

# RADCON<sup>®</sup> FORMULA#7



innovative  
betonversiegelung

## Jetzt auch in Europa!

- Dauerhaft wasserdicht und haltbar
- Schutz ohne Beschichtung
- Einfache und schnelle Anwendung
- Oberfläche nach kurzer Zeit voll belastbar
- Kostengünstig
- Dichtet Risse bis 2mm immer wieder selbständig ab
- Aktiv – in Verbindung mit Feuchtigkeit fortlaufende Reaktion
- Macht die Betonoberfläche hart wie Granit
- Zu 100% ökologisch und nachhaltig
- Mit Radcon Formula #7<sup>®</sup> behandelter Beton ist zu 100% recyclingfähig
- Widersteht thermischen und mechanischen Einflüssen
- Verhindert weitestgehend Algen und Moos auf Sichtbeton
- Ungiftig



## WAS IST RADCON FORMULA #7®?

**Radcon Formula #7®** ist eine biochemisch veränderte Silikatlösung welche tief in Kapillare und Risse des Betons eindringt und diese aktiv schließt.

Durch die Reaktion mit Wasser bildet sich ein nichtwasserlöslicher Calziumsilikat-Gelkomplex, welcher den Beton zu 100% abdichtet.

**Radcon Formula #7®** überbrückt dauerhaft Risse bis zu 2 mm und sorgt in Verbindung mit Wasser für eine fortlaufende Reaktion im Beton. Auch später entstehende Risse werden durch Feuchtigkeit immer wieder selbstständig neu abgedichtet. Aufwendige und kostenintensive Sanierungszyklen werden um Jahre verlängert.

Thermische und mechanische Belastungen können dem Beton nichts anhaben.

Nach dem Einsatz von **Radcon Formula #7®** erhöht sich die Härte der oberen Betonschicht auf 8 MOSH – ähnlich Granit und hält dadurch hohen Belastungen stand.

**RadconFormula#7®** wird auf die trockene Betonoberfläche aufgesprüht und anschließend gewässert. Nach ca. 6 Stunden ist die Oberfläche wieder voll belastbar! Die Abdichtung mit Radcon #7 beschleunigt somit die Fertigstellung der Baustelle.

## 100% ÖKOLOGISCH UND NACHHALTIG

Die Rezeptur enthält ausschließlich natürliche ungiftige Inhaltsstoffe. Dadurch ist der behandelte Beton beim Rückbau kein Sondermüll, und kann voll recycelt werden. Durch die Verkürzung der Bauzeiten in Verbindung mit der deutlich längeren Lebensdauer der Bauwerke werden zusätzlich enorme Ressourcen eingespart => das ist nachhaltig und klimafreundlich!

Zahlreiche Referenzen belegen weltweit die Wirksamkeit von **Radcon Formula #7®**

Über 10 Mio. Quadratmeter wasserdichter Beton und die Verwendung bei über 3.000 Brücken belegen die Wirksamkeit.

Wir garantieren bei bereits einmaliger Anwendung eine Wirkung von 10 Jahren!

## LEISTUNGSMERKMALE

- Dichtet bestehende Risse bis zu 2,00 mm dauerhaft ab.
- Dichtet zukünftig entstehende Haarrisse ab.
- Verringerung des Chloriddiffusionskoeffizienten um 89% auf 3,5 (10,2 m<sup>2</sup>/s).
- Reduzierung der Wasserdurchlässigkeit um 70% auf 5,0 (10,2 m/s) bei 10kg/cm<sup>2</sup>,
- Erhöht die Oberflächenhärte von 6 auf 8 auf der Mohsschen Skala.
- Reduziert die Verzunderung in Frost-Tau-Umgebungen um 89% bei 50 Zyklen.
- Erlaubt 84,1% Wasserdampf-durchlässigkeit.
- Geeignet für Tankanwendungen (positiver hydrostatischer Druck), getestet bis 400 Meter
- Nicht toxisch – zertifizierte Eignung für Trinkwasser.
- **Radcon Formula #7®** und Radcrete sind eingetragene Warenzeichen von Radcrete Pacific Ply. Ltd .

SS1 BRÜCKE / Italien



ITE EDU / Singapur



Holendalen Eisenbahnbrücke / Norwegen



## VORTEILE

### SCHNELL

Die Ausbringungsmenge mit einer motorisierten Sprüheinheit reicht bis zu 800 m<sup>2</sup> pro Stunde. Dies ermöglicht eine relativ schnelle Produktapplikation bei zeitkritischen Projekten.

### EINFACHE ANWENDUNG

Obwohl das Produkt ein gewisses Maß an technischer Kompetenz erfordert, ist es einfach anzuwenden. Am Ende der Anwendung kann dies leicht getestet werden, indem die behandelte Fläche gewässert wird.

### BEFAHRBAR (NACH DER 1. BEWÄSSERUNG)

Nach der ersten Bewässerung, etwa 6 Stunden nach der Anwendung des Produkts ist die Fläche vollständig befahrbar. Dies erhöht die Effizienz der Baustelle und verringert das Risiko von Schäden durch andere Gewerke während der Bauarbeiten.

### AUSGASEN

In feuchten Umgebungen führt eingeschlossene Feuchtigkeit im Beton oft zu einer vorzeitigen

Delaminierung von Abdichtungsbahnen. Dagegen ermöglicht **Radcon Formula #7<sup>®</sup>** dem Beton die Feuchtigkeit auszugasen, wodurch dieses Problem beseitigt wird.

In Frost-Tau-Umgebungen reduziert **Radcon Formula #7<sup>®</sup>** die Feuchtigkeitsaufnahme in die Matrix und dichtet dabei zusätzlich entstehende Risse ab, was wiederum die Haltbarkeit des Betons in dieser Umgebung verlängert.

### VOLLSTÄNDIGE ABDICHTUNG

**Radcon Formula #7<sup>®</sup>** ist ein vollständiger Ersatz für eine Membran, da es sowohl die Betonmatrix selbst als auch Risse abdichtet, selbst wenn diese hohen thermischen Beanspruchungen ausgesetzt sind. Das in den Beton eingedrungene Produkt bleibt dauerhaft reaktiv und reagiert mit Feuchtigkeit immer wieder neu.

### NICHT GIFTIG

**Radcon Formula #7<sup>®</sup>** ist nicht giftig und kann mit Trinkwasser in Verbindung kommen.

## ANWENDUNG UND APPLIKATION

**Radcon Formula #7<sup>®</sup>** hat eine ähnliche Viskosität wie Wasser, wodurch es grundsätzlich einfach anzuwenden ist. Je nach Größe der zu behandelnden Fläche können verschiedene Applikationsmethoden angewendet werden.

Die Möglichkeiten reichen von Handsprühgeräten für kleine Arbeiten, bis hin zu motorisierten Sprühgeräten für Parkplätze, Brückendecks oder Start- und Landebahnen.

## BETONMISCHUNGEN

**Radcon #7<sup>®</sup>** erfüllt oder übertrifft die angegebene Leistung, wenn es auf Schlackenbeton oder gewöhnlichem Portlandzement des Typs GP oder Flugasche Typ „C“ aufgetragen wird. Flugasche Typ „F“ ist NICHT geeignet für die Verwendung mit **Radcon #7<sup>®</sup>**, da es puzzolanische Reaktionen im Beton hervorruft.

### GROSSE ODER HARTNÄCKIGE RISSE

Große Risse werden ausgeschliffen und mit dem Produkt geflutet. Füllen Sie diese mit einem nicht schrumpfenden oder polymermodifizierten Mörtel.

Je nach Situation ist es sinnvoll auf ein elastomeres Dichtungsmittel zurückgreifen, wenn die Möglichkeit besteht, dass der Riss weiter „arbeitet“.

### AUSHÄRTUNG DER VERBINDUNG

Natürliche Wasserhärtung im Beton wird bevorzugt – mindestens 6 Tage.

### WEITERE MÖGLICHE UNTERGRÜNDE

PVA (Polyvinylacetat), das biologisch abbaubar ist innerhalb von 28 Tagen ist geeignet um mit

**Radcon Formula #7<sup>®</sup>** zu arbeiten. Andere Oberflächenbeschichtungen wie Chlorkautschuk, Harze, Wachsemulsionen und Acrylate sind ebenfalls geeignet, müssen aber durch Abschleifen, Sandstrahlen oder chemisches Waschen entfernt werden, damit das Produkt richtig eindringen kann.

### BESCHRÄNKUNGEN

**Radcon Formula #7<sup>®</sup>** ist nicht zum Abdichten von flüchtigen/arbeitenden Rissen geeignet, da diese von strukturellen Mängeln oder durch mechanische Beschädigung verursacht werden.

Das Produkt ist nicht für Abdichtungen geeignet, bei denen Entmischungen und Hohlräume zu erwarten sind, wie Bau-/Gießfugen.

Es ist nicht geeignet im Bereich von Durchdringungen, in welchen eine Schnittstelle zwischen Mauerwerk und Zement vorhanden ist.

**Radcon Formula #7<sup>®</sup>** ist nicht für Anwendungen mit hydrostatischem Unterdruck geeignet, wie z. B. die Innenseite einer Keller-/Rückwand, die ständig feucht ist.

## TECHNISCHE INFORMATIONEN VERBINDUNGEN & FUGEN

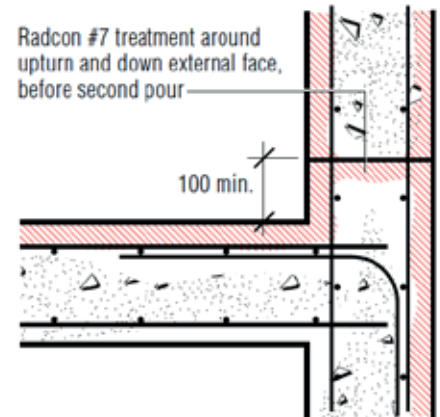
### UPTURNS/HOBS

Eine Aufkantung ist ein ca. 100 mm hoher Abschnitt aus Beton, (Siehe Abb.)

Es ist Teil der Bodenplatte.

Diese Aufkantung wird empfohlen, wenn Wände oder Dehnungsfugen vorgesehen sind, um die kalte Fuge über das Bodenniveau anzuheben.

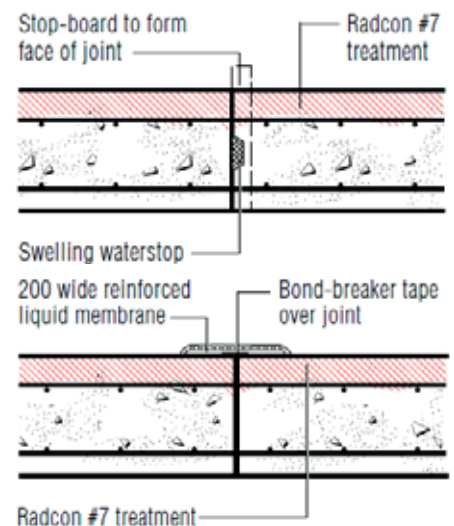
Zur Entwässerung und zur Beseitigung von Verunreinigungen sollten Fallleitungen in die Platte integriert werden.



### BAU-/GIESSFUGEN

Für diese Verbindungen empfehlen wir die Verwendung von einem Fugenmaterial wie z. B. einen aufquellenden hydrophilen Kautschuk oder Bentonit-Ton, um das Risiko von Leckagen durch mögliche Wabenbildung zu vermeiden.

Wenn die Platte bereits gegossen ist, verwenden Sie eine verstärkte Flüssigkeitsmembran, die auf beiden Seiten jeweils 100 mm überlappt.

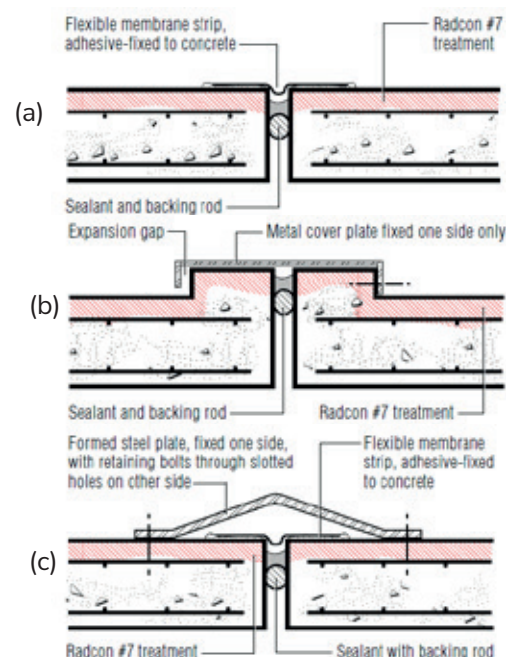


### DEHNUNGSFUGEN

Hier werden drei Dehnungsfugensysteme beschrieben:

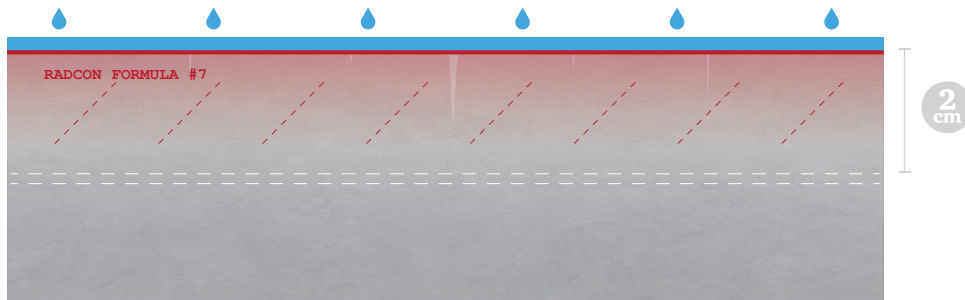
- (a) für Flächen mit geringem Fußgängeraufkommen mit einem aufgeklebten Membranstreifen und einem elastomeren Dichtstoff,
- (b) Für Flächen mit hohem Fußgängeraufkommen mit Aufkantung, Metallbeschichtung und elastomeren Dichtstoff
- (c) Für Parkhäuser mit System (a) und einer Metallschwelle.

Alle Systeme beinhalten eine doppelte Absicherung, so dass beim Ausfall eines Materials die Sekundärdichtung bestehen bleibt.



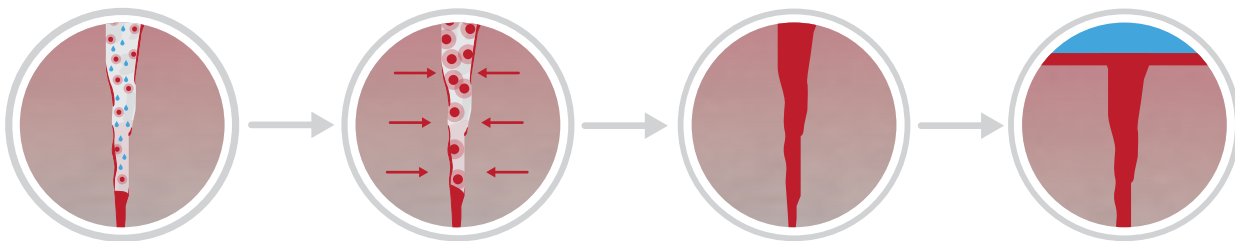
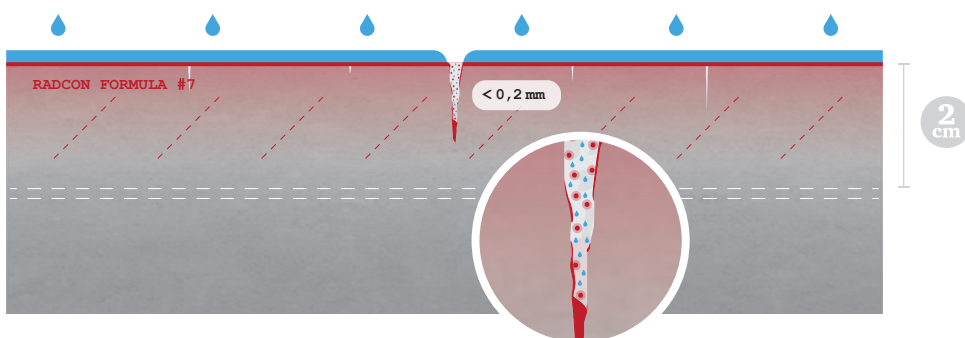
## WIRKWEISE VON RADCON FORMULA #7<sup>®</sup>

### 1. versiegelte oberfläche



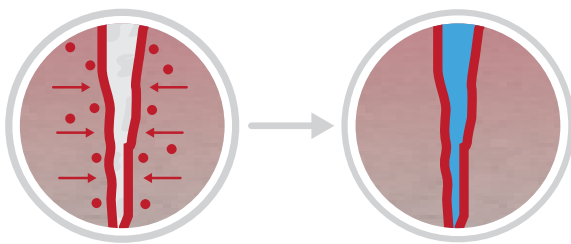
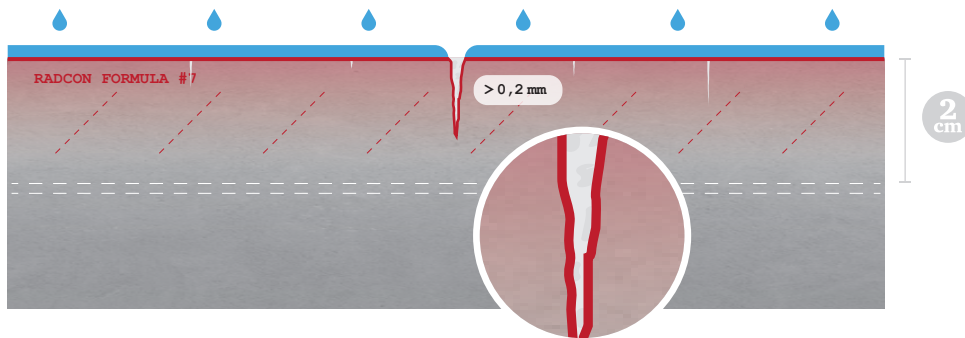
Mit Radcon Formula #7<sup>®</sup> versiegelte Oberfläche ist zu 100% wasserdicht.

### 2. versiegelte oberfläche in welcher sich Haarrisse gebildet haben



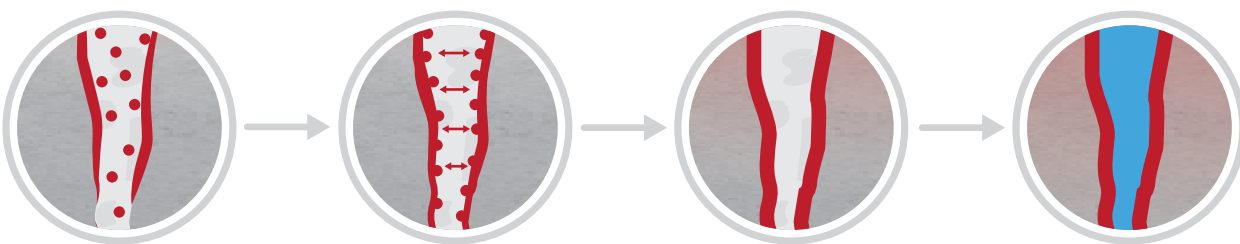
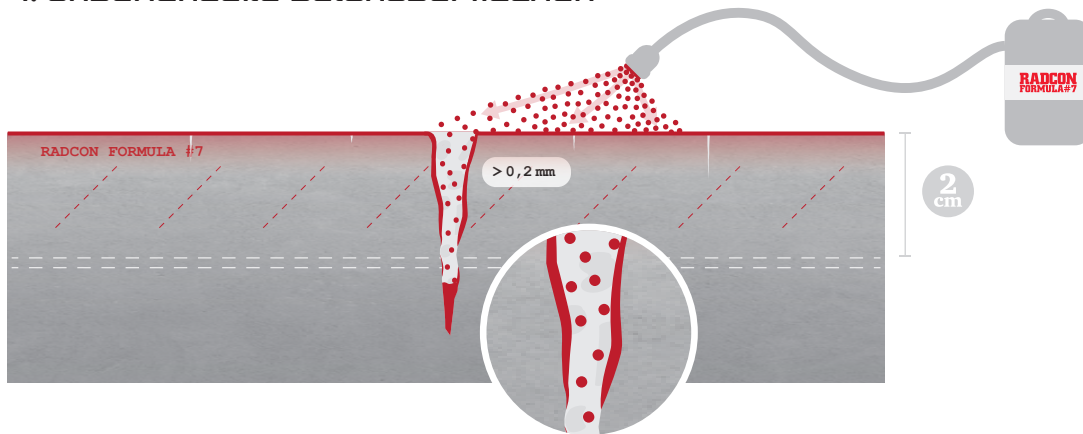
Mit Radcon Formula #7<sup>®</sup> versiegelte Oberfläche, in welcher sich Haarrisse gebildet haben, ist weiterhin zu 100 % wasserdicht. Die Risse werden durch die Expansion von Radcon Formula #7 selbständig immer wieder verschlossen.

### 3. versiegelte oberfläche in welcher sich risse bis 2 mm breite gebildet haben



Mit Radcon Formula #7<sup>®</sup> versiegelte Oberfläche in welcher sich Risse bis 2 mm Breite und einer Tiefe von bis zu 2 cm gebildet haben sind immer zu 100% Wasserdicht. Die Risse bleiben sichtbar, sind aber weiterhin wasserdicht. Durch die Expansion von Radcon Formula #7<sup>®</sup> werden diese Risse im Laufe der Zeit vollständig verschlossen.

### 4. unbehandelte betonoberflächen



Oberflächen welche noch nicht mit Radcon Formula #7<sup>®</sup> behandelt wurden und Risse bis 2 mm Breite und auch Tiefen größer als 2 cm aufweisen, können vollständig abgedichtet werden. Radcon Formula #7<sup>®</sup> dringt in die Oberfläche ein und versiegelt diese. Die Seitenflanken der Risse werden durch das Fluten mit Radcon Formula #7<sup>®</sup> ebenfalls getränkt und dadurch vollständig abgedichtet. Die Risse bleiben sichtbar, sind aber zu 100 % wasserdicht. Durch die Expansion von Radcon Formula #7<sup>®</sup> werden diese Risse im Laufe der Zeit vollständig verschlossen.

**Evershield GmbH**

Stegwiesen 2  
88477 Schwendi  
Germany  
[info@evershield.de](mailto:info@evershield.de)  
[www.evershield.de](http://www.evershield.de)

**Evershield**

Technical Services L.L.C

PO Box 146221 Dubai  
United Arab Emirates  
[www.evershield-me.com](http://www.evershield-me.com)  
[info@evershield-me.com](mailto:info@evershield-me.com)

**Evershield S.L.**

Avda. Maestro Rodrigo 95 pta. 2  
46015 Valencia  
Spain  
[info@evershield.eu](mailto:info@evershield.eu)  
[www.evershield.eu](http://www.evershield.eu)