

Bitumen-Wellplatten
Deutsche Fassung EN 534 : 1998

DIN
EN 534

ICS 75.140

Deskriptoren: Bitumen, Wellplatte, Bauwesen

Corrugated bitumen sheets; German version EN 534 : 1998

Plaques ondulées bitumées; Version allemande EN 534 : 1998

Die Europäische Norm EN 534 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 128 "Dacheindeckungsprodukte für überlappende Verlegung" erarbeitet. Deutschland war durch den NABau-Spiegelausschuß für CEN/TC 128/SC 6 an der Bearbeitung beteiligt.

Fortsetzung 13 Seiten EN

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

— Leerseite —

ICS 75.140

Deskriptoren: Bedachung, Dach, Bitumenprodukt, Schindel, Begriffe, Befestigen, geometrische Eigenschaft, mechanische Eigenschaft, physikalische Eigenschaft, Güteüberwachung, Prüfung, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

Bitumen-Wellplatten

Corrugated bitumen sheets

Plaques ondulées bitumées

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 23. Mai 1998 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, der Tschechischen 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	6 Probenahme	3
1 Anwendungsbereich	2	7 Prüfverfahren	4
2 Normative Verweisungen	2	7.1 Geometrische Eigenschaften	4
3 Allgemeines	2	7.2 Mechanische Eigenschaften	4
4 Symbole	2	7.3 Physikalische Eigenschaften	5
5 Anforderungen	3	7.4 Dauerhaftigkeit	5
5.1 Geometrische Eigenschaften	3	8 Kennzeichnung	6
5.2 Mechanische Eigenschaften	3	9 Qualitätssicherung	6
5.3 Physikalische Eigenschaften	3	9.1 Eigenüberwachung	6
5.4 Dauerhaftigkeit	3	9.2 Fremdüberwachung	6

Vorwort

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

Diese Europäische Norm wurde auf der Basis bestehender Zulassungen und technischer Gutachten für Bitumenwellplatten ausgearbeitet, da entsprechende nationale Normen fehlen.

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

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

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.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die mechanischen, geometrischen und physikalischen Eigenschaften der Endprodukte im Werk, deren Bestandteile, sowie auch die Prüf- und Überwachungsverfahren fest. Diese Norm gilt für alle Bitumenwellplatten mit regelmäßiger Wellung, die zur überlappenden Dachdeckung verwendet werden.

Diese Norm gilt nicht für Bitumenwellplatten, die Asbestfasern enthalten.

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.

ISO 7892

Vertical building elements — Impact resistance tests — Impact bodies and general test procedures

3 Allgemeines

Die Bitumenwellplatten werden aus einem innigen und homogenen Gemisch von organischen und/oder anorganischen Fasern und Bitumen hergestellt. Die Homogenität des Gemisches stellt die Eigenschaften der Platte sicher.

Die Platten können ihre natürliche Farbe haben oder in der Masse gefärbt sein; sie können auch mit einer festhaftenden, gefärbten oder nicht gefärbten Oberflächenbeschichtung versehen sein oder durch Aufbringung von Granulat oder Splitt mineralisiert werden.

Die Form der Platte wird von der Breite, der Länge, der Wellentiefe und der Wellenteilung bestimmt.

Die Platten werden in zwei Dicken hergestellt:

- Typ A: 3,0 mm;
- Typ B: 2,4 mm.

4 Symbole

- L* Länge der Platte in Millimeter;
- l* Breite der Platte in Millimeter;
- H* Wellenhöhe in Millimeter;
- f* Durchbiegung der Platte unter Belastung;
- e* Dicke in Millimeter;
- P* Masse der Platte in Kilogramm je Quadratmeter;
- F* Belastung in Dekanewton;
- p* Wellenteilung;
- E* Rechtwinkligkeit.

5 Anforderungen

Die Bitumenwellplatten sind zur Deckung von Dächern bestimmt, die außer dem Eigengewicht, der Schnee- und der Windlast keiner anderen Belastung ausgesetzt werden. Das Dach muß ebene oder gewölbte Dachflächen aufweisen.

Die Bitumenwellplatten müssen so hergestellt sein, daß ihre vollständige Imprägnierung des Inneren mit Bitumen sichergestellt ist, um eine dauerhafte Wasserundurchlässigkeit sicherzustellen. Nicht homogene und nicht imprägnierte Stellen in den Platten sind unzulässig.

Die Platten müssen den in Abschnitt 5 angegebenen Anforderungen entsprechen.

5.1 Geometrische Eigenschaften

Der Hersteller muß in seinen technischen Unterlagen die Maße seiner Erzeugnisse angeben.

5.1.1 Länge

L Länge: Grenzabweichung: $-0,15\% + 0,5\%$.

5.1.2 Breite

l Breite: Grenzabweichung: $\pm 1\%$.

5.1.3 Dicke

e Dicke: Die Dicke muß:

- für Typ A: $3,0 \text{ mm} \pm 10\%$;
- für Typ B: $2,4 \text{ mm} \pm 10\%$

betragen.

5.1.4 Wellenhöhe

H Wellenhöhe: Grenzabweichung: $\pm 6\%$.

5.1.5 Wellenteilung

p Wellenteilung: Grenzabweichung: $\pm 1\%$.

5.1.6 Rechtwinkligkeit

E Rechtwinkligkeit: Toleranz: 2 mm/je Meter Länge.

Die Eigenschaften nach 5.1.3 und 5.1.4 werden ohne die Oberflächenbestreuung mit Granulat oder Sand gemessen.

5.2 Mechanische Eigenschaften

5.2.1 Durchbiegung unter Last

Bei einer Durchbiegung von $1/200$ der Stützweite muß die Belastung mindestens:

- 240 daN/m^2 und 620 mm Stützweite bzw.;
- 350 daN/m^2 und 450 mm Stützweite

betragen.

5.2.2 Stoßfestigkeit

Der (in 7.2.2 beschriebene) 50-kg-Sack darf durch die Platte nicht durchfallen.

5.2.3 Nagel-Durchzieh Widerstand

Der Nagel-Durchzieh Widerstand muß größer als 20 daN sein.

5.3 Physikalische Eigenschaften

5.3.1 Wasserundurchlässigkeit

Es darf kein Wassertropfen unter der Platte nach 48 h geben.

5.3.2 Stoffliche Zusammensetzung

Bitumen: $(48 \pm 3)\%$.

Substrate aus organischen und anorganischen Fasern, Füllstoffe und Farbstoffe: $(52 \pm 3)\%$.

5.3.3 Masse

Masse je Quadratmeter abgewickelter Fläche:

- Typ A: $2,6 \text{ kg/m}^2 \pm 8\%$;
- Typ B: $2,2 \text{ kg/m}^2 \pm 8\%$.

5.3.4 Homogenität des Materials

Nichtimprägnierte Faserstoffflächen sind unzulässig.

5.3.5 Wasseraufnahme

Wasseraufnahme: höchstens 16 % des Gewichts der Platten.

Die Eigenschaften nach 5.3.2, 5.3.3 und 5.3.5 werden ohne die Oberflächenbestreuung mit Granulat oder Sand ermittelt.

5.4 Dauerhaftigkeit

5.4.1 Frostwiderstandsfähigkeit

Keine Risse oder sonstige Veränderungen der Oberfläche.

5.4.2 Temperaturabhängige Maßänderung

Kleiner oder gleich 0,1 % bei einer Temperaturdifferenz von 50 °C.

5.4.3 Widerstandsfähigkeit gegen UV-Bestrahlung

Keine Veränderungen der Oberfläche.

6 Probenahme

Die Probekörper werden aus mindestens 3 Platten der täglichen Produktion entnommen. Die zu prüfenden Probekörper, die mit dem Datum der Probenahme gekennzeichnet werden, müssen mit dem Messer oder der Säge ausgeschnitten werden.

Zur Prüfung der geometrischen Eigenschaften nach 7.1.1, 7.1.2 und 7.1.3 müssen 2 vollständige Platten jedes Erzeugnisses wöchentlich entnommen werden.

Zur Prüfung der mechanischen Eigenschaften nach 7.2.1 und 7.3.1 müssen 4 vollständige Platten monatlich einmal entnommen werden.

Zur Prüfung des Nagel-Durchzieh Widerstandes nach 7.2.3 sind 4 Probekörper mit einer Breite von 3 Wellen und einer Länge von 150 mm zu entnehmen. Sie sind monatlich einmal aus verschiedenen Platten, etwa 100 mm vom Plattenrand entfernt, auszuschneiden.

Zur Prüfung der Stoßfestigkeit nach 7.2.2 sind 15 Platten alle 3 Monate einmal zu entnehmen.

Zur Prüfung der Homogenität des Materials nach 7.3.4 müssen 2 vollständige Platten wöchentlich entnommen werden.

Zur Prüfung der stofflichen Zusammensetzung, der Masse und der Wasseraufnahme nach 7.3.2, 7.3.3 und 7.3.5 muß für jedes Erzeugnis und für jedes Prüfverfahren 1 vollständige Platte mindestens zweimal wöchentlich entnommen werden.

Zur Prüfung der Dehnung nach 7.4.2 müssen 4 vollständige Platten alle 3 Monate einmal entnommen werden.

Zur Prüfung der Frostwiderstandsfähigkeit und des Widerstandes gegen UV-Bestrahlung nach 7.4.1 und 7.4.3 müssen mindestens alle 3 Monate Probekörper aus verschiedenen Platten ausgeschnitten werden.

Dies sind die Mindestanforderungen für die Probenahme. Sie unterscheiden sich von denen für die Eigenüberwachung nach 9.1.