

## VERARBEITUNGSHINWEISE

# CONTROLL® INNERSEAL

PERMANENTE TIEFENABDICHTUNG

## 01. ANWENDUNGSBEREICHE

Controll®Innerseal kann auf jegliche Art von Beton, Vollziegel, Porotonziegel, Bimssteine, Porenbetone und grob-/feinporigen kalkhaltigen Natursandsteinen angewendet werden. Typische Bereiche sind Wände, Böden und Decken, Keller, Grundmauern, Fundamente, Schornsteine, Betontreppen oder Garagen. Bitte beachten Sie, dass es bei der Anwendung von Controll®Innerseal auf Backsteinmauerwerk zu Ausblühungen kommen kann, die eventuell nur mechanisch entfernbar sind.

## 02. VERARBEITUNG/ANWENDUNG

Controll®Innerseal ist gebrauchsfertig. Es muss lediglich sehr gut geschüttelt werden (Behälter auf den Kopf stellen und stark schütteln) und darf nicht verdünnt oder mit anderen Flüssigkeiten gemischt werden. Ein Umfüllen sollte ausschließlich in unbenutzte (auch nicht in mit Spülmittel gespülte oder vorher mit anderen Flüssigkeiten außer Wasser gefüllte) Behältnisse erfolgen. Die einfachste und gleichmäßigste Verarbeitung wird mit einer handelsüblichen Druckspritze erreicht. Es kann aber auch eine Rolle, ein Quast oder ein Schwamm benutzt werden. Bei einem nur leichten Durchfeuchtungsgrad können Sie Controll®Innerseal direkt auf verputzter Fläche auftragen (Gipsputz immer entfernen). Der Putz muss dazu jedoch durchlässig und vollständig intakt sein: Brüchige oder lose Stellen vorher entfernen – ebenso die Farbe. Ansonsten muss die zu behandelnde Fläche sauber und frei von Farben, Lacken, Gips, Putz oder anderem Belag sein. Bei Unsicherheit hinsichtlich der Durchlässigkeit hilft ein Test: Controll®Innerseal wirkt, wenn die zu behandelnde Fläche aufgespritztes Wasser direkt aufnimmt. Eventuell vorhandene Feuchtigkeit in oder auf der Fläche hat keine Auswirkungen auf das Resultat. Defekte Fugen oder größere Risse (> 2 mm) müssen vor Gebrauch mit Mörtel ausgebessert werden. Controll®Innerseal darf nicht bei Temperaturen unter 5 °C oder über 40 °C verarbeitet werden. Auch darf die Außentemperatur in den nachfolgenden 24 Stunden nicht unter 5 °C fallen. Innerhalb der 14-tägigen Trocknungszeit kann es zu weißen Salzausblühungen kommen, diese sind ein Zeichen des Trocknungsprozesses und sollten regelmäßig abgebürstet werden.

Zur Abdichtung von frischem/jungem Beton bzw. Beton ohne Feuchtigkeitsschäden tragen Sie Controll®Innerseal 2 Mal (zwischen dem jeweiligen Auftragen ca. 30 Minuten warten) auf die Oberfläche auf. Beim Auftragen ist auf eine gute und gleichmäßige Befeuchtung der Oberfläche zu achten. Bei stark aufsaugenden Flächen tragen Sie Controll®Innerseal ein 3. Mal auf.

Bei Verwendung gegen chemischen Angriff oder hydrostatischen Wasserdruck tragen Sie Controll®Innerseal bis zur vollständigen Sättigung des Betons auf (mindestens 5 Mal, zwischen dem jeweiligen Auftragen ca. 30 Minuten warten). Die Saugfähigkeit des Betons muss nach der Behandlung stark herabgesetzt sein und die Oberfläche sollte durch die Sättigung mit Controll®Innerseal glänzen.

Bei Verwendung zur Feuchtigkeitssanierung von Wänden/Böden behandeln Sie die Flächen je nach Saugfähigkeit 3 bis 4 Mal (zwischen dem jeweiligen Auftragen ca. 30 Minuten warten) mit Controll®Innerseal. Dann warten Sie 14 Tage. Sollten sich danach immer noch feuchte Stellen bilden, tragen Sie Controll®Innerseal großflächig nur auf die feuchten Stellen auf (2 Mal mit jeweils 30 Minuten Pause dazwischen) und warten weitere 7 Tage. Dieses Vorgehen wiederholen Sie so oft, wie feuchte Stellen vorhanden sind. Normalerweise sind Feuchtigkeitsprobleme spätestens durch die zweite Nachbehandlung behoben. Bitte stellen Sie keine Entfeuchtungsgeräte auf, da diese die Wirkung von Controll®Innerseal beeinträchtigen.

Bei Hohlblockmauerwerk mit drückender Feuchtigkeit sollten die einzelnen Kammern der Steine angebohrt und mit Injektionsmörtel gefüllt werden. Dadurch entsteht ein kompakter Stein in dem Controll®Innerseal nach dem

Aufsprühen vollflächig wirken kann. Zur Verkürzung des Trocknungsprozesses können Sie hier 2–3 Tage nach der Behandlung ein Trocknungsgerät (kein Entfeuchtungsgerät) aufstellen.

Bei eindeutig aufsteigender Feuchtigkeit und Ausschluss von drückendem (Grund-)Wasser wird die Errichtung einer Horizontalsperre empfohlen. Dazu bohren Sie mit einem mindestens 14er Bohrer Löcher im 45° Winkel in die Wand. Beginnen Sie mit dem Bohren in ca. 10–15 cm Höhe über der Bodenplatte und setzen Sie die Löcher in Abständen von 10 cm bis in eine Tiefe von ca. 20 % vor Mauerwerksende. Nun saugen Sie den Bohrstaub mit einem Staubsauger aus den Löchern. Danach werden die Löcher mit Controll®Innerseal gefüllt. Nach 12 bis max. 36 Stunden füllen Sie die Löcher erneut mit Controll®Innerseal. Bei einer Mauerwerksstärke ab 36 cm und mittlerer bis starker Durchfeuchtung werden die Löcher nach weiteren 12 bis max. 24 Stunden noch einmal mit Controll®Innerseal gefüllt. Jetzt warten Sie 14 Tage und prüfen, ob das Mauerwerk in der Tiefe der Löcher trocken ist (falls nicht, füllen Sie die Löcher erneut mit Controll®Innerseal). Sind die Löcher in der Tiefe trocken, können Sie mit Injektionsmörtel verfüllt werden. 30 Minuten danach sprühen Sie final Controll®Innerseal streifenförmig auf die unteren 30 cm der Wand (2 Mal mit 15-minütigen Abstand).

Bei aufsteigender Feuchtigkeit in Kombination mit drückendem Wasser oder einem hohen Grundwasserspiegel sollten Sie keine Horizontalsperre anfertigen. In diesem Fall behandeln Sie die gesamten Wand- und Bodenflächen und errichten eine Nut bzw. Hohlkehle. Hierzu flexen oder schneiden Sie den Bereich zwischen Wand- und Bodenanschluss in einer Länge von ca. 10 cm v-förmig aus. Den ausgeschnittenen Bereich behandeln Sie 3 Mal mit Controll®Innerseal. Nach 14 Tagen können Sie die Hohlkehle wieder mit Injektionsmörtel verschließen und abschließend den noch frischen Mörtel 2 Mal mit Controll®Innerseal behandeln.

### 03. TROCKNUNGSZEIT

Die Trocknung bzw. Härtung von Controll®Innerseal beginnt unmittelbar nach dem Auftragen und kann bis zu 28 Tage andauern. Ein vorsichtiges Betreten kann bereits 30 Minuten nach der Verarbeitung stattfinden. Farbe, Putz oder jeglichen Belag tragen Sie frühestens 14 Tage nach der letzten Behandlung auf. Bei der Verwendung zur Feuchtigkeitssanierung sollten Sie mit der Weiterbearbeitung bis zur vollständige Trocknung des Mauerwerks warten. Es dürfen keine Ausblühungen mehr nachkommen. Zur Weiterbearbeitung von Kellerflächen wird die Verwendung von Kalkputzen, Kalkschlämmen oder Silikatfarben empfohlen. Benutzen Sie in jedem Fall diffusionsoffenen Produkte.

### 04. SCHUTZMASSNAHMEN

Bei der Verarbeitung sind leichte Schutzkleidung, Handschuhe und Augenschutz zu tragen. Controll®Innerseal ist als Anwendungskonzentrat alkalisch (PH-Wert 11,4). Decken Sie angrenzende Flächen und Materialien wie Glas, Aluminium, Fliesen etc. unbedingt ab und spülen Sie diese, bei unbeabsichtigtem Kontakt mit Controll®Innerseal sofort mit viel Wasser ab.

### 05. VERBRAUCH

#### IMPRÄGNIERUNG/ABDICHTUNG VON NEUEN BETONEN

Frischbeton (direkt nach Entschalung bzw. Begehbarkeit): 0,2–0,3 Liter/m<sup>2</sup>

Normalbeton (ohne Feuchtigkeitsschäden): 0,3–0,5 Liter/m<sup>2</sup>

Beton gegen chemischen Angriff oder hydrostatischen Wasserdruck: 0,8–1,2 Liter/m<sup>2</sup>

## FEUCHTIGKEITSSANIERUNG VON WAND- UND BODENFLÄCHEN

Diese Verbrauchstabelle bezieht sich auf Erfahrungswerte (diese können im Einzelfall abweichen). Bei stark saugenden bzw. sehr porösen Materialien können sich die Verbrauchsmengen erhöhen. Die einzelnen Behandlungen müssen im Abstand von mindestens 30 Minuten erfolgen. Nach 14 Tagen Trocknungszeit sollte bei einem mittleren bis starken Durchfeuchtungsgrad eine Folgebehandlung durchgeführt werden. Nach weiteren 14 Tagen Trocknungszeit konzentriert sich die Feuchtigkeit häufig nur noch auf ein paar Stellen (Fleckenbildung). Diese behandeln Sie solange mit jeweils 7 Tagen Pause, bis die Wand komplett trocken ist. In der Regel sind max. 1–2 Fleckenbehandlungen erforderlich und diese auch nur bei starker Feuchtigkeit.

Durchfeuchtungsgrad		Vollziegel, Backstein	Beton	Kalksandstein	Bims, Porenbeton
Leicht	Erstbehandlung	2–3 Mal	2–3 Mal	3–4 Mal	4 Mal
	Folgebehandlung	–	–	–	–
	Nachbehandlung (punktuell)	1 Mal	1 Mal	1 Mal	1 Mal
	Verbrauchsmenge (Gesamt)	0,3 l/m <sup>2</sup>	0,4 l/m <sup>2</sup>	0,4–0,5 l/m <sup>2</sup>	0,5–0,7 l/m <sup>2</sup>
Mittel	Erstbehandlung	3 Mal	3 Mal	4 Mal	5 Mal
	Folgebehandlung	1 Mal	1 Mal	1 Mal	1 Mal
	Nachbehandlung (punktuell)	1 Mal	1 Mal	1–2 Mal	1–2 Mal
	Verbrauchsmenge (Gesamt)	0,4–0,5 l/m <sup>2</sup>	0,4–0,5 l/m <sup>2</sup>	0,5–0,7 l/m <sup>2</sup>	0,6–0,8 l/m <sup>2</sup>
Stark	Erstbehandlung	3–4 Mal	4 Mal	5 Mal	5–6 Mal
	Folgebehandlung	1 Mal	1 Mal	1 Mal	1 Mal
	Nachbehandlung (punktuell)	1–2 Mal	1–2 Mal	2–3 Mal	2–3 Mal
	Verbrauchsmenge (Gesamt)	0,4–0,6 l/m <sup>2</sup>	0,5–0,7 l/m <sup>2</sup>	0,6–0,8 l/m <sup>2</sup>	0,8–1,2 l/m <sup>2</sup>

## HORIZONTALSPERRE

Diese Verbrauchstabelle bezieht sich auf Erfahrungswerte (diese können im Einzelfall abweichen) bei Beton- bzw. Ziegelmauerwerk. Bei stark saugenden bzw. sehr porösen Materialien erhöhen sich die Verbrauchsmengen. Bei Kalksandstein um bis zu ca. 0,3 Liter pro lfm. Bei Porenbeton, Bimsstein um bis zu ca. 0,5 Liter pro lfm.

Durchfeuchtungsgrad		Wandstärke			
		24 cm	36 cm	50 cm	>50 cm
Leicht	Füllen der Bohrlöcher	1 Mal	1 Mal	1 Mal	1 Mal
	Nachfüllen der Bohrlöcher	1 Mal	1 Mal	1 Mal	1 Mal
	Verbrauchsmenge (Gesamt)	0,6–0,8 l/lfm	0,8–1,0 l/lfm	1,0–1,2 l/lfm	1,2–1,4 l/lfm
Mittel	Füllen der Bohrlöcher	1 Mal	1 Mal	1 Mal	1 Mal
	Nachfüllen der Bohrlöcher	1 Mal	1 Mal	2 Mal	2 Mal
	Verbrauchsmenge (Gesamt)	0,8–1,0 l/lfm	1,0–1,2 l/lfm	1,2–1,4 l/lfm	1,4–1,6 l/lfm
Stark	Füllen der Bohrlöcher	1 Mal	1 Mal	1 Mal	1 Mal
	Nachfüllen der Bohrlöcher	1 Mal	2 Mal	2 Mal	2 Mal
	Verbrauchsmenge (Gesamt)	1,1–1,2 l/lfm	1,2–1,4 l/lfm	1,4–1,6 l/lfm	1,6–1,8 l/lfm