

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer: P-5196/307/09 MPA-BS

Gegenstand: AQUAFIN-CJ6 Quell-Fugenband  
zur Verwendung als innenliegende Fugenabdichtung in  
Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand  
gegen drückendes und nicht drückendes Wasser und gegen  
Bodenfeuchtigkeit gemäß Bauregelliste A, Teil 2, Lfd. Nr. 2.53

Antragsteller: SCHOMBURG GmbH & Co.KG  
Aquafinstraße 2 - 8  
D-32760 Detmold

Datum der Erstaussstellung: 09.03.2010

Ausstellungsdatum: 21.08.2015

Geltungsdauer bis: 08.03.2020

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 7 Seiten und 5 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche  
Prüfzeugnis Nr. P-5196/309/09 MPA BS vom 09.03.2015.



## **A Allgemeine Bestimmungen**

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts 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 weiter gehender 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 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 können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## **B Besondere Bestimmungen**

### **1 Gegenstand und Verwendungsbereich**

#### **1.1 Gegenstand**

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Verwendung des „AQUAFIN-CJ6“ Quell-Fugenbandes in Verbindung mit dem „Montagekleber für Quellbänder“ der SCHOMBURG GmbH & Co.KG als innenliegende Abdichtung für Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß Bauregelliste A, Teil 2, Lfd. Nr. 2.53.

Das „AQUAFIN-CJ6“ Quell-Fugenband wird im Rechteckprofil mit den Abmessungen 20 mm x 5 mm (Breite x Höhe) 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 0,8 bar (8 m WS)

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 AQUAFIN-CJ6 Quell-Fugenband handelt es sich um ein Quellband auf Basis eines thermoplastischen Elastomers. Die Applikation des Abdichtungsbandes auf erhärteten Beton erfolgt unter Verwendung des Montageklebers für Quellbänder (Kartuschen zu 300 ml).

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

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 aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand im erdberührten Bereich, PG-FBB, Ausgabe Oktober 2012“ erbracht. Die Ergebnisse sind in dem Untersuchungsbericht Nr. 5196/307/10 der Materialprüfanstalt Braunschweig dokumentiert.



<sup>1</sup> Deutscher Ausschuss für Stahlbeton-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ Ausgabe November 2003

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

- standfest
- wasserundurchlässig
- alterungsbeständig

Das Brandverhalten des Quellbandes erfüllt die Anforderungen der Klasse E nach 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 25 m. Transport und Lagerung müssen so erfolgen, dass das Quellband und der Kleber 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.

#### **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.

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>AQUAFIN-CJ6 Quell-Fugenband</b>			
Kontrolle der Ausgangsmaterialien	Herstellereklärungen oder geeignete Prüfungen	kein Hinweis auf Veränderungen	je Liefercharge
Höhe	-	5,2 mm $\pm$ 5 %	je Charge
Breite	-	21,4 mm $\pm$ 5 %	
Masse	-	122 g/m $\pm$ 3 %	je Charge
Quellvermögen (Gewichtszunahme)	8 d Wasserlagerung (entmin.)	1040 M.-% $\pm$ 10 %	je Charge
<b>Montagekleber</b>			
Kontrolle der Ausgangsmaterialien	Herstellereklärungen oder geeignete Prüfungen	kein Hinweis auf Veränderungen	je Liefercharge
Dichte	siehe Anlage 1	0,97 g/cm <sup>3</sup> $\pm$ 3 %	je Charge
Infrarotspektrum	siehe Anlage 3	kein Hinweis auf Veränderungen	je Charge

#### 4 Ausführung und Verarbeitung

Im Bereich der Fuge muss die Betonoberfläche trocken bis mattfeucht, eben, sauber und frei von losen Bestandteilen, Zementschlämme und Trennmitteln sein. Das Quellband ist grundsätzlich auf die Betonoberfläche mit dem Montagekleber für Quellbänder aufzukleben. Unmittelbar vor der Betonage ist das Quellbandes auf einen festen Sitz und auf vorzeitiges Quellen zu kontrollieren.

Bei der Verarbeitung der Bauprodukte sind die Technischen Merkblätter des Herstellers (Anlagen 4 und 5) zu beachten.

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 Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.53 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.



Dr.-Ing. K. Herrmann  
Leiter der Prüfstelle



i. A.



M. Pankalla  
Sachbearbeiter

### Eigenschaften des AQUAFIN-CJ6 Quell-Fugenband

- Äußere Beschaffenheit: rot, gummiähnlich-elastisch, homogen,
- Dichte:  $1,25 \text{ g/cm}^3$
- Masseverlust:  
(TGA,  $25^\circ \text{ C}$  bis  $1000^\circ \text{ C}$ )  $73,4 \text{ M.-%}$
- TGA: siehe Anlage 2
- Quellvermögen nach  
(Gewichtszunahme)
  - $\text{Ca(OH)}_2$ -Lagerung (pH 12):  
 $2 \text{ h} = 21 \text{ M.-%}$   
 $1 \text{ d} = 139 \text{ M.-%}$   
 $8 \text{ d} = 428 \text{ M.-%}$
  - $\text{H}_2\text{SO}_4$ -Lagerung (pH 4,5):  
 $2 \text{ h} = 9 \text{ M.-%}$   
 $1 \text{ d} = 99 \text{ M.-%}$   
 $8 \text{ d} = 301 \text{ M.-%}$
  - Wasserlagerung (entmin.):  
 $2 \text{ h} = 54 \text{ M.-%}$   
 $1 \text{ d} = 464 \text{ M.-%}$   
 $8 \text{ d} = 1043 \text{ M.-%}$
- Quelldruck:  $1,06 \text{ N/mm}^2$
- Brandeigenschaften: Klasse E nach DIN EN 13501-1

### Eigenschaften des Montageklebers

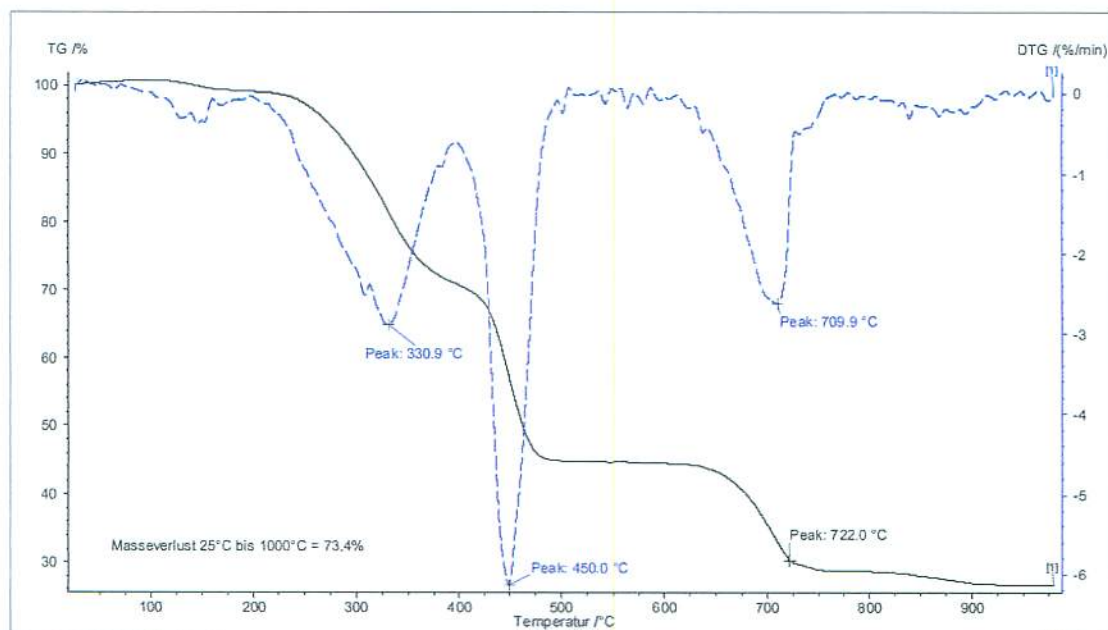
- Äußere Beschaffenheit: transparent, klar, pastös, homogen
- Dichte  $0,97 \text{ g/cm}^3$
- Infrarotspektrum: siehe Anlage 3



## Thermogravimetrische Analyse

## AQUAFIN-CJ6 Quellband

Die thermogravimetrische Analyse wurde in Anlehnung an DIN EN ISO 11358 durchgeführt. Die Aufheizrate betrug 10 K/min. Die Messung erfolgte mit einer Thermoanalysestation unter Stickstoffatmosphäre und synthetischer Luft. Der Masseverlust wurde im Temperaturbereich von 25° bis 1000 °C bestimmt.

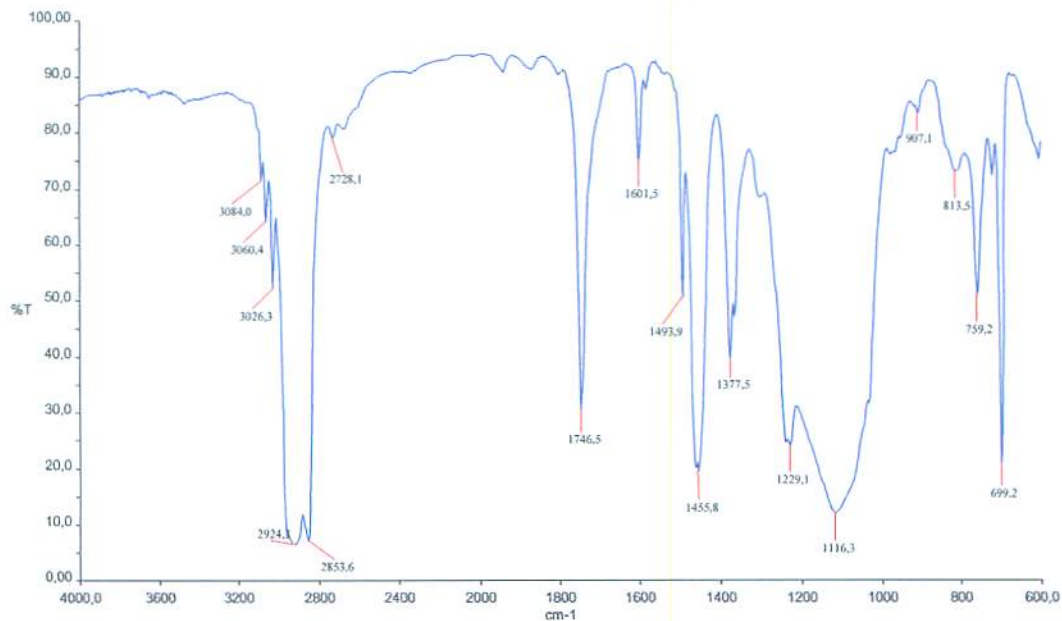


## Infrarotspektrum

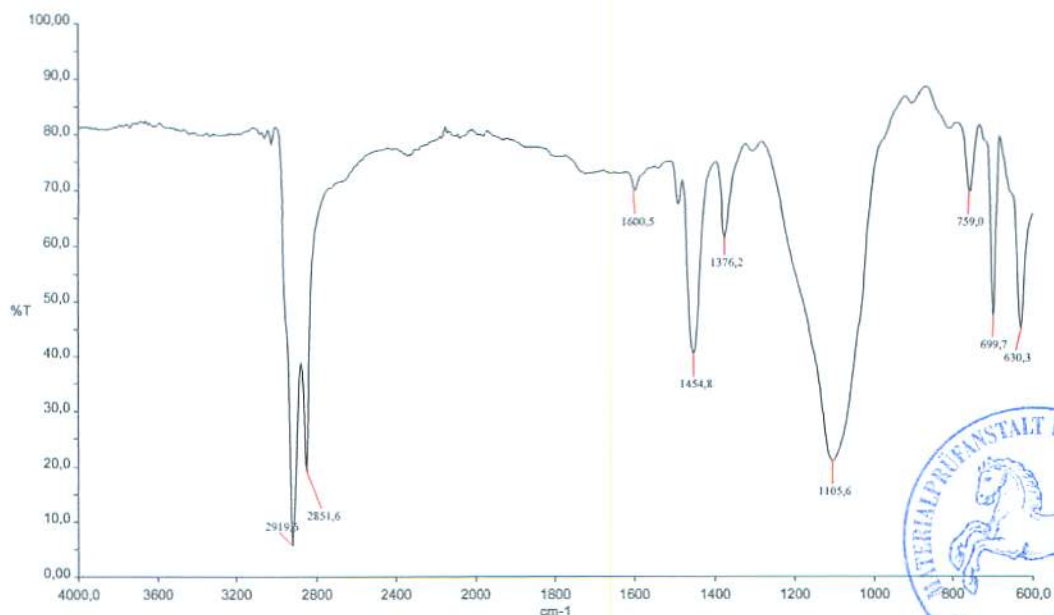
## Montagekleber

Die Aufnahme der Spektren 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 Probemengen wurden so gewählt, dass die Anforderungen der DIN 51451 bezüglich der Extinktionsverhältnisse eingehalten werden.

Der Montagekleber wurde aus der Kartusche entnommen und ohne weitere Vorbehandlung auf einen ZnSe-Probenträger aufgetragen und sofort spektroskopiert.



Eine erhärtete Materialprobe (Erhärtungsdauer 7 Tage) mit Hilfe des Golden Gate Single Reflection ATR System aufgenommen.



## Technisches Merkblatt des Herstellers

SCHOMBURG GmbH  
Aqualinstraße 2 - 8  
D-32760 Detmold (Germany)  
Telefon +49-5231-953-00  
Telefax +49-5231-953-333  
www.schomburg.de



**SCHOMBURG**

## Technisches Merkblatt

### AQUAFIN-CJ6

Art.-Nr. 2 07222

### Thermoplastisches Quell-Fugenband zur Arbeitsfugenabdichtung

- einfache Verarbeitung
- schnelles und starkes Quellen
- selbstinjizierende Wirkung durch Eindringen in Risse und Hohlräume
- absolut formstabil, auch bei hohen Temperaturen
- Quellvorgang unendlich oft reversibel



#### Einsatzgebiete:

AQUAFIN-CJ6 wird zur innenliegenden Abdichtung von Arbeitsfugen in Betonkonstruktionen gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.53 verwendet, die einer ständigen oder zeitweisen Belastung durch Grund-, Hang- und/oder Oberflächenwasser unterliegen. AQUAFIN-CJ6 ist geeignet in Wasserwechselzonen. Die Arbeitsfugen können bis 8 m Einbautiefe druckwasserdicht ausgebildet werden.

AQUAFIN-CJ6 ist geeignet für Anwendungen der Nutzungsklasse A, Beanspruchungsklassen 1 und 2 gemäß der WU-Richtlinie des Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (\* 1).

#### Untergrund:

Der Untergrund muss tragfähig, weitgehend ebenflächig und in der Oberfläche geschlossen sein. Er muss frei sein von Kiesnestern, Lunkern, klaffenden Rissen, Staub und frei von haftungsmindernden Stoffen sein. Sinterschichten sind zu entfernen ggf. mechanisch (Sandstrahlen) abzutragen. Bei der Verarbeitung von AQUAFIN-CJ6 darf der Untergrund nicht feucht sein. Eine Wasserpfützenbildung ist nicht zulässig.

#### Verarbeitung:

Grundsätzlich ist eine Betonüberdeckung von > 8 cm zur wasserführenden Seite auszuführen. AQUAFIN-CJ6 wird mit Montagekleber für Quellbänder verklebt. Den Montagekleber satt auf den vor-

bereiteten Untergrund auftragen und AQUAFIN-CJ6 in den Kleber eindrücken bis er unterseitig herausquillt. Der Betoniervorgang kann frühestens 8 Stunden nach der Verklebung erfolgen.

Quellbandverbindungen können mit einer Überlappung von min. 50 mm oder stumpf gestoßen ausgeführt werden. Dabei sollten beide Quellbänder dicht aneinanderliegen um Fehlstellen zu vermeiden. Stumpf gestoßene Quellbandverbindungen sind mit einem separaten Quellband mit einer Überlappung von je mind. 30 mm abzusichern.

#### Technische Daten:

Basis:	TPE (Thermoplastisches Elastomer)
Form:	Quellbandprofil ist rechteckig und flexibel
Farbe:	rot
Dichte:	ca. 1,25 g/cm <sup>3</sup>
Abmessung:	5 x 20 mm
Quellbeginn bei	
Wasserbelastung:	ca. 6 h
Quellvermögen (entmineralisiertes Wasser):	ca. 50% nach 2 h ca. 460% nach 24 h ≥ 850% nach 8 d
Quelldruck:	ca. 1,06 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdichtigkeit im Einbauzustand:	
- Fugenweite 0,25 mm:	2 bar
- Fugenweite 1,0 mm:	1,5 bar
Toxizität:	keine
Brandverhalten:	Klasse E gemäß DIN EN 13501-1
Lieferform:	Rollen à 40 lfm = 1 Rolle/Karton Rollen à 40 lfm = 5 Rollen/Karton
Lagerung:	trocken, frostfrei und witterungsgeschützt max. 2 Jahre im original verschlossenen Gebinde



## Technisches Merkblatt des Herstellers

### AQUAFIN-CJ6

#### Hinweise:

- Quellbänder grundsätzlich trocken lagern.
- Quellbänder müssen flach und plan auf dem Beton aufliegen. Es dürfen keine Verunreinigungen unter dem Quellband vorhanden sein.
- Quellbänder bis zum Betonieren vor Feuchtigkeit schützen.
- Vor dem Betonieren ist das Quellband augenscheinlich zu überprüfen. Stark vorgequollene Dichtbänder sind ungeeignet und müssen entfernt werden.
- Quellbänder sind für Bewegungsfugen nicht geeignet.
- Die einschlägigen aktuellen Regelwerke und Merkblätter sind zu beachten!  
So z. B.:
  - Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauteile aus Beton“, Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DafStb)
  - Merkblatt „Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen“, Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V.

