

Herkömmliche Abdichtungen werden von der positiven Seite auf den Beton aufgebracht. Diese Methode ist jedoch nur anwendbar, wenn man auch Zugang zum Äußeren der Wand hat. Diese Möglichkeit ist häufig versperrt, z.B. bei einhüftigem Schalen gegen Verbau oder Spundwände, beim Betonieren von Dreischichtwänden in engen Baugruben usw. Entgegen althergebrachten Abdichtungen von außen wandelt Krystol den Beton selbst in eine wasserdichte Sperre um.

Krystol wird integraler Bestandteil des Betons, wenn man vorhandenen Beton damit behandelt oder dem Frischbeton als Additiv zugibt.

Keine Behinderungen durch Platz-Einschränkungen

Eine innovative Technologie verändert die Methoden, wie Beton-Bauwerke abgedichtet und repariert werden. Ob Bauten nur gegen Feuchtigkeit oder aber gegen drückendes Wasser abgedichtet werden müssen, die „Integrale Kristalline Abdichtung“ (IKA) bietet eine schnelle und kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Membranen. Nun können die Herausforderungen im Zusammenhang mit einseitig zugängigen Wänden einfach gelöst werden und auf Außenanwendungen verzichtet werden.

Herausforderung für Platz und Zeit

Jederzeit vor, während oder nach dem Bau von unterirdischen Bauwerken kann die „Integrale Kristalline Abdichtung“ (IKA) die Probleme leicht und schnell lösen. Kryton International aus Kanada hat Betonzusatzmittel und zementöse Oberflächenbehandlungen entwickelt, die das Eindringen von Wasser in das Bauwerk aus jeder Richtung stoppen. Einfach ein kristallines Zusatzmittel im Mischwerk oder auf der Baustelle in den Mischer geben, dies macht jede Außenabdichtung unnötig. Bei dem Baufortschritt muss auf den Einbau der Abdichtung keine weitere Rücksicht genommen werden.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Beschichtungen oder Folien, die der Alterung und der dauernden Gefahr seit dem Tage ihres Einbaus unterliegen, werden kristalline Abdichtungssysteme Bestandteil der Beton-Matrix, die auf Wasser durch Bildung von langen, dünnen Kristallen reagieren, die Poren, Risse und Kapillaren im Beton füllen. Kristalline Oberflächenbehandlungen können mit der Bürste an der Innenseite der Wände angebracht werden, um auf diese Weise die Abdichtungsproblematik zu lösen.

Bauen bis zur Grundstücksgrenze

Außen angebrachte Abdichtungen benötigen Raum, um an das Bauwerk angebracht zu werden. Der Ersatz von äußeren Abdichtungen durch den kristallinen Betonzusatz KIM (Krystol Internal Membrane) ermöglicht die Flexibilität, auf einer größeren Grundfläche zu bauen.

Eher verfüllen

Die Anwendung der kristallinen Technologie ermöglicht ein wesentlich früheres Anfüllen des Bauwerks. Viele Außenabdichtungen können nur bei höheren Temperaturen und trockenem Wetter angebracht werden. Darauf muss bei kristallinen Produkten keine

Rücksicht genommen werden. Ebenfalls kann die Abdichtung keine Blasen schlagen oder beschädigt werden.

Niedrigere Kosten für Material und Arbeit.

Bei dem Verzicht auf Außen-Abdichtungen bei Einsatz kristalliner Technologie kann an Material und Arbeit erheblich gespart werden.

Individuelle Anwendungsfehler werden dadurch vermieden. Kopfschmerzen über verlorene Zeit und Geld, verursacht durch mangelhafte Nahtüberdeckung, schlechte Oberflächenvorbereitung oder unzulängliche Haftung können von vorn herein vermieden werden.

Reduzierung zukünftiger Instandhaltung und Wasserprobleme

Krystol-Produkte werden Teil des Betonkörpers. Im Gegensatz zu herkömmlichen Abdichtungen sind kristalline Abdichtungssysteme dauerhaft und müssen niemals ersetzt werden. Zusätzlich werden Haarrisse bis 0,5 mm selbst geheilt, die im Laufe des Betonlebens entstehen – Vermeidung von Ärger über Geld und Zeit über Jahrzehnte.

Welches Produkt ist das Beste?

Hat man sich für das System der kristallinen Abdichtung entschieden, ist man mit verschiedenen Herstellern und Produkten konfrontiert. Nun das Beste auszusuchen, kann problematisch werden.

Die Prospekte der einzelnen Hersteller hören sich in ihren Aussagen sehr ähnlich an. Man muss auch aufpassen, dass man nicht kristalline Abdichtungen mit reinen Porenblockern oder Sperrern verwechselt. Ebenfalls achten sollte man auf Produkte, die behaupten, Kristallwachstum zu erzeugen, aber nur kristallisieren, wenn sie trocknen. Solche Produkte wachsen weder durch den Beton, noch reagieren sie bei Zugabe von Wasser, um Risse zu füllen.

Die Auswahl eines Wasserbindenden Produkts kann die Qualität des behandelten Betons kritisch werden gegenüber Wasserabweisenden Systemen. Wasserbindende Mittel absorbieren Wasser, um Kristalle zur Sperrung der Poren und Kapillare zu bilden. Mehr Wasser = mehr Kristalle, bis zusätzliches Wasser dann durchfließen kann.

Silikat-basierte Materialien andererseits formen ein wasserabweisendes viskoses Gel, an dem Wasser abperlt. Sie sind nicht in der Lage, die Oberfläche zu durchdringen und neigen zu vorzeitigem Verschleiß. Produkte, die Silikate, Stearate oder Talkum enthalten sind gute temporäre Imprägnierungen. Wenn Abdichter jedoch längerfristige Garantien anbieten wollen, sollten sie sicher sein, dass ihre Produkte diese Mittel nicht enthalten.