

# 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

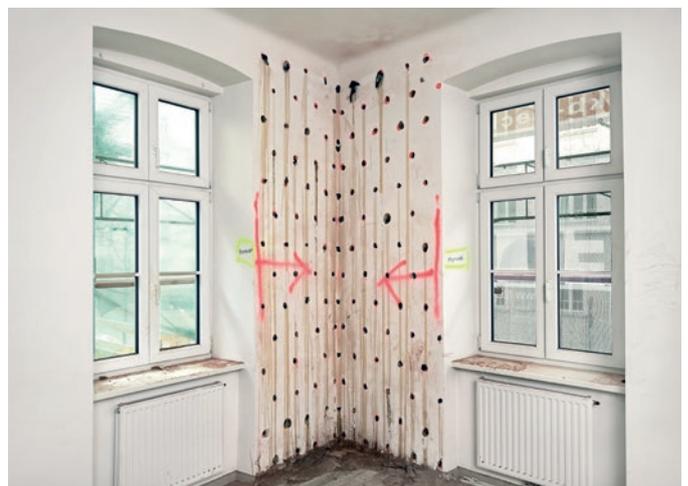


Verfestigen der Mörtelschicht  
mittels niedrigviskosen Polyurethanharz

## ■ 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/mm<sup>2</sup> 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.

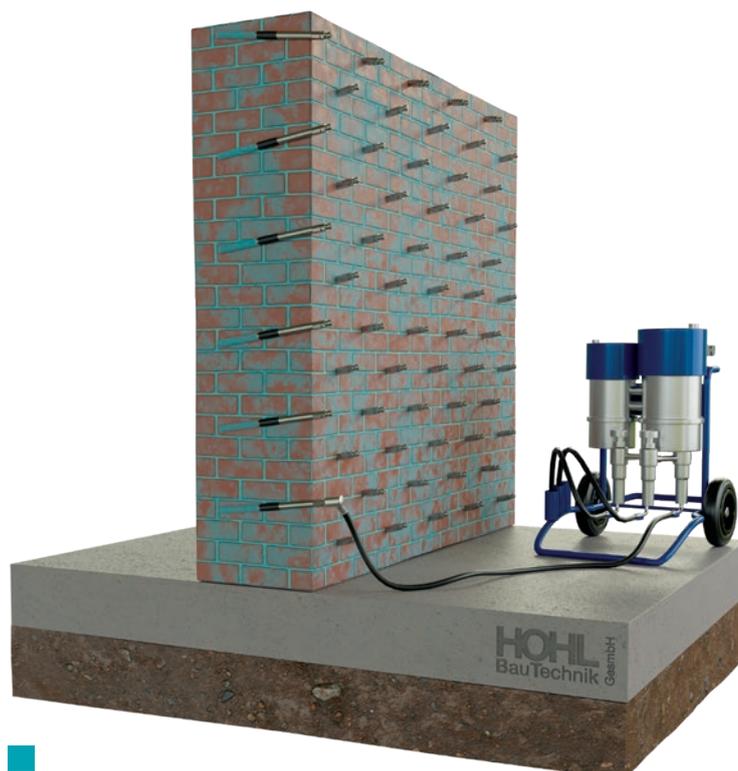
Dieses verteilt sich dabei in den Lager- und Stoßfugen und bildet ab Einbringung eine verfestigende Fugensystematik aus.

## 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** GesmbH  
BauTechnik

Firmensitz  
Franz Gehrer Straße 48  
A-2500 Baden

Technik/Produktion/Lager  
Flugfeldstraße 61  
A-2540 Bad Vöslau

Telefon 02252/ 410 77  
office@hohl-bautechnik.at  
www.hohl-bautechnik.at

**BSA** GesmbH  
AbdichtungsTechnik

Firmensitz  
Franz Gehrer Straße 48  
A-2500 Baden

Technik/Lager  
Flugfeldstraße 61  
A-2540 Bad Vöslau

Telefon 02252/ 82 420  
office@bsa-seal.at  
www.bsa-seal.at