

DIN EN 12039



ICS 91.100.50

Entwurf

Einsprüche bis 2016-02-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12039:1999-11

**Abdichtungsbahnen –
Bitumenbahnen für Dachabdichtungen –
Bestimmung der Bestreueungshaftung;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 12039:2015**

Flexible sheets for waterproofing –
Bitumen sheets for roof waterproofing –
Determination of adhesion of granules;
German and English version FprEN 12039:2015

Feuilles souples d'étanchéité –
Feuilles d'étanchéité de toiture bitumineuses –
Détermination de l'adhérence des granulats;
Version allemande et anglaise FprEN 12039:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-12-04 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

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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 nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 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 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 12039:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 254 „Abdichtungsbahnen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 005-02-10 AA „Dach- und Dichtungsbahnen (SpA zu CEN/TC 254/SC 1)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der FprEN 12039 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3310-1 siehe DIN ISO 3310-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12039:1999-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle Änderungen;
- b) Ersatz von ISO 565 in Abschnitt B.1.2.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3310-1, *Analysensiebe — Technische Anforderungen und Prüfung — Teil 1: Analysensiebe mit Metalldrahtgewebe (ISO 3310-1:2000)*

Abdichtungsbahnen — Bitumenbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung der Bestreuungshaftung

Feuilles souples d'étanchéité — Feuilles d'étanchéité de toiture bitumineuses — Détermination de l'adhérence des granulats

Flexible sheets for waterproofing — Bitumen sheets for roof waterproofing — Determination of adhesion of granules

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: einstufiges Annahmeverfahren
Dokument-Sprache: D

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Prüfgerät	4
6 Probenentnahme und Vorbereitung der Prüfkörper	5
6.1 Probenentnahme	5
6.2 Vorbereitung der Prüfkörper	5
7 Durchführung	5
8 Auswertung	5
9 Präzision	6
10 Prüfbericht	6
Annex A (normativ) Bürstenmodell und gebürstete Fläche	7
Annex B (normativ) Bestimmung der Ausgangsmasse an Bestreuung	8
B.1 Gerät und Materialien	8
B.2 Prüfkörper	8
B.3 Durchführung der Prüfung	8
B.4 Auswertung	8

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 12039:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 254 „Abdichtungsbahnen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12309:1999 ersetzen.

Liste der vorgenommenen Änderungen seit der letzten Fassung:

- a) redaktionelle Änderungen;
- b) Ersatz von ISO 565 in Abschnitt B.1.2.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für das Prüfgerät und -verfahren zur Bestimmung der Bestreuungshaftung auf fabrikmäßig hergestellten Bitumendachbahnen. Sie kann gegebenenfalls auch in anderen Gebieten Anwendung finden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

DIN EN 13416:2001-09, *Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Regeln für die Probenentnahme*

ISO 3310-1, *Test sieves — Technical requirements and testing — Part 1: Test sieves of metal wire cloth*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Oberfläche
obere Seite der Bahn, wie sie bei der Anwendung verwendet wird, sie ist üblicherweise die Innenseite der Rolle

3.2 Bestreuung
Teilchen, die als Siebrückstand auf dem in B.1.2 festgelegten Sieb verbleiben

4 Kurzbeschreibung

Diese Prüfung ermittelt die Haftung der Bestreuung, als Ergebnis einer Bürstbeanspruchung unter festgelegten Bedingungen. Die Masse an abgebürsteter Bestreuung wird mit der ursprünglich vorhandenen Masse eines Prüfkörpers verglichen, der aus der gleichen Rolle entnommen wurde.

5 Prüfgerät

5.1 Bürstmaschine, eine automatische Prüfmaschine, die eine auswechselbare Bürste in einer zyklischen, linearen Hin- und Herbewegung und einer Anpreßkraft von $(21,5 \pm 0,5)$ N auf der Oberfläche des Prüfkörpers und den Prüfkörper selbst bewegt. Die gleichbleibende Amplitude A der Relativbewegung in der Bürstrichtung ist (200 ± 20) mm, und die mittlere Bewegungsgeschwindigkeit wird so gewählt, dass 50 Zyklen innerhalb von (55 ± 5) s sichergestellt sind. Die Bürstmaschine muss mindestens 50 mm breit sein und mit geeigneten Klemmen ausgerüstet sein, um die Enden des Prüfkörpers festzuhalten.

5.2 Auswechselbare Bürste, bestehend aus einem Block, gefertigt aus einem geeignetem Werkstoff, mit 22 Bohrungen, je 4 mm Durchmesser, in einer Anordnung wie in Bild A.1 dargestellt. Aus jedem Loch ragen 22 Drähte aus Polyamid, Durchmesser 0,80 mm, (16 ± 2) mm heraus.

Die Auflagefläche der Bürste unter Belastung beträgt 80 mm × 25 mm. Die effektiv gebürstete Fläche B , wie in Bild A.2 abgebildet, beträgt $[(A + 80) \times 25]$ mm².

Die Bürste muss nach höchstens 100 Prüfungen oder weniger ausgewechselt werden, wenn die Drähte weniger als 13 mm aus einem Loch herausragen.

5.3 Waage, mit einer Genauigkeit von 0,01 g.

5.4 Vorrichtung zum Zuschneiden oder Stanzen der Prüfkörper, auf einer Breite von (50 ± 1) mm und der gewünschten Länge.

5.5 Raum zur Konditionierung, mit einer Temperatur von (23 ± 2) °C und (50 ± 20) % relativer Luftfeuchte.

5.6 500 W-Haushaltstaubsauger, mit einer 50 mm breiten Absaugdüse.

6 Probenentnahme und Vorbereitung der Prüfkörper

6.1 Probenentnahme

Die Probenentnahme erfolgt nach DIN EN 13416:2001.

6.2 Vorbereitung der Prüfkörper

Die (50 ± 1) mm breiten und mindestens 285 mm langen Prüfkörper werden, mit der längeren Seite in Längsrichtung, aus der Bahn geschnitten oder gestanzt.

Fünf Prüfkörper werden in einem klimatisierten Raum $(24 \pm 0,5)$ h bei (23 ± 2) °C konditioniert. Lose Bestreuung wird vorsichtig mit dem Staubsauger durch Bewegen der Absaugdüse über die Oberflächen der Prüfkörper abgesaugt. Die Masse M_{1i} eines jeden Prüfkörpers wird auf 0,01 g genau bestimmt.

7 Durchführung

Die Masse der abgebürsteten Bestreuung wird mit der Ausgangsmasse der Bestreuung der Prüfkörper verglichen, die aus derselben Rolle und der gleichen Position auf der Bahn entweder in der Längsrichtung oder links oder rechts daneben entnommen worden ist.

Die Ausgangsmasse an Bestreuung wird nach Anhang B bestimmt.

Der Prüfkörper wird mit Hilfe der Klemmen auf der Bürstmaschine befestigt und die belastete Bürste derart auf die Oberfläche des Prüfkörpers gesetzt, dass die Längsachse der auswechselbaren Bürste in der Längsrichtung des Prüfkörpers verläuft (siehe Bild A.2).

Dann werden 50 Zyklen durchgeführt und anschließend der Prüfkörper von der Bürstmaschine genommen.

Dieser Vorgang wird mit jedem Prüfkörper wiederholt.

Die lose Bestreuung wird mit dem Staubsauger durch Bewegen der Absaugdüse über die Oberflächen der Prüfkörper abgesaugt. Die Masse M_{2i} eines jeden Prüfkörpers wird auf 0,01 g genau bestimmt.

8 Auswertung

Die Bestreuungshaftung (M_i) ist als Prozentsatz der relativen Differenz zwischen den beiden Massen eines jeden Prüfkörpers nach Gleichung (1) zu bestimmen.

$$M_i = \frac{M_{1i} - M_{2i}}{B \times G_o} \times 100 \quad (1)$$

Dabei ist