

Die Richtlinie wurde im Rahmen des FFG-Forschungsprojekts: „Hydrophobierende und/oder porenverschließende Injektionsmittel“ mit der Unterstützung folgender Institution erstellt:

FFG - Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH

A - 1090 Wien, Sensengasse 1

T: +43 (0)5 7755 - 0

F: +43 (0)5 7755 - 97011

E: office@ffg.at

W: <http://www.ffg.at>

IBF - Richtlinie

Nachträgliche Horizontalabdichtung von Ziegelmauerwerk mittels hydrophobierender und/oder porenschließender Injektionsmittel

Herausgegeben durch das
ofi - Institut für Bauschadensforschung (IBF)
Franz Grill-Straße 5, 1030 Wien

Ausgabe 06/2008

Vorwort

Senator h.c. Techn. Rat BM Ing. Johannes LAHOFER
Bundesinnungsmeister

Wien, im Juni 2008

INHALT

1	Vorbemerkung	6
2	Anwendung (Geltungsbereich)	6
3	Begriffsbestimmungen	6
4	Planung	6
5	Ausführung	6
6	Überprüfung der Ausführung	7
7	Literatur	7

1 VORBEMERKUNG

Mit der vorliegenden Richtlinie soll den an der Planung und Ausführung von nachträglichen Horizontalabdichtungen von Ziegelmauerwerk mittels Injektionsverfahren beteiligten Personen eine praktische Hilfestellung gegeben werden, um die Qualität der Planungs- und Bauleistungen zu erhöhen.

2 ANWENDUNG (GELTUNGSBEREICH)

Diese Richtlinie gilt für die nachträgliche Horizontalabdichtung von Ziegelmauerwerk mittels hydrophobierender und/oder porenverschließender Injektionsmittel.

3 BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Bezüglich der Begriffsbestimmungen gilt primär die ÖNORM B 3355.

4 PLANUNG

Die Planung von nachträglichen Horizontalabdichtungen mittels Injektionsverfahren von Ziegelmauerwerk hat gemäß ÖNORM B 3355 zu erfolgen.

5 AUSFÜHRUNG

Folgende Maßnahmen sind für eine erfolgreiche Ausführung von Injektionsarbeiten zur nachträglichen Horizontalabdichtung von Ziegelmauerwerk erforderlich:

- Vortrocknung des Mauerwerks in der Injektionsebene mittels Heizstab- oder Mikrowellentechnik – Reduktion des Durchfeuchtungsgrades auf unter 50 %.
- Injektionsbohrlochabstand maximal 10 cm bei Injektionsbohrlochdurchmesser bis 22 mm und maximal 12,5 cm bei Injektionsbohrlochabstand von 25 mm
- Eine Bohrlochreihe ist ausreichend, zwei Bohrlochreihen reduzieren jedoch das Restrisiko.
- Injektion mittels Hohldochtverfahren (Infusionsrohrverfahren) am effizientesten.
- Injektion mittels Impulssprühverfahren möglich, allerdings müssen die Löcher in den Injektionsschläuchen offen sein.
- Injektion mittels Druckverfahren möglich, allerdings ist auf die Riss- und Hohlraumüberbrückung zu achten (riss- und hohlraumfüllende Vorinjektionen).
- Injektion mittels Injektionsflaschen nicht zu empfehlen.
- Mikroemulsionen sind nicht unbedingt erforderlich. Herkömmliche Siliconate sind ausreichend.
- Injektionsmittelkonzentration laut Herstellerangaben, halbe Konzentration manchmal ausreichend. Diesbezügliche objektspezifische Überprüfung hinsichtlich Wirksamkeit und Penetration erforderlich.
- Injektionsmittelverbrauch mindestens 40 l/m² – Mauerquerschnittsfläche.

- Probeinjektion und anschließende Überprüfung der Injektionsmittelpenetration zu empfehlen.
- Nachtrocknung des Mauerwerks in der Injektionsebene mittels Heizstab- oder Mikrowellentechnik über mindestens 72 Stunden. Heizstäbe in jedes dritte Injektionsbohrloch einbringen.
- Verschließen der Injektionsbohrlöcher mit schwindkompensierten Dichtmörtel.

6 ÜBERPRÜFUNG DER AUSFÜHRUNG

Die Wirksamkeit der Horizontalabdichtung mittels Injektionsverfahren hat gemäß ÖNORM B 3355 zu erfolgen, wobei die kapillare Wasseraufnahme von Baustoffproben aus der Injektionsebene zu bestimmen ist.

7 LITERATURHINWEISE

ÖNORM B 3355 Teil 1 – 3
Trockenlegung von feuchtem Mauerwerk

Fachbuch „Mauerwerkstrockenlegung – von den Grundlagen zur praktischen Anwendung“
Balak / Pech, Springer Verlag, Wien, New York