5Mn****Normen und Bezeichnungen:**

EN	AW-5083
DIN	AlMg4,5Mn
Leg.-Nr.	3.3547
sonst.	EN AW-AlMg4,5Mn0,7

**Beschreibung**

Werkstoff aus der Gruppe der nicht aushärtbaren (naturharten) Aluminium-Legierungen welche in diversen Werkstofflieferzuständen vorliegen kann (O, H111, H112 ...). Deshalb ist es nach der Homogenisierung gut umformbar. Eine Wärmebehandlung zur Steigerung der Festigkeit ist nicht angebracht.

**Chemische Zusammensetzung**

	Cu Kupfer	Mg Magnesium	Mn Mangan	Fe Eisen	Si Silizium	Cr Chrom	Zn Zink	Ti Titan
<b>von</b>		4	0,4	/	/	0,05	/	/
<b>bis</b>	0,1	4,9	1,0	0,4	0,4	0,25	0,25	0,15

**Anwendung und Einschränkungen**

Einsatz im Lebensmittelbereich möglich

**Verarbeitungseignung / Schweißbarkeit / technologische Eigenschaften**

sehr gute Schweißbarkeit (empfohlen: Gas; bedingt WIG, MIG, Widerstandsschweißen),  
 sehr gute mechanischen Verarbeitbarkeit (optimal Biegen, Tiefziehen, Stauchen)  
 bedingt geeignet für das dekorative Eloxieren,  
 sehr gut für Hartlöten mit und ohne Flussmittel, bedingt Reib- und Weichlöten mit Flussmittel;  
 gut geeignet für das technische anodische Oxidieren und Schutzanodisieren  
 bedingt geeignet für das dekorative anodische Oxidieren,  
 chromatisierbar, phosphatierbar, hartverchrombar

**Korrosionsbeständigkeit**

sehr gut witterungs-/seewasser- und korrosionsbeständig

**Typische Anwendungsbereiche**

speziell für hoch beanspruchte Schweißkonstruktionen geeignet,  
 Maschinenbau, Schiffbau, Fahrzeugbau, Behälter- und Apparatebau, für Druckgefäße,  
 Tieftemperatur-Anwendungen, optimal für chemische Industrie

**Mechanische Eigenschaften**

Die mechanischen Eigenschaften sind abhängig von der Materialdicke und den Werkstofflieferzuständen.

Für stranggepresste Rundstangen  $\leq 200\text{mm}$ :

Brinellhärte [HBW]	Dehngrenze $R_{p0,2}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Zugfestigkeit $R_m$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchdehnung A [%]
69 – 75	105 – 125	> 255	9 – 16

\* Bitte beachten Sie, dass die oben aufgeführten Angaben über Eigenschaften und Anwendungsempfehlungen rein informativ sind. Als Händler beziehen wir Material von verschiedenen Herstellern mit abweichenden Merkmalen jedoch immer im Rahmen der Normierung.

## Physikalische Merkmale

bei 20°C

Dichte [kg/dm <sup>3</sup> ]	Elektrische Leitfähigkeit [MS/m]	Wärmeleit- fähigkeit [W/m K]	Spezifische Wärmekapazität [J/kg K]	Elektrizitäts- modul [MPa]	Schub- modul [MPa]
2,66	15 – 19	105 – 140	900	71000	26800

Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient  
[K<sup>-1</sup>]

23,8 x 10<sup>-6</sup>

20 – 200°C

## Unsere Liefermöglichkeiten

Rund: gezogen/gedrückt

Platine: roh/gewalzt; Höhe gefräst oder geschliffen / foliert; gegossen

Lagerabmessungen max. 1000mm oder Wunschzuschnitte mit kürzesten Lieferzeiten

\* Bitte beachten Sie, dass die oben aufgeführten Angaben über Eigenschaften und Anwendungsempfehlungen rein informativ sind. Als Händler beziehen wir Material von verschiedenen Herstellern mit abweichenden Merkmalen jedoch immer im Rahmen der Normierung.