

PROF. DIPL.-GEOLOGE JÜRGEN TEUBERT

(Dozent für Baustoffkunde und Bauschäden im Fachbereich Bauingenieurwesen der Fachhochschule Regensburg)
Beweissicherung an Bauwerken, Bauschädenanalysen, Rißuntersuchungen, Baustoffberatung

J.-Sellmayr-Straße 8, 93089 Aufhausen, Tel. 09454-1283

Fax-Nr. 09454-1346

Prof. Teubert, J.-Sellmayr-Str. 8, 93089 Aufhausen

MAX FRANK GmbH + Co.KG

D 94339 Leibfing

Aufhausen, den
3. September 1996

Betreff: **Prüfbericht:**
Wasserdruckprüfung von verstößelten FRANK-Mauerstärken aus Faserbeton

Prüfgegenstand:

Wasserundurchlässigkeit von FRANK-Mauerstärken Ø 22 mm aus Faserbeton, verschlossen auf beiden Seiten mit FRANK-Stöpsel unter Verwendung von FRANK-Epoxidharzkleber.

Grund der Prüfung:

Es sollte festgestellt werden, ob verstößelte FRANK-Mauerstärken aus Faserbeton für einen wasserdruckhaltenden Einbau in Ort beton verwendet werden können. Der maximale Wasserdruck sollte 30 bar betragen.

Herstellung der Probekörper:

Am 24.08.1996 wurde eine Versuchswand mit den Maßen 100*95*24 cm betoniert.

Es wurden vier FRANK-Mauerstärken aus Faserbeton auf einer Höhe von 25 cm eingebaut. Die Mauerstärken stammten aus dem Lagerbestand der Firma FRANK und hatten ein Alter von 25 Tagen.

Betonrezeptur:

105	kg	Zement PKZ 35
22,5	kg	Silica
502	kg	Betonkies 0/16
60	l	Wasser

Nach 24 Stunden wurde ausgeschalt, die Versuchswand befeuchtet und mit Folie abgedeckt.

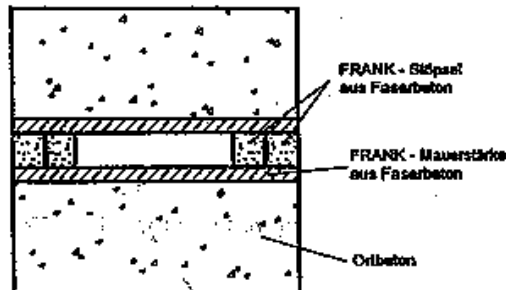
Verstößelung der Mauerstärken:

Am 22.07.1996 erfolgte die Verstößelung der FRANK-Mauerstärken auf der Wasserdruckseite mit jeweils zwei FRANK-Stöpseln aus dem Lagerbestand der Firma

FRANK, am 26.07.1996 auf der gegenüberliegenden Seite ebenfalls mit je zwei Stößeln.

Verwendet wurde FRANK-Epoxidharzkleber.

Nachstehende Skizze zeigt den Einbau der FRANK-Mauerstärke und der Verstößelung mit FRANK-Stößel aus Faserbeton.



Aufbau und Zeiten der Wasserdruckprüfung:

Auf der Wasserdruckseite wurde ein Prüffansch mit einem Durchmesser von 10 cm angebracht.

Um das in die Konstruktion eingedrungene Wasser besser erkennen zu können, wurde es mit Rhodamin B rot eingefärbt. Geprüft wurden Mauerstärken verstößelt mit FRANK-Epoxidharzkleber.

Folgenden Zeiten und Drücken waren die Prüfflächen dem Druckwasser ausgesetzt:

Beginn 02.08.1996 und 10.08.1996:		
48 Std.	1	bar
24 Std.	3	bar
24 Std.	7	bar
24 Std.	15	bar
24 Std.	30	bar

Prüfergebnisse:

Nach Beendigung der Prüfungen zeigte sich, daß

1. die verstößelte Mauerstärke absolut wasserdicht bis 30 bar war und
2. der Verbund zwischen Mauerstärke und Beton ebenfalls wasserdicht war.

Nach diesem Prüfergebnis sind die verstößelten FRANK-Mauerstärken für wasser-ründurchlässige Betonbauwerke uneingeschränkt geeignet.