

Abdichtungsbahnen
Kunststoff- und Elastomerbahnen für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser
Definitionen und Eigenschaften
Deutsche Fassung prEN 13967:2000

DIN
EN 13967

ICS 01.040.91; 91.100.50

Einsprüche bis 2000-11-30

Flexible sheets for waterproofing – Plastic and rubber damp proof membranes including plastic and rubber basement tanking membranes – Definitions and characteristics; German version prEN 13967:2000

Feuilles souples d'étanchéité – Systèmes d'étanchéité plastiques et élastomères y compris les feuilles de cuvelage Définitions et caractéristiques; Version allemande prEN 13967:2000

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Nationales Vorwort

Der Europäische Norm-Entwurf wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 254 "Abdichtungsbahnen" (Sekretariat: BSI) erarbeitet. Er ist den CEN-Mitgliedern zur CEN-Umfrage vorgelegt worden.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. ist der als Spiegelausschuss zu CEN/TC 254 eingesetzte Arbeitsausschuss 02.09.00 "Abdichtungsbahnen" (Obmann: Dipl.-Ing. Stauch, Köln) des Normenausschusses Bauwesen (NABau).

Für 'Elastomerbahnen' wird in Deutschland auch der Begriff 'Kautschukbahnen' verwendet.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Europäischen Norm-Entwürfe wird im folgenden auf die entsprechenden deutschen Norm-Entwürfe hingewiesen:

- | | |
|----------------|------------------------|
| – prEN 1296 | siehe E DIN EN 1296 |
| – prEN 1548 | siehe E DIN EN 1548 |
| – prEN 1847 | siehe E DIN EN 1847 |
| – prEN 1848-2 | siehe E DIN EN 1848-2 |
| – prEN 1849-2 | siehe E DIN EN 1849-2 |
| – prEN 1850-2 | siehe E DIN EN 1850-2 |
| – EN 1928 | siehe DIN EN 1928 |
| – EN 1931 | siehe E DIN EN 1931 |
| – prEN 12310-2 | siehe E DIN EN 12112-2 |
| – prEN 12311-2 | siehe E DIN EN 12113-2 |
| – prEN 12317-2 | siehe E DIN EN 1851-2 |
| – prEN 12691 | siehe E DIN EN 12691 |
| – prEN 13238 | siehe E DIN EN 13238 |
| – prEN 13416 | siehe E DIN EN 13416 |

Fortsetzung Seite 2
und 25 Seiten prEN

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

- E DIN EN 1296, *Abdichtungsbahnen – Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen – Künstliche Alterung durch Langzeitbeanspruchung bei erhöhter Temperatur; Deutsche Fassung prEN 1296:1998.*
- E DIN EN 1548, *Dichtungsbahnen aus Kunststoffen und Elastomeren – Bestimmung der Bitumenverträglichkeit; Deutsche Fassung prEN 1548:1994.*
- E DIN EN 1847, *Weiche Dach- und Dichtungsbahnen – Verfahren zur Bestimmung der Einwirkung von Flüssigchemikalien einschließlich Wasser; Deutsche Fassung prEN 1847:1995.*
- E DIN EN 1848-2, *Weiche Dach- und Dichtungsbahnen – Bestimmung der Länge, Breite und Planlage – Teil 2: Bahnen aus Kunststoffen und Elastomeren; Deutsche Fassung prEN 1848-2:1995.*
- E DIN EN 1849-2, *Weiche Dach- und Dichtungsbahnen – Bestimmung der Dicke und des Flächengewichts – Teil 2: Bahnen aus Kunststoffen und Elastomeren; Deutsche Fassung prEN 1849-2:1995.*
- E DIN EN 1850-2, *Weiche Dach- und Dichtungsbahnen – Bestimmung sichtbarer Mängel – Teil 1: Bitumenbahnen für Dachabdichtungen; Deutsche Fassung prEN 1850-2:1996.*
- DIN EN 1851-2, *Weiche Dach- und Dichtungsbahnen – Bestimmung des Verhaltens der Fügenaht; Deutsche Fassung prEN 1851-2:1995.*
- DIN EN 1928, *Abdichtungsbahnen – Bestimmung der Wasserdichtheit; Deutsche Fassung EN 1928:2000.*
- E DIN EN 1931, *Abdichtungsbahnen – Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit; Deutsche Fassung prEN 1928:1995.*
- E DIN EN 12112-2, *Elastische Dichtungsbahnen – Bestimmung der Weiterreißigenschaften – Teil 2: Bahnen aus Kunststoffen und Elastomeren; Deutsche Fassung EN 12112-2:1995.*
- E DIN EN 12113-2, *Weiche Dach- und Dichtungsbahnen – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 2: Bahnen aus Kunststoffen und Elastomeren; Deutsche Fassung EN 12113-2:1995.*
- E DIN EN 12691, *Dach- und Dichtungsbahnen – Prüfung von Dachbahnen – Bestimmung des Widerstandes gegen stoßartige Belastungen; Deutsche Fassung prEN 12691:1996.*
- E DIN EN 13416, *Abdichtungsbahnen – Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen – Regeln für die Probenentnahme; Deutsche Fassung prEN 13416:1998.*

Deutsche Fassung

Abdichtungsbahnen - Kunststoff und Elastomerbahnen für die
Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser -
Definitionen und Eigenschaften

Flexible sheets for waterproofing - Plastic and rubber damp
proof membranes including plastic and rubber basement
tanking membranes - Definitions and characteristics

Feuilles souples d'étanchéité - Systèmes d'étanchéité
plastiques et élastomères y compris les feuilles de
cuvelage - Définitions et caractéristiques

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 254 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. 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.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.



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

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Definitionen	6
3.1 Allgemeine Definitionen.....	6
3.2 Werkstoff-Definitionen.....	7
4 Produktbezeichnung	7
4.1 Produktbezeichnungscode.....	7
4.2 Bezeichnung der Klassen von Kunststoff-Abdichtungsbahnen mit Feuchtigkeitssperre	7
5 Produkteigenschaften	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Allgemeine Eigenschaften	8
5.3 Regeln zur Probenentnahme	11
6 Konformitätsbescheinigung	12
6.1 Stufen und Klassen für die Gebrauchstauglichkeit eines Produkts	12
6.2 Systeme zur Bescheinigung der Konformität.....	12
6.3 Bedingungen, die durch CEN anzuwenden sind, um das System zur Konformitätsbescheinigung festzulegen	12
6.4 Werkseigene Produktionskontrolle und Nachweis der vom Hersteller bestimmten Werte und Grenzwerte.....	12
7 Produktdatenblatt und Bezeichnung	12
8 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung	13
Anhang A (normativ) Produktbezeichnung für Kunststoffbahnen	14
Anhang B (normativ) Verfahren zur Messung des Widerstands von Abdichtungsbahnen mit Feuchtigkeitssperre und Hinterlüftung gegen Verformung unter Last	15
Anhang C (normativ) Verfahren zur Prüfung der Dauerhaftigkeit von Abdichtungsbahnen mit Feuchtigkeitssperre aus Polyethylen in alkalischer Umgebung	20
Anhang D (normativ) Werkseigene Produktionskontrolle und Nachweis der vom Hersteller angegebenen Grenzwerte und bestimmten Werte	23
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang mit EU-Richtlinien	24

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 254 "Abdichtungsbahnen" erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das dem CEN von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, und unterstützt Wesentliche Anforderungen der Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Bauprodukte (Bauprodukten-Richtlinie¹) 89/106/EWG).

Die vorliegende Europäische Norm ist eine allgemeine Produktnorm für Abdichtungsbahnen aus Kunststoff mit Feuchtigkeitssperre, die für die Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksgründungen vorgesehen sind. Diese Norm gehört zu einer Reihe von Produktnormen für werkmäßig hergestellte Abdichtungsbahnen, die in Gebäuden angewendet werden.

Sofern nicht anders angegeben, fallen Normen, in denen allgemeine Prüfverfahren festgelegt werden und auf die in dieser Produktnorm verwiesen wird, für alle Produkte zur Bauwerksabdichtung, die in Gebäuden angewendet werden, in den Tätigkeitsbereich von CEN/TC 254. Sofern nichts anderes angegeben, fallen Normen, in denen besondere Prüfverfahren festgelegt werden und auf die in dieser Produktnorm verwiesen wird für alle besonderen Arten von Abdichtungsbahnen in den Tätigkeitsbereich von CEN/TC 254.

Gegenwärtig wird dieses Dokument den CEN-Mitgliedern zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Die in dieser Europäischen Norm angegebenen Eigenschaften werden in harmonisierte und freiwillig einzuhaltende Eigenschaften eingeteilt. Harmonisierte Eigenschaften werden im Anhang ZA dieser Europäischen Norm angegeben.

Es wird keine vorhandene Europäische Norm ersetzt.

¹) Wird im Rahmen dieser Norm als „BPR“ bezeichnet

Einleitung

Im Artikel 2 der BPR ist festgelegt, dass Bauprodukte für den vorgesehenen Einsatz geeignet sein müssen, d. h. sie müssen Eigenschaften haben, die ermöglichen, dass bei Verarbeitung der Produkte die Wesentlichen Anforderungen des Artikels 3 der BPR sowie alle anderen technischen Anforderungen erfüllt werden, die vom Anwender festgelegt werden können.

Die Eigenschaften und die Verlegung und Anwendung eines Produkts sind untrennbar miteinander verbundene Elemente, durch deren Kombination die Eignung für einen bestimmten Zweck festgelegt wird. Die in dieser Europäischen Norm beschriebenen Prüfverfahren beziehen sich im allgemeinen auf die Eigenschaften und die ergänzenden Anforderungen an eine Anwendung in Gebäuden, die in dem zeitweiligen Mandat 15/33 an CEN für Abdichtungsbahnen nach WI00254053 festgelegt werden.

Die Reihe der Prüfverfahren muss möglicherweise erweitert werden, um die spezifischen Bedürfnisse für andere Produktanwendungen und –verlegungen zu erfüllen, die in dieser Europäischen Norm nicht erfasst werden.

Verschiedene Arten von Kunststoffbahnen mit Feuchtigkeitssperre für die Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksgründungen sind über viele Jahre hauptsächlich für die in der vorliegenden Europäischen Norm angegebenen Anwendungen eingesetzt worden. Die Eignung der Produkte für bestimmte Anwendungen ist anhand entsprechender Erfahrungen festzulegen. Die in dieser Europäischen Norm erfassten Produkte stimmen trotz unterschiedlicher Zusammensetzungen und Maße mit den allgemein bekannten Produkten überein, die den in der vorliegenden Europäischen Norm angegebenen Werkstoffdefinition und Anforderungen entsprechen.

Die Eigenschaften werden in dieser Europäischen Norm in harmonisierte und in freiwillig einzuhaltende Eigenschaften unterteilt. Die harmonisierten Eigenschaften werden aus dem Mandat 1 für die Produkte abgeleitet, die als Unterlage für Sohlenplatten eingesetzt werden. Die freiwillig einzuhaltenden Eigenschaften gehen auf Empfehlungen zurück, die vom CEN/TC 254 angegeben werden. Sie werden zur Unterscheidung von den harmonisierten Eigenschaften kursiv gedruckt.

Für Kunststoffbahnen mit Feuchtigkeitssperre zur Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksgründungen, die den Anforderungen dieser Europäischen Norm entsprechen und die unter Berücksichtigung geographischer und lokaler klimatischer Bedingungen sowie unterschiedlicher Schutzniveaus nach nationalen Normen oder nach den in der Industrie bewährten Regeln der Technik ausgewählt, verlegt und instand gehalten werden, wird für eine wirtschaftlich vertretbare Nutzungsdauer davon ausgegangen, dass sie die Wesentlichen Anforderungen der Bauprodukten-Richtlinie erfüllen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Definitionen und Eigenschaften von Abdichtungsbahnen aus Kunststoffen mit Feuchtigkeitssperre fest, die in erster Linie zur Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksgründungen dienen. Ferner werden Bedingungen festgelegt, unter dem einem Produkt die Konformität mit dieser Europäischen Norm bescheinigt und es der CE-Kennzeichnung unterzogen wird.

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.

prEN 1296, Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Verfahren zur künstlichen Alterung bei Dauerbeanspruchung durch erhöhte Temperatur

prEN 1548, Abdichtungsbahnen — Kunststoffbahnen und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Verfahren zur Destimmung der Einwirkung von Bitumen

prEN 1847, Abdichtungsbahnen — Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Verfahren zur Destimmung der Einwirkung von Flüssigchemikalien einschließlich Wasser

prEN 1848-2, Abdichtungsbahnen — Bestimmung der Länge, Breite, Geradheit und Planlage — Teil 2: Kunststoffbahnen und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

prEN 1849-2, Abdichtungsbahnen — Bestimmung der Dicke und der flächenbezogenen Masse — Teil 2: Kunststoffbahnen und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

prEN 1850-2, Abdichtungsbahnen — Bestimmung sichtbarer Mängel — Teil 2: Kunststoffbahnen und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

prEN 1928, Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung der Wasserdichtheit

prEN 1931, Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit

EN 12310-1, Abdichtungsbahnen — Teil 1: Bitumenbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung des Weiterreißwiderstands (Nagelschaft)

prEN 12311-2, Abdichtungsbahnen — Bestimmung des Zug-Dehnungsverhaltens — Teil 2: Kunststoffbahnen und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

prEN 12317-2, Abdichtungsbahnen — Bestimmung des Scherwiderstands der Fugennähte — Teil 2: Kunststoffbahnen und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

prEN 12691 : 1996-01, Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung des Widerstands gegen stoßartige Belastung

prEN 12730, Abdichtungsbahnen — Bitumenbahnen, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung des Widerstands gegen statische Belastung

prEN 13416, Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Regeln für die Probenentnahme

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden, in prEN 13416 sowie in 3.1 und 3.2 angegebenen Definitionen:

3.1 Allgemeine Definitionen

3.1.1

Abdichten

Maßnahme zur Verhinderung des Durchgangs von Wasser von einer Ebene in eine andere.

3.1.2

Kunststoffbahnen mit Feuchtigkeitssperre

Abdichtungsbahnen aus einem plastischen Material oder einem Verbundstoff, die auf oder unter Geschossdecken oder Sohlenplatten verwendet werden, um den Durchgang von Wasser (in flüssiger Phase) ohne hydrostatischen Druck aus dem Boden in das Innere eines Bauwerks zu verhindern. Diese Kunststoffbahnen können auch für Wandkonstruktionen verwendet werden.

3.1.3

Abdichtungsbahnen mit Feuchtigkeitssperre sowie Hinterlüftung oder Entwässerung

Abdichtungsbahnen, die den Definitionen in 3.1 entsprechen und in der Lage sind, einen durchgängigen Hohlraum oder eine Struktur zu ermöglichen, die eine freie Bewegung von Wasserdampf oder Wasser in flüssiger Form zwischen der Bahn und den weiteren Konstruktionen zulässt.

3.1.4

Abdichtungsbahnen mit Grundwassersperre

Abdichtungsbahnen, die den Definitionen in 3.1 entsprechen und in Wandkonstruktionen, an oder unter Geschossdecken oder Sohlenplatten angewendet werden, um den Durchgang von Wasser (in flüssiger Phase) ohne hydrostatischen Druck aus dem Boden in das Innere eines Bauwerks oder von einem Abschnitt der Konstruktion in einen anderen zu verhindern.

3.1.5

Hersteller-Grenzwert MLV

Vom Hersteller angegebener Mindest- oder Höchstwert, der bei einer Typprüfung, einer werkseigenen Qualitätskontrolle oder einer externen Überwachung erreicht werden muss.

3.1.6

Vom Hersteller bestimmter Wert MDV

Arithmetischer Mittelwert aus einer Mindestanzahl unabhängig voneinander durchgeführter Messungen. Zusätzlich zum MDV dürfen die Standardabweichungen angegeben werden.

3.2 Werkstoff-Definitionen

Kunststoffbahn

Fabrikmäßig hergestellte Abdichtungsbahn aus einem plastischen oder elastomeren polymeren Material, das Verbundstoffe aus anderen Materialien enthalten darf.

4 Produktbezeichnung

4.1 Produktbezeichnungscode

Es ist zweckmäßig, anstelle von langen Beschreibungen für Kunststoffbahnen Abkürzungen anzuwenden, die auf die Art des Kunststoffs hinweisen. Mit dem im Anhang angegebenen Codierungssystem ist die Angabe genormter Bezeichnungen möglich, die einen raschen und unmissverständlichen Schluss auf die Art des jeweiligen Kunststoffs zulassen.

4.2 Bezeichnung der Klassen von Kunststoff-Abdichtungsbahnen mit Feuchtigkeitssperre

In dieser Europäischen Norm werden folgende Arten von Abdichtungsbahnen mit Feuchtigkeitssperre erfasst:

Art A	Abdichtungsbahnen mit Feuchtigkeitssperre
Art V	hinterlüftete Abdichtungsbahnen mit Feuchtigkeitssperre
Art T	Abdichtungsbahnen mit Grundwassersperre