

Profile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zur Herstellung von
Fenstern und Türen

Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren
Deutsche Fassung EN 12608:2003

DIN**EN 12608**

ICS 83.140.99; 91.060.50

Unplasticized polyvinylchloride (PVC-U) profiles for the fabrication of
windows and doors —

Classification, requirements and test methods;
German version EN 12608:2003

Profils de polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U) pour la fabrication
des fenêtres et des portes —

Classification, prescriptions et méthodes d'essai;
Version allemande EN 12608:2003

Die Europäische Norm EN 12608:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Mitarbeit des DIN im CEN/TC 33 „Türen, Fenster, äußere Abschlüsse und Baubeschläge“ wird über den Normenausschuss Kunststoffe (FNK) und Normenausschuss Bauwesen (NABau) wahrgenommen.

An der Erstellung dieser Europäischen Norm war seitens des DIN der folgende Arbeitsausschuss beteiligt:

FNK-AA 407.1 „Kunststoff-Fensterprofile“

Fortsetzung 20 Seiten EN

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

**Documents**

Document Sharing Hub

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Profile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zur Herstellung von Fenstern und Türen Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren

Unplasticized polyvinylchloride (PVC-U) profiles for the
fabrication of windows and doors —
Classification, requirements and test methods

Profils de polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U)
pour la fabrication des fenêtres et des portes —
Classification, prescriptions et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Dezember 2002 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Klassifizierung nach Klimazonen	7
4.3 Klassifizierung von Hauptprofilen nach Stoßfestigkeit mittels Fallbolzen	7
4.4 Klassifizierung nach der Wanddicke von Hauptprofilen	8
5 Anforderungen	8
5.1 Werkstoff	8
5.2 Aussehen	9
5.3 Maße und zulässige Abweichungen.....	9
5.4 Masse von Hauptprofilen	10
5.5 Maßänderung nach Warmlagerung	12
5.6 Stoßfestigkeit von Hauptprofilen mittels Fallbolzen	12
5.7 Verhalten nach Warmlagerung bei 150 °C	12
5.8 Witterungsbeständigkeit	12
5.9 Schweißeignung.....	13
6 Prüfverfahren	13
6.1 Bestimmung des Aussehens	13
6.2 Bestimmung der Maße.....	13
6.3 Bestimmung der Masse des Profils	13
7 Kennzeichnung	14
7.1 Hauptprofile	14
7.2 Hilfsprofile.....	14
Anhang A (normativ) Werkstoffeigenschaften, Vorbereitung von Proben und Anforderungen	15
Anhang B (informativ) Zulässige Abweichungen von Standardfarben	17
Anhang C (normativ) Berechnungsverfahren zur Bestimmung der für die künstliche Bewitterung anzuwendenden Bestrahlungsdosis und deren Bestrahlungsdauer	18
Literaturhinweise	20

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12608:2003) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2003 zurückgezogen werden.

Die Norm legt Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren fest.

Sie beruht auf Normen der CEN-Mitgliedstaaten für PVC-U-Profile zur Herstellung von Fenstern und des Technischen UEAtc-Leitfadens „Pour l'agrément des fenêtres en PVC“.

Diese Norm ersetzt keine bestehende Europäische Norm.

Diese Norm stützt sich auf Einzelnormen für Prüfverfahren, auf die verwiesen wird.

Die Anhänge A und C sind normativ. Anhang B ist informativ.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Klassifizierungen, Anforderungen an und Prüfverfahren für Profile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zur Herstellung von Fenstern und Türen fest.

Diese Norm gilt für Profile im Farbbereich

$$L^* \geq 82 \text{ (Farbwertkoordinate } Y \geq 60)$$

$$-2,5 \leq a^* \leq 5$$

$$-5 \leq b^* \leq 15$$

bei Bestimmung nach ISO 7724-3 mit dem Messgerät nach ISO 7724-1 und ISO 7724-2 mit folgenden Festlegungen:

- Anwendung der CIE-Normlichtart D65 unter Glanzeinschluss;
- Messbedingung 8/d oder d/8 (in beiden Fällen ohne Glanzfalle).

ANMERKUNG Profile nach dieser Norm eignen sich unter Berücksichtigung von bestimmten Faktoren wie Klimaverhältnisse, Konstruktion, Fertigungsverfahren und Langzeit-Gebrauchstauglichkeit zur Herstellung dauerhafter Fenster und Türen.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 477, *Profile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zur Herstellung von Fenstern und Türen — Bestimmung der Stoßfestigkeit von Hauptprofilen mittels Fallbolzen.*

EN 478, *Profile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zur Herstellung von Fenstern und Türen — Bestimmung des Verhaltens nach Lagerung bei 150 °C — Prüfverfahren.*

EN 479, *Profile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zur Herstellung von Fenstern und Türen — Bestimmung des Wärmeschrumpfes.*

EN 513, *Profile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zur Herstellung von Fenstern und Türen — Bestimmung der Wetterechtheit und Wetterbeständigkeit durch künstliche Bewitterung.*

EN 514, *Profile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zur Herstellung von Fenstern und Türen — Bestimmung der Festigkeit verschweißter Ecken und T-Verbindungen.*

EN ISO 105-A01:1995, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil A01: Allgemeine Prüfgrundlagen (ISO 105-A01:1994).*

EN ISO 178, *Kunststoffe — Bestimmung der Biegeeigenschaften (ISO 178:1993).*

EN ISO 179-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften — Teil 2: Instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung (ISO 179-2:1997).*

EN ISO 306, *Kunststoffe — Thermoplaste — Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST) (ISO 306:1994).*

EN ISO 1163-2:1995, *Kunststoffe — Weichmacherfreie Polyvinylchlorid (PVC-U) Formmassen — Teil 2: Vorbereitung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften (ISO 1163-2:1995).*

EN ISO 8256, *Kunststoffe — Bestimmung der Schlagzugzähigkeit (ISO 8256:1990, einschließlich Technische Korrektur 1:1991).*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Dauerhaftigkeit

Fähigkeit eines Profils, die an ein Fenster und/oder eine Tür gestellten Anforderungen für eine abgeschätzte Nutzungsdauer, die mindestens der wirtschaftlich angemessenen Nutzungsdauer des in einem Gebäude (bauliche Anlage) eingebauten Fensters und/oder der Tür entspricht, zu erfüllen

ANMERKUNG Die Angaben zur Nutzungsdauer eines Produktes können nicht als Herstellergarantie ausgelegt werden, sondern sie sind lediglich als Hilfsmittel bei der Wahl des geeigneten Produktes hinsichtlich der erwarteten wirtschaftlich angemessenen Nutzungsdauer der Produkte zu betrachten.

3.2

Profil

durch Extrusion hergestelltes Produkt

3.2.1

Hauptprofil

Profil mit einer lasttragenden Funktion innerhalb des Fensters

3.2.2

Hilfsprofil

Glashalteprofile oder Profile mit verringerter lasttragender Funktion innerhalb des Fensters

3.3

Außenwand des Hauptprofils

wie in Bild 2 dargestellt und nach den Anforderungen von Tabelle 3

3.4

Sichtfläche

Oberfläche eines Profils, die bei geschlossenem Fenster sichtbar ist

3.5

Profilnennform

Form und Maße des Profils wie vom Hersteller festgelegt

3.6

Abweichung von der Geradheit

Abweichung der Längsachse des Profils von der Geraden

3.7

Profiltiefe (D)

Abstand zwischen der vorderen und der rückseitigen Sichtfläche eines Profils, gemessen senkrecht zur Verglasungsebene (siehe Bild 1)

3.8

Gesamtbreite eines Profils (W)

größtes Maß, gemessen in Richtung der Verglasungsebene und senkrecht zur Längsachse des Profils (siehe Bild 1)

3.9

Werkstoff

PVC-U-Formmasse in Form von Granulat oder Pulver zur Herstellung von Profilen für die Fertigung von Fenstern und Türen (zu den unterschiedlichen Werkstoffen siehe 3.9.2 bis 3.9.5.2)

3.9.1

festgelegte Rezeptur

Rezeptur mit kontrollierter Zusammensetzung von Polymer, Zusatzstoffen und Pigmenten