

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer: P-5215/955/08 MPA-BS

Gegenstand: Swellflex RB 18x7 mm – Quellband in Verbindung mit
Swellstar PM – Kleber

Verwendungszweck: Abdichtungsband zur Abdichtung von Arbeitsfugen im Ortbeton
(Normalentflammbare Fugenabdichtung für Bauteile aus Beton mit
hohem Wassereindringwiderstand gegen drückendes und nicht drü-
ckendes Wasser und gegen Bodenfeuchtigkeit gemäß Bauregellis-
te A, Teil 2, Lfd. Nr. 1.4)

Antragsteller: H-Bau Technik GmbH
Am Güterbahnhof 20
79771 Klettgau

Ausstellungsdatum: 08.09.2008

Geltungsdauer bis: 19.08.2013

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegen-
stand nach den Landesbauordnungen verwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 5 Seiten und 3 Anlagen.

1 Gegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Bei dem Swellflex RB 18x7 mm Abdichtungsband handelt es sich um ein extrudiertes Gummi-Gemisch bestehend aus Butylgummi, wasserquellende Harze, Polyethylene, Silikone und spezielle Füller das im Rechteckprofil mit den Abmessungen von 18 mm x 7 mm (Breite x Höhe) hergestellt wird. Die Applikation des Abdichtungsbandes erfolgt auf erhärteten Beton unter Verwendung des Klebers Swellstar PM.

1.2 Verwendungsbereich

Das normalentflammbare Abdichtungssystem ist der Bauregelliste A, Teil 2, Lfd. Nr. 1.4 in der jeweils gültigen Fassung zuzuordnen und dient der Abdichtung von Arbeitsfugen im Ort beton für Bauwerksabdichtungen mit hohem Wassereindringwiderstand (Weiße-Wanne-Konstruktion). Die Eintauchtiefe im Wasser darf 10 m nicht überschreiten.

Es ist geeignet für Wasserwechselzonen. Die Abdichtung genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A für die Beanspruchungsklasse 1 und 2 entsprechend der WU-Richtlinie¹.

Das Quellband ist grundsätzlich gemäß den Angaben unter 2.3 (Ausführung) einzubauen. Die Abdichtung beruht auf der Quellwirkung des Dichtbandes.

2 Anforderungen an das Abdichtungsband und an den Kleber

2.1 Kennwerte und Eigenschaften

Die Bauprodukte weisen die in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Kennwerte auf und müssen diesen entsprechen.

Der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit des Abdichtungssystems wurde durch Bauteilversuche im Hause der Materialprüfanstalt Braunschweig nachgewiesen. Das Versuchsprogramm entsprach dabei den Prüfgrundsätzen zur Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse für Fugenabdichtungen für Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gegen drückendes und nicht drückendes Wasser und gegen Bodenfeuchtigkeit.

2.2 Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

Die Verpackung des Quellbandes erfolgt in Kartons zu Rollen à 48 m. Transport und Lagerung müssen so erfolgen, dass Quellband und Kleber nicht in ihrer Wirkungsweise beeinträchtigt werden. Die Materialien sind vor Frost- und Witterungseinflüssen zu schützen.

Die Bauprodukte (Verpackungen) sind mit der Produktbezeichnung, dem Übereinstimmungszeichen (siehe Abschnitt 4), Name des Herstellers, Herstelldatum, ggf. Kennzeichnung nach GefStoffV sowie der Chargennummer zu kennzeichnen.

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



2.3 Ausführung

Angaben zur Ausführung sind der Anlage 3 enthalten und zu beachten.

Im Bereich der Fuge muss die Betonoberfläche trocken, eben, sauber frei von losen Bestandteilen und Trennmitteln sein. Das Quellband ist grundsätzlich auf die erhärtete Betonoberfläche mit Swellstar PM aufzukleben. Unmittelbar vor der Betonage ist das Quellbandes auf einen festen Sitz und auf vorzeitiges Quellen zu kontrollieren.

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des bezeichneten Abdichtungsbandes Swellflex RB 18x7mm und des Klebers Swellstar PM mit den Bestimmungen in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) und einer Erstprüfung des Produktes durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen (ÜHP).

3.2 Erstprüfung des Bauproduktes durch eine anerkannte Prüfstelle

Die Erstprüfung kann entfallen, da die Proben für die Prüfungen im Rahmen der Verwendbarkeitsnachweise aus der laufenden Produktion der Herstellwerke entnommen wurden. Ändern sich die Produktionsvoraussetzungen, so ist eine Erstprüfung von einer hierfür bauaufsichtlich anerkannten Prüfstelle vorzunehmen.

Im Rahmen der Erstprüfung sind die Prüfungen der Kennwerte nach Tabelle 1 vorzunehmen. Dabei dürfen die Prüfwerte maximal um die dort angegebenen Tolleranzen von den Bezugswerten abweichen.

3.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

Im Herstellwerk ist gemäß DIN 18200 eine werkseigene Produktionskontrolle (WPK) einzurichten und durchzuführen. Unter WPK wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle hat nach Maßgabe der in Tabelle 1 genannten, an die Produkte 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
Swellflex RB 18x7 mm – Quellband			
Kontrolle der Ausgangsmaterialien	Herstellereklärungen oder geeignete Prüfungen	kein Hinweis auf Veränderungen	je Liefercharge
Dicke	-	7 mm ± 5 %	je Charge
Breite	-	18 mm ± 5 %	je Charge
Masse	-	157 g/m ± 3 %	je Charge
Quellvermögen (Massezunahme)	8 d dest. Wasserlagerung	1244 M.-% ± 10 %	je Charge
Swellstar PM – Kleber			
Kontrolle der Ausgangsmaterialien	Herstellereklärungen oder geeignete Prüfungen	kein Hinweis auf Veränderungen	je Liefercharge
Dichte	DIN EN ISO 1183-1 Eintauchverfahren	1,52 g/cm ³ ± 3 %	je Charge
Infrarotspektrum	siehe Anlage 2	kein Hinweis auf Veränderungen	je Charge

4 Übereinstimmungszeichen

Das Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Das Ü-Zeichen ist mit den vorgeschriebenen Angaben auf den Verpackungen anzubringen.



5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der §§ 25a ff der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 10.02.2003 (Nds. GVBl. S. 89), geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. S. 404) in Verbindung mit der Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 1.9 erteilt.

6 Allgemeine Hinweise

- 6.1 Das allgemeine bauaufsichtliche (baurechtliche) Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 6.2 Das allgemeine bauaufsichtliche (baurechtliche) Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 6.3 Der Unternehmer hat das allgemeine bauaufsichtliche (baurechtliche) Prüfzeugnis einschließlich der Angaben zur Ausführung (Ausführungsanweisung) auf der Baustelle bereitzuhalten.
- 6.4 Das allgemeine bauaufsichtliche (baurechtliche) Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der erteilenden Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen in Braunschweig nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Braunschweig, den 08.09.2008



Dr.-Ing. K. Herrmann
Leiter der Prüfstelle



i.A.



M. Pankalla
Sachbearbeiter

Eigenschaften vom Quellband Swellflex RB 18x7 mm

- Äußere Beschaffenheit: grau, gummiartig-elastisch, homogen
- Dichte: 1,25 g/cm³
- Masseverlust:
(TGA, 25° C bis 1000° C) 79,9 M.-%
(siehe auch Anlage 2)
- Quellvermögen nach
(Gewichtszunahme)
 - Alkalilagerung: 21 d = 749 M.-%
 - Säurelagerung (pH 4,5): 14 d = 488 M.-%
 - Wasserlagerung (dest.): 8 d = 1244 M.-%
- Quelldruck: 0,56 N/mm²
- Brandeigenschaften: Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1

Eigenschaften des Swellstar PM Klebers

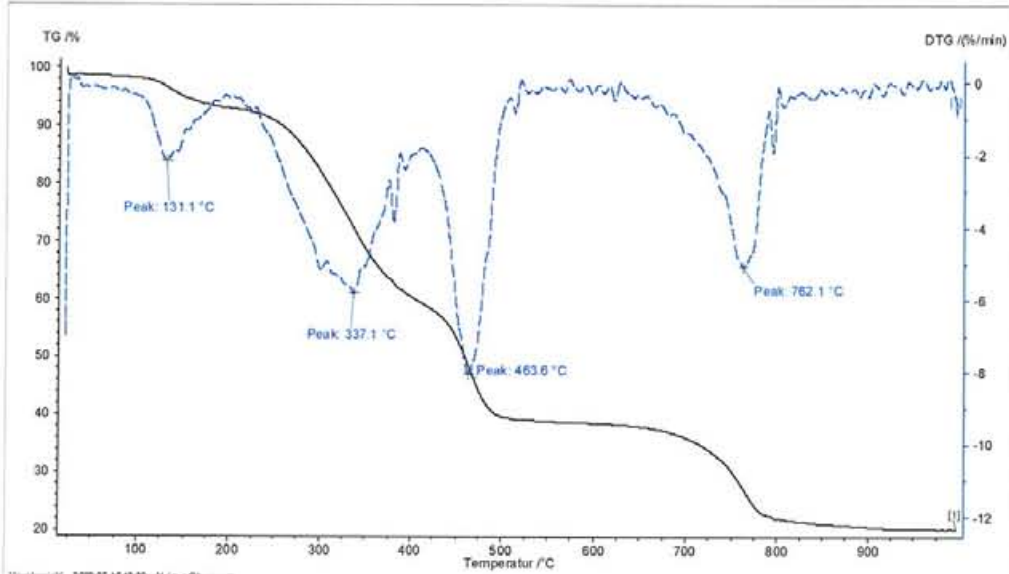
- Äußere Beschaffenheit: klebrig, weich, homogen
- Dichte (DIN ISO 1183-1): 1,52 g/cm³
- IR-Spektrum: siehe Anlage 2



Thermogravimetrische Analyse

Swellflex RB 18x7 mm - Quellband

MPA / iBMB Braunschweig

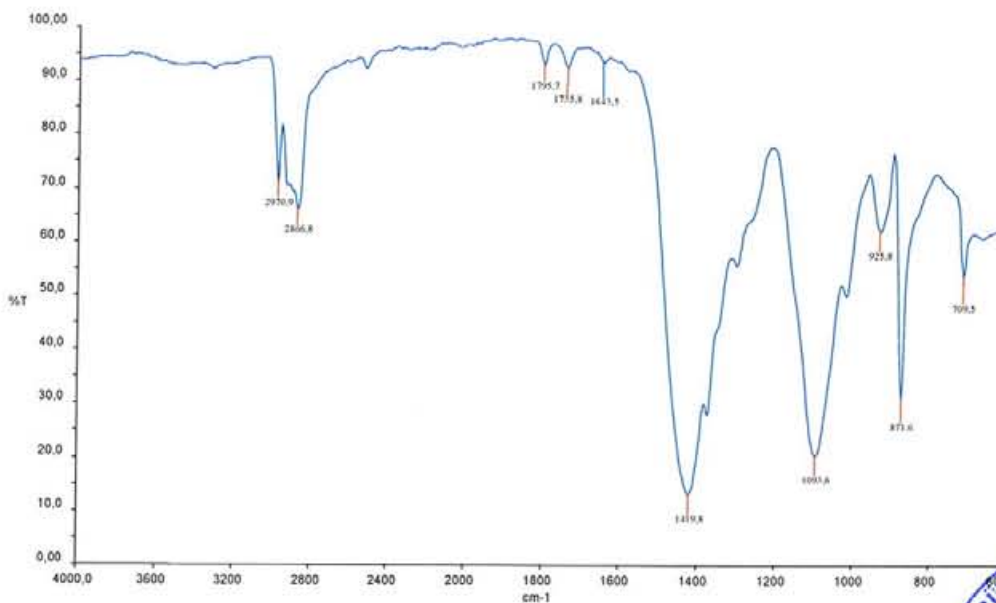


Die thermogravimetrische Analyse wurde in Anlehnung an DIN EN ISO 11358 durchgeführt. Die Aufheizrate betrug 20K/min. Die Messung erfolgte unter Stickstoffatmosphäre im Temperaturbereich von 25° bis 1000 °C bestimmt.

IR-Spektrum

Swellstar PM - Kleber

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



Einbauanleitung

- Swellflex RB 18x7 mm ist vor dem Einbau möglichst in der Originalverpackung zu belassen und trocken zu lagern.
- Der Untergrund muss trocken, eben, frei von losen Bestandteilen und Trennmitteln sein.
- Um Unterläufigkeiten zu verhindern muss Swellflex RB 18x7 mm mit dem Swellstar PM Kleber auf den Untergrund aufgeklebt werden. Die Verarbeitungshinweise (Technische Datenblätter) des Klebers sind zu beachten.
- Swellflex RB 18x7 mm wird in der Mitte der Fuge mit einem Freiraum von etwa 8 cm sowohl an der Innen- als auch an der Außenarmierung angeklebt. Bei dickeren Bauteilen kann Swellflex RB 18x7 mm im Bereich von $1/3 d$ bis $1/2 d$ der Bauteildicke d - bezogen auf die Beanspruchungsseite - angeordnet werden.
- Stoßbereiche werden entweder stumpf gestoßen (Gehrungsschnitt unter 45°) oder ein Überlappungsstoß (mindestens 10 cm parallel) ausgeführt.
- Swellflex RB 18x7 mm ist mit einer Verzögerungsschicht versehen, vor der Betonage ist Swellflex RB 18x7 mm auf einen festen Sitz und auf vorzeitiges Quellen zu kontrollieren.

Bei der Fugenplanung und -herstellung sind die Vorschriften und Hinweise gem. DIN 1045, Teil 1-4, WU-Richtlinie und DBV-Merkblätter zu berücksichtigen!

