



BORNIT®

Sperr-Injekt

Selbstdosierende Wand- und Kellerabdichtung gegen aufsteigende und kriechende Feuchtigkeit



Stand techn. Merkblatt: 04. September 2015

Eigenschaften

BORNIT®-Sperr-Injekt ist ein flüssiges, wasserdünnem Injektionsmittel auf Basis eines hydrophobierenden Silikonates mit verkieselnden (baustoffverfestigenden) Eigenschaften. Die Wirkstoffe dringen durch Schwerkraft tief in den Untergrund ein und reagieren mit den vorhandenen Bindemitteln zu wasserunlöslichen Verbindungen. Das kapillare Porengefüge von Beton und Mauerwerk wird geschlossen und hydrophobiert. Durch den chemisch-physikalischen Versteinerungsvorgang wird neben der vertikal oder horizontal eingebrachten Feuchtigkeitssperre die Festigkeit von Beton und Mauerwerk erhöht und ein zusätzlicher Aggressivschutz erreicht. BORNIT®-Sperr-Injekt greift Bewehrungsstahl nicht an.

Im Gegensatz zu anderen Drucklosinjektionen reichen beim BORNIT®-Sperr-Injekt-Verfahren geringe Bohrl Lochdurchmesser aus, da ein Verkrusten der Löcher wegen des ständigen Nachsickerns der Flüssigkeit nicht auftreten kann.

Durch die praktischen 0,55 kg-Kartuschen mit den integrierten Injektionsschläuchen ist eine Kontrolle der Verbrauchsmengen je Bohrloch gegeben.

Um Verluste von BORNIT®-Sperr-Injekt zu vermeiden, wird der Einsatz von BORNIT®-Kapillarstäbchen (Länge: 45 cm) empfohlen. Dadurch wird eine gleichmäßige und gezielte Verteilung von BORNIT®-Sperr-Injekt im Baustoff erreicht. Hohlräume und Risse werden überbrückt. Die einfache Handhabung ohne Geräteaufwand zeichnet das BORNIT®-Sperr-Injekt -Verfahren aus.

Anwendungsgebiete

Für die Bohrlochinjektion zur nachträglichen Herstellung einer Abdichtung in Mauerwerk, Beton und Putz gegen aufsteigende und kriechende Feuchtigkeit. Von innen und außen einsetzbar. Das tiefwirksame Injektionsmittel dient auch zur Sanierung und Materialverfestigung von Mauerwerk und Betonwänden.

Der Einsatz des Injektionsmittels ist bis zu Durchfeuchtungsgraden von max. 65 % und einer max. Wandstärke von 0,70 m möglich.

Ihre Vorteile

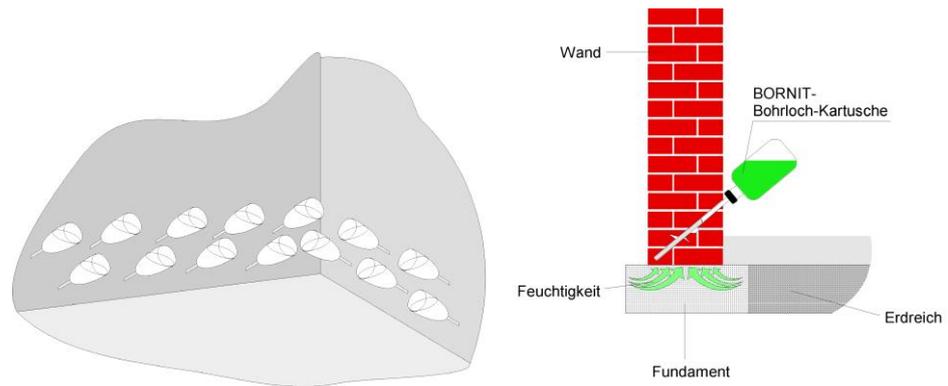
- einfachste Handhabung da gebrauchsfertig eingestellt
- sehr gutes Eindringvermögen
- wirtschaftlich und kostensenkend da geringer Geräte-, Material- und Arbeitsaufwand

Untergrund

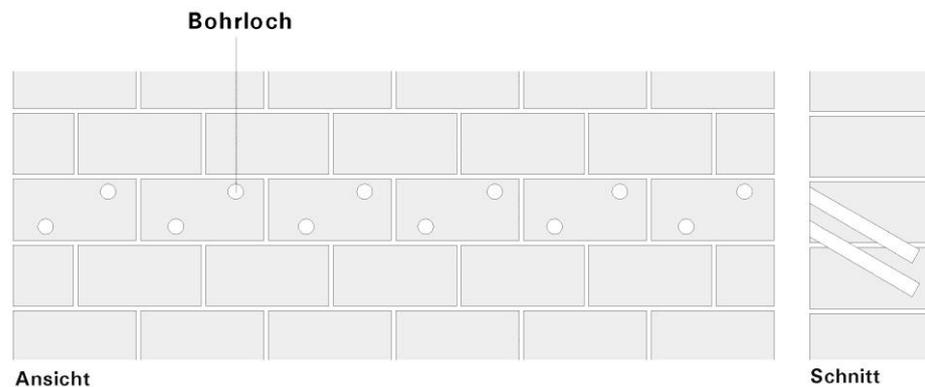
Stellt man nach dem Bohren der Löcher Zerklüftungen, Hohlräume oder offene Fugen fest, ist mit einer Bohrloch-Suspension eine Verfüllung der Löcher vorzunehmen, wobei der dünnflüssige Mörtel hineinzudrücken ist. Vor der Erhärtung (nach ca. 30 Minuten bis max. 3 Stunden) sind die Löcher erneut auszubohren. Beim Einsatz von BORNIT®-Kapillarstäbchen kann in vielen Fällen ein Verfüllen mit einer Bohrloch-Suspension entfallen. Die getränkten Kapillarstäbchen können nach Sättigung des Baustoffes mit BORNIT®-Sperr-Injekt im Bohrloch verbleiben.

Verarbeitung

Zur Herstellung einer Horizontalabdichtung werden oberhalb des Erdreichs oder bei einer Freilegung über der Kellersohle, 7 - 12 cm voneinander entfernt, jeweils nach oben bzw. nach unten versetzt, Löcher im Durchmesser von 12 - 16 mm in einem Winkel von ca. 40° nach unten bis ca. 5 cm vor Mauerende gebohrt. Werden BORNIT®-Kapillarstäbchen verwendet, ist ein Durchmesser von 14 mm ausreichend und zweckmäßig. Die Lagerfugen sollten gekreuzt werden. Die Behandlung kann wahlweise von innen oder außen durchgeführt werden. Es empfiehlt sich, bei Wandstärken ab 50 cm von beiden Seiten bis zur Mitte anzubohren. Abstand der Bohrung und Durchmesser siehe Tabelle.



Skizze: Einfache Anwendung



Die Bohrlöcher werden gesäubert und mit Wasser ausgespült. Danach die BORNIT®-Sperr-Injekt wie die Skizze zeigt, in die Bohrlöcher stecken.

Der Verbrauch ist abhängig von der Saugfähigkeit des Mauerwerks und kann somit in Einzelfällen von den Angaben erheblich abweichen. Bei starker Saugfähigkeit des Baustoffs kann der Abstand der Bohrlöcher erweitert, bei geringerer Saugfähigkeit verringert werden. Nach 1- 5 Tagen, wenn eine Sättigung erreicht ist, sind die Kartuschen zu entfernen und die Bohrlöcher mit Zementmörtel (evtl. farblich abgestimmt) oder mit einer Bohrloch Suspension zu schließen. Noch nicht geleerte Kartuschen können an anderer Stelle wieder verwendet werden.

Ist der Putz salzgeschädigt, sollte er nach der Behandlung abgeschlagen und durch BORNIT®-Sanierputz ersetzt werden.

Bauschädliche Salze sind mit BORNIT®-Antisulfat zu inaktivieren. Nicht bei Temperaturen unter +5°C verarbeiten.

Verbrauch

Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes ca. 15 kg pro m² Mauerwerksquerschnitt



Abstand der Bohrungen	Wandstärke	Bohrloch-Ø ohne Kapillarsstäbchen	Bohrloch-Ø mit Kapillarsstäbchen	Abstand	Bohrlöcher	Durchschnitt. Verbrauch BORNIT®-Bohrloch-Kartuschen je m	Verbrauch Kapillarsstäbch. L=45 cm / m
	11,5 cm	12 – 16 mm	14 mm	12,5 cm	9 Stück	1,725 kg = 4 Kartuschen	ca. 2,5 Stück
	17,5 cm	12 – 16 mm	14 mm	12,5 cm	9 Stück	2,625 kg = 5 Kartuschen	ca. 3,5 Stück
	24,0 cm	12 – 16 mm	14 mm	11,0 cm	10 Stück	3,600 kg = 7 Kartuschen	ca. 5,5 Stück
	30,0 cm	12 – 16 mm	14 mm	11,0 cm	10 Stück	4,5 00 kg = 8 Kartuschen	ca. 6,5 Stück
	40,0 cm	12 – 16 mm	14 mm	9,0 cm	12 Stück	6,000 kg = 11 Kartuschen	ca. 10 Stück
	50,0 cm	12 - 16 mm	14 mm	8,0 cm	15 Stück	7,500 kg = 14 Kartuschen	ca. 16 Stück

Lagerung Trocken, kühl aber **frostfrei** lagern; 12 Monate lagerfähig.

Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz BORNIT®-Sperr-Injekt ist alkalisch, wirkt deshalb ätzend. Bei der Verarbeitung Handschuhe tragen. Spritzer auf der Haut und in den Augen mit viel Wasser ausspülen. Keramische Beläge, Glas, Holz, Metall etc. vor Spritzern schützen.

Hinweis Der Verkieselungsvorgang setzt nach wenigen Tagen ein. Bis zum Abschluss der Verkieselung können mehrere Monate vergehen. Danach beginnt die sichtbare Austrocknung des Baustoffs, da kein Wasser mehr nachdringen kann. Bei einer Fassadenbehandlung ist unbedingt darauf zu achten, dass seitlich keine Feuchtigkeit eindringen kann, z. B. durch Schlagregen. Wirkprinzipien und Verfahren sind im WTA-Merkblatt 4-4-04/D „Mauerwerksinjektionen gegen kapillare Feuchtigkeit“ beschrieben, einschließlich der notwendigen flankierenden Maßnahmen.

Entsorgung Nur restentleerte, gereinigte Gebinde zum Recycling geben. Materialreste können nach AVV-ASN: 060205* (andere Basen) entsorgt werden.

Anmerkung Dieses Merkblatt ersetzt alle früheren technischen Informationen über das Produkt. Diese gelten somit nicht mehr. Die Angaben sind nach dem neusten Stand der Anwendungstechnik zusammengestellt. Bitte beachten Sie jedoch, dass je nach Zustand des Bauobjekts Abweichungen von der im Merkblatt vorgeschlagenen Arbeitsweise erforderlich werden können. Sofern einzelvertraglich nichts anders vereinbart ist, sind alle im Merkblatt enthaltenen Informationen unverbindlich und stellen damit keine vereinbarte Produktbeschaffenheit dar. Änderungen der in diesem Merkblatt enthaltenen Informationen behalten wir uns jederzeit vor. Wir empfehlen Ihnen, sich über etwaige Änderungen auf unserer Internetseite www.bornit.de zu informieren.

Lieferformen	550 g Kartusche.....	28 Kartuschen pro Karton
	10 kg Gebinde.....	60 Gebinde pro Palette
	20 kg Gebinde.....	24 Gebinde pro Palette