

# Q Aufgehverhalten Fugendichtungsbänder

greenteQ Fugendichtungsbänder und Ihr Aufgehverhalten unter bestimmten physikalischen und chemischen Bedingungen.

## Erläuterungen:

Warum lassen sich für Fugendichtungsbänder keine genauen Expansionszeiten definieren und welche Faktoren beeinflussen das Aufgehverhalten maßgeblich?

Vorkomprimierte imprägnierte Fugendichtungsbänder aus PU-Weichschaum werden seit Jahren vielfältig zur Abdichtung in Baubewegungsfugen eingesetzt. Der große Vorteil dieser Abdichtungsbänder liegt in der dauerhaften Flexibilität und Bewegungsaufnahmefähigkeit.

Die Fugendichtungsbänder müssen nach DIN 18542:2009-07 definierte Eigenschaften, wie a-Wert, Schlagregendichtheit, Baustoffklasse B1/B2, sd-Wert, usw. erfüllen und in umfangreichen Prüfungen nachweisen, dass diese Eigenschaften auch in hohen und niedrigen Temperaturbereichen konstant bleiben.

Die Verzögerung der Expansion wird nur für die Montage selbst, als sogenannte Montagehilfe benötigt. Für die eigentliche Funktion der Fugendichtungsbänder ist eine verzögerte Expansion nicht wünschenswert. Deshalb stellen die Hersteller das Aufgehverhalten auf einen Mittelwert ein, der sowohl in heißen, mittleren als auch in kalten Klimabereichen funktioniert.

Das Aufgehverhalten der Fugendichtungsbänder ist trotzdem nicht konstant, sondern wird von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren beeinflusst. Dabei handelt es sich um physikalische und chemische Einflussfaktoren.

## Zu den wichtigsten Einflussfaktoren zählen:

- Temperatur des Fugendichtungsbandes
- Umgebungstemperatur
- rel. Luftfeuchtigkeit
- Materialtemperatur umgebender Baustoffe
- Lagerbedingungen / -klima (feucht/warm/trocken/kalt)
- Lagerzeit
- Alter des Materials
- Banddimension
- Wetterbedingungen (Wind/Sonne/Regen)

Die vorgenannten Eigenschaften beinhalten Toleranzen und ermöglichen dadurch keine Angabe definierter Zeiträume für das Aufgehen der Fugendichtungsbänder.

Ein Material, das frisch hergestellt ist und bei sommerlichen Temperaturen expandiert, wird die Fuge schneller schließen, als das gleiche frisch hergestellte Band bei niedrigen Temperaturen, auch bei fixen weiteren Einflussfaktoren.

## Aufgehverhalten:

Bei Umgebungs- und Materialtemperaturen über 25°C beschleunigt sich das Aufgehverhalten und es wird empfohlen, die Fugendichtungsbänder in einer Kühlbox zu lagern. So wird die Expansionszeit reduziert.

| schneller        | normativ                  | langsamer           |
|------------------|---------------------------|---------------------|
| Warm, sonnig     | 23°C ± 2°C                | Kalt, schattig      |
| neu              | mind. 7 Tage              | alt                 |
| dick             | divers                    | dünn                |
| Hohe Luftfeuchte | 50% rel. Luftfeuchte ± 5% | Geringe Luftfeuchte |

Bei Temperaturen zwischen 15°C und 5°C verlängert sich die Expansionszeit. Bei 5°C kann der Fugenschluss auch über 24 Stunden dauern. Wenn die +5°C Grenze unterschritten wird, werden die Fugendichtungsbänder im Aufgehverhalten deutlich träger.

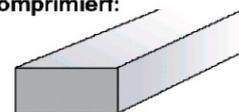
Hier kann dann das Aufgehverhalten der Fugendichtungsbänder durch Lagerung in einer Wärmebox beschleunigt werden oder man erwärmt die Fugendichtungsbänder im eingebauten Zustand mit einem Heißluftfön (max. 80°C).

## Expansionszeiten

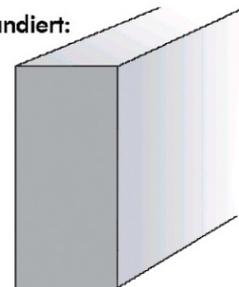
Grundsätzlich gilt: Wärme beschleunigt, Kälte verzögert die Expansion. Dabei spielt nicht nur die Umgebungs- und Untergrundtemperatur eine Rolle, sondern auch die Eigentemperatur des Fugendichtbandes. Aus diesem Grund sollte die Lagerung immer im Normalklima erfolgen.

Für Dehnfugen ist die Bandstärke unter Berücksichtigung der größten zu erwartenden Fugenbreite festzulegen.

### vorkomprimiert:



### expandiert:



## Hinweis:

Sowohl im Hochsommer als auch im Winter ist es nicht zu empfehlen, die Fugendichtungsbänder länger (z.B. über Nacht) im Montagefahrzeug zu lagern, wenn die Temperaturen außerhalb 10°C bis 25°C betragen.

## PRODUKTINFORMATION

DICHTUNGSBAND - Aufgehverhalten Fugendichtungsbänder

Bei den Gebrauchsanweisungen, Leistungs- und Produktangaben sowie sonstigen technischen Angaben handelt es sich bei unseren greenteQ-Produkten um allgemeine Richtlinien. Diese dienen nur dazu die Leistungseigenschaften und die Beschaffenheit unserer Produkte zu beschreiben und stellen keine Garantie gemäß § 443 BGB dar. Aufgrund der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten obliegt es dem Nutzer zu erproben, ob es für seinen Verwendungszweck geeignet erscheint. Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch dient nur zu Ihrer Information und ist absolut unverbindlich.

Stand 12/2011 | www.vbh.de

greenteQ