

**Lichtdurchlässige profilierte Platten aus Kunststoff
für einschalige Dacheindeckungen**
Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren
Deutsche Fassung EN 1013-1 : 1997

DIN
EN 1013-1

ICS 83.140.10

Deskriptoren: Platte, Kunststoff, Prüfverfahren, Dacheindeckung, Anforderung

Light transmitting profiled plastic sheeting for single skin roofing —

Part 1: General requirements and test methods;

German version EN 1013-1 : 1997

Plaques profilées éclairantes en matière plastique pour couverture en simple paroi —

Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essai;

Version allemande EN 1013-1 : 1997

Die Europäische Norm EN 1013-1:1997 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 128 "Dacheindeckungsprodukte für überlappende Verlegung" erarbeitet. Deutschland war durch den NABau-Arbeitsausschuß "Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen" an der Bearbeitung beteiligt.

Fortsetzung 12 Seiten EN

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

ICS

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

**Lichtdurchlässige profilierte Platten aus Kunststoff
für einschalige Dacheindeckungen**

Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren

Light transmitting profiled plastic sheeting for single skin
roofing — Part 1: General requirements and test methods

Plaques profilées éclairantes en matière plastique pour
couverture en simple paroi — Partie 1: Exigences générales
et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-11-02 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	5 Anforderungen	3
Einleitung	2	6 Prüfverfahren	4
1 Anwendungsbereich	2	7 Künstliche Alterung und nachfolgende Prüfung (Typprüfung)	10
2 Normative Verweisungen	2	8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung ...	11
3 Definitionen	3	Anhang A (normativ) Begriffe für Profile	12
4 Symbole und Abkürzungen	3		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 128 "Dacheindeckungsprodukte für überlappende Verlegung und Produkte für Außenwandbekleidung" erarbeitet, dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 1998 zurückgezogen werden.

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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Diese Norm beschreibt die allgemeinen Anforderungen und Prüfverfahren für lichtdurchlässige Profilplatten zur Dacheindeckung.

Profilierte lichtdurchlässige Platten aus Kunststoff unterscheiden sich in ihren Werkstoffeigenschaften von entsprechenden Platten auf Bitumenbasis bzw. aus Metall oder Faserzement nach EN 534, prEN 506, prEN 508-1, prEN 508-2, prEN 508-3 oder EN 494. Sie haben in der Regel nicht die gleiche Tragfähigkeit und benötigen im allgemeinen spezielle Befestigungsverfahren.

Solange noch keine entsprechenden Festlegungen vorliegen, sind die Bestimmung der Stützweiten und/oder die Art der Befestigung auf der Grundlage von Ergebnissen spezifischer Prüfungen festzulegen.

Bezüglich von Anforderungen hinsichtlich Gestaltung, Lagerung und Verlegung des Materials, einschließlich aller Sicherheitsgesichtspunkte, sind die nationalen Vorschriften und das Schrifttum des Herstellers zu berücksichtigen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die allgemeinen Anforderungen für profilierte, lichtdurchlässige Platten aus Kunststoff für einschalige Dacheindeckung unabhängig von dem verwendeten Werkstoff fest. Die speziellen Anforderungen an das jeweilige Plattenmaterial werden in weiteren Teilen dieser Norm festgelegt, z. B. prEN 1013-2 und EN 1013-3.

Die beschriebenen Prüfverfahren werden mit Ausnahme der Prüfung der Maßtoleranzen entweder als Typprüfung oder als Qualitätskontrollprüfung eingestuft. Das Prüfverfahren für die Maßtoleranzen wurde deshalb aufgenommen, um eine allgemein gültige Grundlage für Käufer und Hersteller im Falle einer Meinungsverschiedenheit zu geben.

Diese Norm ist anwendbar auf alle Arten von lichtdurchlässigen Platten zur Dacheindeckung von Gebäuden unterschiedlicher Art.

ANMERKUNG: Material, welches die Anforderungen dieser Norm erfüllt, ist auch für die einschalige Fassadenverkleidung geeignet.

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 dieser Publikationen 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.

EN 494

Faserzement-Wellplatten und Zubehör für Dacheindeckungen — Anforderungen und Prüfverfahren

prEN 506

Dacheindeckungsprodukte aus Metallblech — Selbsttragende Produkte aus Kupfer- oder Titanzinkblech

prEN 508-1

Dacheindeckungsprodukte aus Metallblech — Selbsttragende Produkte aus Stahl, Aluminium oder nichtrostendem Stahl — Teil 1: Stahl

prEN 508-2

Dacheindeckungsprodukte aus Metallblech — Selbsttragende Produkte aus Stahl, Aluminium oder nichtrostendem Stahl — Teil 2: Aluminium

prEN 508-3

Dacheindeckungsprodukte aus Metallblech — Selbsttragende Produkte aus Stahl, Aluminium oder nichtrostendem Stahl — Teil 3: Nichtrostender Stahl

EN 534

Bitumenwellplatten

prEN 1013-2
Lichtdurchlässige profilierte Platten aus Kunststoff für einschalige Dacheindeckungen — Teil 2: Besondere Anforderungen und Prüfverfahren für Platten aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (GF-UP)

EN 1013-3
Lichtdurchlässige profilierte Platten aus Kunststoff für einschalige Dacheindeckungen — Teil 3: Besondere Anforderungen und Prüfverfahren für Platten aus Polyvinylchlorid (PVC)

ISO 4892
Plastics — Methods of exposure to laboratory light sources

EN ISO 6603-1 : 1996
Plastics — Determination of multiaxial impact behaviour of rigid plastics — Part 1: Falling dart method (ISO 6603-1 : 1985)

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1 Lichtstreuende Platten

Lichtdurchlässige Platten, die von einem Gegenstand, welcher sich 1 m hinter der Platte befindet, ein verschwommenes Bild liefern.

3.2 Nicht lichtstreuende Platten

Lichtdurchlässige Platten, die von einem Gegenstand, welcher sich 1 m hinter der Platte befindet, ein scharfes Bild liefern.

3.3 Typprüfung

Prüfung, die bei der Einführung eines neuen Erzeugnisses und/oder bei einer grundlegenden Änderung der Rezeptur, des Herstellungsverfahrens oder der Beschaffenheit des Erzeugnisses erforderlich wird, wenn dadurch eine Änderung der Produkteigenschaften erwartet werden kann.

3.4 Qualitätskontrollprüfung

Prüfung, die an Proben aus der laufenden Produktion oder einer definierten Produktionsmenge entnommen werden, um festzustellen, ob eine Fertigungseinheit den Anforderungen entspricht.

3.5 Vergilbung

Abweichung vom Farbton weiß oder von farblos, wobei die farbtongleiche Wellenlänge im Bereich von 570 nm bis 580 nm liegt.

3.6 Gelbwert

Größe der Vergilbung bezogen auf Normlichtart C nach CIE.

4 Symbole und Abkürzungen

C_c Änderung des Transmissionsgrades
 DYI Änderung des Gelbwertes
 E eingestrahlte Energie bei künstlicher Bewitterung

H_{50} Geschwindigkeit, welche mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % bei der Hagelschlagprüfung zu einem Schaden führt, ausgedrückt in m/s.
 L_a Transmissionsgrad eines gealterten Probekörpers
 L_{an} Transmissionsgrad des n -ten gealterten Probekörpers
 L_c Transmissionsgrad eines nicht gealterten Probekörpers
 L_{cn} Transmissionsgrad des n -ten nicht gealterten Probekörpers
 L_s Transmissionsgrad eines Probekörpers
 L_{sn} Transmissionsgrad des n -ten Probekörpers
 LT Nominalwert des Transmissionsgrades der Platte, ausgedrückt in %
 M_a Transmissionsgrad der gealterten Probe
 M_C Mittelwert von R_4 und R_6
 MFE Energie, welche mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % bei der Fallbolzenprüfung zu einem Schaden führt, ausgedrückt in J
 M_s Mittelwert von R_1 und R_3
 M_t Mittelwert von R'_4 und R'_6
 M_u Transmissionsgrad der nicht gealterten Probe
 M_v Transmissionsgrad der Probe
 R_1 und R_3 Anzeige des Galvanometers ohne Probekörper
 R_2 Anzeige des Galvanometers mit Probekörper
 R_4 und R_6 Anzeige des Galvanometers ohne Probekörper vor künstlicher Bewitterung
 R_5 Anzeige des Galvanometers mit Probekörper nach künstlicher Bewitterung
 R'_4 und R'_6 Anzeige des Galvanometers ohne Probekörper nach der künstlichen Bewitterung
 R'_5 Anzeige des Galvanometers mit Probekörper nach der Alterung
 S_f Mittelwert der Energien derjenigen Schüsse, welche eine Schädigung zur Folge haben.
 S_p Mittelwert der Energien derjenigen Schüsse, welche keine Schädigung zur Folge haben.
 YI Wert der Vergilbungszahl eines gealterten Probekörpers
 YI_0 Wert der Vergilbungszahl eines nicht gealterten Probekörpers

5 Anforderungen

5.1 Allgemeine Beschaffenheit

Die allgemeine Beschaffenheit ist in den stoffbezogenen anderen Teilen dieser Norm festgelegt.

Die lichtdurchlässigen Platten werden in bezug auf ihre allgemeine Beschaffenheit in zwei Gruppen eingeteilt:

- Lichtstreuende Platten,
- Nicht lichtstreuende Platten.

5.2 Transmissionsgrad

Die Platten werden nach ihrem Transmissionsgrad in 5 Klassen eingeteilt:

L_0 : $85\% \leq LT$
 L_1 : $75\% \leq LT < 85\%$
 L_2 : $65\% \leq LT < 75\%$