

DIN EN 12020-1



ICS 77.150.10

Entwurf

Einsprüche bis 2021-03-15
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12020-1:2008-06

**Aluminium und Aluminiumlegierungen –
Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und
EN AW-6063 –**

**Teil 1: Technische Lieferbedingungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12020-1:2021**

Aluminium and aluminium alloys –
Extruded precision profiles in alloys EN AW-6060 and EN AW-6063 –
Part 1: Technical conditions for inspection and delivery;
German and English version prEN 12020-1:2021

Aluminium et alliages d'aluminium –
Profils de précision filés en alliages EN AW-6060 et EN AW-6063 –
Partie 1: Conditions techniques de contrôle et de livraison;
Version allemande et anglaise prEN 12020-1:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-01-15 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnne@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12020-1:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 132 „Aluminium und Aluminiumlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 066-01-04 AA „Strangpresserzeugnisse“ im DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12020-1:2008-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde geändert;
- b) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- c) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

<i>Titel de:</i>	Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 — Teil 1: Technische Lieferbedingungen
<i>Titel en:</i>	Aluminium and aluminium alloys — Extruded precision profiles in alloys EN AW-6060 and EN AW-6063 — Part 1: Technical conditions for inspection and delivery
<i>Titel fr:</i>	Aluminium et alliages d'aluminium — Profilés de précision filés en alliages EN AW-6060 et EN AW-6063 — Partie 1: Conditions techniques de contrôle et de livraison

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Bestellangaben	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Verweisung auf eine Zeichnung	7
5 Anforderungen	8
5.1 Herstellungsverfahren und Fertigungsabläufe	8
5.2 Qualitätsprüfung	8
5.3 Grenzwerte für die chemische Zusammensetzung	8
5.4 Mechanische Eigenschaften	9
5.5 Freiheit der Oberfläche von Qualitätsmängeln	9
5.6 Grenzabmaße und Formtoleranzen	9
5.7 Masse des Profils	9
6 Prüfverfahren	9
6.1 Probennahme	9
6.1.1 Probenabschnitte für die chemische Analyse	9
6.1.2 Mechanische Eigenschaften	9
6.2 Prüfverfahren	10
6.2.1 Grenzwerte für die chemische Zusammensetzung	10
6.2.2 Härteprüfung	10
6.2.3 Zugversuch	10
6.2.4 Messung der Maße	10
6.2.5 Oberflächenbeschaffenheit	10
7 Prüfbescheinigungen	10
8 Kennzeichnung der Erzeugnisse	10
9 Verpackung	11
10 Schiedsverfahren	11
Literaturhinweise	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12020-1:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 132 „Aluminium und Aluminiumlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12020-1:2008 ersetzen.

Die folgenden technischen Änderungen wurden während der Überarbeitung vorgenommen:

- Änderung des Anwendungsbereichs.

EN 12020 besteht aus den folgenden Teilen mit dem allgemeinen Titel „Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063“:

- Teil 1: Technische Lieferbedingungen
- Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen

1 Anwendungsbereich

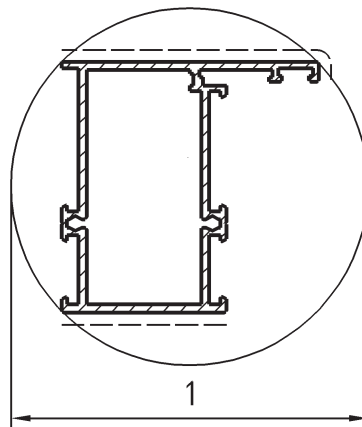
Dieses Dokument legt die Technischen Lieferbedingungen für stranggepresste Präzisionsprofile aus den Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 fest, die mit oder ohne Wärmedämmung (siehe Bild 1 und Bild 2) hergestellt werden und ohne weitere Oberflächenbehandlung geliefert werden.

Die in diesem Dokument beschriebenen Präzisionsprofile unterscheiden sich von den stranggepressten Profilen für allgemeine Anwendungen nach EN 755-9 wie folgt:

- sie werden mit meist gleichmäßigen Wanddicken ausgeführt;
- sie werden hauptsächlich im Maschinenbau, in der Architektur und im Automobilbau (außer Crashelementen) eingesetzt;
- das maximale Metergewicht beträgt 10 kg/m;
- das maximale Wanddickenverhältnis ($S_{\max}/S_{\min}$) beträgt 3,5.

Bei Profilen, die aufgrund ihrer komplexen Konstruktion schwierig herzustellen und zu spezifizieren sind, können besondere Vereinbarungen zwischen Lieferer und Käufer notwendig sein.

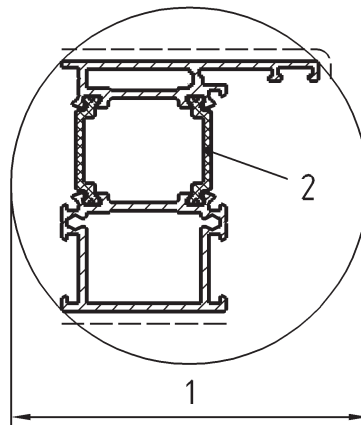
ANMERKUNG Der Einfluss des Materials für die Wärmedämmung auf die Grenzabmaße wird in EN 12020-2 berücksichtigt, wenngleich das eigentliche Material für die Wärmedämmung nicht enthalten ist (siehe EN 14024).



Legende

1 CD max. 350 mm

Bild 1 — Profil ohne Wärmedämmung



Legende

- 1 CD max. 350 mm
- 2 Wärmedämmungen

Bild 2 — Profil mit Wärmedämmung

2 Normative Verweisungen

Auf die folgenden Dokumente wird im Text in solcher Weise Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen dieses Dokuments darstellen. 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 573-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug — Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen*

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

EN 755-2, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 2: Mechanische Eigenschaften*

EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

EN 12206-1, *Beschichtungsstoffe — Beschichtungen auf Aluminium und Aluminiumlegierungen für Bauzwecke — Teil 1: Beschichtungen aus Beschichtungspulvern*

EN 12258-1:2012, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Begriffe und Definitionen — Teil 1: Allgemeine Begriffe*

EN 12020-2, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 — Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 14242, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Analyse — Optische Emissionsspektalanalyse mit induktiv gekoppelter Plasmaanregung*

EN 14361, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Analyse — Probenahme von Metallschmelzen*

EN ISO 6506-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6506-1)*

EN ISO 6892-1, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (ISO 6892-1)*

EN ISO 7599, *Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen — Verfahren zur Spezifizierung dekorativer und schützender anodisch erzeugter Oxidschichten auf Aluminium (ISO 7599)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12258-1:2012 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

Bestelldokument

Dokument oder Reihe von Dokumenten, das (die) bei einer Bestellung zwischen Lieferer und Käufer zu vereinbaren ist (sind)

4 Bestellangaben

4.1 Allgemeines

Das Bestelldokument muss Folgendes enthalten:

- a) die Bezeichnung der Aluminiumlegierung (EN AW-6060 oder EN AW-6063);
- b) den Werkstoffzustand des Materials bei der Lieferung nach EN 755-2 (die verwendeten Bezeichnungen der Werkstoffzustände entsprechen EN 515);
- c) die Anwendung, insbesondere, wenn eine Oberflächenbehandlung vorgesehen ist; dies muss ausdrücklich im Bestelldokument angegeben werden;
- d) eine Verweisung auf dieses Dokument (prEN 12020-1:2021);
- e) Verweisung auf eine Zeichnung, die das Erzeugnis (siehe 4.2), die Querschnittsmaße, die Masse je Meter, errechnet auf Basis der Nennmaße des Profils, die Anforderungen an die Oberfläche und alle anderen wichtigen Informationen festlegt;
- f) Länge:
 - Festlänge oder Herstelllänge;
 - bei Herstelllängen müssen die minimale und maximale Länge angegeben werden;
 - eine Zugabe für Kontaktpunkte kann im Fertigungsverfahren zur Oberflächenbearbeitung erforderlich sein;