



*Wir schneiden der Feuchtigkeit den Weg ab!*

## Das Problem

Feuchte Wände sind ein Grundübel alter Bausubstanz. Bedingt durch die fehlende Horizontalisolierung (heute Stand der Technik bei jedem Neubau) steigt Feuchtigkeit aus dem Erdreich über die Fundamente in die Wände auf.

Feuchte Wände schränken sowohl die Gesundheit, als auch die Nutzungsqualität jedes Bauwerks erheblich ein, es kommt zu Putzschäden, Ausblühungen, Schimmelbildung und Hausschwammbefall.

Mit Maßnahmen wie z.B. Sperrputz, Vorsatzschalen, Belüftungsschächte, Draingen, Sanierputze (Kaschierputze) werden nur die Symptome, nicht die Ursachen des Problems bekämpft.

Auch Injektionsverfahren bringen keine dauerhafte Lösung, da die vollständige Tränkung des gesamten Bereichs nicht überprüft ist.

Außerdem ist eine Anschlussverbindung von der Horizontalsperre an die Vertikalsperre nicht möglich.

## Die Lösung

Mit unserem Verfahren wird ohne bauwerkschädliche Erschütterung in das Mauerwerk eine nachträgliche Horizontalisolierung eingebaut. Damit beseitigen Sie die Ursache des Problems in überprüfbarer und nachvollziehbarer Weise.

## Unser Verfahren verbindet

- Dauerhaftigkeit durch Feuchtigkeitssperre aus Chromstahl oder PVC Platten
- Sicherheit durch vollflächiges Isolieren der gesamten Mauergrundfläche
- Schonung der Bausubstanz durch moderne Sägetechnik ohne bauwerksschädigende Erschütterungen

zu einer wirtschaftlichen Gesamtlösung, die bei jeder Art von Mauerwerk (*Vollziegelmauerwerk, Bruchsteinmauerwerk, Altbeton*) ausführbar ist.

**Unser Verfahren ist besonders denkmalverträglich.**

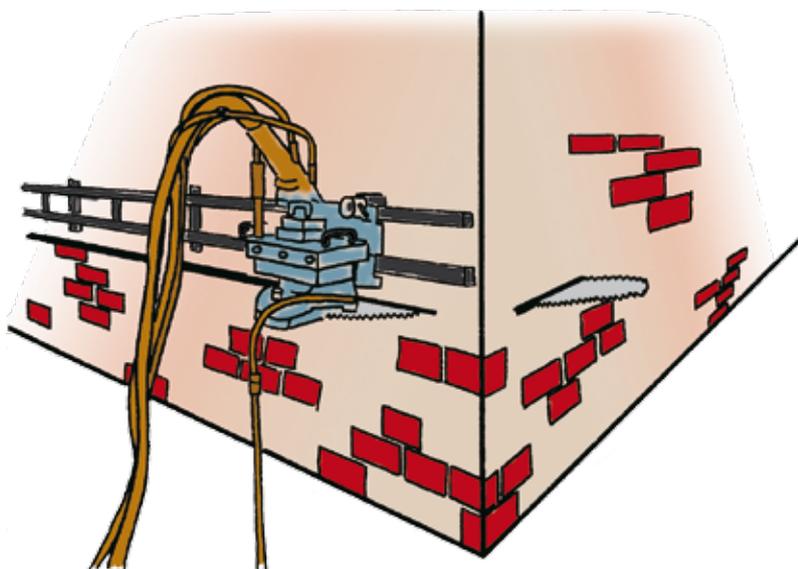
## Die Technik

Die Mauersägetechnik ist ein seit der Jahrhundertwende bewährtes Verfahren.

Bereits im Jahre 1910 wurde am Überlinger Münster eine Feuchtigkeitssperre mit der Mauersägetechnik (System Geyer und Stadler München) in das Natursteinmauerwerk eingebaut.

## Bauliche Voraussetzung

Der Arbeitsbereich muss von einer Seite mit ca. 80 cm Arbeitsraum zugänglich sein. Die Höhenlage der Horizontalisolierung kann den Gegebenheiten angepasst werden, der Sägeschnitt kann ab ca. 5 cm über einer bestehenden Bodenplatte ausgeführt werden. Lose Mauerteile müssen eingemauert werden, damit sie durch den Sägevorgang nicht gelöst werden. Bei stark unebenen Untergründen empfiehlt sich das Aufbringen einer Putzlage. Sollten Altputze vorhanden sein, sollten diese nicht vor Ausführung der nachträglichen Horizontalisolierung beseitigt werden, um das Mauergefüge nicht zu stören. Bei mehrschaligem Mauerwerk mit loser Zwischenverfüllung ist eine Verpressung des Mauerwerks erforderlich.



## Arbeitsablauf

Mit modernster Sägetechnik wird das Mauerwerk über die gesamte Mauerwerksstärke bis max. 150 cm durchtrennt. Je nach Baustanz kommt die entsprechende Sägetechnik zur Anwendung.

- Widia: Kettensägetechnik (Trockenschnitt 8 - 10 mm) bei Vollziegelmauerwerk mit durchgehenden Lagerfugen bis zu einer Mauerstärke 150 cm.
- Diamant: Kettensägetechnik (Nassschnitt 10 - 15 mm) bei Bruchsteinmauerwerk, Natursteinmauerwerk, Mischmauerwerk, Altbeton, Ziegelmauerwerk ohne durchgehende Lagerfugen bis zu einer Mauerstärke von 150 cm.

Isolieren des Sägeschnitts über die gesamte Mauergrundfläche mit Chromstahlblechen V2A/V4A oder PVC Platten direkt nach dem Sägevorgang.

Einbringen von hochfesten Kunststoffkeilen zur Übertragung der Vertikallasten im Zuge der Arbeiten in bauwerksverträglichen Abschnitten.

Verpressen der Sägefuge zur Wiederherstellung des Kraftanschlusses über die gesamte Mauerwerksfläche mit Quellmörtel.

## Die Materialien

### Chromstahlbleche

- Chromstahlblech der Werkstoffgüte 1.4301 oder 1.4016 (V2a) 1,5 mm stark oder der Werkstoffgüte 1.4571 (V4a, bei erhöhter Nitratbelastung)
- Auch in besandeter Ausführung bei statischen Problemfällen wie z.B. Gewölben oder Türmen bzw. in Bereichen wo Schubkräfte zu erwarten sind. Die Bleche werden vor Ort auf das erforderliche Maß geschnitten und im Stoßbereich überlappt in den Sägeschnitt eingebaut.

### PP Platten

- Polyethylen Platten 2 mm dick, Einbau wie Chromstahlplatten.
  - PP Platten Besandet 2 mm dick, Einbau wie Chromstahlplatten.
- PP Platten lassen sich aus technischen Gründen nicht in ein morbides, brüchiges oder marodes Mauerwerk einbauen. Hochfeste Kunststoffkeile aus PP-Material, in einer Stärke die dem Sägeschnitt entspricht, Länge entsprechend der Mauerwerksbreite.

### Quellmörtel

Sulfatbeständiger Zementmörtel mit Quellmittel, geeignet zur Druckverpressung.

## Die Details

Zur fachgerechten Einbindung der Horizontalabdichtung in die gesamte Sanierungsmaßnahmen haben wir fachgerechte Details entwickelt.

## Die zusätzlichen Leistungen

Ergänzend zur nachträglichen Horizontalisierung führen wir für Sie auch weitere Leistungen aus, die Ihre Sanierung komplettieren können, im speziellen:

- Vertikalabdichtungen
- Flächenabdichtungen
- Sanierputzsysteme
- Substanzschonende Abbrucharbeiten
- Sägeschnitte für Öffnungen und Durchbrüche
- Rissanierungen
- Hausschwammbekämpfung
- Schimmelbekämpfung

**Sie erhalten eine Komplettleistung aus einer Hand.**



*Wir schneiden der Feuchtigkeit den Weg ab!*

## Die Kosten

Die genauen Kosten für den nachträglichen Einbau einer Horizontalisolierung sind von folgenden Kriterien abhängig:

Bausubstanz

- Beschaffenheit des Mauerwerks
- Zugänglichkeit der Arbeitsbereiche
- Materialgüte der Chromstahlbleche (V2a, V4a, besandet oder glatt alternativ PP Platten)

Abhängig von der verwendeten Sägetechnik liegen die Kosten beim Trockenschnittverfahren WIDIA Technik zwischen 270 bis 350 Euro pro m<sup>2</sup> und beim Nassschnittverfahren DIAMANT Technik zwischen 350 bis 550 Euro pro m<sup>2</sup> bearbeiteter Mauergrundfläche.

In diesen Kosten sind die Arbeitsschritte Sägen, Isolieren, Verkeilen und Verpressen Enthalten, einschl. der Entfernung von bestehenden Putzen bis 3 cm Stärke im Schnittbereich. Kosten für Baustelleneinrichtung werden gesondert berechnet.

Auf Basis einer Ortsbesichtigung oder von Plänen erstellen wir gerne ein konkretes Kostenangebot.



## Das Unternehmen

Die Firma Jörg ist ein Spezialbetrieb für Bauwerksabdichtungen und Bausanierung in der zweiten Generation.

Unser Spezialgebiet ist das Einbringen von nachträglichen Horizontalisolierungen, hier können wir auf über 3000 Reverenzobjekte aus den vergangenen 25 Jahren hinweisen.

Diese Maßnahmen führen wir im gesamten Bundesgebiet aus.

Gerne steht Ihnen Herr Jörg jun. (Maurermeister, Betonbauermeister und Betriebswirt HWK) als Ansprechpartner zur Verfügung.

**Nutzen Sie unsere Erfahrung!**

Mühlbach 11 · 87653 Eggenthal

Telefon 0 83 47/13 94

Telefax 0 83 47/98 19 56

[www.joerg-bausanierung.de](http://www.joerg-bausanierung.de)

[info@joerg-bausanierung.de](mailto:info@joerg-bausanierung.de)



*Wir schneiden der Feuchtigkeit den Weg ab!*