

Mauerwerksverfestigung durch Injektion



Mauerwerks- verfestigung durch Injektion

■ Grundlagen

Aus unterschiedlichen Gründen kann es dazu kommen, dass bestehende Mauerwerke statisch ertüchtigt werden müssen. Entweder ist das Mauerwerk selbst der Grund für diese Maßnahme oder eine Umnutzung erfordert eine höhere Tragfähigkeit dieses Bauteils.

In Österreich wird dies nicht durch eine ÖNORM geregelt, sondern durch die Richtlinie Injektionstechnik – Teil 2: Mauerwerk der ÖBV (Österreichische Bautechnik Vereinigung).

Zwischen den Injektionsverfahren gibt es jedoch gravierende Unterschiede.

Bis dato wurden Mauerwerksverstärkungen vielfach mit Injektionsgütern auf Epoxidharzbasis durchgeführt.

Nach neuesten Erkenntnissen und unter Berücksichtigung toxikologischer Betrachtungen entwickelten sich im Rahmen der europäischen REACH-Richtlinie jedoch neue Produktbasen und Verarbeitungsverfahren.

Hierbei wurde nicht nur nach der grundlegenden Systematik und Art der Injektion und deren Füllgüter unterschieden, sondern auch nach der Dauerhaftigkeit der Maßnahme.

Markieren und Bohren
eines 30 cm Bohrraster



■ Verfestigen der Mörtelschicht
mittels niedrigviskosen Polyurethanharz

■ Flächeninjektionen – allgemein

Im Zuge eines Injektionskonzepts haben Voruntersuchungen oberste Priorität für eine solche Maßnahme, da mit ihnen erst die Möglichkeiten der Endergebnisse definiert werden können.

Gemäß der neuen Richtlinie (Stand Dezember 2015) sind bei normalen Verhältnissen maximale Verfestigungsgrade von 15–20 N/mm² möglich.





Setzen von Stahlpackern
mit Schnellspanknebel



Bohrkernentnahme nach der
Verfestigung zwecks Überprüfung
der Druckfestigkeit des Mauerwerks

Ausführungsdetails

In Abhängigkeit von der Bauteildicke und -beschaffenheit wird ein Bohrlochrastrer mit max. Abständen von 15-30 cm gesetzt, das zumindest 4/5 der Bauteildicke tief reicht.

Nach sorgfältigem Ausblasen des Bohrmehls werden sogenannte Injektionspacker gesetzt.

Das vorbereitete, mehrkomponentige Füllgut wird im Niederdruckverfahren (max. 10 bar) in das Mauerwerk gepresst.

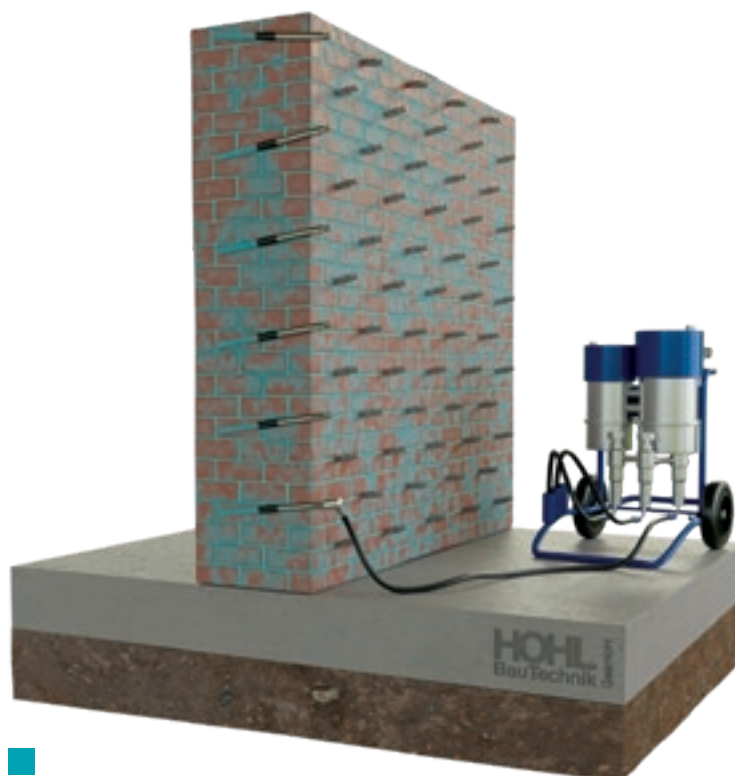
Dieses verteilt sich dabei in den Lager- und Stoßfugen und bildet ab Einbringung eine verfestigende Fugensystematik aus.

Produktvorteile

Die aktuell verwendeten Injektionsgüter sind auf dem neuesten Stand der Technik und sind nach EN 1504-5 CE-zertifiziert.

Im Rahmen der Zulassungsprüfungen wird auch die Gebrauchstauglichkeit der Materialien geprüft, da hierbei die Eigenschaften der Füllgüter (Flüssigkeit, Benetzungswinkel,...) den Erfolg maßgeblich beeinflussen.

Die Produkte sind bei der Verarbeitung gut zeitlich steuerbar und daher genau auf das vorhandene Mauerwerk abstimbar.



Symbolbild
einer Mauerwerksverfestigung

Leistungsangebot

Präventive Abdichtungsmaßnahmen

- Braune Wanne
- Frischverbundtechnologien (-systeme)
- Schwarze Wanne
- PMBC-Systeme (Bitumendickschicht)
- Polymerbitumenbahnen etc.
- Weiße Wanne
- Streckmetallabschalungen mit & ohne Fugenbandführungen
- Fugenbandformteile und -systeme
- Klemmschienen nach DIN 18195
- Quellfugenbänder
- Dichtbleche
- Injektionssysteme
- Flüssigfolien

Sanierende Maßnahmen

Injektionssysteme:

- Horizontalsperren
- Flächeninjektionen (im Bauteil)
- Schleierinjektionen (zwischen Lagen)
- Schildinjektion (im angrenzenden Erdreich)
- Mauerwerksverfestigung
- Riss- und Dehnfugenverpressungen
- Fundamentstabilisierung (Baugrundverstärkung)
- Sondersysteme



HOHL GmbH
BauTechnik

Firmensitz

Franz Gehrler Str. 48
A- 2500 Baden
office@hohl-hbt.at
www.hohl-hbt.at

Bad Vöslau

Flugfeldstr. 61
A-2540 Bad Vöslau
office@hohl-hbt.at
☎ +43 2252 410 77

Graz

Puntigamer Str. 127
A-8055 Graz
office.graz@hohl-hbt.at
☎ +43 316 293 136

Wels

Hans-Sachs-Str. 93
A-4600 Wels
office.wels@hohl-hbt.at
☎ +43 7242 206 274