

Aluminium EN AW-6060

EN AW-AMgSi

früher AlMgSi0,5 · Werkstoff-Nr. 3.3206 (DIN 1725-1, zurückgezogen); T66 entspricht etwa F22

MVG Metallverkaufsgesellschaft mbH & Co. KG

Stand 10/2026

Kurzbeschreibung

EN AW-6060 ist eine aushärtbare Aluminium-Magnesium-Silizium-Legierung und die meistverwendete Strangpresslegierung. Sie lässt sich zu fast jedem Querschnitt pressen, nimmt eine gleichmäßige, auch dekorative Eloxalschicht an und ist gut schweißbar und witterungsbeständig. Rohre, Stangen und Profile liefern wir überwiegend im warmausgehärteten Zustand T66 oder T6.

Eigenschaften (Richtwerte)

Festigkeit	mittel, aushärtbar
Korrosionsbeständigkeit	gut, witterungsbeständig
Umformen, Biegen	gut (T4/T64 besser als T6/T66)
Schweißen	gut (WIG, MIG); Festigkeit sinkt in der Wärmeeinflusszone
Zerspanen	befriedigend bis gut im ausgehärteten Zustand
Anodisieren (Eloxal)	sehr gut, auch dekorativ

Typische Anwendungen

- Rahmen und Gestelle im Maschinen- und Anlagenbau
- Fenster, Türen, Fassaden, Geländer
- Messe-, Laden- und Innenausbau
- Abdeck- und Verkleidungsprofile

Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in %)

EN 573-3

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Sonst. einz./ges.	Al
0,30–0,6	0,10–0,30	0,10	0,10	0,35–0,6	0,05	0,15	0,10	0,05 / 0,15	Rest

Einzelwerte sind Höchstwerte, Bereiche sind Mindest- bis Höchstwert.

Mechanische Eigenschaften: stranggepresste Profile

EN 755-2:2016

Zustand	Wanddicke t mm	Rp0,2 min N/mm ²	Rm N/mm ²	A50 min %	A min %	HBW (Info)
T4	≤ 25	60	≥ 120	14	16	50
T5	≤ 5	120	≥ 160	6	8	60
	5–25	100	≥ 140	6	8	60
T6	≤ 5	150	≥ 190	6	8	70
	5–25	140	≥ 170	6	8	70
T64	≤ 15	120	≥ 180	10	12	60
T66	≤ 5	160	≥ 215	6	8	75
	5–25	150	≥ 195	6	8	75

EN 755-2:2016 hat die Dickengrenze bei T6 und T66 von 3 mm auf 5 mm verschoben; ältere Datenblätter nennen ≤ 3 mm.

Mechanische Eigenschaften: Stangen und Rohre

EN 755-2 / EN 754-2

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.

Zustand	Maßbereich mm	Rp0,2 min N/mm ²	Rm N/mm ²	A50 min %	A min %	HBW (Info)
T4 (stranggepresst)	D, S ≤ 150; Rohr t ≤ 15	60	≥ 120	14	16	50
T5 (stranggepresst)	D, S ≤ 150; Rohr t ≤ 15	120	≥ 160	6	8	60
T6 (stranggepresst)	D, S ≤ 150; Rohr t ≤ 15	150	≥ 190	6	8	70
T64 (stranggepresst)	D, S ≤ 50; Rohr t ≤ 15	120	≥ 180	10	12	60
T66 (stranggepresst)	D, S ≤ 150; Rohr t ≤ 15	160	≥ 215	6	8	75
T6 (gezogen)	D ≤ 80; Rohr t ≤ 20	160	≥ 215	10	12	75

D = Durchmesser Rundstange, S = Schlüsselweite bzw. Dicke, t = Wanddicke. Alle Werte Mindestwerte; die geprüften Quellen nennen für 6060 keine Höchstwerte.

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte bei 20 °C, Zustand T6)

Dichte	2,70 g/cm ³
Elastizitätsmodul	ca. 69 000 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	ca. 200–220 W/(m·K)
Elektrische Leitfähigkeit	ca. 31–38 MS/m (je nach Zustand)
Längenausdehnung (20–100 °C)	ca. 23,4 · 10 ⁻⁶ 1/K
Schmelzbereich	ca. 585–655 °C

Normen und Bezeichnungen

Bezeichnung EN	EN AW-6060 · EN AW-AMgSi (EN 573-1/-3)
Alte Bezeichnung	AlMgSi0,5 · 3.3206 (DIN 1725-1, ersetzt durch EN 573); Festigkeitsklasse F22 (DIN 1748) entspricht etwa T66
Mechanische Werte	EN 755-2 (stranggepresst), EN 754-2 (gezogen)
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 Werkszeugnis nach EN 10204. Mechanische Werte sind Mindestwerte (bzw. Bereiche) der genannten Erzeugnisnormen für den jeweiligen Zustand und Maßbereich.