

Isolierende Hydrophobierung für Bauwerke



Produkt- Datenblatt

Hydrophobierende Injektions-Sperre

Isophob-K ist ein rein organisches Produkt zur Erstellung von horizontalen und flächigen Injektionssperren gegen aufsteigende Feuchtigkeit und Querdurchfeuchtung.

Als rein organisches Produkt enthält Isophob-K keine Kieselsäureverbindungen, keine Salze und kein Alkali, welches hygroskopische oder sonstige Salze in der Wand erzeugen könnte.

Isophob-K wirkt auch nicht porenverengend oder porenverstopfend. Das garantiert eine hervorragende Wasserverdunstung aus der Wand und damit die schnellstmögliche Trocknung des Baukörpers.

Die Wirkung beruht auf einem Spezial-Polymer, das in sehr dünnflüssigem, hochreinem Paraffinöl gelöst ist. Nach der Verdunstung des Paraffinöls befindet sich auf den Porenwänden lediglich ein hauchdünner Polymerfilm (als wasserabstoßende „Innenlackierung“ der Porenwand). Ansonsten sind die Poren nach der Austrocknung der Wand

wieder mit Luft gefüllt, so dass die Wand ihre natürliche Wärmedämmung zurückerhält.

Die hervorragende Verteilung von Isophob-K im nassen Mauerwerk beruht einerseits darauf, dass es nicht wasserlöslich ist, also sich nicht mit dem Wandwasser vermischen kann, andererseits darauf, dass die Polymermoleküle größtmäßig im Piko-Bereich liegen und damit etwa 1000 mal kleiner sind als Nanopartikel. Die Isophob-K - „Teilchen“ sind damit also etwa 1 Million mal kleiner als die Teilchen einer Mikroemulsion.

Isophob-K (**isolierende Hydrophobierung**) eignet sich für alle mineralischen Baustoffe und daraus erstellte Baukörper. Also für Ziegel-, Klinker-, Porenziegel-, Kalksandstein-, Gasbeton-, Beton-, Naturstein- (Bruchstein-) und sonstige Wände. Selbst sogenannte Ziegelschuttbeton ist mit Isophob-K sperrbar. Salz- und oder Sulfat-Behandlungsmittel sind nicht notwendig und sollten nicht angewendet werden.

Produkt-Daten und Eigenschaften:

Produkt-Art	1-Komponentenmaterial
Dichte nach DIN 51757	0,8
Aussehen	farblose Flüssigkeit
Geruch	praktisch geruchlos
pH-Wert	neutral, alkalifrei

Anwendungs-Daten

Bohrloch-Durchmesser	12 mm
horizontaler Bohrloch-Abstand	25 cm
Art der Horizontalsperre	einlagig
vertikaler Bohrloch-Abstand	25 cm (nur bei Flächensperren nötig)
Injektionsdruck	0,5 - 6 bar
mögliche Wanddurchfeuchtung (maximal während der Injektion)	bis 100%
nachträglicher Putz- oder Mineralfarben-Anstrich	möglich mittels Haftemulsions-Voranstrich
Dispersionsfarben-Anstrich	gute Haftung
Lagerfähigkeit bis zur Minimal-Temperatur	-40 °C
Minimale Verarbeitungs-Temperatur	>0 °C Wandtemperatur

Ein Produkt der

 **HYDRO CHEMIE**
INT GmbH



Anwendung

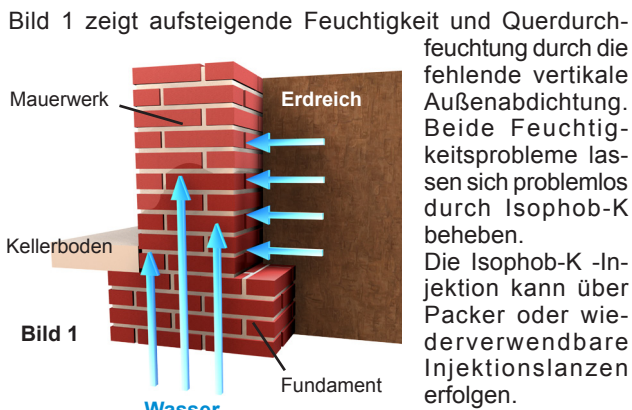


Bild 1 zeigt aufsteigende Feuchtigkeit und Querdurchfeuchtung durch die fehlende vertikale Außenabdichtung. Beide Feuchtigkeitsprobleme lassen sich problemlos durch Isophob-K beheben. Die Isophob-K -Injektion kann über Packer oder wiederverwendbare Injektionslanzen erfolgen.

Horizontalsperre

Bei diesem Problem wird grundsätzlich eine einlagige Injektionskette erstellt. Die Bohrlöcher haben bei jeder Art von Mauerwerk einen seitlichen Abstand von 25 cm. Die Injektionsmenge ist ausschließlich von der Wandstärke abhängig (s. unten „Verbrauch“), nicht vom Baustoff. Die Bohrungen werden gemäß Bild 2 erstellt. Zu beachten ist, dass die Wand auch in den Eckbereichen komplett mit Isophob versorgt werden muss. Die 1. Bohrung sollte daher

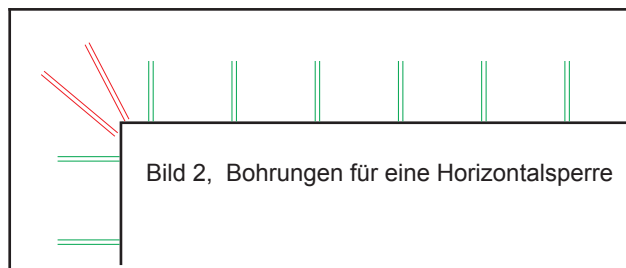


Bild 2, Bohrungen für eine Horizontalsperre

in ca. 10 cm Abstand von der Ecke gebohrt werden. Danach im normalen Abstand von 25 cm (grüne Bohrungen). Je nach Wandstärke werden noch 1-2 Bohrungen in die Ecke gebohrt (rote Bohrungen). Jede Bohrung erhält bei der Injektion die vorgeschriebene Isophob-K -Menge. Für Sperren im Bodenniveau wird die Wand ca. 5-10 cm über dem Fußboden unter einem Winkel von 30-50° angebohrt, so dass die Bohrung etwa in der Mitte der Wand endet (Bild 3).

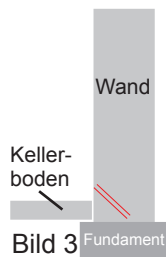


Bild 3

Flächensperre

Es gibt im Keller oft Wandbereiche, die außen nicht freigeschachtet und vertikal abgedichtet werden können. In diesen Fällen kann man durch mehrere

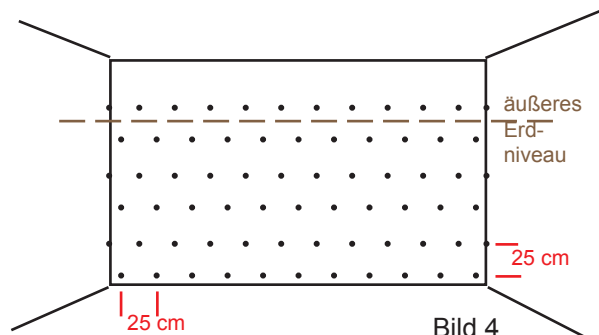


Bild 4

übereinanderliegende Isophob-K (-Horizontal) -Sperren eine sogenannte Isophob-K-Flächensperre erstellen. Bild 4 zeigt die Bohrloch-Anordnung für eine Flächensperre. Auch hier müssen die Eckbereiche der Wand ausreichend mit Isophob-K versorgt werden! Um eine gleichmäßige, flächige Verteilung zu sichern, werden die Bohrungen der einzelnen Lagen schachbrettartig

versetzt erstellt. Beginnen Sie mit der Injektion der obersten Bohrlochreihe.

Die Flächensperre kann auch andere Formen aufweisen und z.B. dem Geländeniveau folgen (Bild 5).

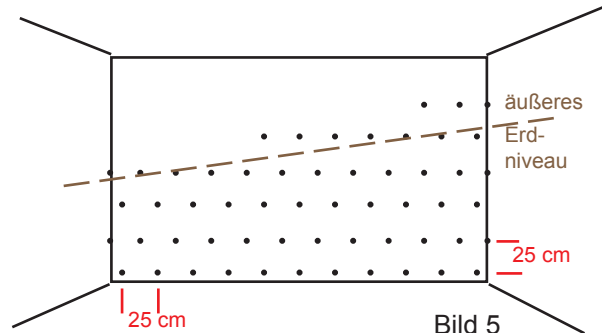
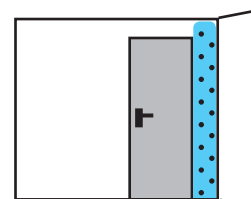


Bild 5

Bei Flächensperren in Mauerwerk, welches nicht vollflügig vermörtelt ist oder aus Hohlkammersteinen besteht, lassen Sie sich durch Ihren Isophob-Stützpunkthändler beraten!

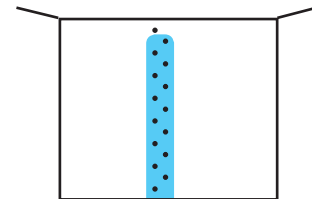
Sondersperren

Flächensperren müssen natürlich nicht immer einen ganzen Wandbereich umfassen, sondern können jegliche Form haben und eröffnen damit eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Feuchteschaden-Beseitigung. Die Bilder 5 + 6 zeigen zwei Beispiele für derartige Sondersperren.



Isophob-K -Stehsperre zur Sperrung der Wasserübernahme aus der außen anliegenden Fremdwand (Kellerhals)

Bild 5



Isophob-K -Stehsperre zur Sperrung der Wasserübernahme aus der außen anliegenden Fremdwand

Bild 6

Sperren in Beton

Auch Beton kann mit Isophob-K gegen Kapillarfeuchte gesperrt werden. Aufgrund seiner kleineren Poren und der hierdurch bedingten langsameren Flüssigkeitsaufnahme ist bei Beton der Bohrlochabstand zu halbieren. Allerdings führt das nicht zu Mehrverbrauch an Isophob-K, denn auch die Injektionsmenge je Bohrloch ist zu halbieren!

Verbrauchsmengen

Die Verbrauchsmengen sind ausschließlich von der Wandstärke abhängig und ansonsten für jedes Mauerwerk und Beton gleich! Die Berechnung der Verbrauchsmenge wird hierdurch einfach.

Wandstärke in Zentimetern mal 16,5 (Isophob-K-Faktor) ergibt den Isophob-K- Verbrauch je Bohrloch.

Beispiele:

Wandstärke 24 cm = $24 \times 16,5 = \text{ca. } 400 \text{ ml Isophob-K je Bohrloch}$

Wandstärke 38 cm = $38 \times 16,5 = \text{ca. } 625 \text{ ml Isophob-K je Bohrloch}$

Wandstärke 60 cm = $60 \times 16,5 = 990 \text{ ml Isophob-K je Bohrloch}$

Transport

Isophob-K ist kein Gefahrgut und unterliegt damit keiner Transportbeschränkung.

Behälter aus PE (Polyethylen), PP (Polypropylen) oder Edelstahl sind geeignet.

Ungeeignet sind Behälter aus PET und Weißblech.

Arbeitshygiene

Obwohl bisher bei Isophob-K keine reizende Wirkung auf die Haut bekannt geworden ist, sollten Sie immer die starke Hydrophobierwirkung berücksichtigen.

Waschen Sie benetzte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife. Tragen Sie bei der Verarbeitung von Isophob-K eine Schutzbrille.