

## PRÜFZEUGNIS



Institut für Baustoffe,  
Massivbau und Brandschutz | Materialprüfanstalt  
für das Bauwesen



### Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:	P-MPA-BS-240020
Gegenstand:	„KRASOflex Bentonit-Quellfugenband“ zur Verwendung als innenliegende Fugenabdichtung in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gegen drückendes und nicht drückendes Wasser und gegen Bodenfeuchtigkeit gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen lfd. Nr. C 3.30
Antragsteller:	KRASO GmbH & Co. KG Baumannweg 1 46414 Rhede
Datum der Erstaussstellung:	23.05.2024
Ausstellungsdatum:	26.05.2025
Geltungsdauer bis:	25.05.2030

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 7 Seiten und 4 Anlagen.

Dieses Dokument darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge, Kürzungen sowie Übersetzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA BS. Dieses Dokument ist nur mit Unterschrift und Stempel der MPA BS oder mit verifizierbarer, qualifizierter elektronischer Signatur gültig.

Materialprüfanstalt für das  
Bauwesen (MPA BS)  
Beethovenstraße 52  
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400  
Fax +49 (0)531-391-5900  
info@mpa.tu-bs.de  
www.mpa.tu-bs.de



Notified body (0761-CPR) -  
Bauaufsichtlich anerkannt für Prüfung,  
Überwachung und Zertifizierung sowie  
notifiziert für Prüfung und Zertifizierung.



Niedersachsen

## PRÜFZEUGNIS

MPA BRAUNSCHWEIG  
Seite 2 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



### A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauproduktes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller und Vertreiber des Bauproduktes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden bzw. den im bauaufsichtlichen Verfahren tätigen Prüffingenieuren und Sachverständigen oder Institutionen vom Hersteller/Vertreiber Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- (5) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig (MPA-Braunschweig). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Von der MPA Braunschweig nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.
- (7) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis bezieht sich auf die vom Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht erfasst.

## PRÜFZEUGNIS

MPA BRAUNSCHWEIG  
Seite 3 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



### B Besondere Bestimmungen

#### 1 Gegenstand und Verwendungsbereich

##### 1.1 Gegenstand

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Verwendung des „KRASOflex Bentonit-Quellfugenbandes“ in Verbindung mit dem „KRASOflex Montagekleber“ bzw. der „KRASOflex Quellfugenband Befestigungsschiene“ der KRASO GmbH & Co. KG als innenliegende Abdichtung für Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen lfd. Nr. C 3.30.

Das „KRASOflex Bentonit-Quellfugenband“ wird im Rechteckprofil mit den Abmessungen 10 mm x 20 mm, 15 mm x 20 mm, 16 mm x 21 mm, 18 mm x 24 mm bzw. 20 mm x 25 mm hergestellt.

##### 1.2 Verwendungsbereich

Das Quellband darf für die innenliegende Abdichtung für Arbeitsfugen in Bauteilen Beton mit hohem Wassereindringwiderstand, mit einer maximalen Öffnungsweite von 0,25 mm gegen:

- Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser
- drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 1,2 bar (12 m WS) (Abmessungen 18 mm x 24 mm und 20 mm x 25 mm)
- drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 0,8 bar (8 m WS) (Abmessungen 10 mm x 20 mm, 15 mm x 20 mm und 16 mm x 21 mm)

verwendet werden. Das Quellband ist für Wasserwechselzonen geeignet. Die Abdichtung genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A für die Beanspruchungsklasse 1 und 2 entsprechend der WU-Richtlinie<sup>1</sup>.

Das Quellband ist grundsätzlich gemäß den Angaben unter 4 (Ausführung) einzubauen. Die Abdichtung beruht auf der Quellwirkung des Quellbandes.

#### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

##### 2.1 Zusammensetzung, Kennwerte und Eigenschaften

Bei dem KRASOflex Bentonit-Quellfugenband handelt es sich um ein Quellband auf Bentonit- und Butylkautschukbasis. Das Quellband wird gerollt in Streifenlängen von 5 m verpackt. Die Applikation des Abdichtungsbandes auf erhärteten Beton erfolgt unter Verwendung des KRASOflex Montageklebers oder der KRASOflex Quellfugenband Befestigungsschiene (Metallschiene; Einzellänge 1m).

Die Bauprodukte weisen die in der Tabelle 1 und den Anlagen 1 bis 3 aufgeführten Kennwerte auf und müssen diesen entsprechen.

<sup>1</sup> Deutscher Ausschuss für Stahlbeton-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ Ausgabe Dezember 2017

## PRÜFZEUGNIS

MPA BRAUNSCHWEIG  
Seite 4 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



Der Nachweis der Verwendbarkeit des Quellbandes als Abdichtung für Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand wurde nach den Prüfgrundsätzen zur Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse für Fugenabdichtungen in Bauteilen u.a. aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand im erdberührten Bereich (PG-FBB), Teil 1, Ausgabe Mai 2020 erbracht. Die Ergebnisse sind in den Prüfberichten Nr. 5065/1111, Nr. 5123/7614, Nr. 5059/394/13 und Nr. 1200/063/15a der Materialprüfanstalt Braunschweig dokumentiert.

Die unter Verwendung des Quellbandes gedichteten Arbeitsfugen sind für die unter Abschnitt 1.2 genannten Verwendungsbereiche ausreichend

- standfest
- wasserundurchlässig
- alterungsbeständig

Das Bauprodukt erfüllt die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse *E* der DIN EN 13501-1

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte werden werksmäßig hergestellt.

### 2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Verpackung des Quellbandes erfolgt in Kartons zu Rollen von 5 m. Transport und Lagerung müssen so erfolgen, dass das Quellband, der Kleber und die Montageschiene nicht in ihrer Wirkungsweise beeinträchtigt werden. Die Materialien sind vor Frost- und Witterungseinflüssen zu schützen.

Die auf den Verpackungen vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen sind zu beachten.

Hinsichtlich der Lagerdauer sind die Angaben des Herstellers zu beachten. Zusammengehörige Systembestandteile sind eindeutig zu kennzeichnen und zusammen zu vertreiben.

### 2.2.3 Kennzeichnung

#### 2.2.3.1 Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen)

Die Bauprodukte müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Das Ü-Zeichen ist mit den dort vorgeschriebenen Angaben:

- Name des Herstellers
- Nummer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

auf der Verpackung oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Beipackzettel anzubringen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3 erfüllt sind.

## PRÜFZEUGNIS

MPA BRAUNSCHWEIG  
Seite 5 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



### 2.2.3.2 Zusätzliche Angaben

Folgende Angaben müssen auf der Verpackung des Bauprodukts oder dem Beipackzettel enthalten sein:

- Produktname
- Chargennummer
- Verwendungszweck
- Hinweis auf die zugehörige Verarbeitungsvorschrift

## 3 Übereinstimmungsnachweis

### 3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung und der werkseigenen Produktionskontrolle gemäß 3.2 und 3.3 erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß 2.2.3.1 abzugeben.

### 3.2 Erstprüfung des Bauproduktes durch eine anerkannte Prüfstelle

Die Erstprüfung des Produktes kann entfallen, wenn die Proben für die Prüfungen im Rahmen des Verwendbarkeitsnachweises aus der laufenden Produktion des Herstellwerkes entnommen wurden.

Ändern sich die Produktionsvoraussetzungen, so ist erneut eine Erstprüfung vorzunehmen.

### 3.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

Im Herstellwerk ist gemäß DIN 18200 eine werkseigene Produktionskontrolle (WPK) einzurichten und durchzuführen.

Die werkseigene Produktionskontrolle hat nach Maßgabe der in Tabelle 1 genannten, an das Produkt und seine Herstellungsbedingungen angepassten Bestimmungen zu erfolgen. Den gestellten Anforderungen liegen die Ergebnisse der Grundprüfung zugrunde.

Die Ergebnisse der WPK werden vom Hersteller aufgezeichnet und ausgewertet. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Produktes
- Art der Überwachung
- Datum der Herstellung und der Prüfung
- Ergebnis der Überwachungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift der für die WPK verantwortlichen Person

Die Aufzeichnungen müssen mindestens fünf Jahre aufbewahrt werden und sind auf Verlangen vorzulegen.

## PRÜFZEUGNIS

MPA BRAUNSCHWEIG  
 Seite 6 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



Bei ungenügenden Überwachungsergebnissen müssen vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels getroffen werden. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, müssen so gehandhabt werden, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden, mängelfreien Bauprodukten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels wird – soweit zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung wiederholt.

**Tabelle 1:** Art und Häufigkeit der im Rahmen der WPK durchzuführenden Prüfungen

Eigenschaften	Prüfbedingungen	Anforderungen	Häufigkeit
<b>KRASOflex Bentonit-Quellfugenband</b>			
Kontrolle der Ausgangsmaterialien	Herstellereklärungen oder geeignete Prüfungen	kein Hinweis auf Veränderungen	je Liefercharge
Höhe Breite	-	Sollmaße ± 10 %	je Charge
Dichte	DIN EN ISO 1183-1 Eintauchverfahren	1,86 g/cm³ ± 3 %	je Charge
Quellvermögen (Massenzunahme)	24 h dest. Wasserlagerung	10 x 20 = 224 M.-% ± 10 % 16 x 21 = 216 M.-% ± 10 % 15 x 20 = 210 M.-% ± 10 % 18 x 24 = 191 M.-% ± 10 % 20 x 25 = 162 M.-% ± 10 %	je Charge
<b>KRASOflex Montagekleber</b>			
Kontrolle der Ausgangsmaterialien	Herstellereklärungen oder geeignete Prüfungen	kein Hinweis auf Veränderungen	je Liefercharge
Dichte	DIN EN ISO 1183-1 Eintauchverfahren	1,52 g/cm³ ± 3 %	je Charge
Infrarotspektrum	siehe Anlage 3	kein Hinweis auf Veränderungen	je Charge
<b>KRASOflex Quellfugenband Befestigungsschiene</b>			
Breite	-	26,9 mm ± 5 %	je Charge
Lochabstand	-	20,2 mm ± 5 %	je Charge
Masse	-	197,5 g/m ± 3 %	je Charge

## PRÜFZEUGNIS

MPA BRAUNSCHWEIG  
Seite 7 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



### 4 Ausführung

Für die Ausführung und Einbauarbeiten gilt das DBV-Merkblatt „Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen“, Fassung Dezember 2020 sowie die Einbauanleitung des Herstellers (Anlage 4).

Im Bereich der Fuge muss die Betonoberfläche trocken, eben, sauber und frei von losen Bestandteilen, Zementschlämme und Trennmitteln sein. Das Quellband ist grundsätzlich auf die Betonoberfläche mit dem KRASOflex Montagekleber aufzukleben oder mit der KRASOflex Quellfugenband Befestigungsschiene zu befestigen (max. Abstand 35 cm). Unmittelbar vor der Betonage ist das Quellbandes auf einen festen Sitz und auf vorzeitiges Quellen zu kontrollieren.

Der Hersteller ist verpflichtet, die Bestimmungen für die Ausführung widerspruchsfrei in seine Verarbeitungsanweisung zu übernehmen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis und die Verarbeitungsanweisung des Herstellers müssen an der Einbaustelle verfügbar sein.

### 5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen lfd. Nr. C 3.30 erteilt.

### 6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Ausstellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Leitung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Beethovenstraße 52, 38106 Braunschweig einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der Prüfstelle.



signiert/signed  
Ehrenberg, Frank  
27.05.2025

Dipl.-Min. F. Ehrenberg  
Leitung der Prüfstelle

Dokumente ohne kleinem Landessiegel und Unterschrift tragen eine verifizierbare, qualifizierte elektronische Signatur.

i. A.  
M. Pankalla  
Sachbearbeitung

## PRÜFZEUGNIS

MPA BRAUNSCHWEIG  
Anlage 1 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



### Eigenschaften des KRASOflex Bentonit-Quellfugenbandes

- Äußere Beschaffenheit: schwarz, beschichtet, formstabil, homogen
- Dichte (DIN 53479): 1,86 g/cm<sup>3</sup>
- Masseverlust: 37,9 M.-%  
(TGA, 25° C bis 900° C)
- Quellvermögen nach  
(Gewichtszunahme;  
Abmessungen 10 mm x 20 mm)
  - Ca(OH)<sub>2</sub>-Lagerung (pH 12,5):
    - 1 d = 10 M.-%
    - 2 d = 137 M.-%
    - 11 d = 172 M.-%
  - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-Lagerung (pH 4):
    - 1 d = 92 M.-%
    - 2 d = 174 M.-%
    - 7 d = 224 M.-%
  - Wasserlagerung (entmin.):
    - 1 d = 225 M.-%
    - 2 d = 327 M.-%
    - 10 d = 428 M.-%
- Quelldruck: 0,5 N/mm<sup>2</sup>
- IR-Spektrum und TGA: siehe Anlage 2 und 4
- Brandeigenschaften: DIN EN 13501-1

### Eigenschaften des KRASOflex Montageklebers

- Äußere Beschaffenheit: grau, klebrig, weich, homogen
- Dichte (DIN ISO 1183-1): 1,52 g/cm<sup>3</sup>
- IR-Spektrum: siehe Anlage 3

### Eigenschaften der KRASOflex Quellfugenband Befestigungsschiene (Stahlschiene)

- Abmessungen: 1000 mm/26,9 mm (Länge/Breite)
- Lochdurchmesser: 4,8 mm
- Lochabstand: 20 mm
- Masse: 197,5 g/m

## PRÜFZEUGNIS

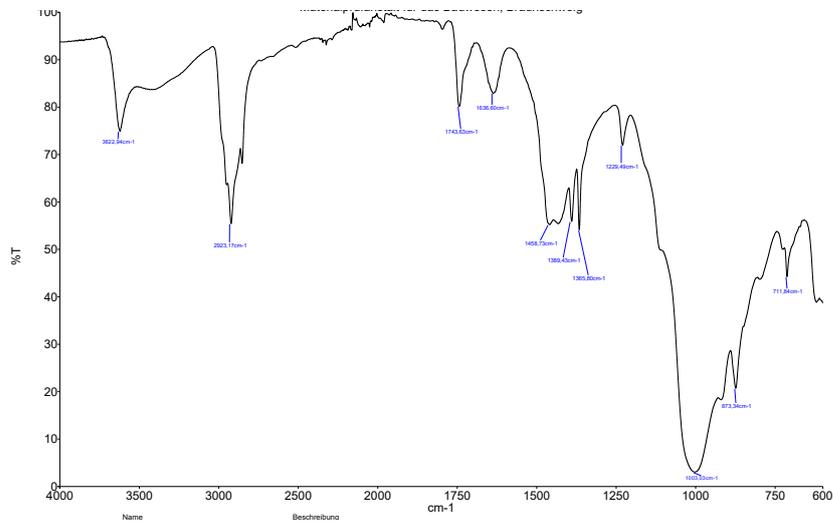
MPA BRAUNSCHWEIG  
 Anlage 2 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



### IR-Spektrum

### KRASOflex Bentonit-Quellfugenband

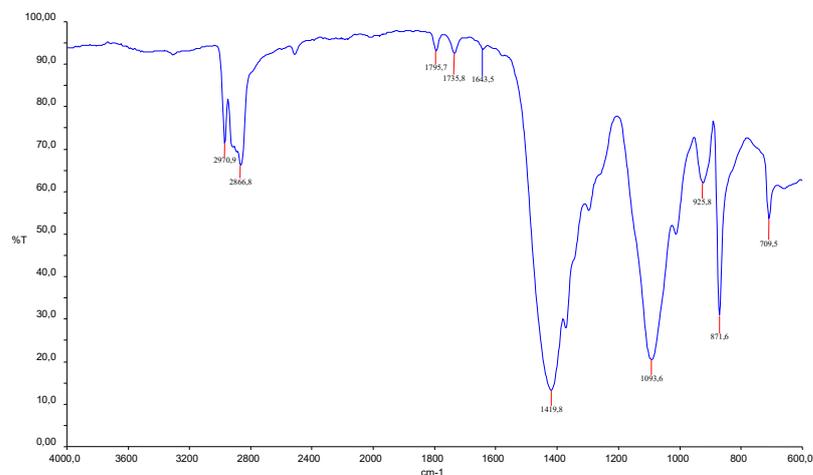
Die Aufnahme des Infrarotspektrums erfolgte auf einem Perkin-Elmer FTIR-Gerät vom Typ Spectrum 2000 Explorer im Wellenzahlenbereich von  $4000\text{ cm}^{-1}$  bis  $600\text{ cm}^{-1}$ . Die Schichtdicke wurde so gewählt, dass die Anforderungen der DIN 51 451 bezüglich der Extinktionsverhältnisse eingehalten werden.



### IR-Spektrum

### KRASOflex Montagekleber

Die Aufnahme des Infrarotspektrums (Pyrolyse) erfolgte im Wellenzahlenbereich von  $4000\text{ cm}^{-1}$  bis  $600\text{ cm}^{-1}$ . Die Schichtdicke wurde so gewählt, dass die Anforderungen der DIN 51 451 bezüglich der Extinktionsverhältnisse eingehalten werden.



## PRÜFZEUGNIS

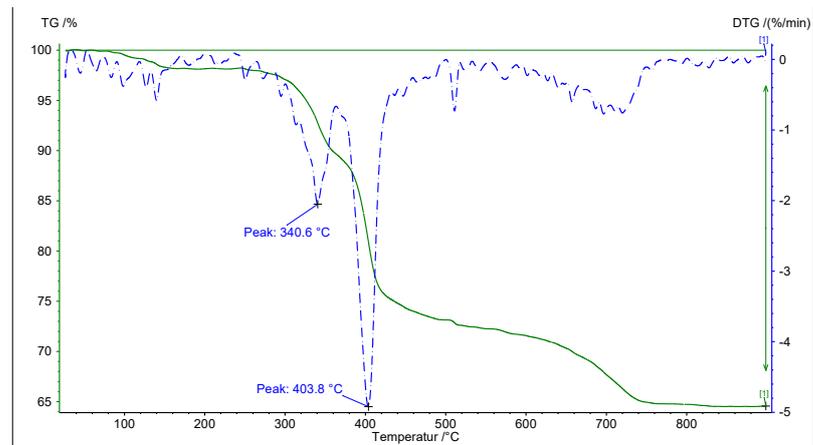
MPA BRAUNSCHWEIG  
Anlage 3 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



### Thermogravimetrische Analyse

### KRASOflex Bentonit-Quellfugenband

Die thermogravimetrische Analyse wurde in Anlehnung an ISO 7111 durchgeführt. Die Aufheizrate betrug 20K/min. Die Messung erfolgte mit einer Thermoanalysestation TA 3000 unter Stickstoffatmosphäre. Der Masseverlust wurde im Temperaturbereich von 25° bis 900 °C bestimmt.



## PRÜFZEUGNIS

MPA BRAUNSCHWEIG  
Anlage 4 | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-240020 vom 26.05.2025



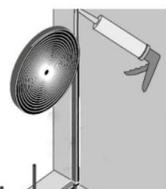
### Einbauanleitung

#### Untergrund



Das KRASOflex® Bentonit-Quellfugenband wird auf einem tragfähigen, trockenen, trennmittelfreien, ebenen, von losen Bestandteilen und Ansammlungen von Zementschlämme befreiten (Beton-)Untergrund befestigt.

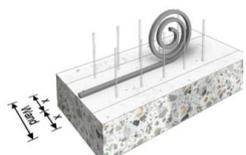
#### Verlegung



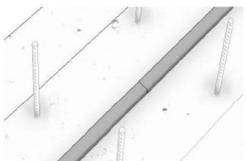
Um Unterläufigkeiten, bspw. bei unebenem Untergrund, zu verhindern muss das KRASOflex® Bentonit-Quellfugenband mit dem KRASOflex® Montagekleber auf den Untergrund aufgeklebt werden.

#### Hinweis:

Die Verarbeitungshinweise (Technische Datenblatt) des Klebers sind zu beachten.



KRASOflex® Bentonit-Quellfugenband wird in der Mitte der Fuge mit einem Abstand zum Bauteilrand von etwa 8 cm bei bewehrtem Beton (ca. 10 cm bei nicht bewehrten Betonbauteilen) montiert. Bei dickeren Bauteilen kann KRASOflex® Bentonit-Quellfugenband im Bereich von  $1/3 d$  bis  $1/2 d$  der Bauteildicke ( $d$ ), bezogen auf die Beanspruchungsseite, angeordnet werden.



Stoßbereiche werden entweder stumpf gestoßen oder ein Überlappungsstoß (mindestens 10 cm parallel) ausgeführt.

#### Vor der Betonage



KRASOflex® Bentonit-Quellfugenband ist vor der Betonage auf einen festen Sitz und auf vorzeitiges Quellen zu kontrollieren.