

Lieferprogramm

ALUMINIUM

BLECHE	6
BÄNDER	6
LACKIERTE BLECHE	12
ELOXIERTE BLECHE	12
PLATTEN	14
PLATTENZUSCHNITTE	15
PLANCAST	16
WELDURAL/HOKOTOL	22
CERTAL/UNIDAL	23
STRUKTURBLECHE	24
LOCHBLECHE	24
RIFFELBLECHE	24
RUNDSTANGEN	26
VIERKANTSTANGEN	32
SECHSKANTSTANGEN	32
FLACHSTANGEN	33
WINKEL	37
U-PROFILE	39
T-PROFILE	40
Z-PROFILE	40
RUNDROHRE	41
RECHTECKROHRE	42
VIERKANTROHRE	43
ZEICHNUNGSPROFILE	44
TECHNISCHE INFORMATIONEN	47
VERGLEICHSTABELLEN	48
FARBKENNZEICHNUNGEN LEGIERUNGEN	59



Bleche und Bänder



Das Programm

Das umfangreiche Blechsortiment wird ständig erweitert. Neben den verschiedenen Standardformaten bieten wir Ihnen Bleche in Fixformaten.

Bei Bändern verfügen wir über Fertigungsmöglichkeiten in unserem eigenen Servicecenter. Lieferbar sind Bänder in Breiten ab 8 mm und Dicken ab 0,25 mm mit Breitentoleranz bis zu $\pm 0,13$ mm, auf Wunsch sogar bis $\pm 0,08$ mm.

Die Legierungen

Neben den aufgeführten Legierungen bekommen Sie von uns Bleche und Bänder in allen europaweit verfügbaren Legierungen.

Die Oberfläche

Außer der Oberflächenausführung mill-finish liefern wir gebeizte, chromatierte, eloxierte und farbig beschichtete Bleche. Marmorieren, Schleifen und Bürsten sind weitere Bearbeitungsmöglichkeiten.

Die Bearbeitung

Sie erhalten Bleche auch fertig bearbeitet. Schneiden und Kanten gehören genauso dazu wie Stanzen, Nibbeln und Lasern.

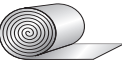
Die Folienbeschichtung

Damit alles bis zur Verwendung so bleibt wie es ist, schützen wir auf Ihren Wunsch die Oberfläche mit Folie, die auf unserer eigenen Folienbeschichtungsanlage aufgetragen wird.

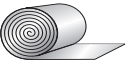


ALUMINIUM-BLECHE EN AW-1050A (Al99,5)

DIN EN 485-1/-2/-4



Abmessung in mm		Gewicht kg/Tafel	Zustand 0/H111(W7) weich, tiefziehfähig	Zustand H24 (G11) H14 (F11) halbhart
Dicke	Dicke x Breite x Länge			
0,5	0,5 x 1000 x 2000	2,8	x	x
0,6	0,6 x 1000 x 2000	3,4	x	x
0,7	0,7 x 1000 x 2000	3,9	x	x
0,8	0,8 x 1000 x 2000	4,5	x	x
	0,8 x 1250 x 2500	7,0		x
	0,8 x 1500 x 3000	10,1		x
1,0	1,0 x 1000 x 2000	5,6	x	x
	1,0 x 1250 x 2500	8,7		x
	1,0 x 1500 x 3000	12,6		x
1,2	1,2 x 1000 x 2000	6,7		x
	1,2 x 1250 x 2500	10,5		x
	1,2 x 1500 x 3000	15,1		x
1,5	1,5 x 1000 x 2000	8,4	x	x
	1,5 x 1250 x 2500	13,1	x	x
	1,5 x 1500 x 3000	18,9		x
2,0	2,0 x 1000 x 2000	11,2	x	x
	2,0 x 1250 x 2500	17,5	x	x
	2,0 x 1500 x 3000	25,2		x
2,5	2,5 x 1000 x 2000	14,0		x
	2,5 x 1250 x 2500	21,8		x
	2,5 x 1500 x 3000	31,4		x
3,0	3,0 x 1000 x 2000	16,8	x	x
	3,0 x 1250 x 2500	26,2		x
	3,0 x 1500 x 3000	37,7		x
4,0	4,0 x 1000 x 2000	22,4	x	x
	4,0 x 1250 x 2500	34,9		x
	4,0 x 1500 x 3000	50,3		x
5,0	5,0 x 1000 x 2000	27,9		x
	5,0 x 1250 x 2500	43,7		x
	5,0 x 1500 x 3000	62,9		x
6,0	6,0 x 1000 x 2000	33,5		x
	6,0 x 1250 x 2500	52,4		x



ALUMINIUM-BLECHE EN AW-5005 H14 bzw. H24/H34 (AlMg1 F15 bzw. G15)

DIN EN 485-1/-2/-4

fassadenplan / optional einseitig oder beidseitig mit
UV-beständiger Schutzfolie

Abmessung in mm		Gewicht kg/Tafel	Normal- qualität	Eloxal- qualität
Dicke	Dicke x Breite x Länge			
1,5	1,5 x 1000 x 2000	8,4	x	x
	1,5 x 1250 x 2500	13,1	x	x
	1,5 x 1500 x 3000	18,9	x	x
	1,5 x 1500 x 4000	25,2	x	
	1,5 x 1600 x 3000	20,1	x	
	1,5 x 1600 x 4000	26,8	x	
2,0	2,0 x 1000 x 2000	11,2	x	x
	2,0 x 1250 x 2500	17,5	x	x
	2,0 x 1500 x 3000	25,2	x	x
	2,0 x 1500 x 4000	33,5	x	x
	2,0 x 1500 x 5000	41,9	x	
	2,0 x 1600 x 3000	26,8	x	
	2,0 x 1600 x 3500	31,3	x	
	2,0 x 1600 x 4000	35,8	x	
	2,0 x 2000 x 4000	44,7	x	x
	2,5	2,5 x 1000 x 2000	14,0	x
2,5 x 1250 x 2500		21,8	x	
2,5 x 1500 x 3000		31,4	x	
3,0	3,0 x 1000 x 2000	16,8	x	x
	3,0 x 1250 x 2500	26,2	x	x
	3,0 x 1500 x 3000	37,7	x	x
	3,0 x 1500 x 4000	50,3	x	x
	3,0 x 1500 x 5000	62,9	x	
	3,0 x 1600 x 3000	40,2	x	
	3,0 x 1600 x 3500	47,0	x	
	3,0 x 1600 x 4000	53,7	x	x
	3,0 x 2000 x 4000	67,1	x	

Vergleich der Werkstoffzustandsbezeichnungen
im Anhang, Technische Informationen Seite 47.

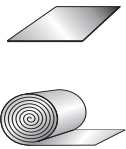
ALUMINIUM-BLECHE EN AW-5754 (AlMg3)

DIN EN 485-1/-2/-4

mit Abnahmeprüfzeugnis DIN EN 10204-3.1 / optional einseitig oder beidseitig mit UV-beständiger Schutzfolie



Abmessung in mm		Gewicht kg/Tafel	Zustand	
Dicke	Dicke x Breite x Länge		0/H111 (W19) weich	H22/H32 (G22) viertelhart, geglüht
0,5	0,5 x 1000 x 2000	2,8		x
0,8	0,8 x 1000 x 2000	4,4	x	x
	0,8 x 1250 x 2500	7,0		x
	0,8 x 1500 x 3000	10,1		x
1,0	1,0 x 1000 x 2000	5,6	x	x
	1,0 x 1250 x 2500	8,7	x	x
	1,0 x 1500 x 3000	12,6	x	x
1,2	1,2 x 1000 x 2000	6,7	x	x
	1,2 x 1250 x 2500	10,5	x	x
	1,2 x 1500 x 3000	15,1		x
1,5	1,5 x 1000 x 2000	8,4	x	x
	1,5 x 1250 x 2500	13,1	x	x
	1,5 x 1500 x 3000	18,9	x	x
2,0	2,0 x 1000 x 2000	11,2	x	x
	2,0 x 1250 x 2500	17,5	x	x
	2,0 x 1500 x 3000	25,2	x	x
2,5	2,5 x 1000 x 2000	14,0	x	x
	2,5 x 1250 x 2500	21,8	x	x
	2,5 x 1500 x 3000	31,4	x	x
3,0	3,0 x 1000 x 2000	16,8	x	x
	3,0 x 1250 x 2500	26,2	x	x
	3,0 x 1500 x 3000	37,7	x	x
4,0	4,0 x 1000 x 2000	22,4	x	x
	4,0 x 1250 x 2500	34,9	x	x
	4,0 x 1500 x 3000	50,3	x	x
5,0	5,0 x 1000 x 2000	27,9	x	x
	5,0 x 1250 x 2500	43,7	x	x
	5,0 x 1500 x 3000	62,9	x	x
6,0	6,0 x 1000 x 2000	33,5	x	x
	6,0 x 1250 x 2500	52,4	x	x
	6,0 x 1500 x 3000	75,5	x	x
8,0	8,0 x 1000 x 2000	44,7	x	
	8,0 x 1250 x 2500	69,9	x	
	8,0 x 1500 x 3000	100,6	x	
10,0	10,0 x 1000 x 2000	55,9	x	
	10,0 x 1250 x 2500	87,3	x	
	10,0 x 1500 x 3000	125,8	x	



ALUMINIUM-BLECHE EN AW-5083 O/H111 (AlMg4,5Mn W28)

DIN EN 485-1/-2/-4

mit Abnahmeprüfzeugnis EN 10204-3.1

Abmessung in mm		Gewicht kg/Tafel
Dicke	Dicke x Breite x Länge	
1,0	1,0 x 1250 x 2500	8,7
1,5	1,5 x 1000 x 2000	8,4
1,5	1,5 x 1250 x 2500	13,1
2,0	2,0 x 1000 x 2000	11,2
2,0	2,0 x 1250 x 2500	17,5
2,0	2,0 x 1500 x 3000	25,2
2,5	2,5 x 1000 x 2000	14,0
3,0	3,0 x 1000 x 2000	16,8
	3,0 x 1250 x 2500	26,2
	3,0 x 1500 x 3000	37,7
4,0	4,0 x 1000 x 2000	22,4
	4,0 x 1250 x 2500	34,9
	4,0 x 1500 x 3000	50,3
5,0	5,0 x 1000 x 2000	27,9
	5,0 x 1250 x 2500	43,7
	5,0 x 1500 x 3000	62,9
6,0	6,0 x 1000 x 2000	33,5
	6,0 x 1250 x 2500	52,4
	6,0 x 1500 x 3000	75,5
8,0	8,0 x 1000 x 2000	44,7
	8,0 x 1250 x 2500	69,9
	8,0 x 1500 x 3000	100,6
10,0	10,0 x 1000 x 2000	55,9
	10,0 x 1250 x 2500	87,3
	10,0 x 1500 x 3000	125,8

ALUMINIUM-BLECHE EN AW-2017A T451 (AlCuMg1 F39)

DIN EN 485-1/-2/-4

Abmessung in mm Dicke x Breite x Länge	Gewicht kg/Tafel
0,5 x 1000 x 2000	2,9
1,0 x 1000 x 2000	5,8
1,5 x 1000 x 2000	8,7
2,0 x 1000 x 2000	11,6
2,5 x 1000 x 2000	14,5
3,0 x 1000 x 2000	17,4
4,0 x 1000 x 2000	23,2
5,0 x 1000 x 2000	29,0

ALUMINIUM-BLECHE EN AW-6082 T651 (AlMgSi1 F31)

DIN EN 485-1/-2/-4

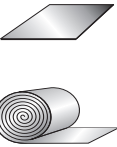
Abmessung in mm		Gewicht kg/Tafel
Dicke	Dicke x Breite x Länge	
0,8	0,8 x 1000 x 2000	4,5
1,0	1,0 x 1000 x 2000	5,6
1,5	1,5 x 1000 x 2000	8,4
2,0	2,0 x 1000 x 2000	11,2
2,5	2,5 x 1000 x 2000	14,0
3,0	3,0 x 1000 x 2000	16,8
4,0	4,0 x 1000 x 2000	22,4
	4,0 x 1250 x 2500	34,9
	4,0 x 1500 x 3000	50,4
5,0	5,0 x 1000 x 2000	27,9
	5,0 x 1250 x 2500	43,7

Vergleich der Werkstoffzustandsbezeichnungen
im Anhang, Technische Informationen Seite 47.

ALUMINIUM-BLECHE FÜR DEN SCHIFFBAU, TANKFAHRZEUGBAU UND BEHÄLTERBAU EN AW-5083 0/H111 (AlMg4,5Mn W28)

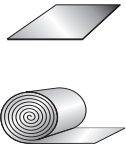
DIN EN 485-1/-2/-4

Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1



Abmessung in mm		Gewicht kg/Tafel
Dicke	Dicke x Breite x Länge	
5,0	5,0 x 2000 x 6000	165,0
	5,0 x 2000 x 8000	220,0
	5,0 x 2400 x 6000	198,0
	5,0 x 2400 x 8000	264,0
5,12	5,12 x 2000 x 5000	140,8
6,0	6,0 x 2000 x 6000	198,0
	6,0 x 2000 x 8000	264,0
	6,0 x 2400 x 6000	237,6
	6,0 x 2400 x 8000	316,8
	6,0 x 2500 x 5000	206,3
7,0	7,0 x 2000 x 8000	308,0
8,0	8,0 x 2000 x 6000	264,0
	8,0 x 2000 x 8000	352,0
	8,0 x 2400 x 6000	316,8
	8,0 x 2400 x 8000	422,4
10,0	10,0 x 2000 x 6000	330,0
	10,0 x 2000 x 8000	440,0
	10,0 x 2400 x 6000	396,0
	10,0 x 2400 x 8000	528,0

Bei Bedarf mit Abnahmeprüfzeugnis 3.2 sowie Abnahme durch DNV GL, Lloyds Register of Shipping, Bureau Veritas oder TÜV.



ELOXIERTE ALUMINIUM-BLECHE EN AW-5005 H24/H34 (AlMg1 G15) Eloxalqualität

DIN EN 485-1/-2/-4

bandeloxiert 10-12 µm E6/EV1 / Sichtseite mit
UV-beständiger Schutzfolie / Betrachtungsabstand zur
Beurteilung nach DIN 17611

Abmessung in mm		Gewicht kg/Tafel
Dicke	Dicke x Breite x Länge	
1,0	1,0 x 1000 x 2000	5,6
	1,0 x 1250 x 2500	8,7
	1,0 x 1500 x 3000	12,6
1,5	1,5 x 1000 x 2000	8,4
	1,5 x 1250 x 2500	13,1
	1,5 x 1500 x 3000	18,9
2,0	2,0 x 1000 x 2000	11,2
	2,0 x 1250 x 2500	17,5
	2,0 x 1500 x 3000	25,2
2,5	2,5 x 1000 x 2000	14,0
	2,5 x 1250 x 2500	21,8
	2,5 x 1500 x 3000	31,4
3,0	3,0 x 1000 x 2000	16,8
	3,0 x 1250 x 2500	26,2
	3,0 x 1500 x 3000	37,7

PULVERBESCHICHTETE ALUMINIUM-BLECHE EN AW-5005 H24/H34 (AlMg1 G15)

DIN EN 485-1/-2/-4

einseitig pulverlackbeschichtet (Stückbeschichtung)
und mit UV-beständiger Schutzfolie versehen

Abmessung in mm		Gewicht kg/Tafel	RAL 9010	RAL 9016
Dicke	Dicke x Breite x Länge			
1,5	1,5 x 1000 x 2000	8,4	x	x
	1,5 x 1250 x 2500	13,1	x	x
	1,5 x 1500 x 3000	18,9	x	x
2,0	2,0 x 1000 x 2000	11,2	x	x
	2,0 x 1250 x 2500	17,5	x	x
	2,0 x 1500 x 3000	25,2	x	x

Die Pulverlackbeschichtung erfolgt nach dem internationalen Gütestandard AL 631 der GSB International e.V.

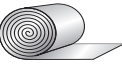
Auf Anfrage können weitere Abmessungen sowie Strangpressprofile in verschiedenen Pulverlackbeschichtungen geliefert werden. Es stehen unter anderem folgende Farbsysteme zur Auswahl: RAL, RAL-Design, Sikkens, DB, Pantone oder NCS.

Vergleich der Werkstoffzustandsbezeichnungen
im Anhang, Technische Informationen Seite 47.

ALUMINIUM-BLECHE

Eloxalqualität

DIN EN 485-1/-2/-4
Schilderqualitäten



AlMg1 EQ/EA

- Architektur-Qualität, bandgewalzt
- Fassadenplan, ca. 0,75 x DIN EN 485-4
- Oberfläche in mill-finish, matt gewalzt
- Eloxalbild mit gleichmäßiger Walzstruktur (Nicht frei von Streifen)
- 2-Stufen-Farbanodisierung in allen Farben möglich
- 1-Stufen-Farbanodisierung nur in Bronzetönen möglich
- Eloxalvorbehandlung mit min. 15-20 µm Beizabtrag je Seite

AlMg3 EQ/EB

- Aus grauzeilengeprüftem Guss, bandgewalzt
- Gravier- und Schilderqualität, geeignet für Frontplatten
- Sonderplan, 0,5 x DIN 485-4
- Oberfläche in mill-finish, matt gewalzt
- Eloxalbild mit gleichmäßiger Walzstruktur (Weitestgehend frei von Streifen)
- Eloxalvorbehandlung mit min. 20 µm Beizabtrag

Abmessung in mm

Dicke	Dicke x Breite x Länge	Gewicht kg/Tafel	EA	EB
0,5	0,5 x 1000 x 2000	2,8	x	
0,8	0,8 x 1000 x 2000	4,5	x	x
	0,8 x 1250 x 2500	7,0	x	
1,0	1,0 x 1000 x 2000	5,6	x	x
	1,0 x 1250 x 2500	8,7	x	
	1,0 x 1500 x 3000	12,5	x	
1,5	1,5 x 1000 x 2000	8,4	x	x
	1,5 x 1250 x 2500	13,1	x	
	1,5 x 1500 x 3000	18,8	x	
2,0	2,0 x 1000 x 2000	11,1	x	x
	2,0 x 1250 x 2500	17,4	x	
	2,0 x 1500 x 3000	25,1	x	
2,5	2,5 x 1000 x 2000	13,9	x	x
	2,5 x 1250 x 2500	21,8	x	
	2,5 x 1500 x 3000	31,3	x	
3,0	3,0 x 1000 x 2000	16,7	x	x
	3,0 x 1250 x 2500	26,1	x	
	3,0 x 1500 x 3000	37,6	x	
4,0	4,0 x 1000 x 2000	22,3	x	x
	4,0 x 1250 x 2500	34,8	x	
	4,0 x 1500 x 3000	50,1	x	
5,0	5,0 x 1000 x 2000	27,8	x	x
6,0	6,0 x 1000 x 2000	33,4	x	

Unser Service zu Ihrem Vorteil:

- Alle Eloxalbleche auch mit Folie lieferbar
- Auf Wunsch alle Abmessungen eloxiert (auch farbig)
- Maßzuschnitt mit engen Toleranzen

Platten

Die Legierungen

Neben den in der Liste aufgeführten Legierungen bekommen Sie Platten in allen international verfügbaren Legierungen.

Die Bearbeitung

Alle angegebenen Formate werden von uns auf das von Ihnen gewünschte Maß gesägt. Auf unseren Plattensägen fertigen wir Zuschnitte bis 800 mm Dicke. Auch darüber hinaus bieten sich verschiedene Möglichkeiten. Die Toleranz in Länge und Breite beträgt auf Wunsch bis zu +/- 0,2 mm.

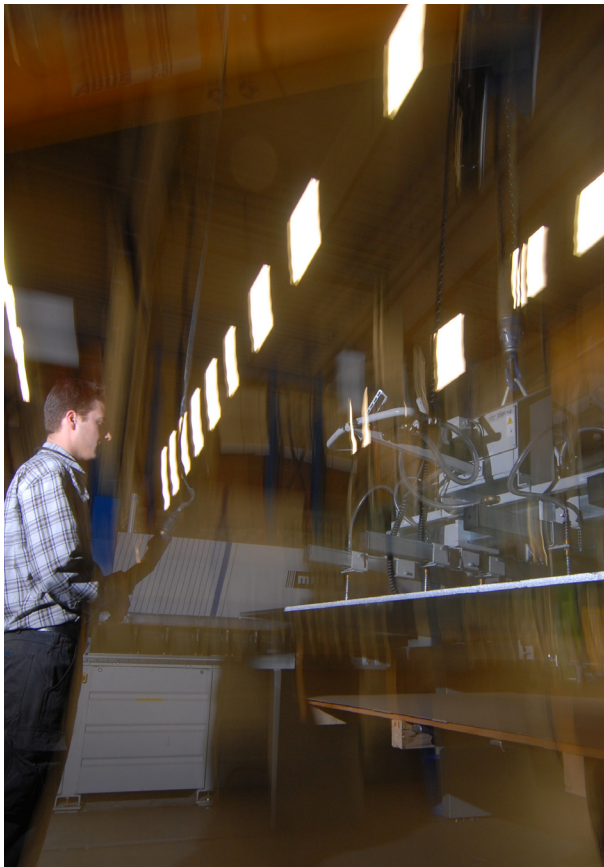
Ringe und Ronden werden von 200 mm bis 1500 mm Durchmesser gesägt. Zusätzlich fertigen wir Formzuschnitte nach Ihren Wünschen.

Formzuschnitte auf höchstem technischen Standard:

- Laser
- Wasserstrahl
- CNC

Die Klassifikation

Platten und Zuschnitte liefern wir auf Wunsch mit Abnahmezeugnis 3.1 nach DIN EN10204. Wir sind zur Umstempelung berechtigt. Zusätzlich ist eine Abnahme von allen gewünschten Zertifizierungsgesellschaften, z. B. DNV GL, TÜV oder andere, möglich. Bei Bedarf liefern wir Ihnen ultraschallgeprüftes Material.



ALUMINIUM-PLATTEN PLATTENZUSCHNITTE

DIN EN 458-1/-2/-4

spannungsarm gereckt / umlaufend gesägte Kanten
im rechteckigen Zuschnitt / als Ring oder Ronde
in Standardformaten

Dicke in mm	Gewicht kg/m ²	Legierung/Zustand EN AW-5754 (AlMg3) O/H111	EN AW-5083 (AlMg4,5Mn) O/H111	EN AW-6082 (AlMgSi1) T651	EN AW-2017 A (AlCuMg1) T451	EN AW-7020 (AlZn4,5Mg1) T651	EN AW-7075 (AlZnMgCu1,5) T651
6,0	17,4	x	x	x	x	x	x
8,0	23,3	x	x	x	x	x	x
10,0	29,0	x	x	x	x	x	x
12,0	34,8	x	x	x	x	x	x
15,0	43,5	x	x	x	x	x	x
20,0	58,0	x	x	x	x	x	x
25,0	72,5	x	x	x	x	x	x
30,0	86,9	x	x	x	x	x	x
35,0	101,4	x	x	x	x		x
40,0	115,9	x	x	x	x	x	x
45,0	130,4	x	x	x	x		x
50,0	144,9	x	x	x	x	x	x
55,0	159,4		x	x			x
60,0	173,9	x	x	x	x		x
65,0	188,4		x	x	x		x
70,0	202,9	x	x	x	x		x
75,0	217,5		x				x
80,0	231,8	x	x	x	x		x
85,0	246,3		x				x
90,0	260,8	x	x	x	x		x
100,0	289,8	x	x	x	x		x
110,0	318,8	x	x				x
120,0	347,8	x	x	x	x		x
130,0	376,7	x	x	x	x		x
140,0	406,0		x				x
150,0	434,7	x	x	x	x		x
160,0	464,0	x	x				x
170,0	493,0						x
180,0	522,0		x				x
190,0	551,0						x
200,0	580,0		x				x
220,0	638,0		x				
250,0	725,0		x				x
280,0	812,0		x				
300,0	870,0		x				x
320,0	928,0		x				
350,0	1015,0		x				
400,0	1160,0		x				
450,0	1305,0		x				
500,0	1450,0		x				



Der horizontale Vorsprung!

Materialeigenschaften bestimmen nicht nur die Eigenschaften des Endproduktes, sie beeinflussen im Wesentlichen auch die Bearbeitungszeit und die Standzeiten der Werkzeuge.

PLANCAST® eröffnet Ihnen gegenüber gewalztem Material ein Kostensenkungspotential durch verbesserte Zerspanbarkeit.

Weitestgehende Spannungsfreiheit wird oft zur wichtigsten Anforderung bei der Zerspanung. Durch das horizontale Gussverfahren, in dem PLANCAST® und PLANCAST® PLUS hergestellt werden, entstehen optimale Voraussetzungen für Endprodukt und Verarbeitungsprozess.

Im Gegensatz zum konventionellen vertikalen Gießen werden beim Horizontal-Stranggussverfahren nur geringe Barrendicken bis max. 300 mm gefertigt. Dadurch wird ein sehr gutes isotropes Gussgefüge mit höchster Homogenität erzielt.

PLANCAST®

Plattendicke in bandgesägter Ausführung

Dickentoleranz: - 0/+ 1 mm

Breiten-/Längentoleranz: +/- 0,2 mm

Ebenheit: 1,0 mm/m

Rauigkeit: Ra ~ 10 µm

PLANCAST® PLUS

beidseitig feinstgefräst und mit Schutzfolie versehen

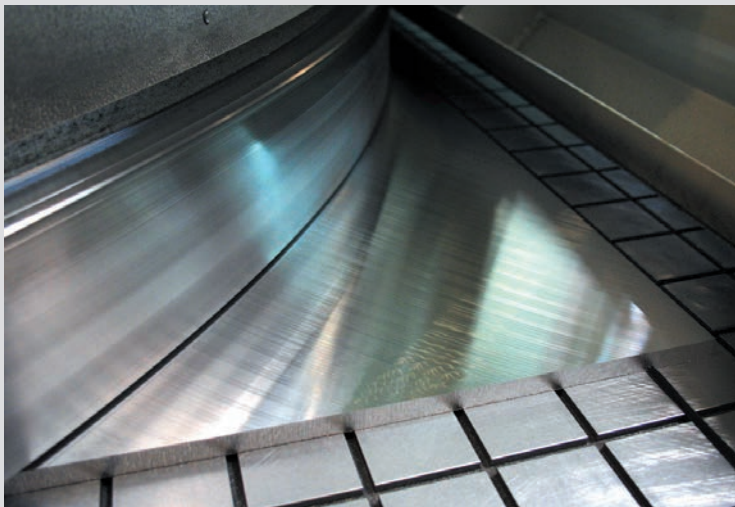
Dickentoleranz: +/- 0,1 mm

Breiten-/Längentoleranz: +/- 0,2 mm

Ebenheit: 0,4 mm/m für Dicken ≤ 15 mm

0,13 mm/m für Dicken > 15 mm

Rauigkeit: Ra < 0,4 µm



PLANCAST® und PLANCAST® PLUS

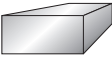
Horizontal gegossene Aluminiumplatten

PLANCAST® ist in drei Legierungen erhältlich, welche sich hervorragend ergänzen. Alle Bearbeitungsschritte, wie das Gießen, das Homogenisieren und die mechanische Bearbeitung, werden vom Hersteller in einem Werk durchgeführt. Alle Prozesse aus einer Hand - ein Qualitätsmerkmal, das langfristig und dauerhaft einheitliche Produkteigenschaften garantiert.

Eine optimale Wärmebehandlung ermöglicht im Bereich der mechanischen Eigenschaften höhere Werte als bei herkömmlichen Gussplatten. So liegt die Streckgrenze bei PLANCAST® 5083 z.B. bei Rp0,2: 125 – 150 Mpa.

Vielen ist das Problem bekannt: Eine Serie aufwendig gefertigter Teile weist nach dem Eloxieren stark unterschiedliche Farben auf. Einige Teile sind eher hell, andere hingegen haben eine dunklere Färbung - ein Effekt, der in den meisten Fällen unerwünscht ist. Mit PLANCAST® ist dieses Problem Vergangenheit.

Eine innerhalb der Euronorm enger definierte chemische Zusammensetzung der Legierung gewährleistet, auch wenn das Material aus unterschiedlichen Produktionschargen stammt, ein immer einheitliches und gleichbleibendes Eloxalbild. Insbesondere PLANCAST® 5754 erfüllt sehr hohe Ansprüche an eine eloxierte Oberfläche. Die Legierung EN AW-5754 (AlMg3) ist besonders für Sichtteile mit einem optisch dekorativen Oberflächenfinish durch elektrolytische Oxidation (Eloxal) geeignet.



PLANCAST® 5083 PLANCAST® PLUS 5083

Horizontal gegossene Aluminiumplatten
AlMg4,5Mn0,7

Merkmale

- Spannungsarm und verzugsfrei
- Ausgezeichnet beständig gegen Wasser
- Gute Meerwasserbeständigkeit
- Gute Schweißbarkeit
- Sehr gute Zerspanbarkeit
- Bietet einen hervorragenden Glanz nach dem mechanischen Polieren
- Gut geeignet für Schutzanodisierung
- Gas- und Öldichtigkeit für Hydraulik- und Vakuumtechnik

Physikalische Eigenschaften

- Elastizitätsmodul: 71 GPa
- Wärmeleitfähigkeit: 110 - 140 W/mK
- Wärmeausdehnungskoeffizient: $24 \cdot 10^{-6}/K$
- Elektrische Leitfähigkeit (20 °C): 14 - 19 m/Ohm · mm²

Mechanische Eigenschaften

Festigkeitswerte bei Raumtemperatur (Typische Werte) im Vergleich mit Werkstoffen mit genormten Mindestwerten

Material	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Dehngrenze R _{p0,2} (MPa)	Bruchdehnung A%	Brinellhärte HB
PLANCAST® 5083	250 - 280	110 - 125	>6	70 - 75
EN AW-6082	295	240	8	95
EN AW-2017	385	245	12	105
EN AW-7075	480 - 540	390 - 470	2 - 6	130 - 160

PLANCAST® ELOXX 5754 PLANCAST® PLUS ELOXX 5754

Horizontal gegossene Aluminiumplatten
AlMg3 - dekorative Eloxaqualität

Merkmale

- Spannungsarm und verzugsfrei
- Ausgezeichnet beständig gegen Wasser
- Gute Meerwasserbeständigkeit
- Gute Witterungsbeständigkeit
- Gute Schweißbarkeit
- Sehr gute Zerspanbarkeit
- Besitzt hervorragenden Glanz nach dem mechanischen Polieren
- Hervorragend geeignet für das technische und optische Anodisieren

Physikalische Eigenschaften

- Elastizitätsmodul: 70 GPa
- Wärmeleitfähigkeit: 140 - 160 W/mK
- Wärmeausdehnungskoeffizient: $24 \cdot 10^{-6}/K$
- Elektrische Leitfähigkeit (20 °C): 17 - 23 m/Ohm · mm²

Mechanische Eigenschaften

Festigkeitswerte bei Raumtemperatur (Typische Werte) im Vergleich mit Werkstoffen mit genormten Mindestwerten

Material	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Dehngrenze R _{p0,2} (MPa)	Bruchdehnung A%	Brinellhärte HB
PLANCAST® 5754	>200	>90	> 12	> 55
EN AW-6082	295	240	8	95
EN AW-2017	385	245	12	105
EN AW-7075	480 - 540	390 - 470	2 - 6	130 - 160



Die Gussplatte in
Eloxaqualität -
Gleichbleibendes
Eloxabild auch aus
unterschiedlichen Chargen



PLANCAST® 7021 PLANCAST® PLUS 7021

Horizontal gegossene Aluminiumplatten

Merkmale

- Gute Formstabilität
- Gut beständig gegen Wasser
- Ausreichend beständig gegen Meerwasser
- Ausreichende Witterungsbeständigkeit
- Ausgezeichnet spanbar (kurze Späne)
- Ausgezeichnete Zerspanbarkeit
- Ausgezeichnet polierbar
- Gut geeignet für Schutzanodisierung
- Keine Mikroporosität: Vakuum- und öldicht. Gut geeignet für Hydraulik- und Vakuumtechnik

Physikalische Eigenschaften

- Elastizitätsmodul: 70 GPa
- Wärmeleitfähigkeit: 125 - 155 W/mK
- Wärmeausdehnungskoeffizient: 22 bis 24 · 10⁻⁶/K
- Elektrische Leitfähigkeit (20 °C): 21 - 24 m/Ohm · mm²

Mechanische Eigenschaften

Festigkeitswerte bei Raumtemperatur (Typische Werte) im Vergleich mit Werkstoffen mit genormten Mindestwerten

	Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Brinellhärte	
	R _m (MPa)		R _{p0,2} (MPa)		A%		HB	
Plattendicke	20 mm	100 mm	20 mm	100 mm	20 mm	100 mm	20 mm	100 mm
PlanCast® 7021	390 - 420	390 - 420	340 - 380	340 - 380	~2	~2	>125	>125
EN AW-6082 T651	295	275	240	240	8	6	89	84
EN AW-2017 T451	390	360	250	240	12	6	110	105
EN AW-7020 T651	350	330	280	260	9	7	104	98
EN AW-7022 T651	540	500	460	420	8	6	170	165
EN AW-7075 T651	540	410	470	300	6	2	161	119

Die Schweißbarkeit von PLANCAST® 7021 mit dem MIG- oder WIG-Verfahren ist gut. Wir empfehlen Fülldrähte mit der Legierung AlZn4,5Mg oder AlMg4,5MnZr. Ein großer Vorteil von geschweißten Bauteilen aus PLANCAST® 7021 sind die mechanischen Eigenschaften der Wärmeeinflußzone.

Die mechanischen Eigenschaften erholen sich bei einem natürlichen Alterungsprozess von 3-4 Wochen. Der natürliche Alterungsprozess muss bei Raumtemperatur geschehen. Der Bereich der Schweißnaht darf nicht mit Wasser abgeschreckt werden, um schnellere Abkühlung zu erreichen, da ansonsten Spannungskorrosion auftreten kann.

PLANCAST® Abmessungen

Maximale Größe aus Vorrat 1500 x 3000 mm
(größere Abmessungen bis 1800 x 4000 mm nach Vereinbarung)

Dicke in mm	Gewicht kg/m ²	Legierung PLANCAST® PLUS 5083 (AlMg4,5Mn)	PLANCAST® 5083 (AlMg4,5Mn)	PLANCAST® PLUS 5754 (AlMg3)	PLANCAST® 5754 (AlMg3)	PLANCAST® PLUS 7021	PLANCAST® 7021
5,0	14,5	x	•	•	•		
6,0	17,4	x	•	x	•		
8,0	23,2	x	•	x	•		
10,0	29,0	x	•	x	•		
12,0	34,8	x	•	x	•		
15,0	43,5	x	x	x	•	x	•
16,0	46,4	x	•	•	x	•	•
20,0	58,0	x	x	x	•	x	x
25,0	72,5	x	x	x	•	x	x
30,0	86,9	x	x	x	x	x	x
35,0	101,4	x	x	•	•	•	x
40,0	115,9	x	x	•	x	•	x
45,0	130,4	x	x	•	x	•	•
50,0	144,9	x	x	•	x	•	x
55,0	159,4	•	x	•	x	•	•
60,0	173,9	x	x	•	x	•	x
65,0	188,4	•	x	•	x	•	•
70,0	202,9	x	x	•	•	•	x
80,0	231,8	x	x	•	•	•	x
85,0	246,3	•	x	•	•	•	•
90,0	260,8	x	x	•	x	•	•
95,0	275,3	•	x	•	•	•	•
100,0	289,8	•	x	•	x	•	x
110,0	318,8		x		•		•
120,0	347,8		x		x		•
125,0	362,3		x		•		•
130,0	376,7		x		•		•
140,0	405,7		x		•		•
150,0	434,7		x		x		•
160,0	463,7		x		•		•
170,0	492,7		x		•		•
180,0	522,0		x		•		•
200,0	580,0		x		•		•
210,0	608,6		x		•		•
220,0	638,0		x		•		•
230,0	666,5		•		•		•
240,0	695,5		•		•		•
250,0	724,5		x		•		•
260,0	753,5		•		•		•
270,0	782,5		•		•		•

x = Aus Vorrat lieferbar
• = Auf Anfrage

Andere Dicken und Zwischenabmessungen auf Anfrage möglich. Gerne beraten wir Sie bezüglich verfügbarer Abmessungen und möglicher Anwendungen.



WELDURAL – die universelle Legierung

Bis zu einer Dicke von 700 mm

bis
700 mm
Dicke

Einsatzgebiete

- hochpräzise mechanische Teile (hohe Formstabilität)
- Maschinenkomponenten
- Formen
- wärmebeanspruchte Teile aller Art
- Kältetechnik

Merkmale

- höhere Wärmefestigkeit
- mittlere bis hohe Festigkeit
- hohe Verschleißfestigkeit
- ausgezeichnete Schweißbarkeit
- sehr gute Polierbarkeit
- gute Korrosionsbeständigkeit
- extrem gleichmäßige mechanische Eigenschaften über die gesamte Plattendicke
- hervorragende Formstabilität durch spannungsarmes Recken oder Stauchen

Physikalische Eigenschaften

- Elastizitätsmodul: 73.800 MPa
- Spezifisches Gewicht: 2,83 g/cm³
- Wärmeleitfähigkeit: 130 W/mK
- Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C): 22,5 · 10⁻⁶/K
- Elektrische Leitfähigkeit (20 °C): 17 m/Ohm · mm²

Härte

Brinell-Härte HB 130

Mechanische Eigenschaften

Festigkeitswerte bei Raumtemperatur (Typische Werte)

Dicke in mm A%	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Streckgrenze R _{p0,2} (MPa)	Dehnung
100	449	335	8,9
200	436	329	6,8
300	427	327	4,0

Festigkeitswerte bei 10.000 h ohne Belastung

Temp. °C A%	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Streckgrenze R _{p0,2} (MPa)	Dehnung
100	414	324	15
149	338	276	17
204	248	200	20
260	200	159	21

Dicke in mm	Gewicht kg/m ²	WELDURAL	HOKOTOL
80	226,40	x	
100	283,00	x	x
105	297,15		
120	339,60	x	x
130	367,90	x	
140	396,20	x	
150	424,50	x	x
160	452,80	x	
180	509,40	x	x
200	566,00	x	x

HOKOTOL – die hochfeste Legierung

Bis zu einer Dicke von 400 mm

bis
400 mm
Dicke

Einsatzgebiete

- Blas- und Spritzformen für die Kunststoffverarbeitung
- Gesenkhalter und Stempelhalteplatten (Stanztechnik)
- Maschinenteile für hohe Festigkeitsanforderungen bei geringem Gewicht
- Mechanische Komponenten mit erhöhten mechanischen Eigenschaften

Merkmale

- geringes Gewicht (nahezu dreimal leichter als Stahl)
- hervorragende Zerspanbarkeit (nahezu fünfmal besser als Stahl)
- mechanische Eigenschaften in der Plattenmitte wesentlich besser als Legierung 7075
- extrem gleichmäßige mechanische Eigenschaften über die gesamte Plattendicke
- hohe Verschleißfestigkeit
- hervorragende Polierbarkeit
- hervorragende Formstabilität durch spannungsarmes Recken oder Stauchen
- ausgezeichnete Wärmeleitfähigkeit (viermal höher als Stahl)

Physikalische Eigenschaften

- Elastizitätsmodul: 71.000 MPa
- Spezifisches Gewicht: 2,83 g/cm³
- Wärmeleitfähigkeit: 154 W/mK
- Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C): 23,5 · 10⁻⁶/K
- Elektrische Leitfähigkeit (20 °C): 23 m/Ohm · mm²

Härte

Brinell-Härte HB 180

Mechanische Eigenschaften

Festigkeitswerte bei Raumtemperatur (Typische Werte)

Dicke in mm A%	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Streckgrenze R _{p0,2} (MPa)	Dehnung
100	575	532	7,8
200	533	479	3,6
300	535	483	3,2

Dicke in mm	Gewicht kg/m ²	WELDURAL	HOKOTOL
220	622,60	x	
230	650,90	x	
250	707,50	x	x
280	792,40	x	x
300	849,00	x	x
320	905,60	x	
350	990,50	x	
400	1132,00	x	
450	1273,50	x	
500	1415,00	x	

Einsatzgebiete

- hochpräzise mechanische Teile (hohe Formstabilität)
- Maschinenkomponenten
- Formen

Merkmale

- ausgezeichnete Zerspanbarkeit
- hohe Festigkeit
- gute Schweißbarkeit
- sehr gut schleifbar
- extrem gleichmäßige mechanische Eigenschaften über die gesamte Plattendicke
- hervorragende Formstabilität durch spannungsarmes Recken oder Stauchen

Physikalische Eigenschaften

- Elastizitätsmodul: 72.000 MPa
- Spezifisches Gewicht: 2,76 g/cm³
- Wärmeleitfähigkeit: 120-150 W/mK
- Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C): 23,6 · 10⁻⁶/K
- Elektrische Leitfähigkeit (20 °C): 18-22 m/Ohm · mm²

Mechanische Eigenschaften

Festigkeitswerte bei Raumtemperatur (Typische Werte)

Dicke in mm (%)	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Streckgrenze R _{p0,2} (MPa)	Dehnung A50 (%)
8-25	555	495	9
25-100	550	495	8
100-140	545	490	7

Garantierte Minimalwerte (T651)

Dicke in mm (%)	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Streckgrenze R _{p0,2} (MPa)	Dehnung A50 (%)
12,5-25	540	460	8
25-50	530	460	7
50-100	500	420	6
100-140	490	400	6

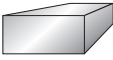
Dicke in mm Breite in mm (max.)

7,9-70	2020
70-80	1900
80-90	1820
90-100	1520
100-110	1400
110-120	1270
120-140	1020

Wenn dieser Werkstoff erhitzt wird, kann seine Festigkeit und/oder Korrosionsbeständigkeit beeinträchtigt werden. Bitte lassen Sie sich bzgl. der Auswahl des geeigneten Materials und dessen Eigenschaften wie z. B. Korrosionsbeständigkeit, Ermüdungsfestigkeit und Zähigkeit unbedingt durch uns beraten.

Einsatzgebiete

Dank eines ausgefeilten Fertigungsprozesses bietet UNIDAL® eine einmalige Kombination von hohen Festigkeitseigenschaften und ausgezeichneter Formstabilität. UNIDAL® ist daher die kostengünstige Lösung für Anwendungen, die sowohl hohe Festigkeit als auch hohe Präzision erfordern.



UNIDAL® ist eine warmgewalzte Platte in der aushärtbaren Legierung AA 7019 im warmausgehärteten Lieferzustand T651, beidseitig planparallel gefräst. Diese Platte besitzt ausgezeichnete Formstabilität neben engen Formtoleranzen und weist eine sehr gute Oberflächenqualität auf.

Dank dieser herausragenden Eigenschaften ist eine Nichtkonformität betreffend Formtoleranzen des fertigen Teils während und nach der spanabhebenden Bearbeitung praktisch ausgeschlossen.

Merkmale

- ausgezeichnete Formstabilität
- enge Formtoleranzen
- ausgezeichnete Anodisierbarkeit
- hervorragende Zerspanbarkeit
- schweißbar

Physikalische Eigenschaften

- Elastizitätsmodul: 71.000 MPa
- Spezifisches Gewicht: 2,75 g/cm³
- Wärmeleitfähigkeit: 135-150 W/mK
- Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C): 23,8 · 10⁻⁶/K
- Elektrische Leitfähigkeit (20 °C): 19-23 m/Ohm · mm²
- Härte (HB): 125

Mechanische Eigenschaften

Festigkeitswerte bei Raumtemperatur (Typische Werte)

Dicke in mm (%)	Zugfestigkeit R _m (MPa)	Streckgrenze R _{p0,2} (MPa)	Dehnung A50 (%)
8-35	415	360	12,5
36-80	410	355	11,0

Toleranzen: Dicke +/- 0,1 mm

Ebenheit: 8-15 mm: 0,50 mm/m
16-80 mm: 0,25 mm/m

Rautiefe: Ra 0,4 µm
beidseitig mit Schutzfolie versehen

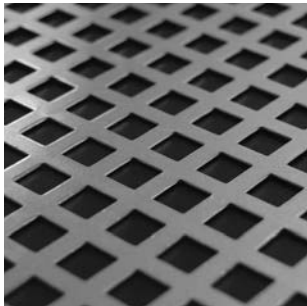
Riffel-, Loch- und Strukturbleche

Das Programm

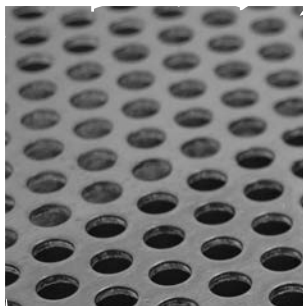
Riffelbleche – auch Warzen- oder Bodenbleche genannt – bieten vielseitige Anwendungsmöglichkeiten. Neben dem Typ Gerstenkorn und den üblichen Duett- und Quintettblechen bieten wir Ihnen auch gebeizte Duettbleche mit flachen Warzen an, wie sie z. B. im Fahrzeugbau für Feuerwehren Verwendung finden.

Lochbleche bieten wir in bestimmten Ausführungen direkt vom Lager. Außerdem fertigen wir für Sie Lochbleche in allen möglichen Abmessungen mit Lochgrößen und Lochabständen nach Ihren Wünschen.

Bitte fragen Sie uns!



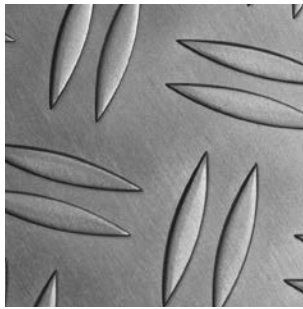
Lochblech QG



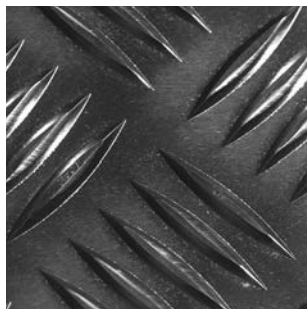
Lochblech RV



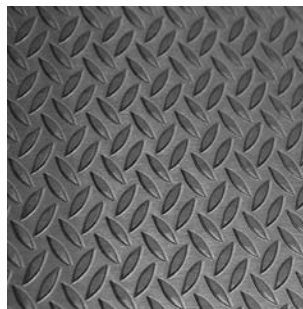
Duett



Duett, gebeizt



Quintett

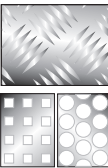


Gerstenkorn

ALUMINIUM- RIFFELBLECHE EN AW-5754 (AlMg3)

DIN EN 1386

Abmessung in mm		Gewicht kg/Tafel	Zustand	Duettmuster (W2)		Quintettmuster (W5)	Gerstenkorn
Dicke	Dicke x Breite x Länge			gebeizt	ungebeizt	ungebeizt	ungebeizt
1,0/1,2	1,0/1,2 x 1500 x 2200	10,0	H14 (F24)	x			
	1,0/1,2 x 1500 x 3000	14,4	H14 (F24)	x			
1,5/1,7	1,5/1,7 x 1000 x 2000	9,0	H14 (F24)	x			
	1,5/1,7 x 1250 x 1700	9,6	H14 (F24)	x			
	1,5/1,7 x 1250 x 2500	14,1	H14 (F24)	x			
	1,5/1,7 x 1500 x 3000	20,3	H14 (F24)	x			
1,5/2,0	1,5/2,0 x 1000 x 2000	9,2	H114 (W20)	x	x		
	1,5/2,0 x 1250 x 2500	14,4	H114 (W20)	x	x		x
	1,5/2,0 x 1500 x 3000	20,7	H114 (W20)	x	x		
2,0/2,2	2,0/2,2 x 1000 x 2000	12,0	H114 (W20)	x			
	2,0/2,2 x 1250 x 2500	18,8	H114 (W20)	x			
	2,0/2,2 x 1250 x 3000	22,5	H114 (W20)	x			
	2,0/2,2 x 1500 x 3000	27,0	H114 (W20)	x			
2,0/2,5	2,0/2,5 x 1250 x 3000	22,5	H114 (W20)				x
	2,0/2,5 x 1500 x 3000	27,0	H114 (W20)				x
2,0/3,5	2,0/3,5 x 1000 x 2000	12,4	H114 (W20)	x	x		
	2,0/3,5 x 1250 x 2500	19,4	H114 (W20)	x	x		
	2,0/3,5 x 1500 x 3000	27,9	H114 (W20)		x		
2,5/4,0	2,5/4,0 x 1000 x 2000	15,8	H114 (W20)	x	x	x	
	2,5/4,0 x 1250 x 2500	24,7	H114 (W20)	x	x	x	
	2,5/4,0 x 1500 x 3000	35,6	H114 (W20)	x	x	x	
3,5/5,0	3,5/5,0 x 1000 x 2000	21,1	H114 (W20)		x	x	
	3,5/5,0 x 1250 x 2500	33,0	H114 (W20)		x	x	
	3,5/5,0 x 1500 x 3000	47,5	H114 (W20)		x	x	
5,0/6,5	5,0/6,5 x 1000 x 2000	29,4	H114 (W20)		x	x	
	5,0/6,5 x 1250 x 2500	45,9	H114 (W20)		x	x	
	5,0/6,5 x 1500 x 3000	66,2	H114 (W20)		x	x	
6,0/7,5	6,0/7,5 x 1250 x 2500	54,4	H114 (W20)	x			
8,0/9,5	8,0/9,5 x 1000 x 2000	45,0	H114 (W20)		x	x	
	8,0/9,5 x 1250 x 2500	70,3	H114 (W20)		x	x	
	8,0/9,5 x 1500 x 3000	101,3	H114 (W20)		x	x	



ALUMINIUM-LOCHBLECHE

EN AW-1050 A (Al99,5) und EN AW-5754 (AlMg3)

DIN 24041, maschinell gerichtet, leicht gefettet

Abmessung in mm		RV 3/5	RV 5/8	RV 10/15	QG 5/8	QG 10/15
Dicke	Dicke x Breite x Länge					
1,0	1,0 x 1000 x 2000	x	x	x	x	x
	1,0 x 1250 x 2500	x	x	x	x	x
1,5	1,5 x 1000 x 2000	x	x	x	x	x
	1,5 x 1250 x 2500	x	x	x	x	x
2,0	2,0 x 1000 x 2000	x	x	x	x	x
	2,0 x 1250 x 2500	x	x	x	x	x

Weitere Abmessungen und Lochbilder auf Anfrage

RV= Rundlochung, versetzt QG= Quadratlochung, in geraden Reihen

Stangen

Das Programm

Aluminiumstangen bieten wir Ihnen aus einem großen, umfangreichen Lagersortiment. Unter anderem liefern wir spezielle bleifreie Legierungen wie z. B. EN AW-6262A oder EN AW-6023, welche RoHS-konform und gleichzeitig gut zu verarbeiten sind. Ergänzt wird das Sortiment durch die bleiarmer (max. 0,4% Pb) Legierung EN AW-6026. Darüber hinaus erhalten Sie von uns alle produzierbaren Legierungen und Abmessungen auf Anfrage. Datenblätter senden wir Ihnen auf Wunsch gern zu.

Flachstangen, die nicht in unserer Liste enthalten sind, sägen wir maßgenau aus Platten.

Die Bearbeitung

Auf unseren vollautomatischen Stangensägen fertigen wir für Sie Zuschnitte bis zu 500 mm Durchmesser.

Fragen Sie uns, wenn es um spezielle Anforderungen und Toleranzen geht.



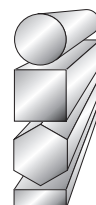
ALUMINIUM-RUNDSTANGEN EN AW-2007 (AlCuMgPb)

DIN EN 754-1/-2/-3 bzw. DIN EN 755-1/-2/-3

kalt ausgehärtet / Bohr-, Dreh- und Fräsqualität
in Herstellungslängen bis etwa 3,0 m

Ø mm	Gewicht kg/m	gezogen	gepresst
3	0,02	x	
4	0,04	x	
5	0,06	x	
6	0,08	x	
7	0,11	x	
8	0,15	x	
9	0,19	x	
10	0,23	x	
11	0,28	x	
12	0,33	x	
14	0,45	x	
15	0,52	x	
16	0,59	x	
17	0,67	x	
18	0,75	x	
19	0,84	x	
20	0,93	x	
21	1,02	x	
22	1,12	x	
23	1,23	x	
24	1,33	x	
25	1,45	x	
26	1,57	x	
27	1,69	x	
28	1,82	x	
29	1,95	x	x
30	2,08	x	
31	2,23	x	
32	2,37	x	
33	2,52	x	
34	2,68	x	
35	2,84	x	
36	3,00	x	
37	3,17	x	
38	3,35	x	
39	3,52	x	
40	3,71	x	x
42	4,09	x	
43	4,28	x	
44	4,49	x	x
45	4,69	x	x
48	5,34	x	
50	5,79	x	x
51	6,03	x	
52	6,26	x	
54	6,76	x	
55	7,01	x	x
56	7,27	x	
58	7,79	x	

Ø mm	Gewicht kg/m	gezogen	gepresst	gegossen
60	8,34	x	x	
62	8,91	x		
63	9,19	x	x	
65	9,79	x	x	
70	11,35		x	
75	13,03		x	
80	14,83		x	
85	16,74		x	
90	18,76		x	
95	20,91		x	
100	23,17		x	
105	25,54		x	
110	28,03		x	
115	30,64		x	
120	33,36		x	
125	36,20		x	
130	39,15		x	
135	42,22		x	
140	45,41		x	x
145	48,71		x	
150	52,12		x	x
160	59,31		x	x
165	63,07		x	
170	66,95		x	x
180	75,06		x	x
190	83,63		x	x
200	92,67		x	x
210	102,16		x	x
220	112,13		x	x
230	122,55		x	x
240	133,44		x	x
250	144,79		x	x
260	156,61		x	x
270	168,88			x
280	181,63		x	x
300	208,50		x	x
310	222,63			x
320	237,23			x
330	252,28			x
350	283,79			x
360	300,24			x
380	334,53			x
400	370,67			x
410	389,43			x
420	408,66			x
450	469,12			x
480	533,76			x
500	579,16			x



Zulässige Toleranzen des Durchmessers im
Anhang, Technische Informationen Seite 47.

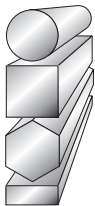
FUTURAL-ALUMINIUM-RUNDSTANGEN EN AW-6026

DIN EN 754-1/-2/-3 bzw. DIN EN 755-1/-2/-3

warm ausgehärtet, Bohr-, Dreh- und Fräsqualität
RoHS und ELV-konform

Ø mm	Gewicht kg/m	gezogen
15	0,48	x
18	0,69	x
20	0,85	x
22	1,03	x
25	1,34	x
28	1,67	x
30	1,92	x
32	2,19	x
35	2,62	x
36	2,77	x
38	3,08	x
40	3,42	x
45	4,33	x
50	5,34	x
52	5,78	x
55	6,46	x
56	6,70	x
60	7,69	x

Ø mm	Gewicht kg/m	gepresst
65	9,03	x
70	10,47	x
75	12,02	x
80	13,67	x
90	17,30	x
100	21,36	x
110	25,85	x
120	30,76	x
130	36,10	x
140	41,87	x
150	48,06	x
160	54,69	x
170	61,74	x
180	69,21	x
200	85,45	x



FUTURAL 6026

Gezogene und gepresste Aluminium-Stangen

Merkmale

- hervorragende Zerspanbarkeit
- kurze Spanbildung
- geringer Werkzeugverschleiß
- gute Korrosionsbeständigkeit
- gut zu anodisieren
- Entspricht EU-Richtlinie 2000/53/EG für Altfahrzeuge (ELV)
- Entspricht EU-Richtlinie 2002/95/EG für Elektroaltgeräte (RoHS)

Physikalische Eigenschaften

- Elastizitätsmodul: 69,0 N/mm²
- Wärmeleitfähigkeit: 172 W/mK
- Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C):
223,4 · 10⁻⁶/K
- Elektrische Leitfähigkeit (20 °C): 26 m/Ohm · mm²

Mechanische Eigenschaften

Festigkeitswerte bei Raumtemperatur (Typische Werte) im Vergleich mit Werkstoffen mit genormten Mindestwerten.

FUTURAL	Abmessung (mm)	Zugfestigkeit R _m (N/mm ²)	Dehngrenze R _p (N/mm ²)	Bruchdehnung A ₅ (%)	Zustand
Gepresst	≤ 150	≥ 310	≥ 260	≥ 8	T6
Gepresst	≥ 150	≥ 260	≥ 240	≥ 8	T6
Gezogen	≤ 55	≥ 310	≥ 260	≥ 8	T6

Zulässige Toleranzen des Durchmessers im Anhang, Technische Informationen Seite 47.

ALUMINIUM-RUNDSTANGEN EN AW-2011 (AlCuBiPb)

DIN EN 754-1/-2/-3

warm ausgehärtet / gezogen / Bohr-, Dreh- und Fräsqualität
in Herstellungslängen von etwa 3,0 m

Ø mm	Gewicht kg/m	Ø mm	Gewicht kg/m
3	0,02	15	0,52
4	0,04	16	0,59
5	0,06	18	0,75
6	0,08	20	0,93
7	0,11	22	1,12
8	0,15	23	1,23
9	0,19	24	1,33
10	0,23	25	1,45
11	0,28	26	1,57
12	0,33	28	1,82
14	0,45	30	2,08

Ø mm	Gewicht kg/m	Ø mm	Gewicht kg/m
31	2,23	48	5,34
34	2,68	50	5,79
35	2,84	55	7,01
36	3,00	60	8,34
38	3,35	65	9,79
40	3,71		
42	4,09		
45	4,69		

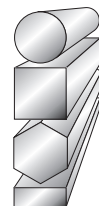
ALUMINIUM-RUNDSTANGEN EN AW-6082 (AlMgSi1)

DIN EN 754-1/-2/-3 bzw. DIN EN 755-1/-2/-3

warm ausgehärtet
in Herstellungslängen bis etwa 3,0 m

Ø mm	Gewicht kg/m	gezogen	gepresst
8	0,15	x	
10	0,23	x	
12	0,33	x	
13	0,39	x	
15	0,52	x	
16	0,59	x	
18	0,75	x	
20	0,93	x	x
22	1,12	x	
24	1,33	x	
25	1,45	x	x
28	1,82	x	
30	2,08	x	x
32	2,37	x	x
35	2,84	x	x
36	3,00	x	
38	3,35	x	
40	3,71	x	x
45	4,69	x	x
48	5,34	x	x
50	5,79	x	x
55	7,01	x	x
60	8,34	x	x
65	9,79	x	x
70	11,35		x

Ø mm	Gewicht kg/m	gepresst	gegossen
75	13,03	x	
80	14,83	x	
85	16,74	x	
90	18,76	x	
100	23,17	x	
110	28,03	x	
115	30,64	x	
120	33,36	x	
125	36,20	x	
130	39,15	x	
135	42,22	x	
140	45,41	x	
150	52,12	x	
160	59,31	x	
170	66,95	x	
180	75,06	x	
190	83,63	x	
200	92,67	x	
210	102,16	x	
220	112,13	x	
250	144,79	x	
270	168,88	x	
280	181,63		x
300	208,50	x	
350	283,79		x



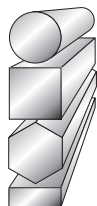
ALUMINIUM-RUNDSTANGEN EN AW-7075 (AlZnMgCu1,5)

DIN EN 755-1/-2/-3

gepresst / warm ausgehärtet
in Herstellungslängen von etwa 3,0 m

Ø mm	Gewicht kg/m
10	0,23
15	0,52
20	0,93
25	1,45
30	2,08
35	2,84
40	3,71
50	5,79
55	7,01
60	8,34
65	9,79
70	11,35
75	13,03
80	14,83
85	16,74
90	18,76
100	23,17
110	28,03
120	33,36

Ø mm	Gewicht kg/m
125	36,20
130	39,15
140	45,41
150	52,12
160	59,31
170	66,95
180	75,06
190	83,63
200	92,67
220	112,13
230	122,55
240	133,44
250	144,79
260	156,61
280	181,63
300	208,50
320	237,23
350	283,79



ALUMINIUM-RUNDSTANGEN EN AW-6060 (AlMgSi0,5)

DIN EN 755-1/-2/-3

warm ausgehärtet / pressblank
in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Ø mm	Gewicht kg/m
5	0,05
6	0,08
8	0,15
10	0,23
12	0,33
14	0,45
15	0,52
16	0,59
18	0,75
20	0,93
22	1,12
25	1,45

Ø mm	Gewicht kg/m
30	2,08
32	2,37
35	2,84
36	3,00
40	3,71
45	4,69
50	5,79
60	8,34
70	11,35
80	14,83
100	23,17

Sonderqualitäten „bleifreie Drehautomatenlegierungen“

Ergänzend können wir Ihnen die **Aluminium-Rundstangen** auch in folgender Qualität liefern:

AlEco 62 Sn

- Bleifreie Ausführung.
- Ausgezeichnete Zerspanbarkeit (Bewertung A, besser als EN AW-6262 und ähnlich wie EN AW-2011).
- Glatte Oberfläche nach dem Zerspanen, Schleifen und/oder Polieren.
- Gute mechanische Eigenschaften. Höchste Festigkeit im Zustand T9. Niedrige Restspannungen im Zustand T8 und T6.

- Sie lässt sich sehr gut dekorativ eloxieren oder hart-coatieren (ähnlich wie EN AW-6061).
- Guter Korrosionswiderstand (ähnlich wie EN AW-6061 Zustand T6).

Anwendungsbereiche

- Bleifreie Drehautomatenlegierung für Produkte mit höherem Korrosionswiderstand als EN AW-2011 (z. B. Bremskolben, Ventile für automatische Getriebe).

Für weitere Fragen zu der vorgestellten Sonderqualität stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Zulässige Toleranzen des Durchmessers im Anhang, Technische Informationen Seite 47.

ALUMINIUM-VIERKANTSTANGENEN AW-2007 (AlCuMgPb)

DIN EN 754-1/-2/-4 bzw. DIN EN 755-1/-2/-4

kalt ausgehärtet / Bohr-, Dreh- und Fräsqualität
in Herstellungslängen von etwa 3,0 m

Abmessung in mm Höhe x Breite	Gewicht kg/m	gezogen	gepresst
5 x 5	0,07	x	
6 x 6	0,11	x	
8 x 8	0,19	x	
10 x 10	0,29	x	
12 x 12	0,42	x	
15 x 15	0,66	x	
20 x 20	1,18	x	x
22 x 22	1,43	x	
24 x 24	1,70	x	
25 x 25	1,84	x	x
30 x 30	2,65	x	x
32 x 32	3,02	x	
34 x 34	3,41	x	
35 x 35	3,61	x	x
40 x 40	4,72	x	x
45 x 45	5,97	x	x
50 x 50	7,37	x	x
55 x 55	8,92	x	x
60 x 60	10,62	x	x

Abmessung in mm Höhe x Breite	Gewicht kg/m	gepresst
65 x 65	12,46	x
70 x 70	14,45	x
75 x 75	16,59	x
80 x 80	18,88	x
85 x 85	21,31	x
90 x 90	23,89	x
100 x 100	29,50	x
110 x 110	35,69	x
120 x 120	42,48	x
125 x 125	46,09	x
130 x 130	49,85	x
140 x 140	57,82	x
150 x 150	66,37	x
160 x 160	75,52	x
180 x 180	95,57	x
200 x 200	117,99	x
220 x 220	142,78	x
250 x 250	184,36	x



ALUMINIUM-VIERKANTSTANGENEN EN AW-6060 (AlMgSi0,5)

DIN EN 755-1/-2/-4

warm ausgehärtet / pressblank
in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm Höhe x Breite	Gewicht kg/m
6 x 6	0,11
8 x 8	0,19
10 x 10	0,28
12 x 12	0,42
15 x 15	0,66
16 x 16	0,76
18 x 18	0,96
20 x 20	1,18
25 x 25	1,84
30 x 30	2,65
35 x 35	3,61
40 x 40	4,72

Abmessung in mm Höhe x Breite	Gewicht kg/m
50 x 50	7,37
55 x 55	8,92
60 x 60	10,62
70 x 70	14,45
80 x 80	18,88

ALUMINIUM-VIERKANTSTANGEN EN AW-6082 (AlMgSi1)

DIN EN 755-1/-2/-4

warm ausgehärtet / gepresst
in Herstellungslängen von etwa 3,0 m

Abmessung in mm Höhe x Breite	Gewicht kg/m
20 x 20	1,18
30 x 30	2,65
40 x 40	4,72
50 x 50	7,37
60 x 60	10,62
70 x 70	14,45
80 x 80	18,88
90 x 90	23,89
100 x 100	29,50
120 x 120	42,48
140 x 140	57,82
150 x 150	66,37

ALUMINIUM-SECHSKANTSTANGEN

DIN EN 754-1/-2/-6

warm ausgehärtet / gezogen / Bohr-, Dreh- und Fräsqualität
in Herstellungslängen von etwa 3,0 m

Schlüsselweite in mm	Gewicht kg/m	EN AW-6082 AlMgSi1	EN AW-2011 AlCuBiPb	EN AW-2007 AlCuMgPb
7	0,13		x	x
8	0,16		x	x
10	0,26		x	x
11	0,31		x	
12	0,37		x	x
13	0,43		x	x
14	0,50		x	x
17	0,74	x	x	x
19	0,92	x	x	x
22	1,24	x	x	x
24	1,47	x	x	x
27	1,86	x	x	x
30	2,30		x	x
32	2,62	x	x	x
36	3,31			x
41	4,29		x	x
46	5,40		x	x
55	7,73		x	

ALUMINIUM-FLACHSTANGEN EN AW-2007 (AlCuMgPb)

DIN EN 754-1/-2/-5 bzw. DIN EN 755-1/-2/-5

kalt ausgehärtet / Bohr-, Dreh- und Fräsqualität
in Herstellungslängen von etwa 3,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m		
Breite	Breite x Höhe		gezogen	gepresst
10	10 x 5	0,15		x
12	12 x 8	0,28		x
15	15 x 5	0,22		x
	15 x 10	0,44		x
20	20 x 5	0,29		x
	20 x 6	0,35		x
	20 x 8	0,47		x
	20 x 10	0,59		x
	20 x 12	0,71		x
	20 x 15	0,88		x
25	25 x 8	0,59		x
	25 x 10	0,74		x
	25 x 15	1,11		x
	25 x 20	1,47		x
30	30 x 5	0,44		x
	30 x 6	0,53		x
	30 x 8	0,71		x
	30 x 10	0,88		x
	30 x 12	1,06		x
	30 x 15	1,33		x
	30 x 25	2,21		x
35	35 x 20	2,06		x
	35 x 25	2,58		x
40	40 x 4	0,47		x
	40 x 5	0,59		x
	40 x 6	0,71		x
	40 x 8	0,94		x
	40 x 10	1,18		x
	40 x 12	1,42		x
	40 x 15	1,77		x
	40 x 20	2,36		x
	40 x 22	2,60	x	
	40 x 25	2,95		x
40 x 30	3,54	x	x	
45	45 x 20	2,65		x
	45 x 25	3,32		x
50	50 x 6	0,88		x
	50 x 8	1,18		x
	50 x 10	1,47		x
	50 x 12	1,77		x
	50 x 15	2,21		x
	50 x 20	2,95	x	x
	50 x 25	3,69		x
	50 x 30	4,42		x
	50 x 35	5,16		x
	50 x 40	5,90		x
60	60 x 5	0,88		x
	60 x 6	1,06		x
	60 x 8	1,42		x
	60 x 10	1,77		x
	60 x 12	2,12		x

Abmessung in mm		Gewicht kg/m			
Breite	Breite x Höhe		gezogen	gepresst	
60	60 x 15	2,65		x	
	60 x 20	3,54	x	x	
60 x 25	4,42		x		
60 x 30	5,31	x	x		
60 x 35	6,19	x	x		
60 x 40	7,08	x	x		
60 x 50	8,85	x	x		
70	70 x 10	2,06		x	
	70 x 12	2,48		x	
	70 x 15	3,10		x	
	70 x 20	4,13		x	
	70 x 25	5,16		x	
	70 x 30	6,19		x	
	70 x 40	8,26		x	
70 x 50	10,32		x		
80	80 x 8	1,89		x	
	80 x 10	2,36		x	
	80 x 12	2,83		x	
	80 x 15	3,54		x	
	80 x 20	4,72		x	
	80 x 25	5,90		x	
	80 x 30	7,08		x	
	80 x 40	9,44		x	
	80 x 50	11,80		x	
	80 x 60	14,16		x	
90	90 x 10	2,65		x	
	90 x 40	10,62		x	
	90 x 60	15,93		x	
100	100 x 10	2,95		x	
	100 x 12	3,54		x	
	100 x 15	4,42		x	
	100 x 20	5,90		x	
	100 x 25	7,37		x	
	100 x 30	8,85		x	
	100 x 40	11,80		x	
	100 x 50	14,75		x	
	100 x 60	17,70		x	
	100 x 70	20,65		x	
100 x 80	23,60		x		
120	120 x 10	3,54		x	
	120 x 15	5,31		x	
	120 x 20	7,08		x	
	120 x 30	10,62		x	
	120 x 40	14,16		x	
	120 x 50	17,70		x	
	120 x 60	21,24		x	
	120 x 80	28,32		x	
	125	125 x 80	29,50		x
	150	150 x 20	8,85		x
150 x 50		22,12		x	
150 x 60		26,55		x	



Profile und Rohre

Das Programm

Das Sortiment der verschiedenen Profile wurde erheblich erweitert. Bereits vom Lager decken wir die meisten Ihrer Aufträge ab. Sollte einmal eine Abmessung nicht dabei sein, fragen Sie uns bitte nach unseren Möglichkeiten. Alle in Europa verfügbaren Abmessungen liefern wir von unseren internationalen Lägern.

Neben der Hauptlegierung EN AW-6060 (AlMgSi0,5) liefern wir Ihnen auch Rohre und Profile in allen pressbaren Legierungen.

Die Oberfläche

Auf Wunsch erhalten Sie Profile und Rohre bereits fertig eloxiert oder auch pulverbeschichtet.

Die Bearbeitung

Sägen, Bohren oder auch Stanzen kann von uns bereits ausgeführt werden.

Das Zubehör

Für den Rohrbereich bieten wir Ihnen Rohrbögen 90° und 180°, Losflansche, Vorschweißbödel, Vorschweißbunde, Reduzierungen und Gewindemuffen. Fragen Sie uns: Auf Wunsch erhalten Sie eine Liste aller verfügbaren Abmessungen.



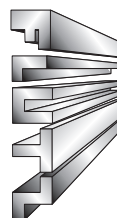
ALUMINIUM-FLACHSTANGEN EN AW-6060 (AlMgSi_{0,5})

DIN EN 755-1/-2/-5

warm ausgehärtet / pressblank
in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Breite	Breite x Höhe	
10	10 x 2	0,06
	10 x 3	0,08
	10 x 4	0,11
	10 x 5	0,14
	10 x 6	0,17
	10 x 8	0,22
12	12 x 3	0,10
	12 x 4	0,13
	12 x 5	0,17
	12 x 6	0,20
	12 x 8	0,27
15	15 x 2	0,08
	15 x 3	0,13
	15 x 4	0,17
	15 x 5	0,21
	15 x 6	0,25
	15 x 8	0,34
	15 x 10	0,42
16	16 x 8	0,36
20	20 x 2	0,11
	20 x 3	0,17
	20 x 4	0,22
	20 x 5	0,28
	20 x 6	0,34
	20 x 8	0,45
	20 x 10	0,56
	20 x 12	0,67
	20 x 15	0,84
25	25 x 2	0,14
	25 x 3	0,21
	25 x 4	0,28
	25 x 5	0,35
	25 x 6	0,42
	25 x 8	0,56
	25 x 10	0,70
	25 x 12	0,84
	25 x 15	1,05
	25 x 20	1,40
30	30 x 2	0,17
	30 x 3	0,25
	30 x 4	0,34
	30 x 5	0,42
	30 x 6	0,50
	30 x 8	0,67
	30 x 10	0,84
	30 x 12	1,01
	30 x 15	1,26
	30 x 20	1,68
	30 x 25	2,10

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Breite	Breite x Höhe	
35	35 x 3	0,29
	35 x 4	0,39
	35 x 5	0,49
	35 x 6	0,59
	35 x 8	0,78
	35 x 10	0,98
	35 x 15	1,47
	35 x 20	1,96
	35 x 25	2,45
40	40 x 2	0,22
	40 x 3	0,34
	40 x 4	0,45
	40 x 5	0,56
	40 x 6	0,67
	40 x 8	0,89
	40 x 10	1,12
	40 x 12	1,34
	40 x 15	1,68
	40 x 20	2,24
	40 x 25	2,79
	40 x 30	3,35
45	45 x 5	0,63
50	50 x 2	0,28
	50 x 3	0,42
	50 x 4	0,56
	50 x 5	0,70
	50 x 6	0,84
	50 x 8	1,12
	50 x 10	1,40
	50 x 12	1,68
	50 x 15	2,10
	50 x 18	2,52
	50 x 20	2,79
	50 x 25	3,49
	50 x 30	4,19
	50 x 40	5,59
60	60 x 2	0,34
	60 x 3	0,50
	60 x 4	0,67
	60 x 5	0,84
	60 x 6	1,01
	60 x 8	1,34
	60 x 10	1,68
	60 x 12	2,01
	60 x 15	2,52
	60 x 20	3,35
	60 x 25	4,19
	60 x 30	5,03
	60 x 40	6,71



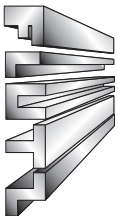
ALUMINIUM-FLACHSTANGEN EN AW-6060 (AlMgSi_{0,5})

DIN EN 755-1/-2/-5

warm ausgehärtet / pressblank
in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Breite	Breite x Höhe	
70	70 x 2	0,39
	70 x 3	0,59
	70 x 4	0,78
	70 x 5	0,98
	70 x 6	1,17
	70 x 8	1,56
	70 x 10	1,96
	70 x 15	2,93
	70 x 20	3,91
	70 x 25	4,89
	70 x 30	5,87
	80	80 x 3
80 x 4		0,89
80 x 5		1,12
80 x 6		1,34
80 x 8		1,79
80 x 10		2,24
80 x 12		2,68
80 x 15		3,35
80 x 20		4,47
80 x 25		5,59
80 x 30		6,71
80 x 40		8,94
80 x 50	11,18	
80 x 60	13,41	
90	90 x 5	1,26
	90 x 10	2,52
	90 x 20	5,03
100	100 x 4	1,12
	100 x 5	1,40
	100 x 6	1,68

Abmessung in mm		Gewicht kg/m	
Breite	Breite x Höhe		
100	100 x 8	2,24	
	100 x 10	2,79	
	100 x 12	3,35	
	100 x 15	4,19	
	100 x 20	5,59	
	100 x 25	6,99	
	100 x 30	8,38	
	100 x 40	11,18	
	120	120 x 5	1,68
		120 x 6	2,01
120 x 8		2,68	
120 x 10		3,35	
120 x 12		4,02	
120 x 15		5,03	
120 x 20		6,71	
120 x 25		8,38	
120 x 30		10,06	
140		140 x 20	7,82
150	150 x 5	2,10	
	150 x 8	3,35	
	150 x 10	4,19	
	150 x 15	6,29	
	150 x 20	8,38	
160	160 x 10	4,47	
180	180 x 10	5,03	
200	200 x 8	4,47	
	200 x 10	5,59	
	200 x 15	8,38	
	200 x 20	11,18	
	200 x 25	13,97	



ALUMINIUM-WINKEL EN AW-6060 (AlMgSi0,5)

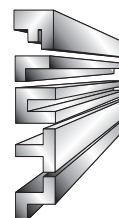
DIN EN 755-1/-2 und DIN EN 755-9

warm ausgehärtet / pressblank

in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Höhe x Breite x Wandstärke	
10	10 x 10 x 2,0	0,10
15	15 x 10 x 2,0	0,13
	15 x 10 x 3,0	0,18
	15 x 15 x 1,5	0,12
	15 x 15 x 2,0	0,16
	15 x 15 x 3,0	0,23
20	20 x 10 x 1,0	0,08
	20 x 10 x 2,0	0,16
	20 x 15 x 2,0	0,18
	20 x 15 x 2,5	0,23
	20 x 15 x 3,0	0,27
	20 x 20 x 1,5	0,16
	20 x 20 x 2,0	0,21
	20 x 20 x 2,5	0,26
	20 x 20 x 3,0	0,31
	20 x 20 x 4,0	0,40
25	25 x 10 x 2,0	0,18
	25 x 15 x 2,0	0,21
	25 x 15 x 2,5	0,26
	25 x 15 x 3,0	0,31
	25 x 20 x 2,0	0,24
	25 x 25 x 2,0	0,27
	25 x 25 x 3,0	0,39
	25 x 25 x 4,0	0,51
30	30 x 10 x 2,0	0,21
	30 x 15 x 2,0	0,24
	30 x 15 x 3,0	0,35
	30 x 20 x 2,0	0,27
	30 x 20 x 2,5	0,33
	30 x 20 x 3,0	0,39
	30 x 20 x 4,0	0,51
	30 x 25 x 2,0	0,30
	30 x 25 x 3,0	0,44
	30 x 30 x 1,5	0,25
	30 x 30 x 2,0	0,32
	30 x 30 x 3,0	0,48
	30 x 30 x 4,0	0,63
	30 x 30 x 5,0	0,77
35	35 x 15 x 3,0	0,39
	35 x 20 x 2,0	0,30
	35 x 35 x 2,0	0,38
	35 x 35 x 3,0	0,56
	35 x 35 x 4,0	0,74
	35 x 35 x 5,0	0,91
40	40 x 10 x 2,0	0,27
	40 x 15 x 2,0	0,30
	40 x 20 x 2,0	0,32
	40 x 20 x 2,5	0,40
	40 x 20 x 3,0	0,48
	40 x 20 x 4,0	0,63
	40 x 25 x 2,0	0,35

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Höhe x Breite x Wandstärke	
40	40 x 25 x 3,0	0,52
	40 x 25 x 4,0	0,68
	40 x 30 x 2,0	0,38
	40 x 30 x 3,0	0,56
	40 x 30 x 4,0	0,74
	40 x 40 x 2,0	0,44
	40 x 40 x 3,0	0,65
	40 x 40 x 4,0	0,85
	40 x 40 x 5,0	1,05
	45 x 30 x 3,0	0,60
50	50 x 20 x 2,0	0,38
	50 x 20 x 2,5	0,47
	50 x 20 x 3,0	0,56
	50 x 25 x 2,0	0,41
	50 x 25 x 2,5	0,51
	50 x 25 x 3,0	0,60
	50 x 25 x 4,0	0,79
	50 x 30 x 2,0	0,44
	50 x 30 x 3,0	0,65
	50 x 30 x 4,0	0,85
	50 x 30 x 5,0	1,05
	50 x 35 x 5,0	1,12
	50 x 40 x 2,0	0,49
	50 x 40 x 3,0	0,73
50 x 40 x 4,0	0,96	
50 x 50 x 2,0	0,55	
50 x 50 x 3,0	0,81	
50 x 50 x 4,0	1,07	
50 x 50 x 5,0	1,33	
50 x 50 x 8,0	2,06	
60	60 x 15 x 2,0	0,41
	60 x 20 x 2,0	0,44
	60 x 20 x 3,0	0,65
	60 x 30 x 2,0	0,49
	60 x 30 x 3,0	0,73
	60 x 30 x 4,0	0,96
	60 x 30 x 5,0	1,19
	60 x 30 x 6,0	1,41
	60 x 40 x 2,0	0,55
	60 x 40 x 3,0	0,81
	60 x 40 x 4,0	1,07
	60 x 40 x 5,0	1,33
	60 x 40 x 6,0	1,58
	60 x 60 x 2,0	0,66
60 x 60 x 2,5	0,82	
60 x 60 x 3,0	0,98	
60 x 60 x 4,0	1,30	
60 x 60 x 5,0	1,61	
60 x 60 x 6,0	1,91	
60 x 60 x 8,0	2,50	
60 x 60 x 10,0	3,07	



ALUMINIUM-WINKEL EN AW-6060 (AlMgSi0,5)

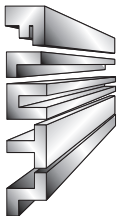
DIN EN 755-1/-2 und DIN EN 755-9

warm ausgehärtet / pressblank

in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Höhe x Breite x Wandstärke	
70	70 x 20 x 2,0	0,49
	70 x 30 x 2,0	0,55
	70 x 70 x 6,0	2,25
75	75 x 50 x 5,0	1,68
	75 x 50 x 7,0	2,31
80	80 x 20 x 2,0	0,55
	80 x 30 x 3,0	0,90
	80 x 40 x 3,0	0,98
	80 x 40 x 4,0	1,30
	80 x 40 x 5,0	1,61
	80 x 40 x 6,0	1,91
	80 x 50 x 4,0	1,41
	80 x 60 x 4,0	1,52
	80 x 80 x 3,0	1,32
	80 x 80 x 4,0	1,74
	80 x 80 x 5,0	2,17
	80 x 80 x 6,0	2,58
	80 x 80 x 8,0	3,40
	80 x 80 x 10,0	4,19

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Höhe x Breite x Wandstärke	
100	100 x 20 x 2,0	0,66
	100 x 30 x 2,0	0,72
	100 x 30 x 3,0	1,06
	100 x 40 x 4,0	1,52
	100 x 40 x 6,0	2,25
	100 x 50 x 3,0	1,23
	100 x 50 x 5,0	2,03
	100 x 50 x 6,0	2,41
	100 x 100 x 4,0	2,19
	100 x 100 x 6,0	3,25
120	100 x 100 x 8,0	4,29
	100 x 100 x 10,0	5,31
	120 x 50 x 5,0	2,31
140	120 x 80 x 10,0	5,31
	140 x 40 x 3,0	1,48
150	150 x 50 x 4,0	2,19
	150 x 75 x 8,0	4,85



ALUMINIUM-U-Profile EN AW-6060 (AlMgSi0,5)

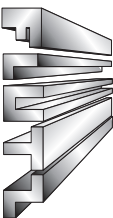
DIN EN 755-1/-2 und DIN EN 755-9

warm ausgehärtet / pressblank

in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m	
Breite	Breite x Höhe x Wandstärke		
10	10 x 10 x 2,0	0,15	
15	15 x 15 x 2,0	0,23	
20	20 x 20 x 2,0	0,31	
	20 x 20 x 3,0	0,45	
	20 x 30 x 2,0	0,42	
	20 x 40 x 2,5	0,66	
25	25 x 25 x 2,0	0,40	
	25 x 25 x 3,0	0,58	
30	30 x 10 x 2,0	0,26	
	30 x 15 x 2,0	0,31	
	30 x 20 x 2,0	0,37	
	30 x 30 x 2,0	0,48	
	30 x 30 x 3,0	0,70	
	30 x 40 x 3,0	0,87	
35	35 x 35 x 3,0	0,83	
40	40 x 20 x 1,5	0,32	
	40 x 20 x 2,0	0,42	
	40 x 20 x 2,5	0,52	
	40 x 20 x 3,0	0,62	
	40 x 20 x 4,0	0,80	
	40 x 30 x 3,0	0,79	
	40 x 40 x 2,0	0,65	
	40 x 40 x 2,5	0,80	
	40 x 40 x 3,0	0,96	
	40 x 40 x 4,0	1,25	
	50	50 x 20 x 2,0	0,48
		50 x 20 x 3,0	0,70

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Breite	Breite x Höhe x Wandstärke	
50	50 x 25 x 4,0	1,03
	50 x 30 x 3,0	0,87
	50 x 40 x 4,0	1,36
	50 x 50 x 4,0	1,59
	50 x 50 x 5,0	1,96
60	60 x 20 x 2,0	0,54
	60 x 40 x 2,5	0,94
	60 x 40 x 3,0	1,12
	60 x 40 x 4,0	1,48
	60 x 40 x 5,0	1,82
	60 x 50 x 2,0	0,87
65	65 x 25 x 2,5	0,77
	65 x 55 x 2,5	1,19
80	80 x 30 x 3,0	1,12
	80 x 40 x 3,0	1,29
	80 x 40 x 4,0	1,70
	80 x 50 x 5,0	2,38
86	86 x 40 x 3,0	1,34
88	88 x 50 x 3,0	1,53
90	90 x 50 x 3,0	1,54
100	100 x 40 x 3,0	1,46
	100 x 50 x 5,0	2,65
106	106 x 40 x 3,0	1,51
120	120 x 40 x 3,0	1,63
125	125 x 80 x 8,0	6,01
150	150 x 30 x 4,0	2,26
160	160 x 60 x 10,0	7,27



ALUMINIUM-T-PROFILE EN AW-6060 (AlMgSi0,5)

DIN EN 755-1/-2 und DIN EN 755-9
warm ausgehärtet / pressblank
in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Höhe x Breite x Wandstärke	
15	15 x 15 x 2,0	0,16
20	20 x 20 x 2,0	0,21
25	25 x 25 x 2,0	0,27
	25 x 25 x 3,0	0,39
30	30 x 30 x 3,0	0,48
40	40 x 20 x 2,0	0,32
	40 x 40 x 2,0	0,44
	40 x 40 x 3,0	0,65
	40 x 40 x 4,0	0,85
50	50 x 50 x 4,0	1,07
	50 x 50 x 5,0	1,33
60	60 x 60 x 3,0	0,98
	60 x 60 x 4,0	1,30
	60 x 60 x 6,0	1,91

ALUMINIUM-Z-PROFILE EN AW-6060 (AlMgSi0,5)

DIN EN 755-1/-2 und DIN EN 755-9
warm ausgehärtet / pressblank
in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Breite ₁ x Breite ₂ x Wandstärke	
20	18 x 21 x 3	0,46
40	40 x 40 x 3	0,98
43	18 x 18 x 3	0,63
50	18 x 18 x 3	0,69
60	24 x 24 x 2	0,60

ALUMINIUM-RUNDROHRE EN AW-6060 (AlMgSi_{0,5})

DIN EN 755-1/-2 und DIN EN 755-8

warm ausgehärtet / pressblank

in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Ø	Ø x Wandstärke	
6	6 x 1,0	0,04
8	8 x 1,0	0,06
10	10 x 1,0	0,08
	10 x 1,5	0,11
	10 x 2,0	0,14
12	12 x 1,0	0,10
	12 x 2,0	0,18
13	13 x 1,5	0,15
14	14 x 2,0	0,21
15	15 x 1,5	0,18
	15 x 2,0	0,23
16	16 x 1,5	0,19
	16 x 2,0	0,25
	16 x 2,5	0,30
18	18 x 1,5	0,22
	18 x 2,0	0,28
20	20 x 1,0	0,17
	20 x 1,5	0,24
	20 x 2,0	0,32
	20 x 3,0	0,45
	20 x 5,0	0,66
22	22 x 1,5	0,27
	22 x 2,0	0,35
	22 x 3,0	0,50
25	25 x 1,0	0,21
	25 x 1,5	0,31
	25 x 2,0	0,40
	25 x 2,5	0,49
	25 x 3,0	0,58
	25 x 5,0	0,88
28	28 x 1,5	0,35
30	30 x 1,5	0,38
	30 x 2,0	0,49
	30 x 3,0	0,71
	30 x 4,0	0,91
	30 x 5,0	1,10
32	32 x 1,5	0,40
	32 x 2,0	0,53
	32 x 3,0	0,79
35	35 x 1,0	0,30
	35 x 1,5	0,44
	35 x 2,0	0,58
	35 x 2,5	0,71
	35 x 3,0	0,84
	35 x 4,0	1,09
	35 x 5,0	1,32
38	38 x 1,5	0,48
	38 x 3,0	0,92
40	40 x 1,0	0,34
	40 x 1,5	0,51
	40 x 2,0	0,67
	40 x 2,5	0,82
	40 x 3,0	0,97

Abmessung in mm		Gewicht kg/m	
Ø	Ø x Wandstärke		
40	40 x 4,0	1,26	
	40 x 5,0	1,54	
42	42 x 1,0	0,36	
	42 x 2,0	0,70	
45	45 x 1,5	0,57	
	45 x 2,0	0,75	
	45 x 2,5	0,93	
48	48 x 3,0	1,19	
	48 x 4,0	1,55	
50	50 x 1,5	0,64	
	50 x 2,0	0,84	
	50 x 2,5	1,04	
	50 x 3,0	1,24	
	50 x 4,0	1,62	
50	50 x 5,0	1,98	
	50 x 10,0	3,51	
	55	55 x 2,5	1,15
		55 x 5,0	2,19
60	60 x 1,0	0,52	
	60 x 1,5	0,77	
	60 x 2,0	1,02	
	60 x 2,5	1,26	
	60 x 3,0	1,50	
	60 x 4,0	1,97	
60	60 x 5,0	2,41	
	60 x 10,0	4,39	
	70	70 x 3,0	1,76
70 x 4,0		2,32	
70 x 5,0		2,85	
75	75 x 2,5	1,59	
	75 x 5,0	3,07	
76	76 x 3,0	1,92	
80	80 x 2,0	1,37	
	80 x 3,0	2,03	
	80 x 4,0	2,67	
	80 x 5,0	3,29	
90	90 x 3,0	2,29	
	90 x 5,0	3,73	
100	100 x 2,0	1,72	
	100 x 2,5	2,14	
	100 x 3,0	2,55	
	100 x 4,0	3,37	
100	100 x 5,0	4,17	
106	106 x 3,0	2,71	
110	110 x 3,0	2,82	
	110 x 5,0	4,61	
120	120 x 3,0	3,08	
	120 x 5,0	5,05	
130	130 x 5,0	5,49	
150	150 x 3,0	3,87	
	150 x 5,0	6,36	
160	160 x 5,0	6,80	



ALUMINIUM-RECHTECKROHRE EN AW-6060 (AlMgSi0,5)

DIN EN 755-1/-2 und DIN EN 755-8

warm ausgehärtet / pressblank

in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Höhe x Breite x Wandstärke	
20	20 x 10 x 1,5	0,23
	20 x 10 x 2,0	0,29
	20 x 15 x 2,0	0,35
25	25 x 15 x 1,7 mit Radius	0,35
	25 x 15 x 2,0	0,40
	25 x 20 x 2,0	0,46
30	30 x 15 x 2,0	0,46
	30 x 20 x 2,0	0,51
	30 x 20 x 3,0	0,74
35	35 x 20 x 2,0	0,57
	35 x 25 x 2,0	0,63
40	40 x 15 x 2,0	0,57
	40 x 20 x 2,0	0,63
	40 x 20 x 2,0 mit Radius	0,63
	40 x 20 x 2,5	0,77
	40 x 20 x 3,0	0,91
	40 x 25 x 2,0	0,68
	40 x 30 x 2,0	0,74
	40 x 30 x 2,5	0,91
	40 x 30 x 3,0	1,07
	40 x 30 x 4,0	1,39
45	45 x 20 x 2,0	0,68
50	50 x 20 x 2,0	0,74
	50 x 20 x 2,0 mit Radius	0,74
	50 x 20 x 4,0	1,39
	50 x 25 x 2,0	0,79
	50 x 25 x 3,0	1,16
	50 x 30 x 1,5	0,65
	50 x 30 x 2,0	0,85
	50 x 30 x 2,5	1,05
	50 x 30 x 3,0	1,24
	50 x 34 x 3,0	1,31
	50 x 40 x 2,0	0,96
	50 x 40 x 2,5	1,19
	50 x 40 x 3,0	1,41
55	55 x 50 x 3,0	1,66
60	60 x 20 x 2,0	0,85
	60 x 25 x 2,0	0,91
	60 x 25 x 3,0	1,32

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Höhe x Breite x Wandstärke	
60	60 x 30 x 2,0	0,96
	60 x 30 x 3,0	1,41
	60 x 40 x 2,0	1,07
	60 x 40 x 2,0 mit Radius	1,07
	60 x 40 x 2,5	1,33
	60 x 40 x 3,0	1,58
	60 x 40 x 4,0	2,06
80	80 x 20 x 2,0	1,07
	80 x 30 x 2,0	1,18
	80 x 30 x 3,0	1,74
	80 x 40 x 2,0	1,30
	80 x 40 x 2,5	1,61
	80 x 40 x 3,0	1,91
	80 x 40 x 4,0	2,50
	80 x 50 x 4,0	2,73
100	100 x 18 x 2,0	1,27
	100 x 20 x 2,0	1,30
	100 x 40 x 2,0	1,52
	100 x 40 x 3,0	2,25
	100 x 40 x 4,0	2,95
	100 x 50 x 3,0	2,41
	100 x 50 x 4,0	3,17
	100 x 60 x 4,0	3,40
120	100 x 80 x 3,0	2,92
	120 x 20 x 2,0	1,52
	120 x 30 x 2,0	1,63
	120 x 40 x 4,0	3,40
	120 x 50 x 3,0	2,75
	120 x 50 x 4,0	3,62
	120 x 60 x 4,0	3,85
140	120 x 80 x 3,0	3,25
	140 x 40 x 4,0	3,85
150	150 x 40 x 4,0	4,07
	150 x 50 x 4,0	4,29
180	180 x 50 x 4,0	4,96
200	200 x 50 x 4,0	5,41
	200 x 100 x 4,0	6,53



ALUMINIUM-VIERKANTROHRE EN AW-6060 (AlMgSi0,5)

DIN EN 755-1/-2 und DIN EN 755-8

warm ausgehärtet / pressblank

in Herstellungslängen von etwa 6,0 m

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Höhe x Breite x Wandstärke	
15	15 x 15 x 1,5	0,23
	15 x 15 x 2,0	0,29
20	20 x 20 x 1,5	0,31
	20 x 20 x 2,0	0,40
25	25 x 25 x 1,5	0,39
	25 x 25 x 2,0	0,51
	25 x 25 x 2,5	0,63
	25 x 25 x 3,0	0,74
30	30 x 30 x 1,5	0,48
	30 x 30 x 2,0	0,63
	30 x 30 x 2,0 mit Radius	0,63
	30 x 30 x 3,0	0,91
	30 x 30 x 3,0 mit Radius	0,91
30	30 x 30 x 4,0	1,61
	34	34 x 34 x 2,0
34	34 x 34 x 3,0	1,04
	35	35 x 35 x 2,0
40	40 x 40 x 2,0	0,85
	40 x 40 x 2,0 mit Radius	0,85
	40 x 40 x 2,5	1,05
	40 x 40 x 3,0	1,24
	40 x 40 x 4,0	1,61
40	40 x 40 x 4,0 mit Radius	1,61

Abmessung in mm		Gewicht kg/m
Höhe	Höhe x Breite x Wandstärke	
45	45 x 45 x 2,0	0,96
50	50 x 50 x 2,0	1,07
	50 x 50 x 3,0	1,58
	50 x 50 x 4,0	2,06
50	50 x 50 x 5,0	2,52
60	60 x 60 x 2,0	1,30
	60 x 60 x 3,0	1,91
	60 x 60 x 4,0	2,50
70	70 x 70 x 4,0	2,95
80	80 x 80 x 2,0	1,74
	80 x 80 x 3,0	2,58
	80 x 80 x 4,0	3,40
90	90 x 90 x 4,0	3,85
100	100 x 100 x 2,0	2,19
	100 x 100 x 3,0	3,25
	100 x 100 x 4,0	4,29
120	120 x 120 x 2,5	3,28
	120 x 120 x 5,0	6,43
150	150 x 150 x 3,0	4,93
	150 x 150 x 5,0	8,10

ALUMINIUM-PROFILE FÜR DIE LICHTWERBUNG

Unser System zur Herstellung von Leuchtkästen, Diakästen, Transparenten, Schildern und Lichtflutern umfasst mehr als 30 unterschiedliche Profile.

Dazu erhalten Sie das notwendige Zubehör wie Transparenthalter, Eckverbinder, Spezialbleche für die Rückwände sowie Schrauben und Muttern.

Bitte fordern Sie weitere Informationen an!



Zeichnungsprofile

Das Programm

Seit vielen Jahren liefern wir Sonderprofile an unsere Kunden - inzwischen schon viele tausend Tonnen.

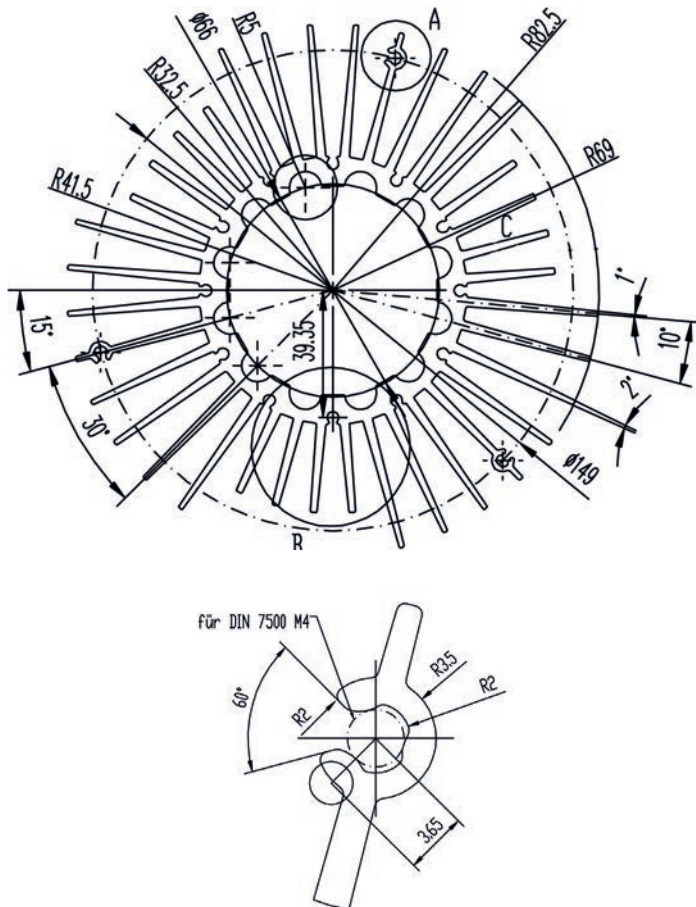
Strangpressprofile geben Ihnen die Möglichkeit, fast jede Konstruktionsvorstellung zu realisieren. Von der Zeichnung bis hin zur Realisierung sind wir Ihr Partner und helfen bei der Um-setzung. Die Vielseitigkeit der für uns produzierenden Werke macht es möglich, ein breites Sortiment anzubieten, welches ein einzelner Hersteller häufig nicht bieten kann. Durch internationalen Großeinkauf beweisen wir Ihnen, dass guter Service nicht teuer sein muss.

Sie verarbeiten, wir lagern

Sie brauchen Profile für Ihre Produktion. Wir liefern nach Ihrem Bedarf. Die Herstellungsmengen können wir für Sie lagern, und Sie rufen ab, wann und wieviel Sie gerade benötigen.

Die Oberflächen

Aluminium in seiner schönsten Form benötigt auch eine schöne Oberfläche. Eloxiert, chromatiert oder fertig pulverlackiert, ganz wie Sie wünschen, bieten wir Ihnen Profile mit anwendungsgerechter Oberfläche.



Beispiele für Querschnitte nach Wunsch

Die Anwendungsgebiete

Architektur

Fassaden

Automobile und Verkehrsmittel

Teile für den Automobil-, Schiff-, Zug-, Anhänger- und Wohnwagenbau

Elektroindustrie und Wärmetechnik

Kühlkörper, Heizkörper, Frontplatten, Leuchten

Innenausbau

Teppichleisten, Vorhangschienen, Lüftungsgitter, Duschkabinen, Beschläge

Ladenbau

Vitrinen, Regale

Lichtwerbung

Systemprofile für Leuchtkästen, Lichtfluter und Diakästen

Maschinenbau

Automationssysteme, Pneumatikzylinder, Lauf- und Förderbänder

Metallwaren

Leitern, Bilderrahmen, Schilder

Metall- und Industriebau

Fenster, Türen, Zäune, Gewächshäuser, Winter-gärten, Fassadenunterkonstruktionen, Insektenschutz

Möbelindustrie

Rahmenprofile, Beschläge

Solarbau

Sonnenkollektoren, Unterkonstruktionen

Sonnenschutz

Markisen, Rolläden, Jalousien

Sport und Freizeit

Schwimmbadabdeckungen und Zubehör, Fahrradzubehör

Verkehrstechnik

Schallschutz, Verkehrszeichen, Notrufsäulen

Medizintechnik

Medizinische Apparate, Röntgengeräte



Zeichnungsprofile sind unentbehrlich beim Bau von individuellen Aparaten und Maschinen



Professionelle Lösung im Anlagenbau



Die Möglichkeiten

Im Flugzeugbau z. B. im Bordküchenbereich sind Zeichnungsprofile unentbehrlich für systemgerechte Konstruktionen.

Außerdem werden Sonderprofile für die vielseitigsten Anwendungen geliefert wie z. B. Kühlrippenprofile, Wärmetauscher und Motorengehäuse für Elektromotoren.

Für den Baubereich liefern wir Profile für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Pkw Anhänger der Firma Koch in Winsen werden komplett aus eloxiertem Aluminium hergestellt.

Seit vielen Jahren liefern wir die Sonderprofile und andere Materialien direkt „just in Time“ in die Produktion.

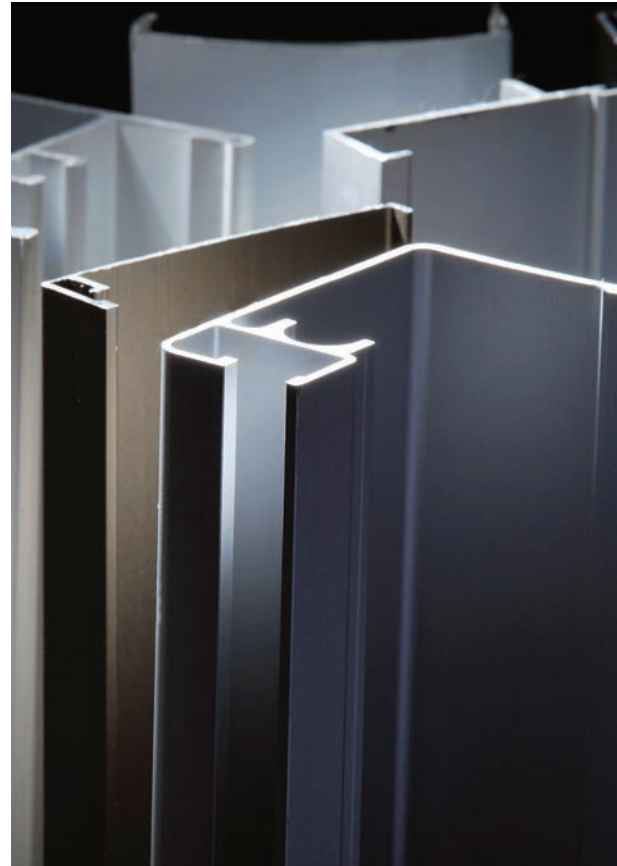
Gewichte pro Meter Minimum 40 g per Meter
Maximum 80 kg per Meter

Umschriebener Kreis bis maximal 580 mm Durchmesser

Umschriebenes Rechteck maximal 600 x 120 mm

Maximale Länge Kleine Profile: 6-8 m
Mittlere Profile: bis 15 m
Große, schwere Profile: teilweise bis über 20 m (Abhängig von Wanddicken, Abmessungen und Design sowie Beschaffenheit von Preßbolzen)

Fertigung von Fixmaßen direkt in Ihre Produktion. Bearbeitungsmöglichkeiten: Sägen, Stanzen, Fräsen, Bohren und Ausklinken. Selbstverständlich ist auch Eloxal, Lackieren oder Glänzen als Oberflächenfinish verfügbar.



Beispiele für Querschnitte nach Wunsch

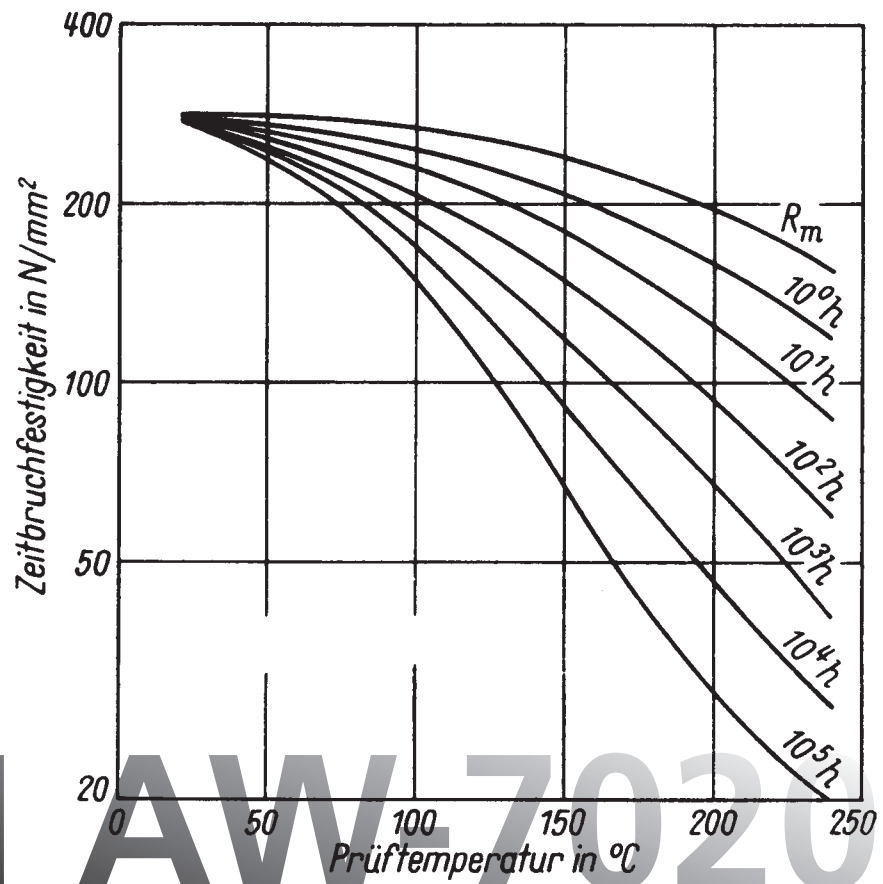
DIE HAUPTLEGIERUNGEN FÜR ZEICHNUNGSPROFILE

EN	DIN	Anwendung
EN AW-6060	AlMgSi0,5	Universallegierung: Architektur, Sonnenschutz, Lichtwerbung, Fahrzeugbau, Apparate- und Maschinenbau, High-Tech, Sportsektor
EN AW-6005A	AlMgSi0,7	Einsatz wie EN AW-6060 jedoch mit höherer Festigkeit
EN AW-6082	AlMgSi1	Einsatz wie EN AW-6060 und EN AW-6005A jedoch mit noch höherer Festigkeit: Gerüste, Paletten, Schienenfahrzeuge, Offshore, Container, Förder- und Hubfahrzeuge

Außerdem sind noch lieferbar: EN AW-5754 (AlMg3), EN AW-5083 (AlMg4,5Mn), EN AW-7020 (AlZn4,5Mg1), EN AW-2017A (AlCuMg1) sowie EN AW-7075 (AlZnMgCu1,5)



Technische Informationen



EN AW-7020



WERKSTOFFPRÜFBESCHEINIGUNGEN NACH DIN EN 10204

Art	Deutsch	Englisch	Französisch	Inhalt der Bescheinigung	Bestätigung der Bescheinigung durch
2.1	Werksbescheinigung	Declaration of compliance with the order	Attestation de conformité à la commande	Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung	den Hersteller
2.2	Werkszeugnis	Test report	Relevé de contrôle	Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe von Ergebnissen nichtspezifischer Prüfung	den Hersteller
3.1	Abnahmeprüfzeugnis 3.1	Inspection certificate 3.1	Certificat de réception 3.1	Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe von Ergebnissen spezifischer Prüfung	den von der Fertigungsabteilung unabhängigen Abnahmebeauftragten des Herstellers
3.2	Abnahmeprüfzeugnis 3.2	Inspection certificate 3.2	Certificat de réception 3.2	Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe von Ergebnissen spezifischer Prüfung	den von der Fertigungsabteilung unabhängigen Abnahmebeauftragten des Herstellers und dem vom Besteller beauftragten Abnahmebeauftragten oder den in den amtlichen Vorschriften genannten Abnahmebeauftragten



ZULÄSSIGE TOLERANZEN DES DURCHMESSERS BEI ALUMINIUM-RUNDSTANGEN

gepresste Stangen nach EN 755-3

Durchmesser über	bis	Grenzabmaße Werkstoffgruppe 1	Grenzabmaße Werkstoffgruppe 2
≥ 8	18	± 0,22	± 0,30
18	25	± 0,25	± 0,35
25	40	± 0,30	± 0,40
40	50	± 0,35	± 0,45
50	65	± 0,40	± 0,50
65	80	± 0,45	± 0,70
80	100	± 0,55	± 0,90
100	120	± 0,65	± 1,00
120	150	± 0,80	± 1,20
150	180	± 1,00	± 1,40
180	220	± 1,15	± 1,70
220	270	± 1,30	± 2,00
270	320	± 1,60	± 2,50

Werkstoffgruppen (handelsübliche Legierungen)

Gruppe 1: EN AW-6012, EN AW-6060; EN AW-6082

Gruppe 2: EN AW-2007, EN AW-2011, EN AW-7075

ZULÄSSIGE TOLERANZEN DES DURCHMESSERS BEI ALUMINIUM-RUNDSTANGEN

gezogene Stangen nach EN 754-3

Durchmesser über	bis	Grenzabmaße
≥ 3	6	+0/-0,08
6	10	+0/-0,09
10	18	+0/-0,11
18	30	+0/-0,13
30	50	+0/-0,16
50	65	+0/-0,19
65	80	+0/-0,30
80	100	+0/-0,35



DICKENTOLERANZEN BEI PLATTENZUSCHNITTEN

(nach DIN 485-3; Tabelle 1)

Nennstärke mm		Dickentoleranz mm
über	bis	
2,5	4,0	± 0,28
4,0	5,0	± 0,30
5,0	6,0	± 0,32
6,0	8,0	± 0,40
8,0	10,0	± 0,50
10,0	15,0	± 0,60
15,0	20,0	± 0,70
20,0	30,0	± 0,75
30,0	40,0	± 0,85
40,0	50,0	± 1,00
50,0	60,0	± 1,20
60,0	80,0	± 1,50
80,0	100,0	± 1,80
100,0	150,0	± 2,20
150,0	200,0	± 2,80

WALZPRODUKTE, MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN VERGLEICH DER WERKSTOFFZUSTANDS-BEZEICHNUNG

(nach DIN EN 485-2 Beiblatt 1, handelsübliche Legierungen)

Legierungsbezeichnung nach DIN EN 573-2	Zustand nach DIN EN 485-2	Legierungsbezeichnung nach DIN 1712/1725	Zustand nach DIN 1745-1
EN AW-1050A	H14	Al99,5	F11
	H24	Al99,5	G11
EN AW-5005	H24	AlMg1	G15
EN AW-5049	H22	AlMg2Mn0,8	G22
EN AW-5754	O/H111	AlMg3	W19
	H22	AlMg3	G22
EN AW-5083	O/H111	AlMg4,5Mn	W28
EN AW-6082	T451	AlMgSi1	F21
	T6; T651	AlMgSi1	F28, F30, F32
EN AW-2017A	T4; T451	AlCuMg1	F39, F40
EN AW-7020	T6; T651	AlZn4,5Mg1	F34, F35
EN AW-7022	T6; T651	AlZnMgCu0,5	F41; F43; F45
EN AW-7075	T651	AlZnMgCu1,5	F48, F50; F53

ALUMINIUM- WALZPRODUKTE

mechanische Eigenschaften nach DIN EN 485-2:1994

Bezeichnung	Zustand	Nennstärke mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		Bruch- dehnung % min. A ₅₀ mm A	Empfohlener Härte Biegeradius ¹⁾ HB _S ¹⁾			
		über	bis	min.	max.	min.	max.		180°	90°		
EN AW-1050A (Al99,5)	0/H111	0,2	0,5	65	95	20		20		Q		
		0,5	1,5	65	95	20		22		20		
		1,5	3,0	65	95	20		26		20		
		3,0	6,0	65	95	20		29	0,5 t	0,5 t	20	
H24	H24	0,2	0,5	105	145	75		3		1,0 t	33	
		0,5	1,5	105	145	75		4		1,0 t	0,5 t	33
		1,5	3,0	105	145	75		5		1,0 t	1,0 t	33
		3,0	6,0	105	145	75		8		1,5 t	1,5 t	33
EN AW-2017A (AlCuMg1)	T451	0,4	-1,5	390		245		14		3,0 t	3,0 t	110
		1,5	6,0	390		245		15		5,0 t	5,0 t	110
		6,0	12,5	390		260		13			8,0 t	111
		12,5	40,0	390		250		12				110
		40,0	100,0	385		240		10				108
		100,0	120,0	370		240		8				105
		120,0	150,0	350		240		4				101
EN AW-5005 (AlMg1)	H24/H34	0,5	1,5	145	185	110		4		1,5 t	1,0 t	47
		1,5	3,0	145	185	110		5		2,0 t	1,0 t	47
EN AW-5049 (AlMg2Mn0,8)	H22/H32	0,5	1,5	220	270	130		8		1,5 t	1,0 t	63
		1,5	3,0	220	270	130		10		2,0 t	1,5 t	63
EN AW-5083 (AlMg4,5Mn)	0/H111	1,5	3,0	275	350	125		13		1,5 t	1,0 t	75
		3,0	6,0	275	350	125		15			1,5 t	75
		6,0	12,5	275	350	125		16			2,5 t	75
		12,5	50,0	275	350	125			15			75
		50,0	80,0	270	345	115			14			73
		80,0	120,0	260		110			12			70
EN AW-5754 (AlMg3)	0/H111	0,5	1,5	190	240	80		14		0,5 t	0,5 t	52
		1,5	3,0	190	240	80		16		1,0 t	1,0 t	52
		3,0	6,0	190	240	80		18		1,0 t	1,0 t	52
		6,0	12,5	190	240	80		18			2,0 t	52
		12,5	100,0	190	240	80			17			52
	H22/H32	0,2	0,5	220	270	130		7		1,5 t	0,5 t	63
		0,5	1,5	220	270	130		8		1,5 t	1,0 t	63
EN AW-6082 (AlMgSi1)	T651	1,5	3,0	220	270	130		10		2,0 t	1,5 t	63
		3,0	6,0	220	270	130		11			1,5 t	63
		0,4	1,5	310		260		6			2,5 t	94
		1,5	3,0	310		260		7			3,5 t	94
EN AW-7022 (AlZnMgCu0,5)	T6	3,0	12,5	450		370		8				133
		12,5	50,0	450		370			8			133
		50,0	100,0	430		370			7			133
		100,0	200,0	410		370			5			127
		100,0	200,0	410		370			3			121
		3,0	12,5	450		370		8				133
EN AW-7075 (AlZnMgCu1,5)	T651	6,0	12,5	540		460		8				160
		12,5	25,0	540		470			6			161
		25,5	50,0	530		460			5			158
		50,0	60,0	525		440			4			155
		60,0	80,0	495		420			4			147
		80,0	90,0	490		390			4			144
		90,0	100,0	460		360			3			135
		100,0	120,0	410		300			2			119
120,0	150,0	360		260			2			104		

¹⁾ Nur zur Information, nicht als zugesicherte Eigenschaft zu vereinbaren.



INTERNATIONALE LEGIERUNGSBEZEICHNUNGEN IM VERGLEICH

Euronorm EN AW-	DIN	Werkstoff Nr.	USA /ISO	England BS	Frankreich NF	Spanien UNE	Italien UNI	Schweden SIS
1050A	Al99,5	3.0255	1050A	1B	A5	L3051	4507	4007
1070A	Al99,7	3.0275	1070A		A7			4005
1080A	Al99,8	3.0285	1080A	1A	A8			4004
1200	Al99,0	3.0205	1200	1C	A4			4010
1350A	E-Al	3.0257	1350A	1E	A5L	L3052		4008
2007	AlCuMgPb	3.1645	2007		A-U4PB	L3121		4335
2011	AlCuBiPb	3.1655	2011	FC1	A-U4Pb	L3192	6362	4355
2014	AlCuSiMn	3.1255	2014					4338
2017A	AlCuMg1	3.1325	2017A	H14	A-U4G	L3120	3576	
2024	AlCuMg2	3.1355	2024	H16	A-U4G1			
3003	AlMn	3.0515	3003	N3				4054
5005	AlMg1	3.3315	5005					4106
5052	AlMg2,5	3.3523	5052	N4				4120
5056	AlMg5	3.3555	5056	N6	A-G5			
5083	AlMg4,5Mn	3.3547	5083	N8	5083	L3321	7790	4140
5754	AlMg3	3.3535	5754	N5	A-G3M	L3390	3575	4125
6005	AlMgSi0,7	3.3210	6005					
6012	AlMgSiPb	3.0615	6012					4212Pb
6060	AlMgSi0,5	3.3206	6060/63	H9	A-GS	L3441	3569	4104
6061	AlMg1SiCu	3.3211	6061	H20				
6082	AlMgSi1	3.2315	6082	H30	S-SGM0,7	L3451	3571	4212
7020	AlZn4,5Mg1	3.4335	7020	H17	A-Z5G	L3741	7791	4425
7022	AlZnMgCu0,5	3.4345	7022		A-Zn5GU0,6			
7075	AlZnMgCu1,5	3.4365	7075	2L95	A-Zn5GU	L3710	3735	

ÜBERSICHT EN-NORMEN UND DIN-NORMEN FÜR ALUMINIUMHALBZEUGE

Halbzeugart	Chemische Zusammensetzung	Technische Lieferbedingungen	Mechanische Eigenschaften	Grenzabmaße und Formtoleranzen
Bänder, Bleche und Platten	EN 573-3	EN 485-1	EN 485-2	Kaltgewalzt EN 485-4 Warmgewalzt EN 485-3
Bleche mit eingewalzten Mustern	EN 573-3	EN 1386	EN 1386	EN 1386
Stangen, Rohre und Profile	EN 573-3	Gezogene Stangen u. Rohre EN 754-1 Stranggepresste Stangen, Rohre u. Profile EN 755-1	Gezogene Stangen u. Rohre EN 754-2 Stranggepresste Stangen, Rohre u. Profile EN 755-2	Rundstangen gezogen EN 754-3 Rundstangen stranggepresst EN 755-3 Vierkantstangen gezogen EN 754-4 Vierkantstangen stranggepresst EN 755-4 Flachstangen gezogen EN 754-5 Flachstangen stranggepresst EN 755-5 Sechskantstangen gezogen EN 754-6 Sechskantstangen stranggepresst EN 755-6 Rohre gezogen EN 754-7 Rohre stranggepresst EN 755-7 Profile stranggepresst EN 755-9

Diese Übersicht ist beschränkt auf die wesentlichen von uns am Lager geführten Produkte.



NORM EN 515 MATERIALZUSTAND UND -BESCHREIBUNG

Technisches Merkblatt

Zustand

- F** Herstellungszustand (keine Grenzwerte für mechanische Eigenschaften festgelegt)
- 0** Weichgeglüht – mit dem Zustand 0 können Erzeugnisse bezeichnet werden, bei denen die für den weichgeglühten Zustand geforderten Eigenschaften durch Warmumformungsverfahren erzielt werden.
- 01** Annähernd bei Lösungsglüh-temperatur und -zeitthermisch behandelt und langsam auf Raumtemperatur abgekühlt (früher als T41 bezeichnet)
- 02** Thermomechanisch auf besseres Umformvermögen behandelt, wie sie z. B. für superplastisches Umformen (SPF) gefordert ist.
- 03** Homogenisiert
- H12** Kaltverfestigt – 1/4 hart
- H14** Kaltverfestigt – 1/2 hart
- H16** Kaltverfestigt – 3/4 hart
- H18** Kaltverfestigt – 4/4 hart
- H19** Kaltverfestigt – extrahart
- Hxx4** Gilt für dessinier- oder geprägte Bleche oder Bänder, die aus dem entsprechenden Hxx-Zustand hergestellt sind.
- Hxx5** Kaltverfestigt – gilt für geschweißte Rohre
- H111** Geglüht und durch anschließende Arbeitsgänge, z. B. Recken oder Richten, geringfügig kaltverfestigt (weniger als H11)
- H112** Durch Warmumformung oder eine begrenzte Kaltumformung geringfügig kaltverfestigt (mit festgelegten Grenzwerten der mechanischen Eigenschaften)
- H116** Gilt für Aluminium-Magnesium-Legierungen mit einem Magnesiumanteil >4 % für die die Grenzwerte der mechanischen Eigenschaften und die Beständigkeit gegen Schichtkorrosion festgelegt sind.
- H22** Kaltverfestigt und rückgeglüht – 1/4 hart
- H24** Kaltverfestigt und rückgeglüht – 1/2 hart
- H26** Kaltverfestigt und rückgeglüht – 3/4 hart
- H28** Kaltverfestigt und rückgeglüht – 4/4 hart (voll durchgehärtet)
- H32** Kaltverfestigt und stabilisiert – 1/4 hart
- H34** Kaltverfestigt und stabilisiert – 1/2 hart
- H36** Kaltverfestigt und stabilisiert – 3/4 hart
- H38** Kaltverfestigt und stabilisiert – 4/4 hart
- H42** Kaltverfestigt und einbrennlackiert (coil coated) – 1/4 hart
- H44** Kaltverfestigt und einbrennlackiert (coil coated) – 1/2 hart
- H46** Kaltverfestigt und einbrennlackiert (coil coated) – 3/4 hart
- H48** Kaltverfestigt und einbrennlackiert (coil coated) – 4/4 hart
- W** Lösungsgeglüht (instabiler Zustand), die Zeitspanne des Kaltauslagerns kann auch festgelegt werden (W2h, ...)
- W51** Lösungsgeglüht (instabiler Zustand) und durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: Bleche 0,5 % bis 3 %, Platten 1,5 % bis 3 %, gewalzt oder kalt nachverformte Stangen 1 % bis 3 %, Freiformschmiedestücke oder geschmiedete und gewalzte Ringe 1 % bis 5 %). Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- W510** Lösungsgeglüht (instabiler Zustand) und durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: stranggepresste Stangen, Profile und Rohre 1 % bis 5 %). Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- W511** Wie W510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzmaße zulässig.



NORM EN 515 MATERIALZUSTAND UND -BESCHREIBUNG

Technisches Merkblatt

- W52** Lösungsgeglüht (instabiler Zustand) und durch 1 % bis 5 % bleibende Stauchung entspannt
- W54** Lösungsgeglüht (instabiler Zustand) und durch Kaltnachrichten im Fertiggesenk entspannt (Gesensschmiedestücke)
- T1** Abgeschreckt aus der Warmumformungstemperatur und kaltausgelagert
- T2** Abgeschreckt aus der Warmumformungstemperatur, kaltumgeformt und kaltausgelagert
- T3** Lösungsgeglüht, kaltumgeformt und kaltausgelagert
- T31** Lösungsgeglüht, etwa 1 % kaltumgeformt und kaltausgelagert
- T351** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: Bleche 0,5 % bis 3 %, Freiformschmiedestücke 1,5 % bis 3 %, gewalzte oder kalt nachverformte Stangen 1 % bis 3 %, Freiformschmiedestücke oder geschmiedete und gewalzte Ringe 1 % bis 5 %) und kaltausgelagert. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T3510** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: stranggepresste Stangen, Profile und Rohre 1 % bis 3 %, gezogene Rohre 0,5 % bis 3 %) und kaltausgelagert. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T3511** Wie T3510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzmaße zulässig.
- T352** Lösungsgeglüht, durch 1 % bis 5 % bleibende Stauchung entspannt und kaltausgelagert
- T354** Lösungsgeglüht, durch Kaltnachrichten im Fertiggesenk entspannt und kaltausgelagert
- T36** Lösungsgeglüht, etwa 6 % kaltumgeformt und kaltausgelagert
- T37** Lösungsgeglüht, etwa 7 % kaltumgeformt und kaltausgelagert
- T39** Lösungsgeglüht und einen bestimmten Grad kaltumgeformt zur Erzielung der festgelegten mechanischen Eigenschaften. Das Kaltumformen kann vor oder nach dem Kaltauslagern erfolgen.
- T4** Lösungsgeglüht und kaltausgelagert
- T42** Lösungsgeglüht und kaltausgelagert. Gilt für Versuchswerkstoffe, die aus dem weichgeglühten oder F-Zustand wärmebehandelt werden, oder für Erzeugnisse, die aus beliebigem Zustand beim Verbraucher wärmebehandelt werden.
- T451** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: Bleche 0,5 % bis 3 %, Platten 1,5 % bis 3 %, gewalzte oder kalt nachverformte Stangen 1 % bis 3 %, Freiformschmiedestücke oder geschmiedete und gewalzte Ringe 1 % bis 5 %) und kaltausgelagert. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T4510** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: stranggepreßte Stangen, Profile und Rohre 1 % bis 3 %, gezogene Rohre 0,5 % bis 3 %) und kaltausgelagert. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T4511** Wie T4510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzabmaße zulässig.
- T452** Lösungsgeglüht, durch 1 % bis 5 % bleibende Stauchung entspannt und kaltausgelagert
- T454** Lösungsgeglüht, durch Kaltnachrichten im Fertiggesenk entspannt und kaltausgelagert
- T5** Abgeschreckt aus der Warmformungstemperatur und warmausgelagert
- T51** Abgeschreckt aus der Warmformungstemperatur und zur Verbesserung der Formbarkeit nicht vollständig warmausgelagert
- T56** Abgeschreckt aus der Warmformungstemperatur und warmausgelagert – bessere mechanische Eigenschaften als T5 durch spezielle Verfahrenskontrolle (Legierungen der Reihe 6000)
- T6** Lösungsgeglüht und warmausgelagert
- T61** Lösungsgeglüht und zur Verbesserung der Formbarkeit nicht vollständig warmausgelagert
- T6151** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: Bleche 0,5 % bis 3 %, Platten 1,5 % bis 3 %) und dann zur Verbesserung der Formbarkeit nicht vollständig warmausgelagert. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.



NORM EN 515 MATERIALZUSTAND UND -BESCHREIBUNG

Technisches Merkblatt

- T62** Lösungsgeglüht und warmausgelagert, gilt für Versuchswerkstoffe, die aus dem weichgeglühten oder F-Zustand wärmebehandelt werden, oder für Erzeugnisse, die aus beliebigem Zustand beim Verbraucher wärmebehandelt werden.
- T64** Lösungsgeglüht und dann zur Verbesserung der Formbarkeit nicht vollständig warmausgelagert (zwischen T6 und T61)
- T651** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: Bleche 0,5 % bis 3 %, Platten 1,5 % bis 3 %, gewalzte oder kalt nachverformte Stangen 1 % bis 3 %, Freiformschmiedestücke oder geschmiedete und gewalzte Ringe 1 % bis 5 %) und warmausgelagert. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T6510** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: stranggepresste Stangen, Profile oder Rohre 1 % bis 3 %, gezogene Rohre 0,5 % bis 3 %) und warmausgelagert. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T6511** Wie T6510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzmaße zulässig.
- T652** Lösungsgeglüht, durch 1 % bis 5 % bleibende Stauchung entspannt und warmausgelagert
- T654** Lösungsgeglüht, durch Kaltnachrichten im Fertiggesenk entspannt und warmausgelagert
- T66** Lösungsgeglüht und warmausgelagert – bessere mechanische Eigenschaften als T6 durch spezielle Kontrolle des Verfahrens (Legierungen der Reihe 6000).
- T7** Lösungsgeglüht und überhärtet (warmausgelagert)
- T73** Lösungsgeglüht und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer optimalen Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion
- T732** Lösungsgeglüht und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer optimalen Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion. Gilt für Versuchswerkstoffe, die aus dem weichgeglühten oder F-Zustand wärmebehandelt werden, oder für Erzeugnisse, die aus beliebigem Zustand beim Verbraucher wärmebehandelt werden.
- T7351** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: Bleche 0,5 % bis 3 %, Platten 1,5 % bis 3 %, gewalzte oder kalt nachverformte Stangen 1 % bis 3 %, Freiformschmiedestücke oder geschmiedete und gewalzte Ringe 1 % bis 5 %) und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer optimalen Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T73510** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: stranggepresste Stangen, Profile und Rohre 1 % bis 3 %, gezogene Rohre 0,5 % bis 3 %) und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer optimalen Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T73511** Wie T7310, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzmaße zulässig.
- T7352** Lösungsgeglüht, durch 1 % bis 5 % bleibende Stauchung entspannt und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer optimalen Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion.
- T7354** Lösungsgeglüht, durch Kaltnachrichten im Fertiggesenk entspannt und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer optimalen Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion.
- T7451** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: Bleche 0,5 % bis 3 %, Platten 1,5 % bis 3 %, gewalzte oder kalt nachverformte Stangen 1 % bis 3 %, Freiformschmiedestücke oder geschmiedete und gewalzte Ringe 1 % bis 5 %) und überhärtet (warmausgelagert) (zwischen T73 und T76). Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T74510** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: stranggepresste Stangen, Profile und Rohre 1 % bis 3 %, gezogene Rohre 0,5 % bis 3 %) und überhärtet (warmausgelagert) (zwischen T73 und T76). Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T74511** Wie T74510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der



NORM EN 515 MATERIALZUSTAND UND -BESCHREIBUNG

Technisches Merkblatt

- festgelegten Grenzmaße zulässig.
- T7452** Lösungsgeglüht, durch 1 % bis 5 % bleibende Stauchung entspannt und überhärtet (warmausgelagert) (zwischen T73 und T76)
- T7454** Lösungsgeglüht, durch Kaltnachrichten im Fertiggesenk entspannt und überhärtet (warmausgelagert) (zwischen T73 und T76)
- T76** Lösungsgeglüht und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer guten Beständigkeit gegen Schichtkorrosion
- T761** Lösungsgeglüht und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer guten Beständigkeit gegen Schichtkorrosion (gilt für Bleche und Bänder aus Werkstoff 7475)
- T762** Lösungsgeglüht und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer guten Beständigkeit gegen Schichtkorrosion. Gilt für Versuchswerkstoffe, die aus dem weichgeglühten oder F-Zustand wärmebehandelt werden, oder für Erzeugnisse, die aus beliebigem Zustand beim Verbraucher wärmebehandelt werden.
- T7651** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: 0,5 % bis 3%, Platten 1,5 % bis 3 %, gewalzte der kalt nachverformte Stangen 1 % bis 3 %, Freiformschmiedestücke oder geschmiedete und gewalzte Ringe 1 % bis 5 %) und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer guten Beständigkeit gegen Schichtkorrosion. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T76510** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: stranggepresste Stangen, Profile und Rohre 1 % bis 3 %, gezogene Rohre 0,5 % bis 3 %) überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer guten Beständigkeit gegen Schichtkorrosion. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T76511** Wie T76510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzmaße zulässig.
- T7652** Lösungsgeglüht, durch 1 % bis 5 % bleibende Stauchung entspannt und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer guten Beständigkeit gegen Schichtkorrosion.
- T7654** Lösungsgeglüht, durch Kaltnachrichten im Fertiggesenk entspannt und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer guten Beständigkeit gegen Schichtkorrosion.
- T79** Lösungsgeglüht und (sehr begrenzt) überhärtet (warmausgelagert).
- T79510** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: stranggepresste Stangen, Profile und Rohre 1 % bis 3 %, gezogene Rohre 0,5 % bis 3 %) und (sehr begrenzt) überhärtet (warmausgelagert). Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T8** Lösungsgeglüht, kaltumgeformt und warmausgelagert
- T82** Beim Verbraucher lösungsgeglüht, um mindestens 2 % kontrolliert gereckt und warmausgelagert (Legierung 8090)
- T832** Lösungsgeglüht, um einen bestimmten Grad kontrolliert gereckt und warmausgelagert (gilt für gezogene Rohre aus Werkstoff 6063)
- T841** Lösungsgeglüht, kaltumgeformt und nicht vollständig warmausgelagert (gilt für Bleche und Bänder aus den Legierungen 2091 und 8090)
- T851** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: Bleche 0,5 % bis 3 %, Platten 1,5 % bis 3 %, gewalzte oder kalt nachverformte Stangen 1 % bis 3 %, Freiformschmiedestücke oder geschmiedete und gewalzte Ringe 1 % bis 5 %) und warmausgelagert. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T8510** Lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad: stranggepresste Stangen, Profile und Rohre 1 % bis 3 %, gezogene Rohre 0,5 % bis 3 %) und warmausgelagert. Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
- T8511** Wie T8510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzmaße zulässig.
- T852** Lösungsgeglüht, durch 1 % bis 5 % bleibende Stauchung entspannt und warmausgelagert
- T854** Lösungsgeglüht, durch Kaltnachrichten im Fertiggesenk entspannt und warmausgelagert



NORM EN 515 MATERIALZUSTAND UND -BESCHREIBUNG

Technisches Merkblatt

- T86** Lösungsgelüht, etwa 6 % kaltumgeformt und warmausgelagert
- T87** Lösungsgelüht, etwa 7 % kaltumgeformt und warmausgelagert
- T89** Lösungsgelüht, um einen bestimmten Grad kaltumgeformt zur Erzielung der festgelegten mechanischen Eigenschaften und warmausgelagert.
- T9** Lösungsgelüht, warmausgelagert und kaltumgeformt



