

DIN EN 13956

ICS 01.040.91; 91.100.50

Ersatz für
DIN EN 13956:2007-04

**Abdichtungsbahnen –
Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen –
Definitionen und Eigenschaften;
Deutsche Fassung EN 13956:2012**

Flexible sheets for waterproofing –
Plastic and rubber sheets for roof waterproofing –
Definitions and characteristics;
German version EN 13956:2012

Feuilles souples d'étanchéité –
Feuilles d'étanchéité de toiture plastiques et élastomères –
Définitions et caractéristiques;
Version allemande EN 13956:2012

Gesamtumfang 38 Seiten

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN
Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13956:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 254 „Abdichtungsbahnen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN (Niederlande) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 054-04-03 AA „Baubahnen“ im Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN verantwortlich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13956:2007-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Beschränkung der Beanspruchung durch Feuer von außen auf Klasse F;
- b) neue erweiterte Montage- und Befestigungsregeln;
- c) Einführung der indirekten Prüfung;
- d) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13956: 2006-02, 2007-04

Deutsche Fassung

Abdichtungsbahnen —
Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen —
Definitionen und Eigenschaften

Flexible sheets for waterproofing —
Plastic and rubber sheets for roof waterproofing —
Definitions and characteristics

Feuilles souples d'étanchéité —
Feuilles d'étanchéité de toiture plastiques et
élastomères —
Définitions et caractéristiques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Oktober 2012 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 des CEN-CENELEC 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Eigenschaften des Dachsystems	8
5 Eigenschaften des Produktes	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Allgemeine Eigenschaften	8
5.2.1 Sichtbare Mängel	8
5.2.2 Maße, Grenzabweichungen und flächenbezogene Masse	8
5.2.3 Wasserdichtheit	9
5.2.4 Einwirkung von flüssigen Chemikalien einschließlich Wasser	9
5.2.5 Verhalten bei Feuereinwirkung	9
5.2.6 Widerstand gegen Hagelschlag	9
5.2.7 Schäl- und Scherwiderstand der Fügenaht	9
5.2.8 Wasserdampfdurchlässigkeit	10
5.2.9 Zugdehnungsverhalten (Zugfestigkeit und Dehnung)	10
5.2.10 Widerstand gegen stoßartige Belastung	10
5.2.11 Widerstand gegen statische Belastung	10
5.2.12 Weiterreißwiderstand	10
5.2.13 Widerstand gegen Durchwurzelung	10
5.2.14 Maßhaltigkeit	10
5.2.15 Verhalten beim Falzen bei tiefen Temperaturen	10
5.2.16 Verhalten bei Beanspruchung durch UV-Bestrahlung, erhöhte Temperatur und Wasser	10
5.2.17 Ozonbeständigkeit	11
5.2.18 Verhalten bei Einwirkung von Bitumen	11
5.3 Gefährliche Stoffe	11
6 Konformitätsbewertung	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Erstprüfung	12
6.2.1 Allgemeines	12
6.2.2 Probenahme	12
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	12
6.3.1 Allgemeines	12
6.3.2 Prüfhäufigkeit	12
7 Produktdatenblatt	12
8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	13
Anhang A (normativ) Erforderliche Eigenschaften	14
Anhang B (normativ) Erstprüfung und Häufigkeit der Prüfungen für die werkseigene Produktionskontrolle	16
B.1 Erstprüfung	16
B.2 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	16
Anhang C (informativ) Angaben zur chemischen Beständigkeit	17
Anhang D (informativ) Beispiel für ein Produktdatenblatt	19
Anhang E (informativ) Übliche Werkstoffe, Aufbau von Dachbahnen und Dachsystemen	21
E.1 Übliche Werkstoffe	21
E.1.1 Allgemeines	21

E.1.2 Kunststoffe.....21

E.1.3 Elastomere 21

E.1.4 Thermoplastische Elastomere 22

E.2 Verlegung 22

E.3 Übliche Dachsysteme 23

Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Vorgaben der EU-Richtlinie
für Bauprodukte betreffen 25

ZA.1 Anwendungsbereich und relevante Eigenschaften 25

ZA.2 Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Kunststoff- und Elastomerbahnen 27

ZA.2.1 System zur Bescheinigung der Konformität 27

ZA.2.2 EG-Zertifikat und Konformitätserklärung 32

ZA.3 CE-Kennzeichnung und Beschriftung.....34

Literaturhinweise.....36

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13956:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 254 „Abdichtungsbahnen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 13956:2005.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA-der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die wesentlichen technischen Änderungen sind:

- Beschränkung der Beanspruchung durch Feuer von außen auf Klasse F;
- neue erweiterte Montage- und Befestigungsregeln;
- Einführung der indirekten Prüfung für die werkseigene Produktionskontrolle.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Definitionen und Eigenschaften von Kunststoff- und Elastomerbahnen einschließlich der aus deren Gemischen und Mischungen (thermoplastische Elastomere) hergestellten Bahnen fest, die hauptsächlich für Dachsysteme verwendet werden. Sie legt die Anforderungen und Prüfverfahren fest und schafft die Voraussetzungen für die Bewertung der Konformität der Produkte mit den Anforderungen dieser Europäischen Norm.

ANMERKUNG Siehe Anhang E hinsichtlich üblicher Werkstoffe und Anwendungen.

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).

EN 495-5, *Abdichtungsbahnen — Bestimmung des Verhaltens beim Falzen bei tiefen Temperaturen — Teil 5: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

EN 1107-2, *Abdichtungsbahnen — Bestimmung der Maßhaltigkeit — Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

CEN/TS 1187, *Prüfverfahren zur Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen*

EN 1297:2004, *Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Verfahren zur künstlichen Alterung bei kombinierter Dauerbeanspruchung durch UV-Strahlung, erhöhte Temperatur und Wasser*

EN 1548, *Abdichtungsbahnen — Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Verhalten nach Lagerung auf Bitumen*

EN 1844, *Abdichtungsbahnen — Verhalten bei Ozonbeanspruchung — Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

EN 1847, *Abdichtungsbahnen — Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung der Einwirkung von Flüssigchemikalien, einschließlich Wasser*

EN 1848-2, *Abdichtungsbahnen — Bestimmung der Länge, Breite, Geradheit und Planlage — Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

EN 1849-2, *Abdichtungsbahnen — Bestimmung der Dicke und der flächenbezogenen Masse — Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

EN 1850-2, *Abdichtungsbahnen — Bestimmung sichtbarer Mängel — Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

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

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

EN 12310-2, *Abdichtungsbahnen — Bestimmung des Widerstandes gegen Weiterreißen — Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

EN 12311-2, *Abdichtungsbahnen — Bestimmung des Zug-Dehnungsverhaltens — Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

EN 12316-2, *Abdichtungsbahnen — Bestimmung des Schälwiderstandes der Fügenähte — Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

EN 12317-2, *Abdichtungsbahnen — Bestimmung des Scherwiderstandes der Fügenähte — Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen*

EN 12691, *Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung des Widerstandes gegen stoßartige Belastung*

EN 12730, *Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung des Widerstandes gegen statische Belastung*

EN 13416, *Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Regeln für die Probenahme*

EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 13501-5, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 5: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus Prüfungen von Bedachungen bei Beanspruchung durch Feuer von außen*

EN 13583, *Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung des Widerstandes gegen Hagelschlag*

EN 13948, *Abdichtungsbahnen — Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Bestimmung des Widerstandes gegen Wurzelpenetration*

EN ISO 11925-2, *Prüfungen zum Brandverhalten — Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung — Teil 2: Einzelflammentest (ISO 11925-2)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

- 3.1**
Abdichtung
Maßnahme, mit der das Eindringen von Wasser von einer Ebene in die andere verhindert wird
- 3.2**
Dachsystem
Anordnung des Schichtenaufbaus unter der Berücksichtigung der Verlegetechniken für typische Dachsysteme, die ein einheitliches Bauteil darstellt
- 3.3**
Dachabdichtung
Abdichtung, verwendet auf Dächern einschließlich Parkdecks und begrünten Dächern
- 3.4**
flexible Dachbahn
industriell gefertigte flexible Bahn, die zum Erleichtern des Transports auf die Baustelle aufgerollt oder gefaltet werden kann
- 3.5**
Probenahme
Verfahren zur Auswahl oder Zusammenstellung einer Probe
- 3.6**
Probe
Bahn, von der ein Prüfstück entnommen wird
- 3.7**
Prüfstück
Teil der Probe, von dem Probekörper geschnitten werden
- 3.8**
Probekörper
Stück mit genauen Maßen, das vom Prüfstück geschnitten wurde

3.9

Oberflächentextur

texturierte Struktur auf einer oder auf beiden Seiten der Dachbahn, deren Unterschied zwischen der effektiven Dicke und Gesamtdicke kleiner oder gleich 0,1 mm ist

3.10

Oberflächenprofil

profilierte Struktur auf der Oberfläche der Dachbahn, die einen Unterschied zwischen der effektiven Dicke und der Gesamtdicke von mehr als 0,1 mm ergibt oder die Oberfläche einer Dachbahn mit einer Kaschierung von mehr als 80 g/m²

3.11

Einlage

in die Bahn eingearbeitete Vlieseinlage oder Gewebeeinlage oder Textilverbundstoffe aus synthetischen Fasern oder Mineralfasern

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Einlage darf auch als Verstärkung wirksam sein.

3.12

Kaschierung

Schicht aus einem Gewebe oder Textilverbundstoff aus synthetischen Fasern oder Mineralfasern oder einem anderen Material, die auf der Unterseite der Dachbahn aufgebracht ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Schicht darf auch als Verstärkung wirksam sein.

3.13

Gesamtdicke

d

Dicke der Dachbahn ohne möglicherweise vorhandenes Oberflächenprofil

3.14

effektive Dicke

$d_{\text{eff}}^{N1)}$

die für die Abdichtung wirksame Dicke der Dachbahn, einschließlich Oberflächentextur oder Kaschierung von kleiner oder gleich 80 g/m², jedoch ohne Oberflächenprofil und Kaschierung von mehr als 80 g/m²

3.15

Schweißen

Fügevorgang durch Erweichen der zu verbindenden Oberflächen, entweder durch Wärme oder mit einem Lösemittel (Quellschweißen, Lösemittelschweißen), und Zusammenpressen der erweichten Oberflächen

3.16

Kleben

Klebevorgang, bei dem auf die zu verbindenden Oberflächen Klebstoff oder ein Klebeband aufgebracht wird und die anschließend angedrückt werden

3.17

Heißkleben

Klebevorgang durch Vulkanisieren eines nicht vulkanisierten Kautschukbandes zwischen den beiden zu verbindenden Dachbahnen mittels Wärme und Druck

3.18

Hersteller-Grenzwert

MLV

vom Hersteller angegebener Wert, der bei der Prüfung erreicht werden muss

Anmerkung 1 zum Begriff: Der MLV kann sowohl ein Mindestwert als auch ein Höchstwert sein, je nachdem, was in der jeweiligen Produkteigenschaft in dieser Europäischen Norm angegeben ist.

N1) Nationale Fußnote: Anstelle des Begriffs „effektive Dicke“ wird häufig auch „wirksame Dicke“ verwendet.

3.19

Hersteller-Nennwert

MDV

vom Hersteller angegebener Wert einschließlich einer angegebenen Toleranz

3.20

Los

Menge eines Produkts, das kontinuierlich nach derselben Spezifikation hergestellt wird

4 Eigenschaften des Dachsystems

Die Prüfungen müssen nach Tabelle A.1 durchgeführt werden.

5 Eigenschaften des Produktes

5.1 Allgemeines

5.1.1 Wird eine Grenzabweichung durch diese Europäische Norm eingeschränkt, muss sie nicht vom Hersteller angegeben werden.

5.1.2 Wenn Prüfungen zu einem anderen Zweck als der Erstprüfung oder der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt werden, muss mit den Prüfungen zur Bestimmung der in dieser Europäischen Norm angegebenen Produktmerkmale innerhalb eines Monats nach Auslieferung durch den Hersteller begonnen werden.

5.2 Allgemeine Eigenschaften

5.2.1 Sichtbare Mängel

Das Produkt muss frei von sichtbaren Mängeln nach EN 1850-2 sein.

5.2.2 Maße, Grenzabweichungen und flächenbezogene Masse

Länge, Breite, Geradheit und Planlage sind nach EN 1848-2 zu bestimmen und müssen den in Tabelle 1 angegebenen Anforderungen entsprechen. Die Werte für Geradheit und Planlage gelten nur für Bahnen, die in Rollenform geliefert werden. Die Werte für Geradheit und Planlage gelten nicht für vorgefertigte Planen.

Tabelle 1 — Anforderungen an Länge, Breite, Geradheit und Planlage

Länge:	Die gemessene Länge muss innerhalb der Grenzabweichungen des MDV liegen. Die Grenzabweichungen des MDV müssen zwischen –0 % und +5 % liegen.
Breite:	Die gemessene mittlere Breite muss innerhalb der Grenzabweichungen des MDV liegen. Die Grenzabweichungen des MDV müssen zwischen –0,5 % und +1 % liegen.
Geradheit:	Die Abweichung von der Geradheit g darf 50 mm nicht überschreiten.
Planlage:	Die Abweichung von der Planlage p darf 10 mm nicht überschreiten.

Dicke und flächenbezogene Masse sind nach EN 1849-2 zu bestimmen. Erzeugt die Einlage die Oberflächenstruktur, muss das Verfahren der mechanischen Dickenmessung angewendet werden. Das Ergebnis muss den Anforderungen aus Tabelle 2 entsprechen. Die Festlegungen dieser Europäischen Norm haben Priorität gegenüber den Festlegungen der EN 1849-2.

Tabelle 2 — Anforderungen an Dicke und flächenbezogene Masse

Effektive Dicke:	Dicke der Dichtschicht einschließlich Oberflächentextur. Ein Oberflächenprofil und eine Kaschierung von größer als 80 g/m ² bleiben unberücksichtigt. Die gemessene effektive Dicke muss innerhalb der Grenzabweichungen des MDV liegen. Die Grenzabweichungen des MDV müssen zwischen –5 % und +10 % liegen.
Einzel-messung:	Jeder einzelne Messwert muss innerhalb der Grenzabweichungen des MDV liegen. Die Grenzabweichungen des MDV müssen unter ± 10 % liegen.
Masse:	Die flächenbezogene Masse muss innerhalb der Grenzabweichungen des MDV liegen. Die Grenzabweichungen des MDV müssen zwischen –5 % und +10 % liegen.

5.2.3 Wasserdichtheit

Die Wasserdichtheit muss nach EN 1928 mittels Verfahren B bei einem Wasserdruck von 10 kPa (0,1 bar) geprüft und bestanden werden.

5.2.4 Einwirkung von flüssigen Chemikalien einschließlich Wasser

Anhang C enthält Angaben zur Einwirkung von flüssigen Chemikalien auf Kunststoffe und Elastomere. Sind weitere Angaben zur Beständigkeit gegen flüssige Chemikalien erforderlich, müssen bei einer Temperatur von 23 °C für eine Dauer von 28 Tagen Prüfungen nach EN 1847 durchgeführt werden.

5.2.5 Verhalten bei Feuereinwirkung

5.2.5.1 Beanspruchung durch Feuer von außen

Die Klassifizierung des Produktes nach EN 13501-5 ist auf Klasse F beschränkt.

ANMERKUNG Nach dem aktuellen Stand gibt es keine nationalen Anforderungen allein für die Dachabdichtungsbahn eines Dachsystems bezüglich der Beanspruchung durch Feuer von außen.

5.2.5.2 Brandverhalten

Wenn erforderlich, muss das Produkt nach EN 13501-1, Tabelle 1, geprüft und klassifiziert werden. Nach EN ISO 11925-2 ist es erforderlich, dass die Prüfung auf der exponierten Oberfläche der gelieferten Abdichtungsbahn (Flächen- oder Kantenbeflammung) frei hängend, ohne jegliches Trägermaterial, in nur einer Richtung durchgeführt wird und die Verstärkung vom Hersteller als „organisch“ oder „anorganisch“ anzugeben ist.

- a) Prüfergebnisse nach EN ISO 11925-2 für ein gegebenes Produkt gelten für alle Farben (einschließlich schwarz, weiß);
- b) Prüfergebnisse nach EN ISO 11925-2 für ein gegebenes Produkt ohne Einlage (homogen) gelten für ein vergleichbares Produkt, das eine zusätzliche organische Einlage (weniger als 150 g/m²) oder irgendeine zusätzliche anorganische Lage aufweist;
- c) Prüfergebnisse nach EN ISO 11925-2 für ein Produkt mit einer Dicke von mehr als 1 mm gelten für jedes vergleichbare Produkt mit einer größeren Dicke bis zu einer Grenze von jeweils 3 mm;
- d) Prüfergebnisse nach EN ISO 11925-2 für ein gegebenes Produkt mit einer Kaschierung gelten für ein vergleichbares Produkt mit einer Kaschierung derselben Art aber einer geringeren flächenbezogenen Masse oder für ein vergleichbares Produkt ohne Kaschierung.

ANMERKUNG Der gegenwärtige Standpunkt ist, dass das Euroklassen-Klassifizierungssystem für die Klassen D und darüber überprüft werden muss, um die Eignung für die in dieser Europäischen Norm abgedeckten Produkte zu bestimmen (die SBI-Prüfung ist möglicherweise ungeeignet für die von dieser Europäischen Norm abgedeckten Produkte). Abhängig von dieser Überprüfung und von den Diskussionen in der Fire Regulators Group werden die von dieser Europäischen Norm abgedeckten Produkte nach EN ISO 11925-2 geprüft.

Falls neue Szenarien und Prüfverfahren für das Brandverhalten dieser Produkte entwickelt werden, wird diese Europäische Norm entsprechend ergänzt.

5.2.6 Widerstand gegen Hagelschlag

Wenn erforderlich, muss der Widerstand gegen Hagelschlag nach EN 13583 bestimmt werden und größer oder gleich dem vom Hersteller angegebenen Grenzwert (MLV) sein.

5.2.7 Schäl- und Scherwiderstand der Fügenaht

Wenn erforderlich, muss der Schälwiderstand der Fügenähte nach EN 12316-2 bestimmt werden. Der Schälwiderstand muss größer oder gleich dem vom Hersteller angegebenen Grenzwert (MLV) sein. Der Scherwiderstand der Fügenaht muss nach EN 12317-2 bestimmt werden. Der Scherwiderstand muss größer oder gleich dem vom Hersteller angegebenen Grenzwert (MLV) sein. Wenn aufgrund zu großer Dehnung kein Versagen auftritt, darf die Einspannlänge verringert werden.

5.2.8 Wasserdampfdurchlässigkeit

Falls erforderlich, kann die Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ von Abdichtungsbahnen aus Kunststoff oder Elastomeren nach EN 1931 bestimmt werden. Das Ergebnis muss innerhalb der vom Hersteller angegebenen zulässigen Toleranz des MDV liegen. Die Grenzabweichung des MDV muss innerhalb $\pm 30 \%$ liegen.

5.2.9 Zugdehnungsverhalten (Zugfestigkeit und Dehnung)

Der Zugversuch für homogene Bahnen und Bahnen mit einer nicht gewebten Einlage (z. B. eine Glasvlies-einlage) mit weniger oder gleich 80 g/m^2 muss nach EN 12311-2, Verfahren B, durchgeführt werden. Für alle anderen Bahnen muss der Zugversuch nach EN 12311-2, Verfahren A, durchgeführt werden. Die Höchstzugkraft (Verfahren A) oder die Zugspannung (Reißfestigkeit) (Verfahren B) müssen größer oder gleich dem vom Hersteller für die Längs- und Querrichtung der Bahn angegebenen Grenzwert (MLV) sein. Der Mittelwert der Dehnung bei Höchstzugkraft (Verfahren A) oder der Mittelwert der Bruchdehnung (Verfahren B) muss größer oder gleich dem vom Hersteller für die Längs- und Querrichtung der Bahn angegebenen Grenzwert (MLV) sein.

5.2.10 Widerstand gegen stoßartige Belastung

Wenn erforderlich, muss der Widerstand gegen stoßartige Belastung nach EN 12691 bestimmt werden und größer oder gleich dem vom Hersteller angegebenen Grenzwert (MLV) sein.

5.2.11 Widerstand gegen statische Belastung

Wenn erforderlich, muss der Widerstand der Abdichtungsbahn gegen statische Belastung nach den in EN 12730 festgelegten Verfahren A oder B bestimmt werden und größer oder gleich dem vom Hersteller angegebenen Grenzwert (MLV) sein. Wird nach Verfahren A geprüft, darf die Eindringtiefe des Eindringkörpers 10 mm nicht überschreiten.

5.2.12 Weiterreißwiderstand

Wenn erforderlich, muss der Weiterreißwiderstand nach EN 12310-2 bestimmt werden. Der Mittelwert des Weiterreißwiderstandes (Höchstzugkraft des gekerbten Probekörper) muss größer als der oder gleich dem vom Hersteller für die Längs- und Querrichtung der Abdichtungsbahn angegebenen Grenzwert (MLV) sein.

5.2.13 Widerstand gegen Durchwurzelung

Der Widerstand gegen Durchwurzelung muss nur für als Durchwurzelungsschutz verwendete Produkte bestimmt werden. Wenn erforderlich, muss der Widerstand gegen Durchwurzelung nach EN 13948 bestimmt und bestanden werden.

5.2.14 Maßhaltigkeit

Die Maßhaltigkeit muss nach EN 1107-2 bestimmt werden. Der Mittelwert der Maßänderung der Länge (ΔL) und Breite (ΔT) muss kleiner oder gleich dem vom Hersteller-Grenzwert (MLV) sein.

5.2.15 Verhalten beim Falzen bei tiefen Temperaturen

Das Verhalten beim Falzen bei tiefen Temperaturen muss nach EN 495-5 bestimmt werden. Nur die Oberseite der Dachbahn in der Anwendung muss in Zugzone geprüft werden. Die Kältefalztemperatur muss kleiner oder gleich dem Hersteller-Grenzwert (MLV) sein.

5.2.16 Verhalten bei Beanspruchung durch UV-Bestrahlung, erhöhte Temperatur und Wasser

Wenn es erforderlich ist und das Produkt im Einsatz freibewittert wird, wird das Produkt nach EN 1297 geprüft. Die Dauer der UV-Bestrahlung muss 1 000 h betragen.

Nach der Bewitterung muss die visuelle Veränderung nach EN 1297:2004, Anhang B, ermittelt werden. Oberflächenrisse nach EN 1297:2004, Tabelle B.1, der Stufen 0, 1 und 2 ergeben für die Sichtprüfung das Ergebnis „bestanden“. Die Stufe 3 ergibt das Ergebnis „nicht bestanden“.