

Zu diesem Dokument sind eine oder mehrere Berichtigung/en erschienen.
Sie sind online recherchier- und kostenfrei bestellbar unter www.beuth.de

DIN EN 755-2

DIN

ICS 77.150.10

Mit DIN EN 755-1:2008-06
Ersatz für
DIN EN 755-2:1997-08**Aluminium und Aluminiumlegierungen –
Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile –
Teil 2: Mechanische Eigenschaften;
Deutsche Fassung EN 755-2:2008**Aluminium and aluminium alloys –
Extruded rod/bar, tube and profiles –
Part 2: Mechanical properties;
German version EN 755-2:2008Aluminium et alliages d'aluminium –
Barres, tubes et profilés filés –
Partie 2: Caractéristiques mécaniques;
Version allemande EN 755-2:2008

Gesamtumfang 52 Seiten

Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 755-2:2008) wurde von der Arbeitsgruppe 5 „Stranggepresste und gezogene Erzeugnisse“ (Sekretariat: SN, Norwegen) im Technischen Komitee CEN/TC 132 „Aluminium und Aluminiumlegierungen“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) unter deutscher Mitwirkung ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 066-01-04 AA „Strangpresserzeugnisse“ des Normenausschusses Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 755-2:1997-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) typische Brinellhärtewerte zur Information aufgenommen;
- b) Legierungen EN AW-3102, EN AW-5049, EN AW-6008, EN AW-6110A, EN AW-6014, EN AW-6023, EN AW-6360, EN AW-6262A, EN AW-6065, EN AW-6182, EN AW-7108, EN AW-7108A und EN AW-7021 aufgenommen;
- c) Werkstoffzustand H111 zu den Legierungen EN AW-5005 und EN AW-5005A hinzugefügt;
- d) im Unterabschnitt 3.2 festgelegt, dass der Wert A für die Bruchdehnung verwendet werden muss, mit Ausnahme von bestimmten Erzeugnissen;
- e) frühere Anhänge A und B gestrichen (der Inhalt wurde in den Teil 1 verschoben);
- f) Anhang A (informativ) zur Erläuterung der Bezeichnungen der Werkstoffzustände hinzugefügt;
- g) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 1746: 1938-09, 1947-11, 1951-11, 1959-06
DIN 1746-1: 1963-06, 1968-12, 1976-12, 1987-01
DIN 1747: 1938-09, 1948-03, 1951-12, 1959-06, 1960-07
DIN 1747-1: 1963-06, 1968-12, 1977-01, 1983-02
DIN 1748: 1938x-09, 1952-01, 1959-06
DIN 1748-1: 1963-06, 1968-12, 1976-12, 1983-02
DIN 1789: 1938-09, 1954-01, 1957-07
DIN 1790: 1938-09, 1954-01, 1957-09
DIN 17606: 1956-11
DIN EN 755-2: 1997-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Gegenüberstellung der Bezeichnungen von Aluminium und Aluminiumlegierungen für Halbzeug nach DIN EN und DIN

*)	DIN EN 755-2	DIN 1712-3 bzw. DIN 1725-1	
	Bezeichnung	Werkstoff-	
		Kurzzeichen	Nummer
1	EN AW-1050A [Al 99,5]	Al99,5	3.0255
2	EN AW-1070A [Al 99,7]	Al99,7	3.0275
3	EN AW-1200 [Al 99,0]	Al99	3.0205
4	EN AW-1350 [EAl 99,5]	—	—
5	EN AW-2007 [Al Cu4PbMgMn]	AlCuMgPb	3.1645
6	EN AW-2011 [Al Cu6BiPb]	AlCuBiPb	3.1655
6	EN AW-2011A [Al Cu6BiPb(A)]	—	—
7	EN AW-2014 [Al Cu4SiMg]	AlCuSiMn	3.1255
7	EN AW-2014A [Al Cu4SiMg(A)]	—	—
8	EN AW-2017A [Al Cu4MgSi(A)]	AlCuMg1	3.1325
9	EN AW-2024 [Al Cu4Mg1]	AlCuMg2	3.1355
10	EN AW-2030 [Al Cu4PbMg]	—	—
11	EN AW-3102 [Al Mn0,2]	—	—
12	EN AW-3003 [Al Mn1Cu]	AlMnCu	3.0517
13	EN AW-3103 [Al Mn1]	AlMn1	3.0515
14	EN AW-5005 [Al Mg1(B)]	—	—
14	EN AW-5005A [Al Mg1(C)]	AlMg1	3.3315
15	EN AW-5019 [Al Mg5]	AlMg5	3.3555
16	EN AW-5049 [Al Mg2Mn0,8]	AlMg2Mn0,8	3.3527
17	EN AW 5051A [Al Mg2]	AlMg1,8	3.3326
18	EN AW-5251 [Al Mg2Mn0,3]	AlMg2Mn0,3	3.3525
19	EN AW-5052 [Al Mg2,5]	AlMg2,5	3.3523
20	EN AW-5154A [Al Mg3,5(A)]	—	—
21	EN AW-5454 [Al Mg3Mn]	AlMg2,7Mn	3.3537
22	EN AW-5754 [Al Mg3]	AlMg3	3.3535
23	EN AW-5083 [Al Mg4,5Mn0,7]	AlMg4,5Mn	3.3547
24	EN AW-5086 [Al Mg4]	AlMg4Mn	3.3545
25	EN AW-6101A [EAl MgSi(A)]	—	—
26	EN AW-6101B [EAl MgSi(B)]	E-AlMgSi0,5	3.3207
27	EN AW-6005 [Al SiMg]	—	—
27	EN AW-6005A [Al SiMg(A)]	AlMgSi0,7	3.3210
28	EN AW-6106 [Al MgSiMn]	—	—

*)	DIN EN 755-2	DIN 1712-3 bzw. DIN 1725-1	
	Bezeichnung	Werkstoff-	
		Kurzzeichen	Nummer
29	EN AW-6008 [Al SiMgV]	—	—
30	EN AW-6110A [Al Mg0,9Si0,9MnCu(A)]	—	—
31	EN AW-6012 [Al MgSiPb]	AlMgSiPb	3.0615
32	EN AW-6014 [Al Mg0,6SiV]	—	—
33	EN AW-6018 [Al Mg1SiPbMn]	—	—
34	EN AW-6023 [Al Si1Sn1MgBi]	—	—
35	EN AW-6351 [Al Si1Mg0,5Mn]	—	—
36	EN AW-6060 [Al MgSi]	AlMgSi0,5	3.3206
37	EN AW-6360 [Al SiMgMn]	—	—
38	EN AW-6061 [Al Mg1SiCu]	AlMg1SiCu	3.3211
39	EN AW-6261 [Al Mg1SiCuMn]	—	—
40	EN AW-6262 [Al Mg1SiPb]	—	—
41	EN AW-6262A [Al Mg1SiSn]	—	—
42	EN AW-6063 [Al Mg0,7Si]	—	—
43	EN AW-6063A [Al Mg0,7Si(A)]	—	—
44	EN AW-6463 [Al Mg0,7Si(B)]	—	—
45	EN AW-6065 [Al Mg1Bi1Si]	—	—
46	EN AW-6081 [Al Si0,9MgMn]	—	—
47	EN AW-6082 [Al Si1MgMn]	AlMgSi1	3.2315
48	EN AW-6182 [Al Si1MgZr]	—	—
49	EN AW-7003 [Al Zn6Mg0,8Zr]	—	—
50	EN AW-7005 [Al Zn4,5Mg1,5Mn]	—	—
51	EN AW-7108 [Al Zn5Mg1Zr]	—	—
52	EN AW-7108A [Al Zn5Mg1Zr(A)]	—	—
53	EN AW-7020 [Al Zn4,5Mg1]	AlZn4,5Mg1	3.4335
54	EN AW-7021 [Al Zn5,5Mg1,5]	—	—
55	EN AW-7022 [Al Zn5Mg3Cu]	AlZnMgCu0,5	3.4345
56	EN AW-7049A [Al Zn8MgCu]	—	—
57	EN AW-7075 [Al Zn5,5MgCu]	AlZnMgCu1,5	3.4365

*) Die Zahlen in dieser Spalte sind identisch mit den Nummern der Tabellen von EN 755-2, in denen die mechanischen Eigenschaften für diese Werkstoffe angegeben sind.

Deutsche Fassung

**Aluminium und Aluminiumlegierungen —
Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile —
Teil 2: Mechanische Eigenschaften**

Aluminium and aluminium alloys —
Extruded rod/bar, tube and profiles —
Part 2: Mechanical properties

Aluminium et alliages d'aluminium —
Barres, tubes et profilés filés —
Partie 2: Caractéristiques mécaniques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Februar 2008 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Grenzwerte der mechanischen Eigenschaften.....	5
3.1 Allgemeines.....	5
3.2 Dehnungswerte.....	5
3.3 Auflistung der Tabellen mit den mechanischen Eigenschaften von den entsprechenden Aluminium und Aluminiumlegierungen Seite	6
3.4 Tabellen der mechanischen Eigenschaften.....	7
Anhang A (informativ) Liste der in den Tabellen 1 bis 57 verwendeten Werkstoffzustände (Auszug aus EN 515).....	47
Literaturhinweise	48

Vorwort

Dieses Dokument (EN 755-2:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 132 „Aluminium und Aluminiumlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2008 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 755-2:1997.

Im Rahmen seines Arbeitsprogramms hat das Technische Komitee CEN/TC 132 die CEN/TC 132/WG 5 „Stranggepresste und gezogene Erzeugnisse“ mit der Überarbeitung der EN 755-2:1997 beauftragt.

Die folgenden technischen Änderungen wurden während der Überarbeitung vorgenommen:

- Allgemein: Typische Brinellhärtewerte wurden nur zur Information in die Tabellen der mechanischen Eigenschaften aufgenommen.
Die folgenden neuen Legierungen wurden aufgenommen: EN AW-3102, EN AW-5049, EN AW-6008, EN AW-6110A, EN AW-6014, EN AW-6023, EN AW-6360, EN AW-6262A, EN AW-6065, EN AW-6182, EN AW-7108, EN AW-7108A, EN AW-7021.
Für die Legierungen EN AW-5005 und EN AW-5005A wurde der Werkstoffzustand H111 hinzugefügt.
- Unterabschnitt 3.2: Falls nicht anders vereinbart, sollte der Wert A für die Bruchdehnung verwendet werden, mit Ausnahme von bestimmten Erzeugnissen.
- Anhang A: Der informative Anhang A wurde zur Erläuterung der Bezeichnungen der Werkstoffzustände, die in allen Tabellen verwendet werden, hinzugefügt.
- Die früheren Anhänge A und B wurden gestrichen (der Inhalt wurde in den Teil 1 verschoben).

EN 755 besteht aus den folgenden Teilen mit dem allgemeinen Titel „*Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile*“:

- *Teil 1: Technische Lieferbedingungen*
- *Teil 2: Mechanische Eigenschaften*
- *Teil 3: Rundstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 4: Vierkantstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 5: Rechteckstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 6: Sechskantstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 7: Nahtlose Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 8: Mit Kammerwerkzeug stranggepresste Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen*
- *Teil 9: Profile, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

CEN/TC 132 bekräftigt seine Vorgehensweise, dass in dem Fall, wenn ein Patentinhaber sich weigert, für genormte Erzeugnisse Lizenzen unter angemessenen und nicht diskriminierenden Bedingungen zu erteilen, dieses Erzeugnis aus der entsprechenden Norm entfernt werden muss.

DIN EN 755-2:2008-06
EN 755-2:2008 (D)

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Grenzwerte für die mechanischen Eigenschaften von stranggepressten Stangen, Rohren und Profilen aus Aluminium und Aluminiumlegierungen fest.

Die technischen Lieferbedingungen, einschließlich Erzeugnis- und Prüfanforderungen, sind in EN 755-1 festgelegt. Die Bezeichnungen der Werkstoffzustände sind in EN 515 definiert. In der EN 573-3 sind die Grenzen der chemischen Zusammensetzung für diese Werkstoffe angegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 755-1, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

EN 10002-1, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur*

3 Grenzwerte der mechanischen Eigenschaften

3.1 Allgemeines

Die mechanischen Eigenschaften müssen den in den Tabellen 1 bis 57 festgelegten entsprechen oder jenen, die zwischen Lieferer und Käufer vereinbart und im Bestelldokument angegebenen sind.

In den Tabellen 1 bis 57 sind die Grenzwerte der mechanischen Eigenschaften angegeben. Der Zugversuch wird nach EN 10002-1 durchgeführt und die Probenahme und Vorbereitung der Proben nach EN 755-1.

ANMERKUNG Die mechanischen Eigenschaften beziehen sich auf Proben, die in Längsrichtung genommen wurden. Mechanische Eigenschaften von Proben, die in andere Richtungen genommen wurden, können von den in dieser Norm angegebenen Eigenschaften in Längsrichtung abweichen.

Die in den Tabellen 1 bis 57 aufgelisteten HBW-Werte der Brinellhärte sind nur zur Information angegeben.

3.2 Dehnungswerte

Falls nicht anders vereinbart, muss der Wert A verwendet werden.

Der Wert A ist die Bruchdehnung bei einer Anfangsmesslänge von $5,65\sqrt{S_0}$ (wobei S_0 der Anfangsquerschnitt der Probe ist) und wird in Prozent angegeben.

Für bestimmte Erzeugnisse darf der Lieferer die Verwendung von Bruchdehnungswerten wählen, die auf $A_{50\text{ mm}}$ basieren (falls im Bestelldokument nichts anderes festgelegt wurde). Die nachfolgenden Tabellen enthalten daher auch Werte für $A_{50\text{ mm}}$.

Der Wert $A_{50\text{ mm}}$ ist die Bruchdehnung bei einer Anfangsmesslänge von 50 mm und wird in Prozent angegeben.

Die Proben und ihre Lage in den Probenabschnitten sind in EN 755-1 angegeben.

3.3 Auflistung der Tabellen mit den mechanischen Eigenschaften von den entsprechenden Aluminium und Aluminiumlegierungen

			Seite
Tabelle 1	Aluminium EN AW-1050A	[Al 99,5]	7
Tabelle 2	Aluminium EN AW-1070A	[Al 99,7]	7
Tabelle 3	Aluminium EN AW-1200	[Al 99,0]	8
Tabelle 4	Aluminium EN AW-1350	[EAl 99,5]	8
Tabelle 5	Legierung EN AW-2007	[Al Cu4PbMgMn]	9
Tabelle 6	Legierung EN AW-2011 und EN AW-2011A	[Al Cu6BiPb] und [Al Cu6BiPb(A)]	9
Tabelle 7	Legierung EN AW-2014 und EN AW-2014A	[Al Cu4SiMg] und [Al Cu4SiMg(A)]	10
Tabelle 8	Legierung EN AW-2017A	[Al Cu4MgSi(A)]	11
Tabelle 9	Legierung EN AW-2024	[Al Cu4Mg1]	12
Tabelle 10	Legierung EN AW-2030	[Al Cu4PbMg]	13
Tabelle 11	Legierung EN AW-3102	[Al Mn0,2]	13
Tabelle 12	Legierung EN AW-3003	[Al Mn1Cu]	14
Tabelle 13	Legierung EN AW-3103	[Al Mn1]	14
Tabelle 14	Legierung EN AW-5005 und EN AW-5005A	[Al Mg1(B)] and [Al Mg1(C)]	15
Tabelle 15	Legierung EN AW-5019	[Al Mg5]	15
Tabelle 16	Legierung EN AW-5049	[Al Mg2Mn0,8]	16
Tabelle 17	Legierung EN AW-5051A	[Al Mg2]	16
Tabelle 18	Legierung EN AW-5251	[Al Mg2Mn0,3]	17
Tabelle 19	Legierung EN AW-5052	[Al Mg2,5]	17
Tabelle 20	Legierung EN AW-5154A	[Al Mg3,5(A)]	18
Tabelle 21	Legierung EN AW-5454	[Al Mg3Mn]	18
Tabelle 22	Legierung EN AW-5754	[Al Mg3]	19
Tabelle 23	Legierung EN AW-5083	[Al Mg4,5Mn0,7]	20
Tabelle 24	Legierung EN AW-5086	[Al Mg4]	21
Tabelle 25	Legierung EN AW-6101A	[EAl MgSi(A)]	21
Tabelle 26	Legierung EN AW-6101B	[EAl MgSi(B)]	22
Tabelle 27	Legierung EN AW-6005 und EN AW-6005A	[Al SiMg] and [Al SiMg(A)]	23
Tabelle 28	Legierung EN AW-6106	[Al MgSiMn]	23
Tabelle 29	Legierung EN AW-6008	[Al SiMgV]	24
Tabelle 30	Legierung EN AW-6110A	[Al Mg0,9Si0,9MnCu(A)]	25
Tabelle 31	Legierung EN AW-6012	[Al MgSiPb]	26
Tabelle 32	Legierung EN AW-6014	[Al Mg0,6SiV]	27
Tabelle 33	Legierung EN AW-6018	[Al Mg1SiPbMn]	28
Tabelle 34	Legierung EN AW-6023	[Al Si1Sn1MgBi]	28
Tabelle 35	Legierung EN AW-6351	[Al Si1Mg0,5Mn]	29
Tabelle 36	Legierung EN AW-6060	[Al MgSi]	30
Tabelle 37	Legierung EN AW-6360	[Al SiMgMn]	31
Tabelle 38	Legierung EN AW-6061	[Al Mg1SiCu]	32
Tabelle 39	Legierung EN AW-6261	[Al Mg1SiCuMn]	33
Tabelle 40	Legierung EN AW-6262	[Al Mg1SiPb]	34
Tabelle 41	Legierung EN AW-6262A	[Al Mg1SiSn]	35
Tabelle 42	Legierung EN AW-6063	[Al Mg0,7Si]	35
Tabelle 43	Legierung EN AW-6063A	[Al Mg0,7Si(A)]	36
Tabelle 44	Legierung EN AW-6463	[Al Mg0,7Si(B)]	37
Tabelle 45	Legierung EN AW-6065	[Al Mg1Bi1Si]	37
Tabelle 46	Legierung EN AW-6081	[Al Si0,9MgMn]	38
Tabelle 47	Legierung EN AW-6082	[Al Si1MgMn]	39
Tabelle 48	Legierung EN AW-6182	[Al Si1MgZr]	40
Tabelle 49	Legierung EN AW-7003	[Al Zn6Mg0,8Zr]	41
Tabelle 50	Legierung EN AW-7005	[Al Zn4,5Mg1,5Mn]	42
Tabelle 51	Legierung EN AW-7108	[Al Zn5Mg1Zr]	42
Tabelle 52	Legierung EN AW-7108A	[Al Zn5Mg1Zr(A)]	43
Tabelle 53	Legierung EN AW-7020	[Al Zn4,5Mg1]	43
Tabelle 54	Legierung EN AW-7021	[Al Zn5,5Mg1,5]	44
Tabelle 55	Legierung EN AW-7022	[Al Zn5Mg3Cu]	44
Tabelle 56	Legierung EN AW-7049A	[Al Zn8MgCu]	45
Tabelle 57	Legierung EN AW-7075	[Al Zn5,5MgCu]	46

3.4 Tabellen der mechanischen Eigenschaften

Tabelle 1 — Aluminium EN AW-1050A [Al 99,5]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	60	—	20	—	25	23	20
O, H111	alle	alle	60	95	20	—	25	23	20
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		60	—	20	—	25	23	20
O, H111	alle		60	95	20	—	25	23	20
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		60	—	20	—	25	23	20

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 2 — Aluminium EN AW-1070A [Al 99,7]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	60	—	23	—	25	23	18
Stranggepresste Rohre									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									
Stranggepresste Profile									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 3 — Aluminium EN AW-1200 [Al 99,0]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	75	—	25	—	20	18	23
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		75	—	25	—	20	18	23
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		75	—	25	—	20	18	23

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 4 — Aluminium EN AW-1350 [EAl 99,5]

Stranggepresste Stangen ^d									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	60	—	—	—	25	23	20
Stranggepresste Rohre ^d									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		60	—	—	—	25	23	20
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		60	—	—	—	25	23	20

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.
^d Elektrische Leitfähigkeit $\gamma \geq 35,4$ MS/m.

Tabelle 5 — Legierung EN AW-2007 [Al Cu4PbMgMn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 80	≤ 80	370	—	250	—	8	6	95
	$80 < D \leq 200$	$80 < S \leq 200$	340	—	220	—	8	—	
	$200 < D \leq 250$	$200 < S \leq 250$	330	—	210	—	7	—	
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 25		370	—	250	—	8	6	95
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 30		370	—	250	—	8	6	95

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 6 — Legierung EN AW-2011 [Al Cu6BiPb] und Legierung EN AW-2011A [Al Cu6BiPb(A)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 200	≤ 60	275	—	125	—	14	12	95
T6 ^c	≤ 75	≤ 60	310	—	230	—	8	6	110
	$75 < D \leq 200$	—	295	—	195	—	6	—	110
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 25		310	—	230	—	6	4	110
Stranggepresste Profile									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 7 — Legierung EN AW-2014 [Al Cu4SiMg] und EN AW-2014A [Al Cu4SiMg(A)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 200	≤ 200	—	250	—	135	12	10	45
T4, T4510, T4511	≤ 25	≤ 25	370	—	230	—	13	11	110
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	410	—	270	—	12	—	110
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	390	—	250	—	10	—	110
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	350	—	230	—	8	—	110
T6, T6510, T6511	≤ 25	≤ 25	415	—	370	—	6	5	140
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	460	—	415	—	7	—	140
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	465	—	420	—	7	—	140
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	430	—	350	—	6	—	140
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	420	—	320	—	5	—	140
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 20		—	250	—	135	12	10	45
T4, T4510, T4511	≤ 20		370	—	230	—	11	10	110
T6, T6510 T6511	≤ 10		415	—	370	—	7	5	140
	10 < t ≤ 40		450	—	400	—	6	4	140
Stranggepresste Profile ^c									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	alle		—	250	—	135	12	10	45
T4, T4510, T4511	≤ 25		370	—	230	—	11	10	110
	25 < t ≤ 75		410	—	270	—	10	—	110
T6, T6510, T6511	≤ 25		415	—	370	—	7	5	140
	25 < t ≤ 75		460	—	415	—	7	—	140
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.									

Tabelle 8 — Legierung EN AW-2017A [Al Cu4MgSi(A)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 200	≤ 200	—	250	—	135	12	10	45
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 25	≤ 25	380	—	260	—	12	10	105
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	400	—	270	—	10	—	105
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	390	—	260	—	9	—	105
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	370	—	240	—	8	—	105
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	360	—	220	—	7	—	105
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 20		—	250	—	135	12	10	45
T4, T4510 T4511 ^c	≤ 10		380	—	260	—	12	10	105
	10 < t ≤ 75		400	—	270	—	10	8	105
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 30		380	—	260	—	10	8	105
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.									

Tabelle 9 — Legierung EN AW-2024 [Al Cu4Mg1]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 200	≤ 200	—	250	—	150	12	10	47
T3, T3510, T3511	≤ 50	≤ 50	450	—	310	—	8	6	120
	50 < D ≤ 100	50 < S ≤ 100	440	—	300	—	8	—	120
	100 < D ≤ 200	100 < S ≤ 200	420	—	280	—	8	—	120
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	400	—	270	—	8	—	120
T8, T8510, T8511	≤ 150	≤ 150	455	—	380	—	5	4	130
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 30		—	250	—	150	12	10	47
T3, T3510 T3511	≤ 30		420	—	290	—	8	6	120
T8, T8510, T8511	≤ 30		455	—	380	—	5	4	130
Stranggepresste Profile ^c									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	alle		—	250	—	150	12	10	47
T3, T3510 T3511	≤ 15		395	—	290	—	8	6	120
	15 < t ≤ 50		420	—	290	—	8	—	120
T8, T8510, T8511	≤ 50		455	—	380	—	5	4	130
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.									

Tabelle 10 — Legierung EN AW-2030 [Al Cu4PbMg]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 80	≤ 80	370	—	250	—	8	6	115
	$80 < D \leq 200$	$80 < S \leq 200$	340	—	220	—	8	—	115
	$200 < D \leq 250$	$200 < S \leq 250$	330	—	210	—	7	—	115
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4, T4510 T4511 ^c	≤ 25		370	—	250	—	8	6	115
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4, T4510, T4511 ^c	≤ 30		370	—	250	—	8	6	115

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 11 — Legierung EN AW-3102 [Al Mn0,2]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	80	—	30	—	25	23	23
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		80	—	30	—	25	23	23
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		80	—	30	—	25	23	23

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 12 — Legierung EN AW-3003 [Al Mn1Cu]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	95	—	35	—	25	20	30
O, H111	alle	alle	95	135	35	—	25	20	30
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		95	—	35	—	25	20	30
O, H111	alle		95	135	35	—	25	20	30
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		95	—	35	—	25	20	30

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 13 — Legierung EN AW-3103 [Al Mn1]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	95	—	35	—	25	20	28
O, H111	alle	alle	95	135	35	—	25	20	28
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		95	—	35	—	25	20	28
O, H111	alle		95	135	35	—	25	20	28
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		95	—	35	—	25	20	28

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 14 — Legierung EN AW-5005 [Al Mg1(B)] und Legierung EN AW-5005A [Al Mg1(C)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	100	100	—	40	—	18	16	30
O, H111	≤ 80	≤ 60	100	150	40	—	18	16	30
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		100	—	40	—	18	16	30
O, H111	≤ 20		100	150	40	—	20	18	30
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		100	—	40	—	18	16	30
O, H111	≤ 20		100	150	40	—	20	18	30

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 15 — Legierung EN AW-5019 [Al Mg5]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 200	≤ 200	250	—	110	—	14	12	65
O, H111	≤ 200	≤ 200	250	320	110	—	15	13	65
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 30		250	—	110	—	14	12	65
O, H111	≤ 30		250	320	110	—	15	13	65
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 30		250	—	110	—	14	12	65

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 16 — Legierung EN AW-5049 [Al Mg2Mn0,8]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	180	—	80	—	15	13	50
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		180	—	80	—	15	13	50
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		180	—	80	—	15	13	50

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 17 — Legierung EN AW-5051A [Al Mg2]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	150	—	50	—	16	14	40
O, H111	alle	alle	150	200	50	—	18	16	40
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		150	—	60	—	16	14	40
O, H111	alle		150	200	60	—	18	16	40
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		150	—	60	—	16	14	40

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 18 — Legierung EN AW-5251 [Al Mg2Mn0,3]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	160	—	60	—	16	14	45
O, H111	alle	alle	160	220	60	—	17	15	45
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		160	—	60	—	16	14	45
O, H111	alle		160	220	60	—	17	15	45
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		160	—	60	—	16	14	45

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 19 — Legierung EN AW-5052 [Al Mg2,5]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle	alle	170	—	70	—	15	13	47
O, H111	alle	alle	170	230	70	—	17	15	45
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		170	—	70	—	15	13	47
O, H111	alle		170	230	70	—	17	15	45
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		170	—	70	—	15	13	47

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 20 — Legierung EN AW-5154A [Al Mg3,5(A)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 200	≤ 200	200	—	85	—	16	14	55
O, H111	≤ 200	≤ 200	200	275	85	—	18	16	55
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 25		200	—	85	—	16	14	55
O, H111	≤ 25		200	275	85	—	18	16	55
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 25		200	—	85	—	16	14	55

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 21 — Legierung EN AW-5454 [Al Mg3Mn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 200	≤ 200	200	—	85	—	16	14	60
O, H111	≤ 200	≤ 200	200	275	85	—	18	16	60
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 25		200	—	85	—	16	14	60
O, H111	≤ 25		200	275	85	—	18	16	60
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 25		200	—	85	—	16	14	60

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 22 — Legierung EN AW-5754 [Al Mg3]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 150	≤ 150	180	—	80	—	14	12	47
	150 < D ≤ 250	150 < S ≤ 250	180	—	70	—	13	—	47
O, H111	≤ 150	≤ 150	180	250	80	—	17	15	45
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 25		180	—	80	—	14	12	47
O, H111	≤ 25		180	250	80	—	17	15	45
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 25		180	—	80	—	14	12	47
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.									

Tabelle 23 — Legierung EN AW-5083 [Al Mg4,5Mn0,7]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c	≤ 200	≤ 200	270	—	110	—	12	10	70
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	260	—	100	—	12	—	70
O, H111	≤ 200	≤ 200	270	—	110	—	12	10	70
H112	≤ 200	≤ 200	270	—	125	—	12	10	70
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c	alle		270	—	110	—	12	10	70
O, H111	alle		270	—	110	—	12	10	70
H112	alle		270	—	125	—	12	10	70
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c	alle		270	—	110	—	12	10	70
H112	alle		270	—	125	—	12	10	70
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.									

Tabelle 24 — Legierung EN AW-5086 [Al Mg4]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	≤ 250	≤ 250	240	—	95	—	12	10	65
O, H111	≤ 200	≤ 200	240	320	95	—	18	15	65
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		240	—	95	—	12	10	65
O, H111	alle		240	320	95	—	18	15	65
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
F ^c , H112	alle		240	—	95	—	12	10	65

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Werkstoffzustand F: Die Werte sind nur zur Information.

Tabelle 25 — Legierung EN AW-6101A [Al MgSi(A)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 150	≤ 150	200	—	170	—	10	8	70
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 25		200	—	170	—	10	8	70
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 50		200	—	170	—	10	8	70

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 26 — Legierung EN AW-6101B [EAI MgSi(B)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^{c, d}	—	≤ 15	215	—	160	—	8	6	70
T7 ^{c, e}	—	≤ 15	170	—	120	—	12	10	60
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^{c, d}	≤ 15		215	—	160	—	8	6	70
T7 ^{c, e}	≤ 15		170	—	120	—	12	10	60
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^{c, d}	≤ 15		215	—	160	—	8	6	70
T7 ^{c, e}	≤ 15		170	—	120	—	12	10	60

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Elektrische Leitfähigkeit $\gamma \geq 30$ MS/m.
^e Elektrische Leitfähigkeit $\gamma \geq 32$ MS/m.

Tabelle 27 — Legierung EN AW-6005 [Al SiMg] und Legierung EN AW 6005A[Al SiMg(A)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 25	≤ 25	270	—	225	—	10	8	90
	$25 < D \leq 50$	$25 < S \leq 50$	270	—	225	—	8	—	90
	$50 < D \leq 100$	$50 < S \leq 100$	260	—	215	—	8	—	85
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 5		270	—	225	—	8	6	90
	$5 < t \leq 10$		260	—	215	—	8	6	85
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
Offenes Profil T4 ^c	≤ 25		180	—	90	—	15	13	50
Offenes Profil T6 ^c	≤ 5		270	—	225	—	8	6	90
	$5 < t \leq 10$		260	—	215	—	8	6	85
	$10 < t \leq 25$		250	—	200	—	8	6	85
Hohlprofil T4 ^c	≤ 10		180	—	90	—	15	13	50
Hohlprofil T6 ^c	≤ 5		255	—	215	—	8	6	85
	$5 < t \leq 15$		250	—	200	—	8	6	85

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Tabelle 28 — Legierung EN AW-6106 [Al MgSiMn]

Stranggepresste Stangen									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									
Stranggepresste Rohre									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^a	≤ 10		250	—	200	—	8	6	75

^a Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 29 — Legierung EN AW-6008 [Al SiMgV]

Stranggepresste Stangen								
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.								
Stranggepresste Rohre								
Werkstoff- zustand	Wanddicke <i>t</i> mm	R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
		min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4	≤ 10	180	—	90	—	15	13	50
T6 ^a	≤ 5	270	—	225	—	8	6	90
	5 < <i>t</i> ≤ 10	260	—	215	—	8	6	85
Stranggepresste Profile ^b								
Werkstoff- zustand	Wanddicke <i>t</i> mm	R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
		min.	max.	min.	max.	min.	min.	
Offenes Profil T4 ^a	≤ 10	180	—	90	—	15	13	50
Offenes Profil T6 ^a	≤ 5	270	—	225	—	8	6	90
	5 < <i>t</i> ≤ 10	260	—	215	—	8	6	85
Hohlprofil T4 ^a	≤ 10	180	—	90	—	15	13	50
Hohlprofil T6 ^a	≤ 5	255	—	215	—	8	6	85
	5 < <i>t</i> ≤ 10	250	—	200	—	8	6	85
^a Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden. ^b Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.								

Tabelle 30 — Legierung EN AW-6110A [Al Mg0,9Si0,9MnCu(A)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T5 ^c	≤ 120	≤ 120	380	—	360	—	10	8	115
T6 ^c	≤ 120	≤ 150	410	—	380	—	10	8	120
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 25		320	—	220	—	16	14	85
T6 ^c	≤ 25		380	—	360	—	10	8	120
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 25		320	—	220	—	16	14	85
T6 ^c	≤ 25		380	—	360	—	10	8	120
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.									

Tabelle 31 — Legierung EN AW-6012 [Al MgSiPb]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510, T6511 ^c	≤ 150 150 < D ≤ 200	≤ 150 150 < S ≤ 200	310 260	— —	260 200	— —	8 8	6 —	105 105
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510 T6511 ^c	≤ 30		310	—	260	—	8	6	105
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510, T6511 ^c	≤ 30		310	—	260	—	8	6	105
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.									

Tabelle 32 — Legierung EN AW-6014 [Al Mg_{0,6}SiV]

Stranggepresste Stangen								
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.								
Stranggepresste Rohre								
Werkstoff- zustand	Wanddicke <i>t</i> mm	R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
		min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^a	≤ 10	140	—	70	—	15	13	55
T6 ^a	≤ 5	250	—	200	—	8	6	80
	5 < <i>t</i> ≤ 10	225	—	180	—	8	6	80
Stranggepresste Profile^b								
Werkstoff- zustand	Wanddicke <i>t</i> mm	R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
		min.	max.	min.	max.	min.	min.	
Offenes Profil T4 ^a	≤ 10	140	—	70	—	15	13	55
Offenes Profil T6 ^a	≤ 5	250	—	200	—	10	8	80
	5 < <i>t</i> ≤ 10	225	—	180	—	8	6	80
Hohlprofil T4 ^a	≤ 10	140	—	70	—	15	13	55
Hohlprofil T6 ^a	≤ 5	250	—	200	—	8	6	80
	5 < <i>t</i> ≤ 10	225	—	180	—	8	6	80
^a Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden. ^b Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.								

Tabelle 33 — Legierung EN AW-6018 [Al Mg1SiPbMn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510, T6511 ^c	≤ 150 150 < D ≤ 200	≤ 150 150 < S ≤ 200	310 260	— —	260 200	— —	8 8	6 —	— —
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510 T6511 ^c	≤ 30		310	—	260	—	8	6	—
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510, T6511 ^c	≤ 30		310	—	260	—	8	6	—
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.									

Tabelle 34 — Legierung EN AW-6023 [Al Si1Sn1MgBi]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510, T6511 ^c	≤ 150	≤ 150	320	—	270	—	10	8	—
Stranggepresste Rohre									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									
Stranggepresste Profile									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.									

Tabelle 35 — Legierung EN AW-6351 [Al Si1Mg0,5Mn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 200	≤ 200	—	160	—	110	14	12	35
T4 ^c	≤ 200	≤ 200	205	—	110	—	14	12	67
T6 ^c	≤ 20	≤ 20	295	—	250	—	8	6	95
	20 < D ≤ 75	20 < S ≤ 75	300	—	255	—	8	—	95
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	310	—	260	—	8	—	95
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	280	—	240	—	6	—	95
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	270	—	200	—	6	—	95
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 25		—	160	—	110	14	12	35
T4 ^c	≤ 25		205	—	110	—	14	12	67
T6 ^c	≤ 5		290	—	250	—	8	6	95
	5 < t ≤ 25		300	—	255	—	10	8	95
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	alle		—	160	—	110	14	12	35
T4 ^c	≤ 25		205	—	110	—	14	12	67
Offenes Profil T5	≤ 5		270	—	230	—	8	6	90
Offenes Profil T6 ^c	≤ 5		290	—	250	—	8	6	95
	5 < t ≤ 25		300	—	255	—	10	8	95
Hohlprofil T5	≤ 5		270	—	230	—	8	6	90
Hohlprofil T6 ^c	≤ 5		290	—	250	—	8	6	95
	5 < t ≤ 25		300	—	255	—	10	8	95
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden. ^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.									

Tabelle 36 — Legierung EN AW-6060 [Al MgSi]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 150	≤ 150	120	—	60	—	16	14	50
T5	≤ 150	≤ 150	160	—	120	—	8	6	60
T6 ^c	≤ 150	≤ 150	190	—	150	—	8	6	70
T64 ^{c, d}	≤ 50	≤ 50	180	—	120	—	12	10	60
T66 ^c	≤ 150	≤ 150	215	—	160	—	8	6	75
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 15		120	—	60	—	16	14	50
T5	≤ 15		160	—	120	—	8	6	60
T6 ^c	≤ 15		190	—	150	—	8	6	70
T64 ^{c, d}	≤ 15		180	—	120	—	12	10	60
T66 ^c	≤ 15		215	—	160	—	8	6	75
Stranggepresste Profile ^e									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 25		120	—	60	—	16	14	50
T5	≤ 5		160	—	120	—	8	6	60
	5 < t ≤ 25		140	—	100	—	8	6	60
T6 ^c	≤ 3		190	—	150	—	8	6	70
	3 < t ≤ 25		170	—	140	—	8	6	70
T64 ^{c, d}	≤ 15		180	—	120	—	12	10	60
T66 ^c	≤ 3		215	—	160	—	8	6	75
	3 < t ≤ 25		195	—	150	—	8	6	75

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Zum Biegen geeignet.
^e Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Tabelle 37 — Legierung EN AW-6360 [Al SiMgMn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 150	≤ 150	110	—	50	—	16	14	40
T5	≤ 150	≤ 150	150	—	110	—	8	6	50
T6 ^c	≤ 150	≤ 150	185	—	140	—	8	6	60
T66 ^c	≤ 150	≤ 150	195	—	150	—	8	6	65
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 15		110	—	50	—	16	14	40
T5	≤ 15		150	—	120	—	8	6	50
T6 ^c	≤ 15		185	—	140	—	8	6	60
T66 ^c	≤ 15		195	—	150	—	8	6	65
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 25		110	—	50	—	16	14	40
T5	≤ 25		150	—	110	—	8	6	50
T6 ^c	≤ 25		185	—	140	—	8	6	60
T66 ^c	≤ 25		195	—	150	—	8	6	65

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Tabelle 38 — Legierung EN AW-6061 [Al Mg1SiCu]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 200	≤ 200	—	150	—	110	16	14	30
T4 ^c	≤ 200	≤ 200	180	—	110	—	15	13	65
T6 ^c	≤ 200	≤ 200	260	—	240	—	8	6	95
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 25		—	150	—	110	16	14	30
T4 ^c	≤ 25		180	—	110	—	15	13	65
T6 ^c	≤ 5		260	—	240	—	8	6	95
	5 < t ≤ 25		260	—	240	—	10	8	95
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 25		180	—	110	—	15	13	65
T6 ^c	≤ 5		260	—	240	—	9	7	95
	5 < t ≤ 25		260	—	240	—	10	8	95

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Tabelle 39 — Legierung EN AW-6261 [Al Mg1SiCuMn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 100	≤ 100	—	170	—	120	14	12	—
T4 ^c	≤ 100	≤ 100	180	—	100	—	14	12	—
T6 ^c	≤ 20	≤ 20	290	—	245	—	8	7	100
	20 < D ≤ 100	20 < S ≤ 100	290	—	245	—	8	—	100
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 10		—	170	—	120	14	12	—
T4 ^c	≤ 10		180	—	100	—	14	12	—
T5	≤ 5		270	—	230	—	8	7	—
	5 < t ≤ 10		260	—	220	—	9	8	—
T6 ^c	≤ 5		290	—	245	—	8	7	100
	5 < t ≤ 10		290	—	245	—	9	8	100
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	alle		—	170	—	120	14	12	—
T4 ^c	≤ 25		180	—	100	—	14	12	—
Offenes Profil T5	≤ 5		270	—	230	—	8	7	—
	5 < t ≤ 25		260	—	220	—	9	8	—
	> 25		250	—	210	—	9	—	—
Offenes Profil T6 ^c	≤ 5		290	—	245	—	8	7	100
	5 < t ≤ 25		280	—	235	—	8	7	100
Hohlprofil T5	≤ 5		270	—	230	—	8	7	—
	5 < t ≤ 10		260	—	220	—	9	8	—
Hohlprofil T6 ^c	≤ 5		290	—	245	—	8	7	100
	5 < t ≤ 10		270	—	230	—	9	8	100

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Tabelle 40 — Legierung EN AW-6262 [Al Mg1SiPb]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 200	≤ 200	260	—	240	—	10	8	75
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 25		260	—	240	—	10	8	75
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 25		260	—	240	—	10	8	75

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 41 — Legierung EN AW-6262A [Al Mg1SiSn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 220	≤ 155	260	—	240	—	10	8	—
Stranggepresste Rohre									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 25		260	—	240	—	10	8	—

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 42 — Legierung EN AW-6063 [Al Mg0,7Si]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 200	≤ 200	—	130	—	—	18	16	25
T4 ^c	≤ 150	≤ 150	130	—	65	—	14	12	50
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	120	—	65	—	12	—	50
T5	≤ 200	≤ 200	175	—	130	—	8	6	65
T6 ^c	≤ 150	≤ 150	215	—	170	—	10	8	75
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	195	—	160	—	10	—	75
T66 ^c	≤ 200	≤ 200	245	—	200	—	10	8	80
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 25		—	130	—	—	18	16	25
T4 ^c	≤ 10		130	—	65	—	14	12	50
	10 < t ≤ 25		120	—	65	—	12	10	50
T5	≤ 25		175	—	130	—	8	6	65
T6 ^c	≤ 25		215	—	170	—	10	8	75
T66 ^c	≤ 25		245	—	200	—	10	8	80
Stranggepresste Profile ^e									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 25		130	—	65	—	14	12	50
T5	≤ 3		175	—	130	—	8	6	65
	3 < t ≤ 25		160	—	110	—	7	5	65
T6 ^c	≤ 10		215	—	170	—	8	6	75
	10 < t ≤ 25		195	—	160	—	8	6	75
T66 ^{c, d}	≤ 15		180	—	120	—	12	10	65
T66 ^c	≤ 10		245	—	200	—	8	6	80
	10 < t ≤ 25		225	—	180	—	8	6	80

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Zum Biegen geeignet.
^e Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Tabelle 43 — Legierung EN AW-6063A [Al Mg0,7Si(A)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 200	≤ 200	—	150	—	—	16	14	28
T4 ^c	≤ 150	≤ 150	150	—	90	—	12	10	50
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	140	—	90	—	10	—	50
T5	≤ 200	≤ 200	200	—	160	—	7	5	75
T6 ^c	≤ 150	≤ 150	230	—	190	—	7	5	80
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	220	—	160	—	7	—	80
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 25		—	150	—	—	16	14	28
T4 ^c	≤ 10		150	—	90	—	12	10	50
	10 < t ≤ 25		140	—	90	—	10	8	50
T5	≤ 25		200	—	160	—	7	5	75
T6 ^c	≤ 25		230	—	190	—	7	5	80
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 25		150	—	90	—	12	10	50
T5	≤ 10		200	—	160	—	7	5	75
	10 < t ≤ 25		190	—	150	—	6	4	75
T6 ^c	≤ 10		230	—	190	—	7	5	80
	10 < t ≤ 25		220	—	180	—	5	4	80

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Tabelle 44 — Legierung EN AW-6463 [Al Mg0,7Si(B)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 150	≤ 150	125	—	75	—	14	12	46
T5	≤ 150	≤ 150	150	—	110	—	8	6	60
T6 ^c	≤ 150	≤ 150	195	—	160	—	10	8	74
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 25		195	—	160	—	10	8	74
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 50		125	—	75	—	14	12	46
T5	≤ 50		150	—	110	—	8	6	60
T6 ^c	≤ 50		195	—	160	—	10	8	74

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Tabelle 45 — Legierung EN AW-6065 [Al Mg1Bi1Si]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 220	≤ 155	260	—	240	—	10	8	—
Stranggepresste Rohre									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 25		260	—	240	—	10	8	—

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 46 — Legierung EN AW-6081 [Al Si0,9MgMn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 250	≤ 250	275	—	240	—	8	6	95
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 25		275	—	240	—	8	6	95
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
Offenes Profil T6 ^c	≤ 25		275	—	240	—	8	6	95
Hohlprofil T6 ^c	≤ 15		275	—	240	—	8	6	95
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.									

Tabelle 47 — Legierung EN AW-6082 [Al Si1MgMn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 200	≤ 200	—	160	—	110	14	12	35
T4 ^c	≤ 200	≤ 200	205	—	110	—	14	12	70
T6 ^c	≤ 20	≤ 20	295	—	250	—	8	6	95
	20 < D ≤ 150	20 < S ≤ 150	310	—	260	—	8	—	95
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	280	—	240	—	6	—	95
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	270	—	200	—	6	—	95
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 25		—	160	—	110	14	12	35
T4 ^c	≤ 25		205	—	110	—	14	12	70
T6 ^c	≤ 5		290	—	250	—	8	6	95
	5 < t ≤ 25		310	—	260	—	10	8	95
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	alle		—	160	—	110	14	12	35
T4 ^c	≤ 25		205	—	110	—	14	12	70
Offenes Profil T5	≤ 5		270	—	230	—	8	6	90
Offenes Profil T6 ^c	≤ 5		290	—	250	—	8	6	95
	5 < t ≤ 25		310	—	260	—	10	8	95
Hohlprofile T5	≤ 5		270	—	230	—	8	6	90
Hohlprofile T6 ^c	≤ 5		290	—	250	—	8	6	95
	5 < t ≤ 15		310	—	260	—	10	8	95
<p>^a D = Durchmesser von Rundstangen.</p> <p>^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.</p> <p>^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.</p> <p>^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.</p>									

Tabelle 48 — Legierung EN W-6182 [Al Si1MgZr]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T4 ^c	≤ 220	≤ 155	205	—	110	—	12	10	—
T6 ^{c, d}	9 < D ≤ 100	9 < S ≤ 100	360	—	330	—	9	7	—
	100 < D ≤ 150	100 < S ≤ 150	330	—	300	—	8	6	—
	150 < D ≤ 220	150 < S ≤ 220	280	—	240	—	6	4	—
Stranggepresste Rohre									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									
Stranggepresste Profile									
Mechanische Eigenschaften sind nicht festgelegt.									
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen. ^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden. ^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.									

Tabelle 49 — Legierung EN AW-7003 [Al Zn6Mg0,8Zr]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T5	alle	alle	310	—	260	—	10	8	—
T6 ^c	≤ 50	≤ 50	350	—	290	—	10	8	110
	$50 < D \leq 150$	$50 < S \leq 150$	340	—	280	—	10	8	110
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T5	alle		310	—	260	—	10	8	—
T6 ^c	≤ 10		350	—	290	—	10	8	110
	$10 < t \leq 25$		340	—	280	—	10	8	110
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T5	alle		310	—	260	—	10	8	—
T6 ^c	≤ 10		350	—	290	—	10	8	110
	$10 < t \leq 25$		340	—	280	—	10	8	110

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.
^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Tabelle 50 — Legierung EN AW-7005 [Al Zn4,5Mg1,5Mn]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 50	≤ 50	350	—	290	—	10	8	110
	50 < D ≤ 200	50 < S ≤ 200	340	—	270	—	10	—	110
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 15		350	—	290	—	10	8	110
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 40		350	—	290	—	10	8	110

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 51 — Legierung EN AW-7108 [Al Zn5Mg1Zr]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 100	≤ 100	310	—	260	—	10	8	90
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 20		310	—	260	—	10	8	90
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 30		310	—	260	—	10	8	90

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 52 — Legierung EN AW-7108A [Al Zn5Mg1Zr(A)]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 200	≤ 200	310	—	260	—	12	10	90
T66	≤ 50	≤ 50	350	—	290	—	10	8	105
	50 < D ≤ 200	50 < S ≤ 200	340	—	275	—	10	—	105
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 20		310	—	260	—	12	10	90
T66	≤ 20		350	—	290	—	10	8	105
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 40		310	—	260	—	12	10	90
T66	≤ 40		350	—	290	—	10	8	105

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 53 — Legierung EN AW-7020 [Al Zn4,5Mg1]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 50	≤ 50	350	—	290	—	10	8	110
	50 < D ≤ 200	50 < S ≤ 200	340	—	275	—	10	—	110
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 15		350	—	290	—	10	8	110
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 40		350	—	290	—	10	8	110

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 54 — Legierung EN AW-7021 [Al Zn5,5Mg1,5]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 40	≤ 40	410	—	350	—	10	8	120
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 10		410	—	350	—	10	8	120
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6 ^c	≤ 20		410	—	350	—	10	8	120

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 55 — Legierung EN AW-7022 [Al Zn5Mg3Cu]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff-zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510, T6511 ^c	≤ 80 80 < D ≤ 200	≤ 80 80 < S ≤ 200	490 470	— —	420 400	— —	7 7	5 —	133 133
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510 T6511 ^c	≤ 30		490	—	420	—	7	5	133
Stranggepresste Profile									
Werkstoff-zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510, T6511 ^c	≤ 30		490	—	420	—	7	5	133

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Tabelle 56 — Legierung EN AW-7049A [Al Zn8MgCu]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510, T6511	≤ 100	≤ 100	610	—	530	—	5	4	170
	$100 < D \leq 125$	$100 < S \leq 125$	560	—	500	—	5	—	170
	$125 < D \leq 150$	$125 < S \leq 150$	520	—	430	—	5	—	170
	$150 < D \leq 180$	$150 < S \leq 180$	450	—	400	—	3	—	170
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510 T6511	≤ 30		610	—	530	—	5	4	170
Stranggepresste Profile									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50\text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510, T6511	≤ 30		610	—	530	—	5	4	170
^a D = Durchmesser von Rundstangen. ^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.									

Tabelle 57 — Legierung EN AW-7075 [Al Zn5,5MgCu]

Stranggepresste Stangen									
Werkstoff- zustand	Maße mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
	D^a	S^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 200	≤ 200	—	275	—	165	10	8	60
T6, T6510, T6511	≤ 25	≤ 25	540	—	480	—	7	5	150
	25 < D ≤ 100	25 < S ≤ 100	560	—	500	—	7	—	150
	100 < D ≤ 150	100 < S ≤ 150	530	—	470	—	6	—	150
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	470	—	400	—	5	—	150
T73, T73510, T73511 ^c	≤ 25	≤ 25	485	—	420	—	7	5	135
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	475	—	405	—	7	—	135
	75 < D ≤ 100	75 < S ≤ 100	470	—	390	—	6	—	135
	100 < D ≤ 150	100 < S ≤ 150	440	—	360	—	6	—	135
Stranggepresste Rohre									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
O, H111	≤ 10		—	275	—	165	10	—	60
T6, T6510 T6511	≤ 5		540	—	485	—	8	6	150
	5 < t ≤ 10		560	—	505	—	7	5	150
	10 < t ≤ 50		560	—	495	—	6	4	150
T73, T73510, T73511 ^c	≤ 5		470	—	400	—	7	5	135
	5 < t ≤ 25		485	—	420	—	8	6	135
	25 < t ≤ 50		475	—	405	—	8	—	135
Stranggepresste Profile ^d									
Werkstoff- zustand	Wanddicke t mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		A %	$A_{50 \text{ mm}}$ %	HBW Typischer Wert
			min.	max.	min.	max.	min.	min.	
T6, T6510 T6511	≤ 25		530	—	460	—	6	4	150
	25 < t ≤ 60		540	—	470	—	6	—	150
T73, T73510, T73511 ^c	≤ 25		485	—	420	—	7	5	135

^a D = Durchmesser von Rundstangen.
^b S = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen.
^c Bei Material mit diesem Werkstoffzustand siehe prEN 755-1, bezüglich der Beständigkeit gegen Spannungsrissskorrosion.
^d Wenn der Querschnitt eines Profils sich aus unterschiedlichen Dicken zusammensetzt, denen verschiedene Werte der mechanischen Eigenschaften zugeordnet sind, gelten jeweils die niedrigsten festgelegten Werte für den gesamten Querschnitt des Profils.

Anhang A (informativ)

Liste der in den Tabellen 1 bis 57 verwendeten Werkstoffzustände (Auszug aus EN 515)

Werkstoff-zustand	Definition
F	Herstellungszustand (keine Grenzwerte für mechanische Eigenschaften festgelegt)
O	weichgeglüht – Mit dem Zustand O können Erzeugnisse bezeichnet werden, bei denen die für den weichgeglühten Zustand geforderten Eigenschaften durch Warmumformungsverfahren erzielt werden.
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)
T3	lösungsgeglüht, kaltumgeformt und kaltausgelagert
T3510	lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad 1 % bis 3 %) und kaltausgelagert – Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
T3511	wie T3510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzabmaße zulässig
T4	lösungsgeglüht und kaltausgelagert.
T4510	lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad 1 % 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
T5	abgeschreckt aus der Warmformungstemperatur und warmausgelagert
T6	lösungsgeglüht und warmausgelagert
T64	lösungsgeglüht und dann zur Verbesserung der Formbarkeit nicht vollständig warmausgelagert (zwischen T6 und T61)
T6510	lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad 1 % bis 3 %) und warmausgelagert – Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
T6511	wie T6510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzabmaße zulässig
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
T73510	lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad 1 % bis 3 %) und überhärtet (warmausgelagert) zur Erzielung einer optimalen Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion – Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
T73511	wie T73510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzabmaße zulässig
T8	lösungsgeglüht, kaltumgeformt und warmausgelagert
T8510	lösungsgeglüht, durch kontrolliertes Recken entspannt (Reckgrad 1 % bis 3 %) und warmausgelagert – Die Erzeugnisse werden nach dem Recken nicht nachgerichtet.
T8511	wie T8510, jedoch geringfügiges anschließendes Nachrichten zur Einhaltung der festgelegten Grenzabmaße zulässig

Literaturhinweise

- [1] EN 515, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Halbzeug — Bezeichnungen der Werkstoffzustände*
- [2] EN 573-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug — Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen*