



Prüfbericht Nr. 010765 - Sz

2. Ausfertigung

Antragsteller: illbruck Bau-Technik
GmbH & Co. KG
Werner-Haepf-Straße 1
92439 Bodenwöhr

Antrag vom: 15.05.2001 – Dr. J. Hess

Inhalt des Antrags: Prüfung des imprägnierten Fugendichtbandes „illmod 600“,
Dimension /10-18, auf Schlagregendichtigkeit
Prüfungbedingungen bis auf 1050 Pa ausgedehnt

Der Prüfbericht umfasst 7 Seiten.

Das Versuchsmaterial ist verbraucht.



1. Prüfantrag

Am imprägnierten Schaumkunststoffdichtungsband "illmod 600", Dimension /10-18, Farbe grau, Breite des Bandes 25 mm soll die Schlagregendichtigkeit nach DIN 18542, Ausgabe 01.99, „Abdichtung von Außenwandfugen mit imprägnierten Dichtungsbändern aus Schaumkunststoff; Imprägnierte Dichtungsbänder Anforderungen und Prüfung“ geprüft werden. Die Prüfung auf Schlagregendichtigkeit soll bis zu einer Druckdifferenz von 1050 Pa ausgedehnt werden.

2. Probeneinbau

2.1 Prüfkörper mit Längsfugen

Die Schaumbandproben wurden schon eingebaut im Versuchskörper vorgefunden. Nach Angabe des Antragstellers waren die Proben am 10.04.2001 eingebaut worden.

Der Versuchskörper, bestehend aus drei 1,1 m langen, in den Fugen 1-3 zwischen den rechteckigen Hohlkammer-Aluminium-Profilen auf 15 mm zusammengedrückten Dichtbandstreifen, wurde durch an den Enden der Profile angeordnete zwei durch die Hohlkammerprofile und die Distanzstücke durchgeführte Gewindestangen zusammengeschaubt. Die Breite des Schaumbandes – hier Fugentiefe – betrug 25 mm (s. Bild 4).

2.2 Prüfeinrichtung

Die Prüfeinrichtung besteht aus einem Kasten, s. Bild 1, mit einer Öffnung, vor der die Versuchskörper mit den eingebauten Proben montiert werden.

Die Vorrichtung zur Erzeugung einer regulierbaren Luftdruckdifferenz zwischen dem Kammerinnenraum und der äußeren Umgebung, sowie Geräte zum Messen der Druckdifferenz und der zugeführten Luftmenge sind vorhanden (s. Bild 3a, 3b). Die Messgeräte zum Messen der zugeführten Luftmenge werden in regelmäßigen Abständen durch den Messgerätehersteller kalibriert. Die Luftdruckdifferenz wird digital angezeigt und über ein parallel geschaltetes U-Rohrmanometer kontrolliert.

Die Prüfkammer verfügt weiterhin über eine wassersprühende Einrichtung (Düsen). Die Lage der Düsen geht aus Bild 2 hervor. Die Prüfung des Vorhandenseins eines kontinuierlichen Wasserfilms auf der gesamten Prüffläche ist mittels einer Beleuchtung und Glasscheiben im Sprühraum des Beregnungsgeräts möglich.

3. Prüfungen und Prüfergebnisse

3.1 Schlagregenprüfungen (Probekörper mit Längsfugen)

Die Prüfung der Schlagregendichtigkeit fand am 14.05.2001 in den Prüfräumen des Antragstellers in Bodenwöhr an den nach Angabe des Antragstellers am 10.04.2001 in den Versuchskörper eingebauten Proben statt, s. Abschn. 2.1 dieses Prüfberichts. Nach Firmenangabe lagerten die Prüfkörper bis zur Prüfung im klimatisierten Prüflabor des Antragstellers.

Anwesend waren folgende Herren:

- | | | |
|--------------------------|--|----------------------------|
| 1. Dr. Hess (zeitweise), | Leiter-Produkt-Entwicklung | } Fa. illbruck Bau-Technik |
| 2. Dr. Kramler, | Produkt-Entwicklung | |
| 3. Dr. Komma, | Produkt-Entwicklung | |
| 4. Schießl, | Laborant | |
| 5. Dr. Schnatzke | Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Hannover | |

Die Prüfeinrichtung wurde für die Schlagregenprüfung vorbereitet, indem der Versuchskörper vor dem Prüfstand befestigt wurde (s. Bild 5).



Die Prüfparameter entsprachen DIN EN 1027 (Sprühverfahren 1A), Abs. 7.

1. Die Lufttemperatur im Prüfraum vor Versuchsbeginn betrug 21,5°C.
2. Die Luftfeuchte im Prüfraum vor Versuchsbeginn betrug 49% relativ.
3. Der Luftdruck im Prüfraum vor Versuchsbeginn betrug 1012 hPa.
4. Die Wassertemperatur (Trinkwasser) wurde vor Versuchsbeginn zu 18,0°C gemessen.
5. Die Sprühleistung der drei Düsen betrug je 2,1 l/min.

Die Prüfung wurde mit einer Anfangsbelastung durch 3 Druckstöße von je 1155 Pa begonnen. Die zeitliche Abfolge, Besprühung und Anstieg des Prüfdruckes bis zu einem Enddruck von 1050 Pa wurde entsprechend der Norm DIN EN 1027, Abschn. 7.2 und Bild 4, Schlagregendichtheit - Prüfverfahren, durchgeführt.

Die Überprüfung der Schlagregendichtheit erfolgte augenscheinlich vom Beregnungsbeginn an auf durch die Proben hindurchgetretenes Wasser durch ständiges Ableuchten der Proben mit einer Lampe.

Prüfergebnis:

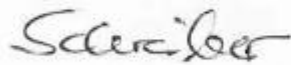
Während und nach dem Versuch ist bis zu einem Prüfdruck von 1050 Pa kein Wasser-, bzw. Feuchtigkeitsdurchtritt festzustellen gewesen.

Hinweis

Auf den Seiten 4 bis 7 folgen die Bilder 1 bis 5.

Hannover, 21. Mai 2001

Leiter der Prüfstelle



(Dr.-Ing. Schreiber)



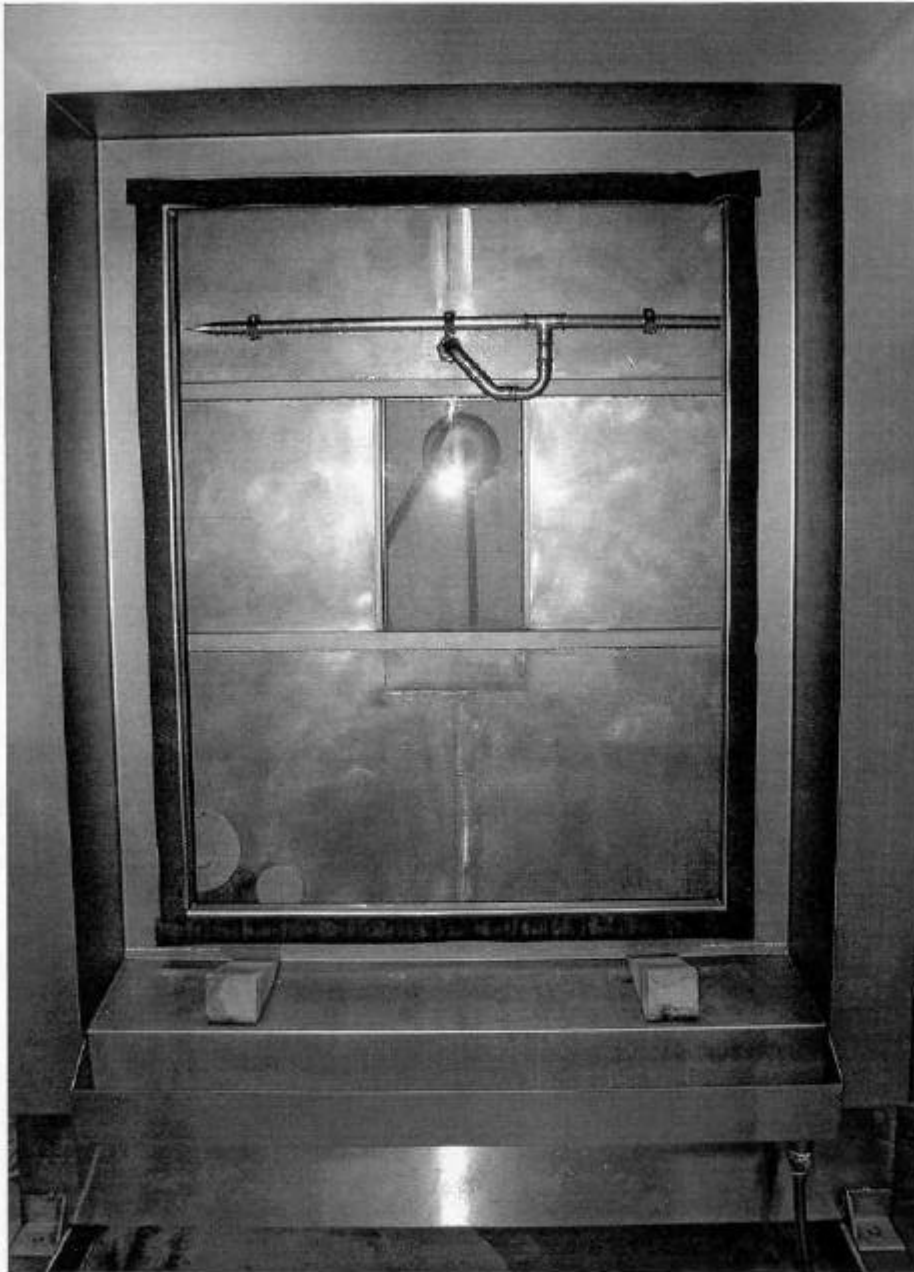


Bild 1: Offener Prüfstand ohne einen eingesetzten Versuchskörper

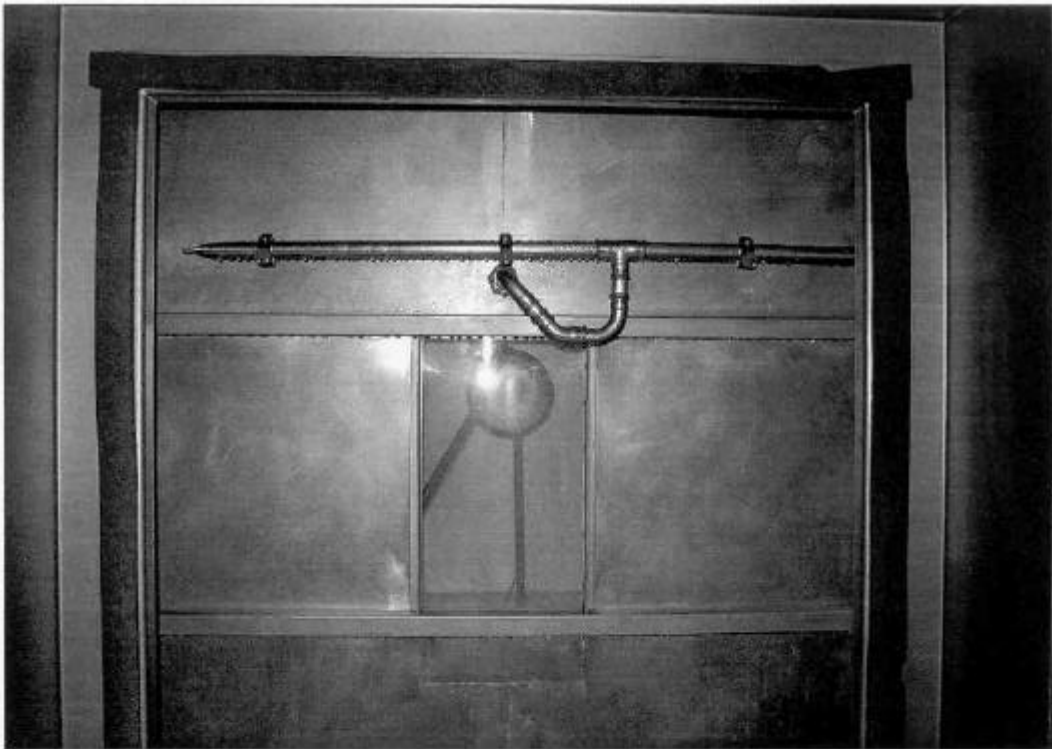


Bild 2: Offener Prüfstand mit Anordnung der drei wassersprühenden Düsen



Bild 3a: Prüfstand-Steuerung
(Drucksteuerung)

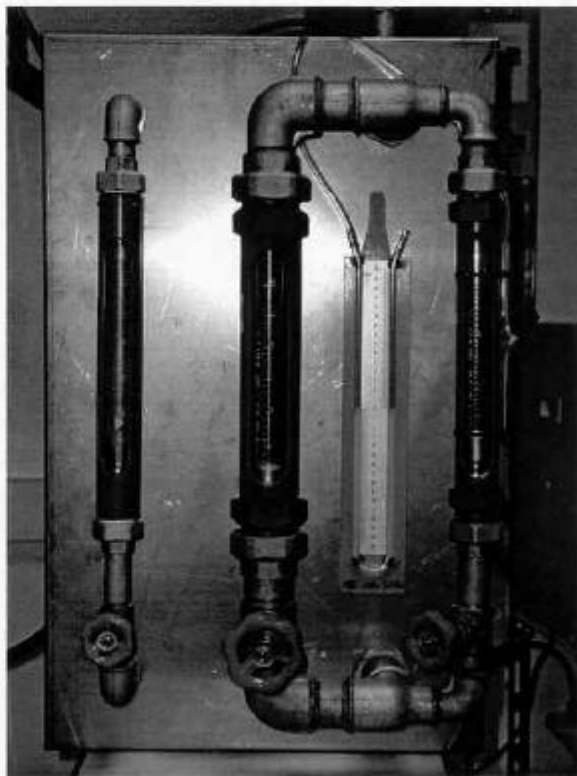


Bild 3b: Prüfstand-Steuerung
(Wasser- u. Luftmenge)

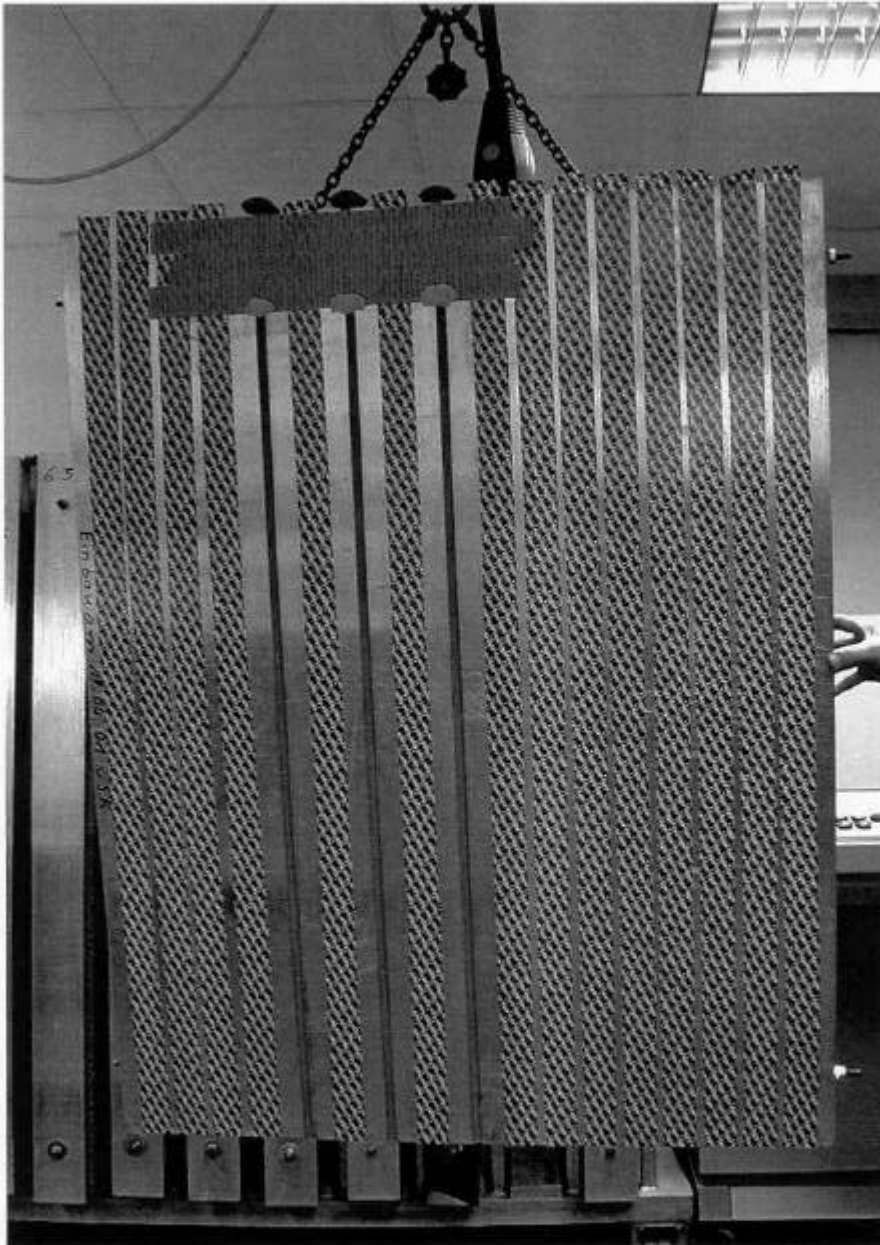


Bild 4: Versuchskörper für Längsfugen

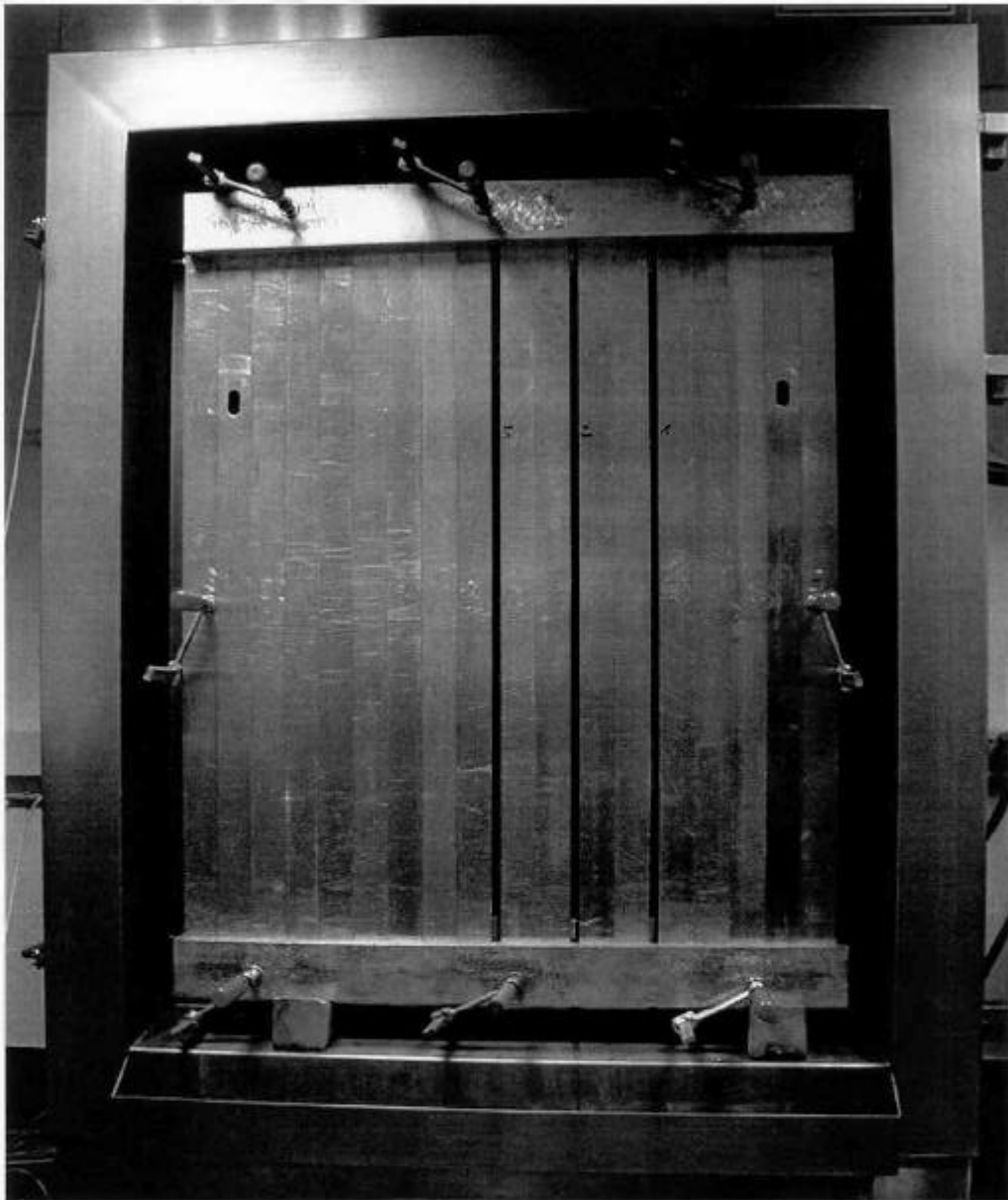


Bild 5: Versuchskörper für Längsfugen im Beregnungsstand