

Aus der Industrie

Nachträgliche Horizontalsperren drucklos injizieren

Die neue Injektionscreme von Schomburg eignet sich zum Herstellen von nachträglichen Horizontalsperren gem. WTA-Merkblatt 4-4-04/D bei aufsteigender Feuchtigkeit bis zu 95% Durchfeuchtungsgrad in Mauerwerken aus z. B. Ziegel, Klinker, Kalksandstein, Naturstein, inkl. Fugenmörtel. Aquafin-i380 ist eine sichere Lösung für nachträgliche Horizontalsperren. Die Injektionscreme auf Silan-Basis wird drucklos verarbeitet und wirkt gegen aufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk. Klassische Verkieselungslösungen sind in der Regel nur bis zu einem Durchfeuchtungsgrad von bis zu 60 % drucklos anwendbar. Diese Materialien müssen bei hohen Durchfeuchtungsgraden mittels Druckinjektion appliziert werden. Die Injektionscreme des ostwestfälischen Baustoff-Spezialisten erzielt seine volle Wirkung bei einem Durchfeuchtungsgrad von 95% auch ohne Druckinjektion.



Horizontalsperre; Foto Schomburg

Der Wirkstoff ist durch eine spezielle Herstellung sehr feinteilig aufgeschlossen und reagiert nicht mit dem Wasser, sondern ausschließlich mit dem Untergrund. Der Wirkstoff ist extrem „hydrophil“, also „wasserliebend“ und verteilt sich daher schnell im vorhandenen Wasser im Untergrund. Das führt über die Zeit zu einer hundertprozentigen Sättigung der Poren. Es erfolgt eine sogenannte Selbstinjektion. Nach der Reaktion mit dem Untergrund werden die Kapillarwandungen wasserabweisend eingestellt, das Aufsaugen bzw. Aufsteigen von Wasser wird verhindert und der Untergrund trocknet aus. Vor der Verarbeitung ist der Untergrund im geschädigten Bereich von alten, geschädigten Putzen, Anstrichen oder Beschichtungen bis 80 cm über die sichtbare oder durch Untersuchungen

Untergrund

abgegrenzte Schadenszone hinaus zu entfernen. Mürbe Mauerwerksfugen müssen ca. 2 cm tief ausgekratzt und die Flächen mechanisch gereinigt werden.

Der Bohrlochabstand sowie die Anordnung der Bohrlöcher (1-reihig oder 2-reihig) richten sich nach der Saugfähigkeit des Mauerwerkes. Je enger der Bohrlochabstand, umso größer die Sicherheit für den Erfolg der Maßnahme. Zum Bohren sind elektropneumatische Bohrgeräte mit entsprechenden Bohrern geeignet, die möglichst erschütterungsfrei arbeiten. In der Regel werden Bohrlöcher mit einem Durchmesser von mind. 12 mm im Abstand von 10–12,5 cm und einem Neigungswinkel zwischen 0° und 45° angelegt. Die Bohrlochtiefe beträgt ca. 2 cm weniger als die Mauerwerksdicke. Bei der Festlegung des Bohrwinkels ist darauf zu achten, dass mindestens eine Lagerfuge, bei dickerem Mauerwerk mindestens zwei Lagerfugen erfasst werden. Bei gering oder nicht saugenden Untergründen empfiehlt es sich, die Bohrlöcher in zwei Ebenen im Fugenbereich anzuordnen. Hierbei sollte der Höhenversatz < 8 cm sein. Vor der Injektion ist der Bohrstaub sorgfältig zu entfernen, um eine höchstmögliche Aufnahme des Wirkstoffes im Mauerwerk sicherzustellen. Die Injektion erfolgt mithilfe einer geeigneten Kartuschenhandpresse mit einem entsprechenden Aufsatz.

Injektion

Durch langsames Auspressen bei gleichzeitigem Herausziehen des Einspritzschlauches wird eine vollständige Füllung der Bohrlöcher erreicht. Injektionscremes haben aufgrund ihrer Konsistenz den Vorteil, dass die Anwendungen auch bei horizontalen Bohrungen und bei Inhomogenität nicht unkontrolliert abfließen bzw. Hohlstellen gleichzeitig verfüllt werden können. Abschließend können die Bohrlöcher mit dem Bohrlochmörtel ASOCRET-BM verschlossen werden.

Schomburg