

DIN EN 13963

ICS 91.100.10

Teilweiser Ersatz für
DIN 1168-1:1986-01 und
DIN 1168-2:1975-07
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen –
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 13963:2005**

Jointing materials for gypsum plasterboards –
Definitions, requirements and test methods;
German version EN 13963:2005

Matériaux de jointoiement pour plaques de plâtre –
Définitions, exigences et méthodes d'essai;
Version allemande EN 13963:2005

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese DIN-EN-Norm ist vom Oktober 2005 an anwendbar.

Daneben dürfen DIN 1168-1 und DIN 1168-2 noch bis Januar 2007 angewendet werden

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten in Deutschland kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser DIN-EN-Norm im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 13963:2005 wurde vom CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ (Sekretariat: Frankreich) erstellt.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss 09.13.00 „Gips und Gipsprodukte“ (Spiegelausschuss zu CEN/TC 241) des Normenausschusses Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN 1168-1:1986-01 und DIN 1168-2:1975-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen und Prüfverfahren an Spachtelgipse wurden überarbeitet;
- b) Es wurden Festlegungen hinsichtlich der Beurteilung der Normenkonformität aufgenommen;
- c) Es wurden neue Prüfverfahren aufgenommen;
- d) Die Art der Überwachung wurde aus der europäischen Normung übernommen.
- e) Fugenfüller aus anderen Materialien wurden zusätzlich aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 1168: 1941-06

DIN 1168-1: 1955-03, 1975-05, 1986-01

DIN 1168-2: 1955x-03, 1975-05, 1975-07

Deutsche Fassung

**Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen —
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren**

Jointing materials for gypsum plasterboards —
Definitions, requirements and test methods

Matériaux de jointoiement pour plaques de plâtre —
Définitions, exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Februar 2005 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 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	8
4.1 Brandverhalten	8
4.2 Biegefestigkeit (Biegebruchlast)	8
4.3 Freisetzung geregelter Stoffe	8
4.4 Abbindezeit	8
4.5 Rissfreiheit	8
4.6 Kornfeinheit	8
4.7 Haftfestigkeit/Kohäsion	8
4.8 Maßhaltigkeit von Fugendeckstreifen aus Papier	8
4.9 Reißfestigkeit von Fugendeckstreifen aus Papier	9
5 Prüfverfahren	9
5.1 Probenahme	9
5.2 Bestimmung der Abbindezeit	9
5.3 Bestimmung der Rissfreiheit	10
5.4 Bestimmung der Kornfeinheit	12
5.5 Bestimmung der Haftfestigkeit/Kohäsion	13
5.6 Maßhaltigkeit von Fugendeckstreifen aus Papier	15
5.7 Reißfestigkeit von Fugendeckstreifen aus Papier	15
5.8 Bestimmung der Biegezugfestigkeit (Bruchlast)	16
6 Konformitätsbewertung	18
6.1 Allgemeines	18
6.2 Typprüfung	19
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle	19
7 Bezeichnung von Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen	21
8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	21
Anhang A (informativ) Probenahmeverfahren für die Prüfung	22
Anhang B (informativ) Hinweise zur Anwendung von Fugenspachtelmaterial	23
Anhang C (normativ) Einbau und Befestigung für die Prüfung nach EN 13823 (SBI-Prüfung)	24
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die Maßgaben der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen	25
Literaturhinweise	30

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13963:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2005, und etwaige entgegenstehenden nationalen Normen müssen bis Januar 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde aufgrund eines Mandates der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CEN erstellt und unterstützt wesentliche Anforderungen von EU-Richtlinien.

Für den Zusammenhang mit den EU-Richtlinien siehe informativer Anhang ZA, der integraler Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Es wird keine bestehende Europäische Norm ersetzt.

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

Einleitung

Die Diagramme 1 und 2 zeigen die Beziehung zwischen diesem Dokument und dem Normenpaket, das zur Unterstützung der Familien der Gipsprodukte und der Nebenprodukte erarbeitet wurde.

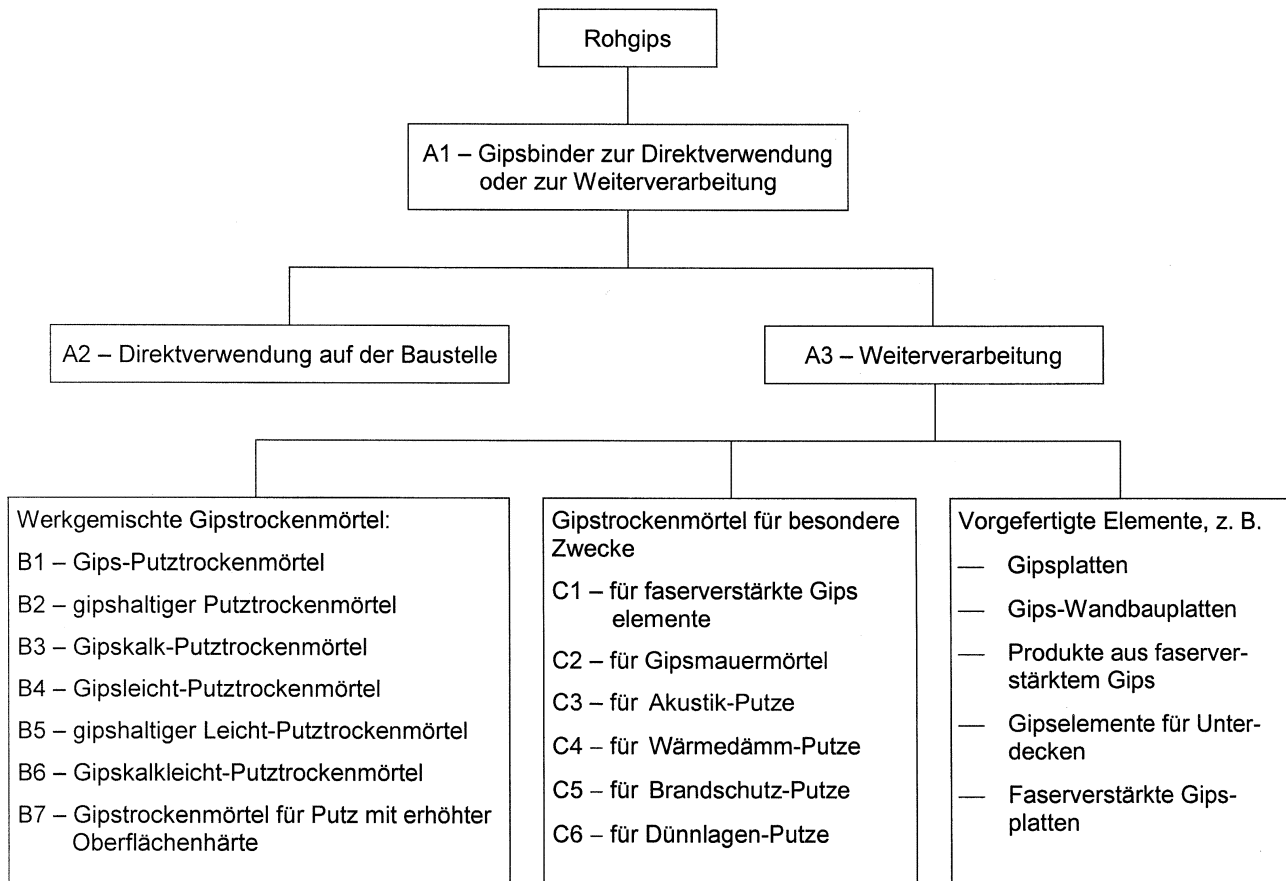


Diagramm 1 — Familie der Gipsprodukte

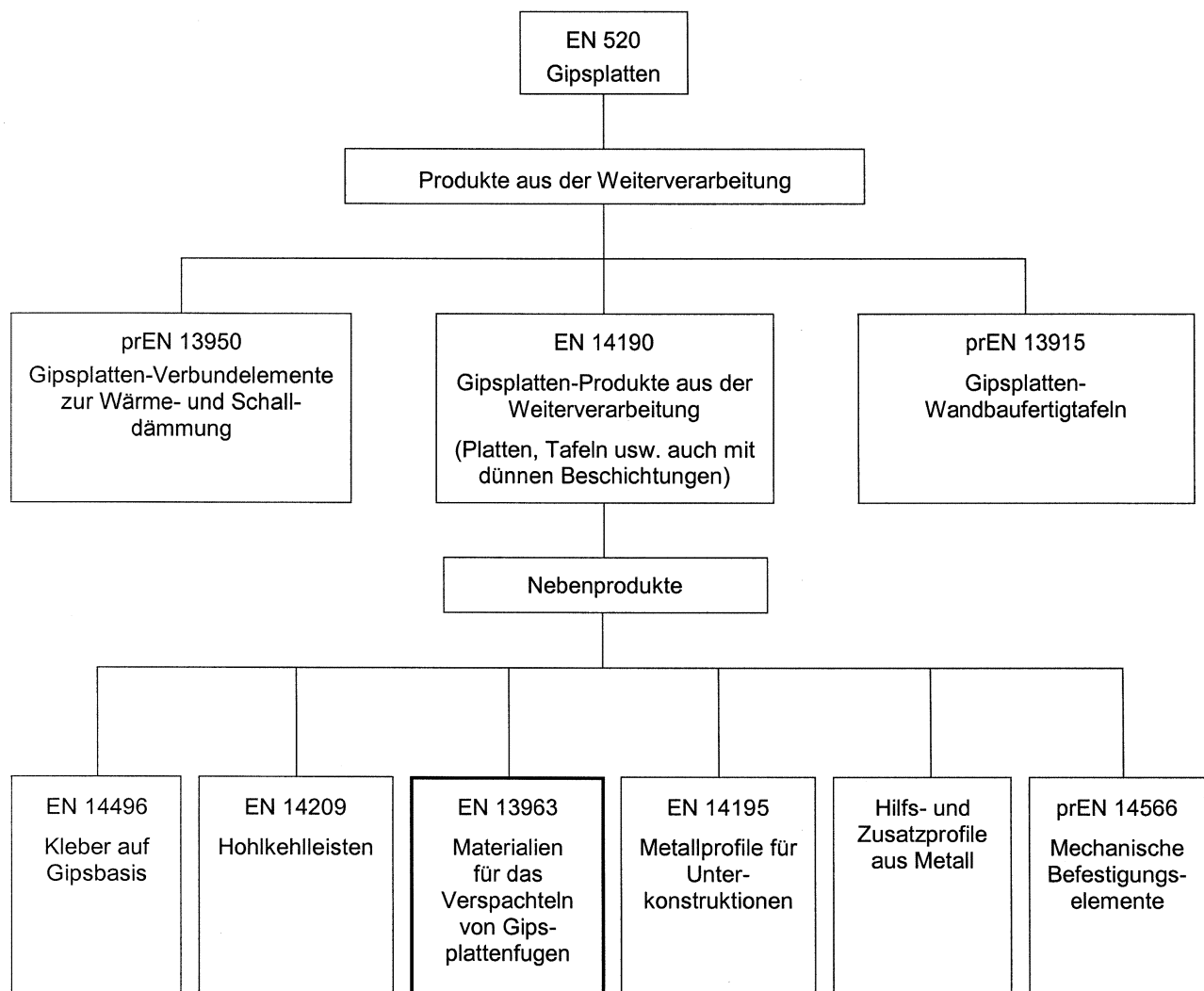


Diagramm 2 — Familie der Nebenprodukte

Die in diesem Dokument beschriebenen Materialien werden verwendet, um Fugen, die durch das Aneinanderstoßen von Kanten und Enden von Gipsplatten nach EN 520 sowie von Produkten aus der Weiterbearbeitung solcher Platten entstehen, zu füllen und zu verspachteln.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an Spachtelmaterialien und Papier-Fugendeckstreifen zur Verwendung mit Gipsplatten nach EN 520, Produkten aus der Weiterverarbeitung dieser Platten sowie faserverstärkten Gipsplatten fest.

Das Dokument gilt für Spachtelmaterialien, die sowohl manuell und/oder maschinell verarbeitet werden. Dieses Dokument enthält sowohl Spachtelmaterial auf Gipsbasis als auch aus anderem Material. Fugendeckstreifen aus Papier, die im entsprechenden Verfüugungssystem verwendet werden, sind ebenfalls erfasst.

Dieses Dokument gilt für folgende technische Eigenschaften: Brandverhalten und Biegefestigkeit, die mit den entsprechenden europäischen Prüfverfahren nachgewiesen werden.

Dieses Dokument behandelt auch zusätzliche technische Eigenschaften, die für die Anwendung und Akzeptanz des Produktes durch die Bauwirtschaft wichtig sind.

Es gibt die Referenzprüfverfahren für technische Festlegungen an. Ferner legt es die Bewertung der Konformität der von diesem Dokument erfassten Produkte fest.

Anhang A beschreibt das Probenahmeverfahren für die Prüfung.

Fugendeckstreifen aus einem anderen Material als Papier, die in der Praxis auch angewendet werden, werden von diesem Dokument nicht erfasst.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokumentes erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes (einschließlich aller Änderungen).

EN 196-3, *Prüfverfahren für Zement — Teil 3: Bestimmung der Erstarrungszeiten und der Raumbeständigkeit*

EN 520, *Gipsplatten — Definitionen, Anforderungen und Prüfverfahren*

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 13823, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen*

EN ISO 1924-2, *Paper and board — Determination of tensile properties — Part 2: Constant rate of elongation method (ISO 1924-2:1994)*

EN ISO 9001:2000, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2000)*

ISO 565, *Test sieves — Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet — Nominal sizes of openings*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Füllspachtelmaterial

Fugenspachtelmaterial, das zur Vorfüllung der Fuge direkt auf die Platte aufgebracht und in welchem der Fugendeckstreifen eingelegt wird

3.2

Feinspachtelmaterial

Fugenspachtel, der in einer oder mehreren Schichten auf den Füllspachtel aufgetragen wird und die fertige Oberfläche der Fuge bildet

3.3**Füll- und Feinspachtelmaterial**

Fugenspachtel, der sowohl als Füllspachtel als auch als Feinspachtel verwendet werden kann

3.4**Fugenspachtelmaterial für Fugenverspachtelung ohne Fugendeckstreifen**

Fugenspachtel ohne Fugendeckstreifen zur Verbindung von Gipsplatten mit geeignetem Kantenprofil

3.5**Fugendeckstreifen**

Papierstreifen, der zur Bewehrung in die vorgefüllte Fuge eingelegt wird; üblicherweise sind Fugendeckstreifen etwa 50 mm breit

3.6**Fugenverspachtelungssystem**

Kombination aus einem oder mehreren Fugenspachtelmaterialien mit oder ohne Fugendeckstreifen zur Herstellung einer geschlossenen Fuge zwischen zwei Gipsplatten

3.7**verarbeitungsfertiges Fugenspachtelmaterial (pastös)**

Fugenspachtelmaterial, das in verarbeitungsfertiger Form geliefert wird und ohne Zusatz von Wasser oder anderen Stoffen auf der Baustelle verarbeitet werden kann

3.8**kurzabbindendes Fugenspachtelmaterial**

Fugenspachtel einer Abbindezeit länger als 20 min, jedoch kürzer als 60 min

3.9**normalabbindendes Fugenspachtelmaterial**

Fugenspachtel mit einer Abbindezeit länger als 60 min, jedoch kürzer als 180 min

3.10**langabbindendes Fugenspachtelmaterial**

Fugenspachtel mit einer Abbindezeit länger als 180 min

3.11 Klassifizierung der Fugenspachtelmaterialien

Die in diesem Dokument aufgeführten Fugenspachtelmaterialien sind entsprechend ihrer Beschreibung und der Art der Erhärtung in acht Typen, wie in Tabelle 1 dargestellt, eingeteilt.

Die Fugenspachtelmaterial-Typen 1A, 2A, 3A und 4A erhärten nur durch Lufttrocknung. Sie werden als lufttrocknende Fugenspachtelmaterialien bezeichnet.

Die Fugenspachtelmaterial-Typen 1B, 2B, 3B und 4B erhärten sowohl durch chemische Reaktion (Hydratation) als auch durch Lufttrocknung. Sie werden als abbindende Fugenspachtelmaterialien bezeichnet.

Tabelle 1 — Typen der Fugenspachtelmaterialien

Beschreibung	Art der Erhärtung	
	Lufttrocknung (Pulver oder verarbeitungsfertiges Material)	Abbinden (nur Pulver)
Füllspachtel	1A	1B
Feinspachtel	2A	2B
Füll- und Feinspachtel	3A	3B
Fugenspachtel für Fugenverspachtelung ohne Fugendeckstreifen	4A	4B
ANMERKUNG Siehe Anhang B für Anwendungshinweise.		

4 Anforderungen

4.1 Brandverhalten

Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen werden ohne Prüfung in die Euroklasse A1 (kein Beitrag zur Brandlast) eingestuft, wenn sie weniger als 1 % (Massen- oder Volumenanteil, wobei der größere Wert maßgebend ist) organische Stoffe enthalten¹⁾.

Produkte mit einem Massen- oder Volumenanteil an organischen Stoffen von 1 % oder mehr sind zu prüfen und nach EN 13501-1 zu klassifizieren.

Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen, die nach EN 13823 (SBI-Prüfung) geprüft werden, sind nach Anhang C einzubauen und zu befestigen. Wenn der Hersteller die Eignung für eine bestimmte Anwendung beansprucht, müssen Einbau und Befestigung für diesen Verwendungszweck repräsentativ sein.

4.2 Biegefestigkeit (Biegebruchlast)

Die Biegefestigkeit für die Arten 1, 2 und 3 ist nach dem in 5.8.2 angegebenen Verfahren zu prüfen. Die Arten 4A und 4B (Fugenspachtelmaterial für Fugenverspachtelung ohne Fugendeckstreifen) sind nach dem in 5.8.1 angegebenen Verfahren zu prüfen.

4.3 Freisetzung geregelter Stoffe

Die von Materialien zur Herstellung von Produkten freigesetzten geregelten Stoffe dürfen die in den einschlägigen Europäischen Materialnormen bzw. den nationalen Vorschriften des Bestimmungslandes festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

4.4 Abbindezeit

Bei der Prüfung von Fugenspachtelmaterial der Typen 1B, 2B, 3B und 4B nach 5.2 muss die Abbindezeit von kurzabbindendem Fugenspachtelmaterial mindestens 20 min, jedoch weniger als 60 min betragen. Bei normalabbindendem Fugenspachtelmaterial muss die Abbindezeit mindestens 60 min und weniger als 180 min und bei langabbindendem Fugenspachtelmaterial mindestens 180 min betragen.

4.5 Rissfreiheit

Bei der Prüfung von Fugenspachtelmaterial der Typen 2A, 2B, 3A und 3B nach 5.3 dürfen sich keine Risse im Bereich bis 50 mm vom dünnen Ende des Keils bilden. Bei der Prüfung von Fugenspachtelmaterial der Typen 4A und 4B nach 5.3 dürfen sich keine Risse im Bereich bis 150 mm vom dünnen Ende des Keils bilden.

4.6 Kornfeinheit

Bei der Prüfung von Fugenspachtelmaterial der Typen 2A, 2B, 3A, 3B, 4A und 4B nach 5.4 darf der Rückstand auf dem 200-µm-Sieb höchstens 1 % des Materials betragen. Auf dem 315-µm-Sieb darf kein Rückstand vorhanden sein.

4.7 Haftfestigkeit/Kohäsion

Bei der Prüfung nach 5.5 muss die Haftfestigkeit/Kohäsion des Fugenspachtelmaterials $0,25 \times 10^{-6} \text{ N/mm}^2$ überschreiten.

4.8 Maßhaltigkeit von Fugendeckstreifen aus Papier

Bei der Prüfung nach 5.6 dürfen die Maßänderungen in Längsrichtung höchstens 0,4 % und in Querrichtung höchstens 2,5 % betragen.

¹⁾ Siehe die Kommissionsentscheidung 96/603/EG wie geändert.