

Prüfung von Dichtstoffen für das Bauwesen
Verträglichkeit der Dichtstoffe
 Verträglichkeit mit Beschichtungssystemen

DIN
52 452
 Teil 4

Testing of sealing compounds in building constructions; compatibility of sealing products;
 compatibility with other protection coatings

Essai des matériaux de calfeutrage pour le bâtiment; compatibilité des matériaux d'étanchéité;
 compatibilité avec d'autres revêtements protection

Maße in mm

1 Anwendungsbereich und Zweck

Das Prüfverfahren dient zur Beurteilung, ob zwischen den zur Fugen- und Glasabdichtung verwendeten Dichtstoffen und damit in Kontakt kommenden Beschichtungssystemen Wechselwirkungen bestehen bzw. auftreten. Das Prüfverfahren ist geeignet für alle Dichtstoffe, die im plastischen Zustand verarbeitet werden und die bestimmungsgemäß mit Beschichtungen in Berührung kommen. Zur Prüfung stehen die Beanspruchungen A und B zur Verfügung.

2 Begriffe

Siehe DIN EN 26 927, DIN 52 460 und DIN 55 945.

3 Bezeichnung

Bezeichnung des Verfahrens zur Bestimmung der Ver-
 ti-
 ('

5 Probenahme

5.1 Dichtstoff

Aus dem zu prüfenden Dichtstoff ist im verarbeitungsfertigen Zustand eine Durchschnittsprobe zu entnehmen.

5.2 Beschichtungsstoff

Von dem vorgesehenen Beschichtungsstoff muß eine Durchschnittsprobe nach DIN 53 226 entnommen werden.

6 Durchführung

6.1 Beanspruchung A

Prüfung der Verträglichkeit zwischen bewegungsausgleichenden Dichtstoffen und Beschichtungen. Probekörper — Ausführung — Prüfung — Beurteilung.

Dehnprüfungen nach DIN 52 455 Teil 1 oder Teil 4 mit den Beurteilungen:

an vor-
toff.

ischen
enden

ereich
hende
n wer-
otwen-
htstoff
d/oder

n Her-
eines
ehend
ande-
Einsatz

i bein-
ahrens
ndern
igende

she

2 bis 6

Anwenderinformation

Die Originalfassung der Norm enthält **Elemente, z. B. farbige Abbildungen oder Tabellen**, die in dieser gescannten Form der Norm nicht originalgetreu darstellbar sind. Dies muß bei der Anwendung berücksichtigt werden. Maßgebend für das Anwenden jeder DIN-Norm ist deren Originalfassung mit dem neuesten Ausgabedatum. Vergewissern Sie sich bitte in den DIN-Mitteilungen, im aktuellen DIN-Katalog mit dem neuesten Ergänzungsheft oder in der aktuellen Ausgabe der PERINORM.

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
 Normenausschuß Bauwesen (NaBau) im DIN

Prüfung von Dichtstoffen für das Bauwesen
Verträglichkeit der Dichtstoffe
 Verträglichkeit mit Beschichtungssystemen

DIN
52 452
 Teil 4

Testing of sealing compounds in building constructions; compatibility of sealing products;
 compatibility with other protection coatings
 Essai des matériaux de calfeutrage pour le bâtiment; compatibilité des matériaux d'étanchéité;
 compatibilité avec d'autres revêtements protection

Maße in mm

1 Anwendungsbereich und Zweck

Das Prüfverfahren dient zur Beurteilung, ob zwischen den zur Fugen- und Glasabdichtung verwendeten Dichtstoffen und damit in Kontakt kommenden Beschichtungssystemen Wechselwirkungen bestehen bzw. auftreten. Das Prüfverfahren ist geeignet für alle Dichtstoffe, die im plastischen Zustand verarbeitet werden und die bestimmungsgemäß mit Beschichtungen in Berührung kommen. Zur Prüfung stehen die Beanspruchungen A und B zur Verfügung.

2 Begriffe

Siehe DIN EN 26 927, DIN 52 460 und DIN 55 945.

3 Bezeichnung

Bezeichnung des Verfahrens zur Bestimmung der Verträglichkeit von Dichtstoffen mit Beschichtungssystemen (VMB) nach Beanspruchung B:

Prüfung DIN 52 452 — VMB — B

4 Geräte und Hilfsmittel

- Begrenzungskörper 12 mm × 12 mm
- transparentes Kunststoff-Abdeckband
- PE-Folie ≥ 0,3 mm
- Wärmeschrank nach DIN 50 011 Teil 12 mit der Genauigkeitsklasse 2 und mit Frischluftbetrieb
- Klimaschrank nach DIN 50 011 Teil 13 für 20 °C und 98 % relative Luftfeuchte 40 °C und 95 % relative Luftfeuchte
- Zugprüfmaschine der Klasse 2 nach DIN 51 221 Teil 1
- Abstandshalter mit den Längen:
15 mm für 25 % Dehnung, 19,2 mm für 60 % Dehnung, 24 mm für 100 % Dehnung
- Vorrichtung, die ein Dehnen und Stauchen der Proben nach DIN 52 455 Teil 4 erlaubt
- Temperaturwechselschrank von -20 °C bis 50 °C
- UV-Strahlenquelle mit einer Leistung von (1000 ± 200) W/m²
Wellenlängenbereich 300 bis 890 nm

5 Probenahme**5.1 Dichtstoff**

Aus dem zu prüfenden Dichtstoff ist im verarbeitungsfertigen Zustand eine Durchschnittsprobe zu entnehmen.

5.2 Beschichtungsstoff

Von dem vorgesehenen Beschichtungsstoff muß eine Durchschnittsprobe nach DIN 53 226 entnommen werden.

6 Durchführung**6.1 Beanspruchung A**

Prüfung der Verträglichkeit zwischen bewegungsausgleichenden Dichtstoffen und Beschichtungen. Probekörper — Ausführung — Prüfung — Beurteilung.

Dehnprüfungen nach DIN 52 455 Teil 1 oder Teil 4 mit den Beurteilungen:

A1 Für die Beurteilung der Verträglichkeit zwischen vorhandener Beschichtung und nachfolgendem Dichtstoff.

A2 Für die Beurteilung der Verträglichkeit zwischen ausgereagtem Dichtstoff und einer nachfolgenden Beschichtung im angrenzenden Bereich.

A3 Für die Beurteilung einer Beschichtung im Bereich der Dichtstoffoberfläche. **Bewegungsausgleichende Dichtstoffe dürfen nicht ganzflächig überstrichen werden.** Wird dies in Ausnahmefällen verlangt oder notwendig, dann muß die Beschichtung auch die vom Dichtstoff auszugleichenden Bewegungen ohne optische und/oder mechanische Mängel mitmachen.

Anmerkung: Die Beurteilung A3 ermöglicht es dem Hersteller eines Dichtstoffes wie auch dem eines Beschichtungsstoffes, sein Produkt dahingehend zu beurteilen, ob es in Verbindung mit dem anderen Material alle für einen funktionsfähigen Einsatz notwendigen Eigenschaften aufweist.

Der Begriff **überstreichbar** im Sinne dieser Norm beinhaltet nicht nur die Angabe des Beschichtungsverfahrens mit dem gewünschten optischen Endzustand, sondern auch, daß das System Dichtstoff/Beschichtung folgende Forderungen erfüllen muß:

- mängelfreie Beschichtung der Dichtstoffoberfläche

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
 Normenausschuß Bauwesen (NaBau) im DIN

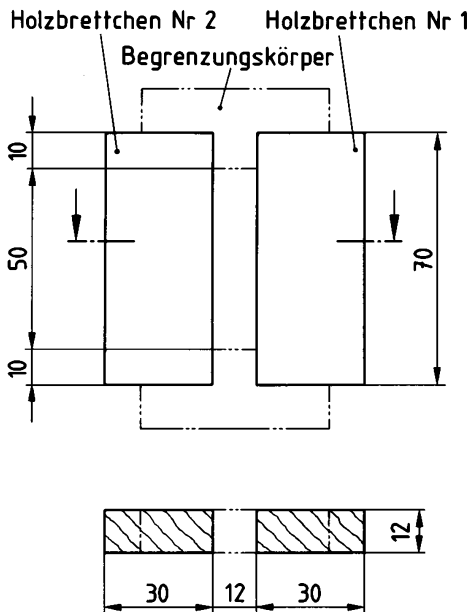


Bild 1.

- einwandfreie Durchtrocknung der Beschichtung
 - keine Farbänderungen der Beschichtung
 - Haftung der Beschichtung auf dem Dichtstoff
 - Dehnfähigkeit ohne Reißbildung in der Beschichtung
- Nur wenn alle Anforderungen erfüllt werden, darf die Angabe

überstreichbar mit . . .

unter Angabe der Handelsbezeichnung der Beschichtung gemacht werden.

6.1.1 Probekörper

Zur Anfertigung der Probekörper werden Holzbrettchen, sofern nicht anders vereinbart aus Fichte (mittlere Holzfeuchte von $13\% \pm 2\%$), mit den Maßen $70\text{ mm} \times 30\text{ mm} \times 12\text{ mm}$ benötigt.

6.1.2 Herstellung der Probekörper

Die Herstellung der Probekörper mit einer Fuge von $12\text{ mm} \times 12\text{ mm} \times 50\text{ mm}$ ist der Darstellung im Bild 1 zu entnehmen. Die handwerkliche Anfertigung erfolgt in folgenden Arbeitsschritten:

- a) Die Holzbrettchen werden, wenn nicht anders verlangt bzw. vorgeschrieben, allseitig entsprechend den Verarbeitungsvorschriften mit dem Beschichtungssystem bis einschließlich der 1. Zwischenbeschichtung behandelt.
- b) Die Probekörper werden, wie im Bild 1 dargestellt, zusammengesetzt und fixiert. Anschließend werden die während des Ausspritzens der Fuge nach oben weisenden Flächen der Probekörper mit Abdeckband, wie in Bild 2 dargestellt, abgeklebt.
- c) Die Probekörper werden auf eine passend zugeschnittene PE-Folie gelegt und der Fugenraum nach den Verarbeitungsvorschriften des Dichtstoffherstellers blasenfrei mit dem Dichtstoff ausgefüllt.
- d) Der überschüssige Dichtstoff wird mit einem Spachtel oberflächenbündig abgezogen. Dies kann auch unter

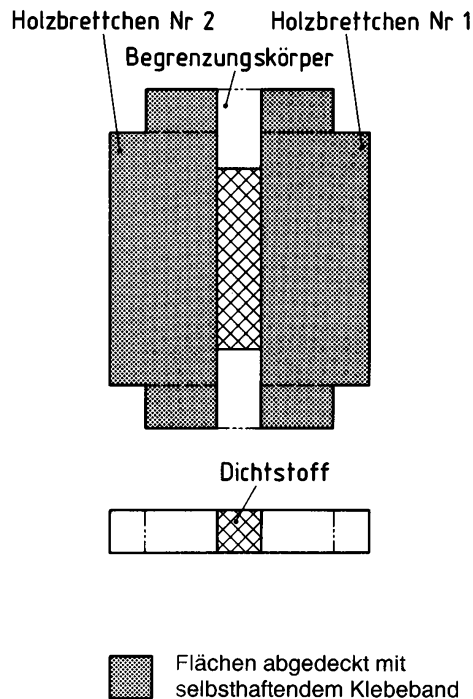


Bild 2.

Verwendung eines vom Dichtstoffhersteller vorgeschriebenen Glättmittels erfolgen.

- e) Die Dichtstoffoberfläche muß, wenn erforderlich oder vorgeschrieben, nachträglich noch zusätzlich geglättet werden. Dazu benutzt man eine Glättmittellösung nach Empfehlung des Dichtstoffherstellers, mit der man unter Verwendung eines Pinsels 3- bis 4mal längs über die Oberfläche des Dichtstoffes streicht.
- f) Die Abdeckbänder auf den Brettchen werden entfernt.
- g) Die Probekörper werden mit der an der Rückseite verbliebenen PE-Folie senkrecht, auf einer Seitenkante stehend, im Normalklima DIN 50014 — 23/50-2 gelagert. Dabei ist darauf zu achten, daß Reste der eventuell verwendeten Glättmittellösung nicht auf die nochmals zu beschichtende Oberfläche der Brettchen laufen. Sollte auch die Verträglichkeit der Beschichtung mit dem Glättmittel geprüft werden, so kann eines der Brettchen vor der Schlußbeschichtung damit ganzflächig kontaminiert werden. Dies ist im Prüfbericht als Sonderprüfung anzugeben. Die PE-Folie kann im Regelfall nach 48 h entfernt werden.

6.1.3 Anzahl der Probekörper

Je Beschichtungssystem und Dichtstoff sind 9 Probekörper herzustellen und zu prüfen. (Ablaufschema siehe Bild 3)

- 3 Probekörper für die Lagerung nach Abschnitt 6.1.4
- 3 Probekörper für die Beanspruchung nach Abschnitt 6.1.6
- 3 Probekörper für die Beanspruchung nach Abschnitt 6.1.7

6.1.4 Lagerung im Normalklima 23/50

Für die Härtung des Dichtstoffes in den angefertigten Probekörpern sind diese entsprechend DIN EN 28 340, Verfahren A, für 28 Tage im Normalklima DIN 50014-23/50-2 zu lagern. (Entspricht DIN 52 455 Teil 2, Vorlagerung V4).