

Aluminium EN AW-2007

EN AW-AlCu4PbMgMn

früher AlCuMgPb · Werkstoff-Nr. 3.1645 (DIN 1725-1, zurückgezogen)

MVG Metallverkaufsgesellschaft mbH & Co. KG

Stand 10/2026

Kurzbeschreibung

EN AW-2007 (AlCuMgPb) ist eine aushärtbare Aluminium-Kupfer-Legierung mit Blei als Spanbrecher. Sie ist für die Zerspanung auf Drehautomaten gemacht: kurzer Span, hohe Schnittgeschwindigkeit, saubere Oberfläche. Sie ist nicht schmelzschweißbar, wenig korrosionsbeständig und nicht dekorativ eloxierbar.

REACH-Hinweis (Art. 33)

Nach REACH-Verordnung (Art. 33) informieren wir Sie hiermit, dass das Produkt mehr als 0,1 % Blei (Pb, CAS 7439-92-1) enthält.

Eigenschaften (Richtwerte)

Festigkeit	hoch, aushärtbar
Korrosionsbeständigkeit	gering; im Außenbereich nur mit Schutz
Umformen	nicht geeignet
Schweißen	nicht geeignet (Heißrisse)
Zerspanen	sehr gut, kurzbrechender Span
Anodisieren (Eloxal)	nur Schutzanodisieren, nicht dekorativ

Typische Anwendungen

- Dreh- und Frästeile in Serie
- Bolzen, Buchsen, Adapter, Hydraulik- und Pneumatikteile
- Vorrichtungsbau, Teile mit vielen Bohrungen und Gewinden

Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in %)

EN 573-3

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Bi	Sn	Sonst. einz./ges.	Al
0,8	0,8	3,3–4,6	0,50–1,0	0,40–1,8	0,10	0,20	0,8	0,20	0,8–1,5	0,20	0,20	0,10 / 0,30	Rest

Einzelwerte sind Höchstwerte, Bereiche sind Mindest- bis Höchstwert.

Sonstige: zwei Quellen nennen 0,10 / 0,30, zwei andere 0,05 / 0,15; maßgeblich ist das Werkszeugnis.

Mechanische Eigenschaften: Stangen

EN 754-2 / EN 755-2

Zustand	Maßbereich mm	Rp0,2 min N/mm ²	Rm N/mm ²	A50 min %	A min %	HBW (Info)
T3 (gezogen)	D, S ≤ 30	240	≥ 370	5	7	95
	30 < D, S ≤ 80	220	≥ 340	–	6	95
T351 (gezogen)	D, S ≤ 80	240	≥ 370	3	5	95
T4/T4510/T4511 (gepresst)	D, S ≤ 80	250	≥ 370	6	8	95
	80 < D, S ≤ 200	220	≥ 340	–	8	95
	200 < D, S ≤ 250	210	≥ 330	–	7	95

D = Durchmesser Rundstange, S = Schlüsselweite bzw. Dicke. Härte HBW nur zur Information, Quellen uneinheitlich.

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte bei 20 °C)

Dichte	2,85 g/cm ³
Elastizitätsmodul	ca. 72 500 N/mm ²

Richtwerte, keine zugesicherte Eigenschaft; maßgeblich ist das Werkszeugnis nach EN 10204. Mechanische Werte sind Mindestwerte (bzw. Bereiche) der genannten Erzeugnisnormen für den jeweiligen Zustand und Maßbereich.

Wärmeleitfähigkeit	ca. 130–160 W/(m·K)
--------------------	---------------------

Elektrische Leitfähigkeit	ca. 18–22 MS/m
---------------------------	----------------

Längenausdehnung (20–100 °C)	ca. $23,0 \cdot 10^{-6}$ 1/K
------------------------------	------------------------------

Normen und Bezeichnungen

Bezeichnung EN	EN AW-2007 · EN AW-AlCu4PbMgMn (EN 573-1/-3)
----------------	--

Alte Bezeichnung	AlCuMgPb · 3.1645 (DIN 1725-1, ersetzt durch EN 573)
------------------	--

Mechanische Werte	EN 754-2 (gezogen), EN 755-2 (stranggepresst)
-------------------	---

Zustandsbezeichnungen	EN 515
-----------------------	--------

Toleranzen Langprodukte	EN 755-3 bis -9 (stranggepresst), EN 754-3 bis -8 (gezogen), EN 12020-2 (Präzisionsprofile 6060/6063)
-------------------------	---

Prüfbescheinigung	EN 10204 (2.2 oder 3.1) auf Anfrage zur Bestellung
-------------------	--

Richtwerte, keine zugesicherte Eigenschaft; maßgeblich ist das Werkzeugeignis nach EN 10204. Mechanische Werte sind Mindestwerte (bzw. Bereiche) der genannten Erzeugnisnormen für den jeweiligen Zustand und Maßbereich.