

Aluminium EN AW-5754

EN AW-AMg3

früher AlMg3 · Werkstoff-Nr. 3.3535 (DIN 1725-1, zurückgezogen)

MVG Metallverkaufsgesellschaft mbH & Co. KG

Stand 10/2026

Kurzbeschreibung

EN AW-5754 (AlMg3) ist eine nicht aushärtbare Aluminium-Magnesium-Legierung mit mittlerer Festigkeit. Sie ist sehr gut beständig gegen Witterung und Seewasser, gut schweißbar und gut kalt umformbar. Die Festigkeit steigt durch Kaltverfestigung (H-Zustände).

Eigenschaften (Richtwerte)

Festigkeit	mittel, nicht aushärtbar
Korrosionsbeständigkeit	sehr gut, auch gegen Seewasser
Umformen, Kanten	sehr gut (weiche Zustände), gut (H22/H24)
Schweißen	sehr gut (WIG, MIG)
Zerspanen	gut
Anodisieren (Eloxal)	technisch gut; Eloxalqualität nur bei entsprechender Bestellung

Typische Anwendungen

- Fahrzeug-, Anhänger- und Karosseriebau
- Schiff- und Bootsbau
- Apparate-, Behälter- und Metallbau
- Riffel- und Lochbleche, Abdeckungen, Verkleidungen

Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in %)

EN 573-3

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Mn+Cr	Sonst. einz./ges.	Al
0,40	0,40	0,10	0,50	2,6–3,6	0,30	0,20	0,15	0,10–0,6	0,05 / 0,15	Rest

Einzelwerte sind Höchstwerte, Bereiche sind Mindest- bis Höchstwert.

Mechanische Eigenschaften: Bleche, Bänder und Platten

EN 485-2

Zustand	Dicke über-bis mm	Rp0,2 min N/mm²	Rm N/mm²	A50 min %	A min %	HBW (Info)	Biegeradius 90° (Info)
O/H111	0,2–0,5	80	190–240	12	–	52	0t
	0,5–1,5	80	190–240	14	–	52	0,5t
	1,5–3,0	80	190–240	16	–	52	1,0t
	3,0–6,0	80	190–240	18	–	52	1,0t
	6,0–12,5	80	190–240	18	–	52	2,0t
	12,5–100	80	190–240	–	17	52	–
H12	0,2–0,5	170	220–270	4	–	66	–
	0,5–1,5	170	220–270	5	–	66	–
	1,5–3,0	170	220–270	6	–	66	–
	3,0–6,0	170	220–270	7	–	66	–
	6,0–12,5	170	220–270	9	–	66	–
	12,5–40	170	220–270	–	9	66	–
H14	0,2–1,5	190	240–280	3	–	72	–
	1,5–6,0	190	240–280	4	–	72	–

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	Dicke über-bis mm	Rp0,2 min N/mm ²	Rm N/mm ²	A50 min %	A min %	HBW (Info)	Biegeradius 90° (Info)
H14	6,0–12,5	190	240–280	5	–	72	–
	12,5–25	190	240–280	–	6	72	–
H22/H32	0,2–0,5	130	220–270	7	–	63	0,5t
	0,5–1,5	130	220–270	8	–	63	1,0t
	1,5–3,0	130	220–270	10	–	63	1,5t
	3,0–6,0	130	220–270	11	–	63	1,5t
	6,0–12,5	130	220–270	10	–	63	2,5t
	12,5–40	130	220–270	–	9	63	–
H24/H34	0,2–1,5	160	240–280	6	–	70	–
	1,5–3,0	160	240–280	7	–	70	–
	3,0–6,0	160	240–280	8	–	70	–
	6,0–12,5	160	240–280	10	–	70	–
	12,5–25	160	240–280	–	8	70	–
H26/H36	0,2–1,5	190	265–305	4	–	78	–
	1,5–3,0	190	265–305	5	–	78	–
	3,0–6,0	190	265–305	6	–	78	–
H28/H38	0,2–1,5	230	≥ 290	3	–	87	–
	1,5–3,0	230	≥ 290	4	–	87	–
H112	6,0–12,5	100	≥ 190	12	–	62	–
	12,5–25	90	≥ 190	–	10	58	–
	25–40	80	≥ 190	–	12	52	–
	40–80	80	≥ 190	–	14	52	–

Biegeradien als Vielfaches der Blechdicke t, Richtwerte aus dem informativen Anhang der EN 485-2; bei Sichtteilen größer wählen.

Rm ohne Bereich = Mindestwert. A50 bis 12,5 mm Dicke, A darüber. Für H12, H14 und H24 bis H28 nennen die geprüften Quellen keine Biegeradien.

Mechanische Eigenschaften: Stangen, Rohre und Profile

EN 755-2 / EN 754-2

Zustand	Maßbereich mm	Rp0,2 min N/mm ²	Rm N/mm ²	A50 min %	A min %	HBW (Info)
F/H112 (stranggepresst)	D, S ≤ 150; t ≤ 25	80	≥ 180	12	14	47
	150 < D, S ≤ 250	70	≥ 180	–	13	47
O/H111 (stranggepresst)	D, S ≤ 150; t ≤ 25	80	180–250	15	17	45
O/H111 (gezogen)	D ≤ 80, S ≤ 60, t ≤ 20	80	180–250	14	16	45
H14/H24/H34 (gezogen)	D ≤ 25, S ≤ 5, t ≤ 10	180	240–290	3	4	75
H18/H28/H38 (gezogen)	D ≤ 10, S ≤ 3, t ≤ 3	240	≥ 280	2	3	88

D = Durchmesser Rundstange, S = Schlüsselweite bzw. Dicke, t = Wanddicke. Profile F/H112: Werte wie Stangen bis t ≤ 25 mm.

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte bei 20 °C)

Dichte	2,66–2,67 g/cm ³
Elastizitätsmodul	ca. 70 000 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	ca. 130–160 W/(m·K)
Elektrische Leitfähigkeit	ca. 19–23 MS/m
Längenausdehnung (20–100 °C)	ca. 23,7–23,9 · 10 ⁻⁶ 1/K

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.

Schmelzbereich ca. 600–645 °C

Normen und Bezeichnungen

Bezeichnung EN	EN AW-5754 · EN AW-AMg3 (EN 573-1/-3)
Alte Bezeichnung	AMg3 · 3.3535 (DIN 1725-1, ersetzt durch EN 573)
Mechanische Werte	EN 485-2 (Bleche), EN 755-2 (stranggepresst), EN 754-2 (gezogen)
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.