

Aluminium EN AW-2017A

EN AW-AlCu4MgSi(A)

früher AlCuMg1 · Werkstoff-Nr. 3.1325 (DIN 1725-1, zurückgezogen)

MVG Metallverkaufsgesellschaft mbH & Co. KG

Stand 10/2026

Kurzbeschreibung

EN AW-2017A (AlCuMg1, „Dural“) ist eine aushärtbare Aluminium-Kupfer-Magnesium-Legierung mit hoher Festigkeit und guter Zerspanbarkeit. Sie ist wenig korrosionsbeständig, nicht schmelzsweißbar und nicht dekorativ eloxierbar; geliefert wird sie meist kaltausgelagert (T4/T451).

Eigenschaften (Richtwerte)

Festigkeit	hoch, aushärtbar
Korrosionsbeständigkeit	gering; im Außenbereich nur mit Schutz
Umformen, Kanten	nicht geeignet im Lieferzustand
Schweißen	nicht schmelzsweißbar (WIG/MIG); Widerstandsschweißen möglich
Zerspanen	sehr gut bis gut
Anodisieren (Eloxal)	Schutz- und Hartanodisieren möglich, nicht dekorativ

Typische Anwendungen

- Maschinen- und Vorrichtungsbau
- Fräs- und Drehteile mit hoher Belastung
- Luft- und Raumfahrt, Verkehrstechnik

Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in %)

EN 573-3

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Zr+Ti	Sonst. einz./ges.	Al
0,20–0,8	0,7	3,5–4,5	0,40–1,0	0,40–1,0	0,10	0,25	0,25	0,05 / 0,15	Rest

Einzelwerte sind Höchstwerte, Bereiche sind Mindest- bis Höchstwert.

Mechanische Eigenschaften: Bleche und Platten

EN 485-2

Zustand	Dicke über–bis mm	Rp0,2 min N/mm ²	Rm N/mm ²	A50 min %	A min %	HBW (Info)
T4/T451	0,4–1,5	245	≥ 390	14	–	110
	1,5–6,0	245	≥ 390	15	–	110
	6,0–12,5	260	≥ 390	13	–	111
	12,5–40 (T451)	250	≥ 390	–	12	110
	40–60 (T451)	245	≥ 385	–	12	108
	60–80 (T451)	240	≥ 370	–	7	–
	80–120 (T451)	240	≥ 360	–	6	105
	120–150 (T451)	240	≥ 350	–	4	101
	150–180 (T451)	220	≥ 330	–	2	–
	180–200 (T451)	200	≥ 300	–	2	–

A50 bis 12,5 mm Dicke, A darüber. Mindestwerte.

Mechanische Eigenschaften: Stangen

EN 754-2 / EN 755-2

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.

Zustand	Maßbereich mm	Rp0,2 min N/mm ²	Rm N/mm ²	A50 min %	A min %	HBW (Info)
O/H111 (gezogen)	D, S ≤ 80	≤ 125	≤ 240	10	12	45
T3 (gezogen)	D, S ≤ 80	250	≥ 400	8	10	105
T351 (gezogen)	D, S ≤ 80	250	≥ 400	6	8	105
T4/T4510/T4511 (gepresst)	D, S ≤ 25	260	≥ 380	10	12	105
	25 < D, S ≤ 75	270	≥ 400	–	10	105
	75 < D, S ≤ 150	260	≥ 390	–	9	105
	150 < D, S ≤ 200	240	≥ 370	–	8	105
	200 < D, S ≤ 250	220	≥ 360	–	7	105

D = Durchmesser Rundstange, S = Schlüsselweite bzw. Dicke.

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte bei 20 °C)

Dichte	2,79–2,80 g/cm ³
Elastizitätsmodul	ca. 72 500 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	ca. 130–200 W/(m·K) (je nach Zustand)
Elektrische Leitfähigkeit	ca. 18–28 MS/m (je nach Zustand)
Längenausdehnung (20–100 °C)	ca. 23,0–23,6 · 10 ⁻⁶ 1/K

Normen und Bezeichnungen

Bezeichnung EN	EN AW-2017A · EN AW-AlCu4MgSi(A) (EN 573-1/-3)
Alte Bezeichnung	AlCuMg1 · 3.1325 (DIN 1725-1, ersetzt durch EN 573)
Mechanische Werte	EN 485-2 (Bleche), EN 754-2 (gezogen), EN 755-2 (stranggepresst)
Zustandsbezeichnungen	EN 515
Toleranzen Bleche/Bänder	EN 485-3 (warmgewalzt), EN 485-4 (kaltgewalzt)
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.