

DIN EN 485-2



ICS 77.150.10

Ersatz für
DIN EN 485-2:2013-12

**Aluminium und Aluminiumlegierungen –
Bänder, Bleche und Platten –
Teil 2: Mechanische Eigenschaften;
Deutsche Fassung EN 485-2:2016**

Aluminium and aluminium alloys –
Sheet, strip and plate –
Part 2: Mechanical properties;
German version EN 485-2:2016

Aluminium et alliages d'aluminium –
Tôles, bandes et tôles épaisses –
Partie 2: Caractéristiques mécaniques;
Version allemande EN 485-2:2016

Gesamtumfang 91 Seiten

DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 485-2:2016) wurde von der Arbeitsgruppe WG 7 „Bänder, Bleche und Platten“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) im Technischen Komitee CEN/TC 132 „Aluminium und Aluminiumlegierungen“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) unter deutscher Mitwirkung ausgearbeitet.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Norm wurden dabei vom Arbeitsausschuss NA 066-01-06 AA „Bänder, Bleche, Platten“ des DIN-Normenausschusses Nichteisenmetalle (FNNE) wahrgenommen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 485-2:2013-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aufnahme der Legierung EN AW-5042 [AlMg3,5 Mn] in Tabelle 24;
- b) Korrektur der Legierung EN AW-5059 [Al Mg5,5MnZnZr] in Tabelle 28;
- c) Korrektur der Legierung EN AW-5083 [Al Mg4,5Mn0,7] in Tabelle 30;
- d) Korrektur der Legierung EN AW-5086 [Al Mg4] in Tabelle 31;
- e) Korrektur der Legierung EN AW-5088 [AlMg5Mn0,4] in Tabelle 32;
- f) Korrektur der Legierung EN AW-5383 [Al Mg4,5Mn0,9] in Tabelle 36;
- g) Korrektur der Legierung EN AW-5456 [Al Mg5Mn1] in Tabelle 40;
- h) Aufnahme der Legierung EN AW-5657 [Al 99,85Mg1] in eine neue Tabelle 41;
- i) Aufnahme der Legierung EN AW-6056 [Al Si1MgCuMn] eine neue Tabelle 45;
- j) Aufnahme der Legierung EN AW-7019 [Al Zn4Mg2] eine neue Tabelle 49;
- k) Korrektur der Überschrift in der letzten Spalte „Härte“ in allen Tabellen (Tabellenfußnote a).

Frühere Ausgaben

DIN 1745: 1938-09, 1947-08, 1951-11, 1959-06
DIN 1745-1: 1963-06, 1968-12, 1976-12, 1983-02
DIN 1788: 1937-06, 1954-05, 1976-12, 1983-02
DIN 17605: 1956-11
DIN EN 485-2: 1995-03, 2004-09, 2007-07, 2009-01, 2013-12
DIN EN 485-2 Berichtigung 1: 2006-10

Deutsche Fassung

Aluminium und Aluminiumlegierungen —
Bänder, Bleche und Platten —
Teil 2: Mechanische Eigenschaften

Aluminium and aluminium alloys —
Sheet, strip and plate —
Part 2: Mechanical properties

Aluminium et alliages d'aluminium —
Tôles, bandes et tôles épaisses —
Partie 2: Caractéristiques mécaniques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Juni 2016 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-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Anforderungen.....	5
4 Auflistung der Legierungen mit Grenzwerten der mechanischen Eigenschaften	5
4.1 Allgemeines.....	5
4.2 Bruchdehnung.....	5
4.3 Auflistung der Legierungen und ihre mechanischen Eigenschaften	6
Anhang A (normativ) Rundungsregeln	88
Literaturhinweise.....	89

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 485-2:2016) 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 Januar 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 485-2:2013.

CEN/TC 132 bekräftigt seine Vorgehensweise, dass in dem Fall, wenn ein Patentinhaber sich weigert, für genormte Standardzeugnisse Lizenzen unter einer angemessenen und nicht diskriminierenden Bedingung zu erteilen, dieses Erzeugnis aus dem entsprechenden Dokument entfernt werden sollte.

Einzelheiten zu jeglichen Patentrechten, die während der Erarbeitung dieses Dokumentes festgestellt werden, finden Eingang in die von CEN geführte Liste von eingegangenen Patent-Deklarationen (siehe <http://www.cencenelec.eu/ipr/Patents/PatentDeclaration/Pages/default.aspx>).

CEN/TC 132 hat beschlossen, EN 485-2:2013 wie folgt zu überarbeiten:

- Aufnahme der Legierung EN AW-5042 [AlMg_{3,5}Mn] in Tabelle 24;
- Korrektur der Legierung EN AW-5059 [Al Mg_{5,5}MnZnZr] in Tabelle 28;
- Korrektur der Legierung EN AW-5083 [Al Mg_{4,5}Mn_{0,7}] in Tabelle 30;
- Korrektur der Legierung EN AW-5086 [Al Mg₄] in Tabelle 31;
- Korrektur der Legierung EN AW-5088 [AlMg₅Mn_{0,4}] in Tabelle 32;
- Korrektur der Legierung EN AW-5383 [Al Mg_{4,5}Mn_{0,9}] in Tabelle 36;
- Korrektur der Legierung EN AW-5456 [Al Mg₅Mn₁] in Tabelle 40;
- Aufnahme der Legierung EN AW-5657 [Al 99,85Mg₁] in eine neue Tabelle 41;
- Aufnahme der Legierung EN AW-6056 [Al Si₁MgCuMn] eine neue Tabelle 45;
- Aufnahme der Legierung EN AW-7019 [Al Zn₄Mg₂] eine neue Tabelle 49;
- Korrektur der Überschrift in der letzten Spalte „Härte“ in allen Tabellen (Tabellenfußnote a).

EN 485 besteht aus den folgenden Teilen mit dem allgemeinen Titel „Aluminium und Aluminiumlegierungen — Bänder, Bleche und Platten“:

- Teil 1: Technische Lieferbedingungen
- Teil 2: Mechanische Eigenschaften
- Teil 3: Grenzabmaße und Formtoleranzen für warmgewalzte Erzeugnisse

— *Teil 4: Grenzabmaße und Formtoleranzen für kaltgewalzte Erzeugnisse*

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die mechanischen Eigenschaften für Bleche, Bänder und Platten aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen fest, die für die allgemeine Verwendung bestimmt sind.

Sie gilt nicht für gewalzte Halbzeuge in aufgerollter Form, die einem weiteren Walzvorgang unterzogen werden (Vorwalzbänder), oder für spezielle Erzeugnisse, wie z. B. profilierte, geprägte oder lackierte Bänder und Bleche oder für spezielle Anwendungen, wie z. B. Luft- und Raumfahrt, Getränkedosen und Wärmeaustauscher, für die die mechanischen Eigenschaften in gesonderten Europäischen Normen festgelegt sind.

Die Grenzwerte der chemischen Zusammensetzung der Legierungen sind in EN 573-3 festgelegt. Die Bezeichnungen der Werkstoffzustände sind in EN 515 definiert.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 13195, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Spezifikationen für Knetzeugnisse und Gussstücke für Seewasseranwendungen (Schiffbau, Meeres- und Offshoretechnik)*

ASTM G66, *Standard Test Method for Visual Assessment of Exfoliation Corrosion Susceptibility of 5xxx Series Aluminium Alloys (ASSET Test)*

ASTM G67, *Standard Test Method for Determining the Susceptibility to Intergranular Corrosion of 5xxx Series Aluminium Alloys by Mass Loss After Exposure to Nitric Acid (NAMLT Test)*

3 Anforderungen

Die mechanischen Eigenschaften müssen mit den in Abschnitt 4 festgelegten Eigenschaften übereinstimmen, oder mit denen, die zwischen Lieferant und Käufer vereinbart und im Bestelldokument angegeben sind.

4 Auflistung der Legierungen mit Grenzwerten der mechanischen Eigenschaften

4.1 Allgemeines

In den Tabellen 1 bis 54 sind die Grenzwerte der mechanischen Eigenschaften angegeben, die mithilfe des Zugversuchs nach EN ISO 6892-1 nach der Probenahme und nach der Vorbereitung der Proben nach EN 485-1 ermittelt werden.

Die Tabellen enthalten ebenfalls die Werte für Biegeradius und Härte. Probenahme und Prüfverfahren sind in EN 485-1 beschrieben. Diese Werte dienen nur der Information.

Für einige Legierungen enthalten sie auch Festlegungen hinsichtlich der Prüfung auf interkristalline Korrosion, Schichtkorrosion oder Spannungsrisskorrosion, siehe auch EN 485-1.

4.2 Bruchdehnung

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

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

4.3 Auflistung der Legierungen und ihre mechanischen Eigenschaften

Seite

Tabelle 1 — Aluminium EN AW-1050A [Al 99,5]	8
Tabelle 2 — Aluminium EN AW-1070A [Al 99,7]	10
Tabelle 3 — Aluminium EN AW-1080A [Al 99,8(A)]	12
Tabelle 4 — Aluminium EN AW-1200 [Al 99,0]	14
Tabelle 5 — Aluminium EN AW-1350 [Al 99,5]	16
Tabelle 6 — Legierung EN AW-2014 [Al Cu ₄ SiMg]	18
Tabelle 7 — Legierung EN AW-2014A [Al Cu ₄ SiMg(A)]	20
Tabelle 8 — Legierung EN AW-2017A [Al Cu ₄ MgSi(A)]	22
Tabelle 9 — Legierung EN AW-2024 [Al Cu ₄ Mg ₁]	23
Tabelle 10 — Legierung EN AW-2618A [Al Cu ₂ Mg _{1,5} Ni]	24
Tabelle 11 — Legierung EN AW-3003 [Al Mn ₁ Cu]	25
Tabelle 12 — Legierung EN AW-3004 [Al Mn ₁ Mg ₁]	27
Tabelle 13 — Legierung EN AW-3005 [Al Mn ₁ Mg _{0,5}]	29
Tabelle 14 — Legierung EN AW-3103 [Al Mn ₁]	31
Tabelle 15 — Legierung EN AW-3105 [Al Mn _{0,5} Mg _{0,5}]	33
Tabelle 16 — Legierung EN AW-4006 [Al Si ₁ Fe]	34
Tabelle 17 — Legierung EN AW-4007 [Al Si _{1,5} Mn]	35
Tabelle 18 — Legierung EN AW-4015 [Al Si ₂ Mn]	36
Tabelle 19 — Legierung EN AW-4115 [Al Si ₂ MnMgCu]	36
Tabelle 20 — Legierung EN AW-5005 [Al Mg ₁ (B)], Legierung EN AW-5005A [Al Mg ₁ (C)]	37
Tabelle 21 — Legierung EN AW-5010 [AlMg 0,5Mn]	39
Tabelle 22 — Legierung EN AW-5026 [Al Mg _{4,5} MnSiFe]	40
Tabelle 23 — Legierung EN AW-5040 [Al Mg _{1,5} Mn]	40
Tabelle 24 — Legierung EN AW-5042 [AlMg 3,5 Mn]	41
Tabelle 25 — Legierung EN AW-5049 [Al Mg ₂ Mn _{0,8}]	42
Tabelle 26 — Legierung EN AW-5050 [Al Mg _{1,5} (C)]	44
Tabelle 27 — Legierung EN AW-5052 [Al Mg _{2,5}]	46
Tabelle 28 — Legierung EN AW-5059 [Al Mg _{5,5} MnZnZr]	48
Tabelle 29 — Legierung EN AW-5070 [Al Mg ₄ MnZn]	49
Tabelle 30 — Legierung EN AW-5083 [Al Mg _{4,5} Mn _{0,7}]	50
Tabelle 31 — Legierung EN AW-5086 [Al Mg ₄]	53
Tabelle 32 — Legierung EN AW-5088 [AlMg ₅ Mn _{0,4}]	55
Tabelle 33 — Legierung EN AW-5154A [Al Mg _{3,5} (A)]	56
Tabelle 34 — Legierung EN AW-5182 [Al Mg _{4,5} Mn _{0,4}]	58
Tabelle 35 — Legierung EN AW-5251 [Al Mg ₂ Mn _{0,3}]	59
Tabelle 36 — Legierung EN AW-5383 [Al Mg _{4,5} Mn _{0,9}]	62

Tabelle 37 — Legierung EN AW-5449 [Al Mg₂Mn_{0,8}(B)]	64
Tabelle 38 — Legierung EN AW-5449A [Al Mg₂Mn_{0,8}(C)].....	64
Tabelle 39 — Legierung EN AW-5454 [Al Mg₃Mn]	65
Tabelle 40 — Legierung EN AW-5456 [Al Mg₅Mn₁]	67
Tabelle 41 — Legierung EN AW-5657 [Al 99,85Mg 1]	68
Tabelle 42 — Legierung EN AW-5754 [Al Mg₃]	69
Tabelle 43 — Legierung EN AW-6016 [Al Si_{1,2}Mg_{0,4}].....	71
Tabelle 44 — Legierung EN AW-6025 [Al Mg_{2,5}SiMnCu]	71
Tabelle 45 — Legierung EN AW-6056 [Al Si₁MgCuMn]	72
Tabelle 46 — Legierung EN AW-6061 [Al Mg₁SiCu]	73
Tabelle 47 — Legierung EN AW-6082 [Al Si₁MgMn]	75
Tabelle 48 — Legierung EN AW-7010 [Al Zn₆MgCu]	77
Tabelle 49 — Legierung EN AW-7019 [Al Zn₄Mg₂]	80
Tabelle 50 — Legierung EN AW-7020 [Al Zn_{4,5}Mg₁].....	81
Tabelle 51 — Legierung EN AW-7021 [Al Zn_{5,5}Mg_{1,5}]	82
Tabelle 52 — Legierung EN AW-7022 [Al Zn₅Mg₃Cu]	83
Tabelle 53 — Legierung EN AW-7075 [Al Zn_{5,5}MgCu]	84
Tabelle 54 — Legierung EN AW-8011A [Al FeSi(A)]	87

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

Werkstoff- zustand	Nennstärke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
F ^a	≥ 2,5	150,0	60								
O	0,2	0,5	65	95	20		20		0 t	0 t	20
	0,5	1,5	65	95	20		22		0 t	0 t	20
	1,5	3,0	65	95	20		26		0 t	0 t	20
	3,0	6,0	65	95	20		29		0,5 t	0,5 t	20
	6,0	12,5	65	95	20		35		1,0 t	1,0 t	20
	12,5	80,0	65	95	20			32			20
H111	0,2	0,5	65	95	20		20		0 t	0 t	20
	0,5	1,5	65	95	20		22		0 t	0 t	20
	1,5	3,0	65	95	20		26		0 t	0 t	20
	3,0	6,0	65	95	20		29		0,5 t	0,5 t	20
	6,0	12,5	65	95	20		35		1,0 t	1,0 t	20
	12,5	80,0	65	95	20			32			20
H112	≥ 6,0	12,5	75		30		20				23
	12,5	80,0	70		25			20			22
H12	0,2	0,5	85	125	65		2		0,5 t	0 t	28
	0,5	1,5	85	125	65		4		0,5 t	0 t	28
	1,5	3,0	85	125	65		5		0,5 t	0,5 t	28
	3,0	6,0	85	125	65		7		1,0 t	1,0 t	28
	6,0	12,5	85	125	65		9			2,0 t	28
	12,5	40,0	85	125	65			9			28
H14	0,2	0,5	105	145	85		2		1,0 t	0 t	34
	0,5	1,5	105	145	85		2		1,0 t	0,5 t	34
	1,5	3,0	105	145	85		4		1,0 t	1,0 t	34
	3,0	6,0	105	145	85		5			1,5 t	34
	6,0	12,5	105	145	85		6			2,5 t	34
	12,5	25,0	105	145	85			6			34
H16	0,2	0,5	120	160	100		1			0,5 t	39
	0,5	1,5	120	160	100		2			1,0 t	39
	1,5	4,0	120	160	100		3			1,5 t	39
H18	0,2	0,5	135		120		1			1,0 t	42
	0,5	1,5	140		120		2			2,0 t	42
	1,5	3,0	140		120		2			3,0 t	42
H19	0,2	0,5	155		140		1				45
	0,5	1,5	150		130		1				45
	1,5	3,0	150		130		1				45

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
H22	0,2	0,5	85	125	55		4		0,5 t	0 t	27
	0,5	1,5	85	125	55		5		0,5 t	0 t	27
	1,5	3,0	85	125	55		6		0,5 t	0,5 t	27
	3,0	6,0	85	125	55		11		1,0 t	1,0 t	27
	6,0	12,5	85	125	55		12			2,0 t	27
H24	0,2	0,5	105	145	75		3		1,0 t	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
	6,0	12,5	105	145	75		8			2,5 t	33
H26	0,2	0,5	120	160	90		2			0,5 t	38
	0,5	1,5	120	160	90		3			1,0 t	38
	1,5	4,0	120	160	90		4			1,5 t	38
H28	0,2	0,5	140		110		2			1,0 t	41
	0,5	1,5	140		110		2			2,0 t	41
	1,5	3,0	140		110		3			3,0 t	41
^a Nur zur Information.											

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

Werkstoff- zustand	Nennstärke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
F ^a	≥ 2,5	25,0	60								
O	0,2	0,5	60	90	15		23		0 t	0 t	18
	0,5	1,5	60	90	15		25		0 t	0 t	18
	1,5	3,0	60	90	15		29		0 t	0 t	18
	3,0	6,0	60	90	15		32		0,5 t	0,5 t	18
	6,0	12,5	60	90	15		35		0,5 t	0,5 t	18
	12,5	25,0	60	90	15			32			18
H111	0,2	0,5	60	90	15		23		0 t	0 t	18
	0,5	1,5	60	90	15		25		0 t	0 t	18
	1,5	3,0	60	90	15		29		0 t	0 t	18
	3,0	6,0	60	90	15		32		0,5 t	0,5 t	18
	6,0	12,5	60	90	15		35		0,5 t	0,5 t	18
	12,5	25,0	60	90	15			32			18
H112	≥ 6,0	12,5	70		20		20				
	12,5	25,0	70					20			
H12	0,2	0,5	80	120	55		5		0,5 t	0 t	26
	0,5	1,5	80	120	55		6		0,5 t	0 t	26
	1,5	3,0	80	120	55		7		0,5 t	0,5 t	26
	3,0	6,0	80	120	55		9			1,0 t	26
	6,0	12,5	80	120	55		12			2,0 t	26
H14	0,2	0,5	100	140	70		4		0,5 t	0 t	32
	0,5	1,5	100	140	70		4		0,5 t	0,5 t	32
	1,5	3,0	100	140	70		5		1,0 t	1,0 t	32
	3,0	6,0	100	140	70		6			1,5 t	32
	6,0	12,5	100	140	70		7			2,5 t	32
H16	0,2	0,5	110	150	90		2		1,0 t	0,5 t	36
	0,5	1,5	110	150	90		2		1,0 t	1,0 t	36
	1,5	4,0	110	150	90		3		1,0 t	1,0 t	36
H18	0,2	0,5	125		105		2			1,0 t	40
	0,5	1,5	125		105		2			2,0 t	40
	1,5	3,0	125		105		2			2,5 t	40
H22	0,2	0,5	80	120	50		7		0,5 t	0 t	26
	0,5	1,5	80	120	50		8		0,5 t	0 t	26
	1,5	3,0	80	120	50		10		0,5 t	0,5 t	26
	3,0	6,0	80	120	50		12			1,0 t	26
	6,0	12,5	80	120	50		15			2,0 t	26

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
H24	0,2	0,5	100	140	60		5		0,5 t	0 t	31
	0,5	1,5	100	140	60		6		0,5 t	0,5 t	31
	1,5	3,0	100	140	60		7		1,0 t	1,0 t	31
	3,0	6,0	100	140	60		9			1,5 t	31
	6,0	12,5	100	140	60		11			2,5 t	31
H26	0,2	0,5	110	150	80		3			0,5 t	35
	0,5	1,5	110	150	80		3			1,0 t	35
	1,5	4,0	110	150	80		4			1,0 t	35
^a Nur zur Information.											

Tabelle 3 — Aluminium EN AW-1080A [Al 99,8(A)]

Werkstoff- zustand	Nennstärke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
F ^a	≥ 2,5	25,0	60								
O	0,2	0,5	60	90	15		26		0 t	0 t	18
	0,5	1,5	60	90	15		28		0 t	0 t	18
	1,5	3,0	60	90	15		31		0 t	0 t	18
	3,0	6,0	60	90	15		35		0,5 t	0,5 t	18
	6,0	12,5	60	90	15		35		0,5 t	0,5 t	18
H111	0,2	0,5	60	90	15		26		0 t	0 t	18
	0,5	1,5	60	90	15		28		0 t	0 t	18
	1,5	3,0	60	90	15		31		0 t	0 t	18
	3,0	6,0	60	90	15		35		0,5 t	0,5 t	18
	6,0	12,5	60	90	15		35		0,5 t	0,5 t	18
H112	≥ 6,0	12,5	70				20				
	12,5	25,0	70					20			
H12	0,2	0,5	80	120	55		5		0,5 t	0 t	26
	0,5	1,5	80	120	55		6		0,5 t	0 t	26
	1,5	3,0	80	120	55		7		0,5 t	0,5 t	26
	3,0	6,0	80	120	55		9			1,0 t	26
	6,0	12,5	80	120	55		12			2,0 t	26
H14	0,2	0,5	100	140	70		4		0,5 t	0 t	32
	0,5	1,5	100	140	70		4		0,5 t	0,5 t	32
	1,5	3,0	100	140	70		5		1,0 t	1,0 t	32
	3,0	6,0	100	140	70		6			1,5 t	32
	6,0	12,5	100	140	70		7			2,5 t	32
H16	0,2	0,5	110	150	90		2		1,0 t	0,5 t	36
	0,5	1,5	110	150	90		2		1,0 t	1,0 t	36
	1,5	4,0	110	150	90		3		1,0 t	1,0 t	36
H18	0,2	0,5	125		105		2			1,0 t	40
	0,5	1,5	125		105		2			2,0 t	40
	1,5	3,0	125		105		2			2,5 t	40
H22	0,2	0,5	80	120	50		8		0,5 t	0 t	26
	0,5	1,5	80	120	50		9		0,5 t	0 t	26
	1,5	3,0	80	120	50		11		0,5 t	0,5 t	26
	3,0	6,0	80	120	50		13			1,0 t	26
	6,0	12,5	80	120	50		15			2,0 t	26

Tabelle 3 (fortgesetzt)

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
H24	0,2	0,5	100	140	60		5		0,5 t	0 t	31
	0,5	1,5	100	140	60		6		0,5 t	0,5 t	31
	1,5	3,0	100	140	60		7		1,0 t	1,0 t	31
	3,0	6,0	100	140	60		9			1,5 t	31
	6,0	12,5	100	140	60		11			2,5 t	31
H26	0,2	0,5	110	150	80		3			0,5 t	35
	0,5	1,5	110	150	80		3			1,0 t	35
	1,5	4,0	110	150	80		4			1,0 t	35
^a Nur zur Information.											

Tabelle 4 — Aluminium EN AW-1200 [Al 99,0]

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
F ^a	≥ 2,5	150,0	75								
O	0,2	0,5	75	105	25		19		0 t	0 t	23
	0,5	1,5	75	105	25		21		0 t	0 t	23
	1,5	3,0	75	105	25		24		0 t	0 t	23
	3,0	6,0	75	105	25		28		0,5 t	0,5 t	23
	6,0	12,5	75	105	25		33		1,0 t	1,0 t	23
	12,5	80,0	75	105	25			30			23
H111	0,2	0,5	75	105	25		19		0 t	0 t	23
	0,5	1,5	75	105	25		21		0 t	0 t	23
	1,5	3,0	75	105	25		24		0 t	0 t	23
	3,0	6,0	75	105	25		28		0,5 t	0,5 t	23
	6,0	12,5	75	105	25		33		1,0 t	1,0 t	23
	12,5	80,0	75	105	25			30			23
H112	≥ 6,0	12,5	85		35		16				26
	12,5	80,0	80		30			16			24
H12	0,2	0,5	95	135	75		2		0,5 t	0 t	31
	0,5	1,5	95	135	75		4		0,5 t	0 t	31
	1,5	3,0	95	135	75		5		0,5 t	0,5 t	31
	3,0	6,0	95	135	75		6		1,0 t	1,0 t	31
	6,0	12,5	95	135	75		8			2,0 t	31
	12,5	40,0	95	135	75			8			31
H14	0,2	0,5	105	155	95		1		1,0 t	0 t	37
	0,5	1,5	115	155	95		3		1,0 t	0,5 t	37
	1,5	3,0	115	155	95		4		1,0 t	1,0 t	37
	3,0	6,0	115	155	95		5		1,5 t	1,5 t	37
	6,0	12,5	115	155	90		6			2,5 t	37
	12,5	25,0	115	155	90			6			37
H16	0,2	0,5	120	170	110		1			0,5 t	42
	0,5	1,5	130	170	115		2			1,0 t	42
	1,5	4,0	130	170	115		3			1,5 t	42
H18	0,2	0,5	150		130		1			1,0 t	45
	0,5	1,5	150		130		2			2,0 t	45
	1,5	3,0	150		130		2			3,0 t	45

Tabelle 4 (fortgesetzt)

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
H19	0,2	0,5	160		140		1				48
	0,5	1,5	160		140		1				48
	1,5	3,0	160		140		1				48
H22	0,2	0,5	95	135	65		4		0,5 <i>t</i>	0 <i>t</i>	30
	0,5	1,5	95	135	65		5		0,5 <i>t</i>	0 <i>t</i>	30
	1,5	3,0	95	135	65		6		0,5 <i>t</i>	0,5 <i>t</i>	30
	3,0	6,0	95	135	65		10		1,0 <i>t</i>	1,0 <i>t</i>	30
	6,0	12,5	95	135	65		10			2,0 <i>t</i>	30
H24	0,2	0,5	115	155	90		3		1,0 <i>t</i>	0 <i>t</i>	37
	0,5	1,5	115	155	90		4		1,0 <i>t</i>	0,5 <i>t</i>	37
	1,5	3,0	115	155	90		5		1,0 <i>t</i>	1,0 <i>t</i>	37
	3,0	6,0	115	155	90		7			1,5 <i>t</i>	37
	6,0	12,5	115	155	85		9			2,5 <i>t</i>	36
H26	0,2	0,5	130	170	105		2			0,5 <i>t</i>	41
	0,5	1,5	130	170	105		3			1,0 <i>t</i>	41
	1,5	4,0	130	170	105		4			1,5 <i>t</i>	41
^a Nur zur Information.											

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

Werkstoff- zustand	Nennstärke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
F ^a	2,5	150,0	60								
O	0,2	0,5	65	95	20		20		0 t	0 t	20
	0,5	1,5	65	95	20		22		0 t	0 t	20
	1,5	3,0	65	95	20		26		0 t	0 t	20
	3,0	6,0	65	95	20		29		0,5 t	0,5 t	20
	6,0	12,5	65	95	20		35		1,0 t	1,0 t	20
	12,5	80,0	65	95	20			32			20
H111	0,2	0,5	65	95	20		20		0 t	0 t	20
	0,5	1,5	65	95	20		22		0 t	0 t	20
	1,5	3,0	65	95	20		26		0 t	0 t	20
	3,0	6,0	65	95	20		29		0,5 t	0,5 t	20
	6,0	12,5	65	95	20		35		1,0 t	1,0 t	20
	12,5	80,0	65	95	20			32			20
H112	0,2	0,5	75		30		20				23
	0,5	1,5	75		30		20				23
	1,5	3,0	75		30		20				23
	3,0	6,0	75		30		20				23
	6,0	12,5	75		30		20				23
	12,5	80,0	75		30			20			23
H12	0,2	0,5	85	125	65		2		0,5 t	0 t	28
	0,5	1,5	85	125	65		4		0,5 t	0 t	28
	1,5	3,0	85	125	65		5		0,5 t	0,5 t	28
	3,0	6,0	85	125	65		7		1,0 t	1,0 t	28
	6,0	12,5	85	125	65		9			2,0 t	28
	12,5	40,0	85	125	65			9			28
H14	0,2	0,5	105	145	85		2		1,0 t	0 t	34
	0,5	1,5	105	145	85		2		1,0 t	0,5 t	34
	1,5	3,0	105	145	85		4		1,0 t	1,0 t	34
	3,0	6,0	105	145	85		5			1,5 t	34
	6,0	12,5	105	145	85		6			2,5 t	34
	12,5	25,0	105	145	85			6			34

Tabelle 5 (fortgesetzt)

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
H16	0,2	0,5	120	160	100		1			0,5 t	39
	0,5	1,5	120	160	100		2			1,0 t	39
	1,5	4,0	120	160	100		3			1,5 t	39
H18	0,2	0,5	140		120		1			1,0 t	42
	0,5	1,5	140		120		2			2,0 t	42
	1,5	3,0	140		120		2			3,0 t	42
H19	0,2	0,5	150		130		1				45
	0,5	1,5	150		130		1				45
	1,5	3,0	150		130		1				45
H22	0,2	0,5	85	125	55		4		0,5 t	0 t	27
	0,5	1,5	85	125	55		5		0,5 t	0 t	27
	1,5	3,0	85	125	55		6		0,5 t	0,5 t	27
	3,0	6,0	85	125	55		11		1,0 t	1,0 t	27
	6,0	12,5	85	125	55		12			2,0 t	27
H24	0,2	0,5	105	145	75		3		1,0 t	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
	6,0	12,5	105	145	75		8			2,5 t	33
H26	0,2	0,5	120	160	90		2			0,5 t	38
	0,5	1,5	120	160	90		3			1,0 t	38
	1,5	4,0	120	160	90		4			1,5 t	38
H28	0,2	0,5	140		110		2			1,0 t	41
	0,5	1,5	140		110		2			2,0 t	41
	1,5	3,0	140		110		3			3,0 t	41
^a Nur zur Information.											

Tabelle 6 — Legierung EN AW-2014 [Al Cu4SiMg]

Werkstoff- zustand	Nennstärke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
O	≥ 0,4	1,5		220		140	12		0,5 t	0 t	55
	1,5	3,0		220		140	13		1,0 t	1,0 t	55
	3,0	6,0		220		140	16			1,5 t	55
	6,0	9,0		220		140	16			2,5 t	55
	9,0	12,5		220		140	16			4,0 t	55
	12,5	25,0		220				10			55
T3	≥ 0,4	1,5	395		245		14				111
	1,5	6,0	400		245		14				112
T4	≥ 0,4	1,5	395		240		14		3,0 t ^b	3,0 t ^b	110
	1,5	6,0	395		240		14		5,0 t ^b	5,0 t ^b	110
	6,0	12,5	400		250		14			8,0 t ^b	112
	12,5	40,0	400		250			10			112
	40,0	100,0	395		250			7			111
T451	≥ 0,4	1,5	395		240		14		3,0 t ^b	3,0 t ^b	110
	1,5	6,0	395		240		14		5,0 t ^b	5,0 t ^b	110
	6,0	12,5	400		250		14			8,0 t ^b	112
	12,5	40,0	400		250			10			112
	40,0	100,0	395		250			7			111
T42	≥ 0,4	6,0	395		230		14				110
	6,0	12,5	400		235		14				111
	12,5	25,0	400		235			12			111
T6	≥ 0,4	1,5	440		390		6			5,0 t ^b	133
	1,5	6,0	440		390		7			7,0 t ^b	133
	6,0	12,5	450		395		7			10 t ^b	135
	12,5	40,0	460		400			6			138
	40,0	60,0	450		390			5			135
	60,0	80,0	435		380			4			131
	80,0	100,0	420		360			4			126
	100,0	125,0	410		350			4			123
	125,0	160,0	390		340			2			

Tabelle 6 (fortgesetzt)

Werkstoff- zustand	Nenn Dicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
T651	≥ 0,4	1,5	440		390		6			5,0 t ^b	133
	1,5	6,0	440		390		7			7,0 t ^b	133
	6,0	12,5	450		395		7			10 t ^b	135
	12,5	40,0	460		400			6			138
	40,0	60,0	450		390			5			135
	60,0	80,0	435		380			4			131
	80,0	100,0	420		360			4			126
	100,0	125,0	410		350			4			123
	125,0	160,0	390		340			2			
T62	≥ 0,4	12,5	440		390		7				133
	12,5	25,0	450		395			6			135
Wann immer ein neuer Einsatz für diese Legierung beabsichtigt wird und falls dabei bestimmte Eigenschaften, wie z. B. Korrosionsbeständigkeit, Zähigkeit und Ermüdungsfestigkeit, gefordert werden, wird dem Anwender nachdrücklich empfohlen, mit dem Hersteller zwecks sorgfältiger Auswahl des Werkstoffs Rücksprache zu nehmen.											
^a Nur zur Information.											
^b Beträchtlich geringere Biegeradien können sofort nach dem Abschrecken erzielt werden.											

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

Werkstoff- zustand	Nennstärke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
O	≥ 0,2	0,5		235		110				1,0 t^b	55
	0,5	1,5		235		110	14			2,0 t^b	55
	1,5	3,0		235		110	16			2,0 t^b	55
	3,0	6,0		235		110	16			2,0 t^b	55
T4	≥ 0,2	0,5	400		225					3,0 t^b	110
	0,5	1,5	400		225		13			3,0 t^b	110
	1,5	6,0	400		225		14			5,0 t^b	110
	6,0	12,5	400		250		14				
	12,5	25,0	400		250			12			
	25,0	40,0	400		250			10			
	40,0	80,0	395		250			7			
T451	≥ 0,2	0,5	400		225					3,0 t^b	110
	0,5	1,5	400		225		13			3,0 t^b	110
	1,5	6,0	400		225		14			5,0 t^b	110
	6,0	12,5	400		250		14				
	12,5	25,0	400		250			12			
	25,0	40,0	400		250			10			
	40,0	80,0	395		250			7			
T6	≥ 0,2	0,5	440		380					5,0 t^b	150
	0,5	1,5	440		380		6			5,0 t^b	150
	1,5	3,0	440		380		7			6,0 t^b	150
	3,0	6,0	440		380		8			6,0 t^b	150
	6,0	12,5	460		410		8				
	12,5	25,0	460		410			6			
	25,0	40,0	450		400			5			
	40,0	60,0	430		390			5			
	60,0	90,0	430		390			4			
	90,0	115,0	420		370			4			
	115,0	140,0	410		350			4			

Tabelle 7 (fortgesetzt)

Werkstoff- zustand	Nennstärke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
T651	≥ 0,2	0,5	440		380					5,0 t ^b	150
	0,5	1,5	440		380		6			5,0 t ^b	150
	1,5	3,0	440		380		7			6,0 t ^b	150
	3,0	6,0	440		380		8			6,0 t ^b	150
	6,0	12,5	460		410		8				
	12,5	25,0	460		410			6			
	25,0	40,0	450		400			5			
	40,0	60,0	430		390			5			
	60,0	90,0	430		390			4			
	90,0	115,0	420		370			4			
	115,0	140,0	410		350			4			
Wann immer ein neuer Einsatz für diese Legierung beabsichtigt wird und falls dabei bestimmte Eigenschaften, wie z. B. Korrosionsbeständigkeit, Zähigkeit und Ermüdungsfestigkeit, gefordert werden, wird dem Anwender nachdrücklich empfohlen, mit dem Hersteller zwecks sorgfältiger Auswahl des Werkstoffs Rücksprache zu nehmen.											
^a Nur zur Information.											
^b Beträchtlich geringere Biegeradien können sofort nach dem Abschrecken erzielt werden.											

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

Werkstoff- zustand	Nennstärke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
O	≥ 0,4	1,5		225		145	12		0,5 t	0 t	55
	1,5	3,0		225		145	14		1,0 t	1,0 t	55
	3,0	6,0		225		145	13			1,5 t	55
	6,0	9,0		225		145	13			2,5 t	55
	9,0	12,5		225		145	13			4,0 t	55
	12,5	25,0		225		145		12			55
T4	≥ 0,4	1,5	390		245		14		3,0 t ^b	3,0 t ^b	110
	1,5	6,0	390		245		15		5,0 t ^b	5,0 t ^b	110
	6,0	12,5	390		260		13			8,0 t ^b	111
	12,5	40,0	390		250			12			110
	40,0	60,0	385		245			12			108
	60,0	80,0	370		240			7			
	80,0	120,0	360		240			6			105
	120,0	150,0	350		240			4			101
	150,0	180,0	330		220			2			
	180,0	200,0	300		200			2			
T451	≥ 0,4	1,5	390		245		14		3,0 t ^b	3,0 t ^b	110
	1,5	6,0	390		245		15		5,0 t ^b	5,0 t ^b	110
	6,0	12,5	390		260		13			8,0 t ^b	111
	12,5	40,0	390		250			12			110
	40,0	60,0	385		245			12			108
	60,0	80,0	370		240			7			
	80,0	120,0	360		240			6			105
	120,0	150,0	350		240			4			101
	150,0	180,0	330		220			2			
	180,0	200,0	300		200			2			
T452	150,0	180,0	330		220			2			
	180,0	200,0	300		200			2			
T42	≥ 0,4	3,0	390		235		14				109
	3,0	12,5	390		235		15				109
	12,5	25,0	390		235			12			109

Wann immer ein neuer Einsatz für diese Legierung beabsichtigt wird und falls dabei bestimmte Eigenschaften, wie z. B. Korrosionsbeständigkeit, Zähigkeit und Ermüdungsfestigkeit, gefordert werden, wird dem Anwender nachdrücklich empfohlen, mit dem Hersteller zwecks sorgfältiger Auswahl des Werkstoffs Rücksprache zu nehmen.

^a Nur zur Information.

^b Beträchtlich geringere Biegeradien können sofort nach dem Abschrecken erzielt werden.

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

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
O	≥ 0,4	1,5		220		140	12		0,5 t	0 t	55
	1,5	3,0		220		140	13		2,0 t	1,0 t	55
	3,0	6,0		220		140	13		3,0 t	1,5 t	55
	6,0	9,0		220		140	13			2,5 t	55
	9,0	12,5		220		140	13			4,0 t	55
	12,5	25,0		220				11			55
T4	≥ 0,4	1,5	425		275		12		4,0 t		120
	1,5	6,0	425		275		14		5,0 t		120
T3	≥ 0,4	1,5	435		290		12		4,0 t^b	4,0 t^b	123
	1,5	3,0	435		290		14		4,0 t^b	4,0 t^b	123
	3,0	6,0	440		290		14		5,0 t^b	5,0 t^b	124
	6,0	12,5	440		290		13			8,0 t^b	124
	12,5	40,0	430		290			11			122
	40,0	80,0	420		290			8			120
	80,0	100,0	400		285			7			115
	100,0	120,0	380		270			5			110
	120,0	150,0	360		250			5			104
T351	≥ 0,4	1,5	435		290		12		4,0 t^b	4,0 t^b	123
	1,5	3,0	435		290		14		4,0 t^b	4,0 t^b	123
	3,0	6,0	440		290		14		5,0 t^b	5,0 t^b	124
	6,0	12,5	440		290		13			8,0 t^b	124
	12,5	40,0	430		290			11			122
	40,0	80,0	420		290			8			120
	80,0	100,0	400		285			7			115
	100,0	120,0	380		270			5			110
	120,0	150,0	360		250			5			104
T42	≥ 0,4	6,0	425		260		15				119
	6,0	12,5	425		260		12				119
	12,5	25,0	420		260			8			118
T8	≥ 0,4	1,5	460		400		5				138
	1,5	6,0	460		400		6				138
	6,0	12,5	460		400		5				138
	12,5	25,0	455		400			4			137
	25,0	40,0	455		395			4			136

Tabelle 9 (fortgesetzt)

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
T851	≥ 0,4	1,5	460		400		5				138
	1,5	6,0	460		400		6				138
	6,0	12,5	460		400		5				138
	12,5	25,0	455		400			4			137
	25,0	40,0	455		395			4			136
T62	≥ 0,4	12,5	440		345		5				129
	12,5	25,0	435		345			4			128
Wann immer ein neuer Einsatz für diese Legierung beabsichtigt wird und falls dabei bestimmte Eigenschaften, wie z. B. Korrosionsbeständigkeit, Zähigkeit und Ermüdungsfestigkeit, gefordert werden, wird dem Anwender nachdrücklich empfohlen, mit dem Hersteller zwecks sorgfältiger Auswahl des Werkstoffs Rücksprache zu nehmen.											
^a Nur zur Information.											
^b Beträchtlich geringere Biegeradien können sofort nach dem Abschrecken erzielt werden.											

Tabelle 10 — Legierung EN AW-2618A [Al Cu2Mg1,5Ni]

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
T851	≥ 6,0	12,5	420		375		5				
	12,5	40,0	420		375			5			
	40,0	80,0	410		370			5			
	80,0	100,0	405		365			4			
	100,0	140,0	395		360			4			
^a Keine Daten verfügbar.											

Tabelle 11 — Legierung EN AW-3003 [Al Mn1Cu]

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
F ^a	≥ 2,5	80,0	95								
O	0,2	0,5	95	135	35		15		0 t	0 t	28
	0,5	1,5	95	135	35		17		0 t	0 t	28
	1,5	3,0	95	135	35		20		0 t	0 t	28
	3,0	6,0	95	135	35		23		1,0 t	1,0 t	28
	6,0	12,5	95	135	35		24			1,5 t	28
	12,5	50,0	95	135	35			23			28
H111	0,2	0,5	95	135	35		15		0 t	0 t	28
	0,5	1,5	95	135	35		17		0 t	0 t	28
	1,5	3,0	95	135	35		20		0 t	0 t	28
	3,0	6,0	95	135	35		23		1,0 t	1,0 t	28
	6,0	12,5	95	135	35		24			1,5 t	28
	12,5	50,0	95	135	35			23			28
H112	≥ 6,0	12,5	115		70		10				35
	12,5	80,0	100		40			18			29
H12	0,2	0,5	120	160	90		3		1,5 t	0 t	38
	0,5	1,5	120	160	90		4		1,5 t	0,5 t	38
	1,5	3,0	120	160	90		5		1,5 t	1,0 t	38
	3,0	6,0	120	160	90		6			1,0 t	38
	6,0	12,5	120	160	90		7			2,0 t	38
	12,5	40,0	120	160	90			8			38
H14	0,2	0,5	145	185	125		2		2,0 t	0,5 t	46
	0,5	1,5	145	185	125		2		2,0 t	1,0 t	46
	1,5	3,0	145	185	125		3		2,0 t	1,0 t	46
	3,0	6,0	145	185	125		4			2,0 t	46
	6,0	12,5	145	185	125		5			2,5 t	46
	12,5	25,0	145	185	125			5			46
H16	0,2	0,5	170	210	150		1		2,5 t	1,0 t	54
	0,5	1,5	170	210	150		2		2,5 t	1,5 t	54
	1,5	4,0	170	210	150		2		2,5 t	2,0 t	54
H18	0,2	0,5	190		170		1			1,5 t	60
	0,5	1,5	190		170		2			2,5 t	60
	1,5	3,0	190		170		2			3,0 t	60
H19	0,2	0,5	210		180		1				65
	0,5	1,5	210		180		2				65
	1,5	3,0	210		180		2				65

Tabelle 11 (fortgesetzt)

Werkstoff- zustand	Nenndicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Biegeradius ^a		Härte ^a
	mm		R_m MPa		$R_{p0,2}$ MPa		min. %				HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	$A_{50\text{ mm}}$	A	180°	90°	
H22	0,2	0,5	120	160	80		6		1,0 t	0 t	37
	0,5	1,5	120	160	80		7		1,0 t	0,5 t	37
	1,5	3,0	120	160	80		8		1,0 t	1,0 t	37
	3,0	6,0	120	160	80		9			1,0 t	37
	6,0	12,5	120	160	80		11			2,0 t	37
H24	0,2	0,5	145	185	115		4		1,5 t	0,5 t	45
	0,5	1,5	145	185	115		4		1,5 t	1,0 t	45
	1,5	3,0	145	185	115		5		1,5 t	1,0 t	45
	3,0	6,0	145	185	115		6			2,0 t	45
	6,0	12,5	145	185	110		8			2,5 t	45
H26	0,2	0,5	170	210	140		2		2,0 t	1,0 t	53
	0,5	1,5	170	210	140		3		2,0 t	1,5 t	53
	1,5	4,0	170	210	140		3		2,0 t	2,0 t	53
H28	0,2	0,5	190		160		2			1,5 t	59
	0,5	1,5	190		160		2			2,5 t	59
	1,5	3,0	190		160		3			3,0 t	59
^a Nur zur Information.											