

Leistungs- und Produktangebot

# b.dry<sup>®</sup> Fugenabdichtung

für Arbeitsfugen und Sollbruchstellen gegen Bodenfeuchte,  
drückendes und nicht drückendes Wasser



## Systemeigenschaften

Die b.dry® Fugenabdichtungen dienen der Abdichtung von Arbeitsfugen und Sollbruchstellen in wasserundurchlässigen Bauwerken aus Stahlbeton. Sie stellen eine nachhaltige und wirtschaftliche Lösung zur Herstellung von Weißen Wannen dar.

## Anwendungsgebiete

Die Produkte sind zur gezielten Abdichtung von Bauwerken geeignet, für die die folgenden Nutzungs- bzw. Beanspruchungsklassen zugrunde gelegt werden müssen.

- Nutzungsklasse A: keine Feuchtstellen infolge von Wasserdurchtritt nach Abschluss der Selbstheilung des Betons im Bereich von Arbeitsfugen
- Nutzungsklasse B: feuchte Stellen oder temporär wasserführende Arbeitsfugen sind zulässig
- Beanspruchungsklasse 1: drückendes und nichtdrückendes Wasser bis 20 m Wassersäule
- Beanspruchungsklasse 2: Bodenfeuchte.

## Produkte

### b.dry® Fugenabdichtprofile

mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-5121/232/09 MPA-BS zur Verwendung als Abdichtung für Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitte in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand.

#### ▪ b.dry® Fugenblech KB

ist beidseitig mit einer Spezialbeschichtung versehen, die in Verbindung mit dem Frischbeton zuverlässig eine Unterwanderung des Fugensystems durch Wasser verhindert.

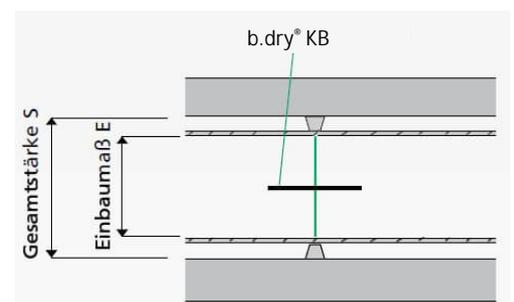
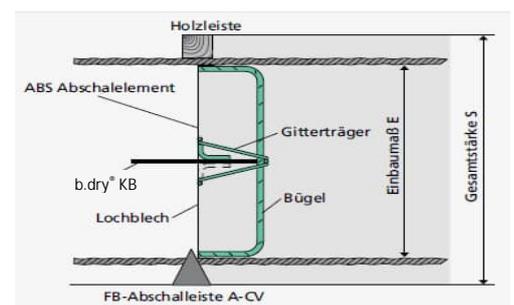
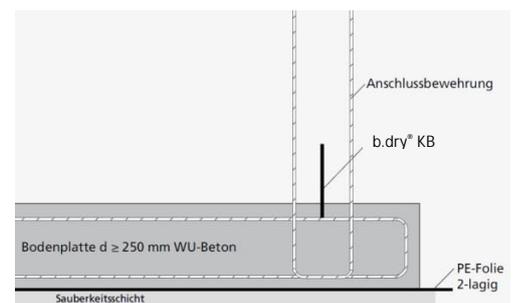
Eine Einbindetiefe von 30 mm im Beton ist ausreichend, um einem Wasserdruck von 2,0 bar standzuhalten. Die hohe Elastizität der Beschichtung gewährleistet bei Schwinden der Betonbauteile eine sichere Abdichtung. Die Einzelelemente sind 2,00 m lang und 167 mm bzw. 80 mm hoch. Sie sind beidseitig mit einer geteilten Schutzfolie versehen, die jeweils erst unmittelbar vor dem Betonieren entfernt wird.

#### ▪ b.dry® Abschalelement ABS

ist eine Kombination aus Fugenblech und einer profilierten Schalung. Die Abdichtung der Fuge ist durch das bewährte b.dry® Fugenblech KB sichergestellt. Die Abschalung erfolgt durch formstabile Streckmetallelemente, die durch eine spezielle Bügelkonstruktion ausgesteift sind. Das ABS-Element ist in den Versionen ABS-R zur Herstellung einer rauen Fuge und ABS-V zur Herstellung einer verzahnten Fuge erhältlich.

#### ▪ b.dry® Sollbruchelement OBS

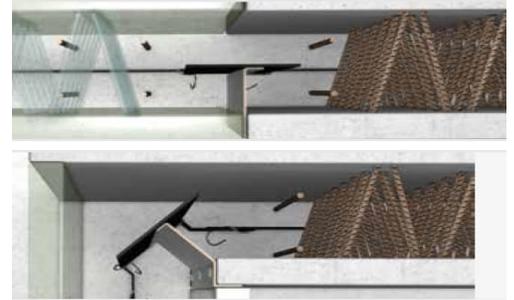
wird zur Erzeugung von Sollrissen in Ortbetonwänden eingesetzt. Der entstehende Riss ist durch das Abdichtungselement gegen Wasserdurchtritt gesichert. Bei „Weißen Wannen“ z. B. lassen sich Arbeitstakte von mehr als 10,00 m Länge problemlos betonieren. Schwindrisse treten nicht mehr unkontrolliert auf, sondern entstehen an den geplanten Stellen, die gleichzeitig abgedichtet sind.



■ **b.dry® Sollbruchelement FTS**

wird zur Erzeugung von Sollrissen in Fertigteilwänden eingesetzt. Es besteht aus einem beschichteten b.dry® Fugenblech KB sowie einem Flügel aus verzinktem Stahlblech. Dieser schwächt den Betonquerschnitt und dient gleichzeitig der Befestigung des Sollbruchelements und des Fugenblechs.

Der entstehende Riss ist durch das Fugenblech gesichert. FTS-Elemente sind für die Abdichtung senkrechter Fugen in Fertigteilwänden bei Weissen Wannen konzipiert. Die Fugenabdichtung gibt es für durchlaufende Wandabschnitte und für Eckstöße.



■ **b.dry® Inject 1**

mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-5205/641/10 MPA BS zur Abdichtung von Arbeitsfugen ist ein einfach verpressbarer Injektionsschlauch. Er ist mit einer Schaumstoffummantelung ausgestattet, die in jeder Lage den Kontakt zur Betonoberfläche sichert, so dass ein zielsicherer Austritt des Injektionsharzes in die Fuge möglich ist, ohne dass der Injektionsschlauch beim Betonieren aufschwimmen kann. Die Injektion muss zu einem möglichst späten Zeitpunkt nach dem Betonieren erfolgen. Bei der Auswahl des Injektionsharzes nach DIN EN 1504-5 sind dessen anwendungsbezogene technischen Eigenschaften zu berücksichtigen.



**Qualifizierte Planung**

Soll eine Systemgewährleistung für die Wasserundurchlässige Konstruktion übernommen werden, ist eine qualifizierte Planung und Betreuung in der Bauausführung Grundvoraussetzung.

Die statische Berechnung der einzelnen Bauteile dient der Sicherung einer ausreichenden Tragfähigkeit der Konstruktion. Um die Gebrauchstauglichkeit der Konstruktion sicherzustellen ist eine darüberhinausgehende konstruktive Planung erforderlich. Die geometrischen Randbedingungen der relevanten Bauteile und deren Festhaltepunkte beeinflussen wesentlich die erforderlichen Bewehrungsgehalte.

Grundgedanke einer b.dry® Systemlösung zur Herstellung wasserundurchlässiger Bauwerke ist die Planung der Konstruktion entsprechend dem Konzept zur Vermeidung von Trennrissen. Dies setzt eine möglichst zwangsfreie Ausbildung der Grundkonstruktion und die Festlegung von regelmäßig angeordneten Arbeitsfugen und Sollbruchstellen voraus. Die Fugen werden dann gezielt mit **b.dry® Fugenabdichtprofilen** ausgestattet, um ihre Dichtigkeit sicherzustellen. Die dann entstehenden vereinzelt Risse können sich je nach Rissbreitenbeschränkung durch die Selbstheilungskräfte des Betons abdichten oder sie müssen planmäßig abdichtend injiziert werden.

**Anhaltswerte für Rissbreiten bei Trennrissen, die sich durch Selbstheilungsprozesse des Betons abdichten können:**

| Druckgefälle $h_w / h_b$ | Zulässige Rissbreite $w$ | Erläuterungen  |
|--------------------------|--------------------------|--|
| $\leq 10$                | 0,20 mm                  | $h_w$ = Druckhöhe des Wassers in m<br>$h_b$ = Bauteildicke in m<br>$w$ = Rechenwert der Rissbreite |
| $> 10$ bis $\leq 15$     | 0,15 mm                  |  |
| $> 15$ bis $\leq 25$     | 0,10 mm                  |  |

Ist die Herstellung einer Dichtkonstruktion der Nutzungsklasse A gefordert, können darüberhinausgehende Anforderungen bestehen.

Darüber hinaus bedarf es auch einer betontechnisch optimierten Planung. Die Hydratationswärmeentwicklung des erhärtenden Betons wird durch den Einsatz von optimierten Betonzusammensetzungen oder der Verwendung des Sonderbetons **b.congreen** auf das unvermeidbare Maß reduziert.

Bei sehr komplexen Grundkonstruktionen kann zusätzlich das Bemessungstool **TEMP!Riss®**, zur Abschätzung einer dreidimensionalen Temperatur- und Spannungsverteilung in Betonbauteilen aufgrund der Hydratationswärmeentwicklung des Betons angewandt werden.

---

## Qualifizierte Ausführung

Die von der Implenia - Baustofftechnik gestellten Spezialisten prüfen im Vorfeld alle abdichtungsrelevanten Details und stellen sicher, dass diese im Zuge der Bauausführung sorgfältig vom Fachpersonal der Baustelle umgesetzt werden. Hierzu gehören:

- die Festlegung von Betonierabschnitten, abgestimmt auf die Planungsvorgaben,
- die Auswahl geeigneter Betonsorten, abgestimmt auf die Planungsvorgaben,
- den ordnungsgemäßen Einbau der Fugendichtungsprofile b.dry<sup>®</sup>,
- die notwendigen Abnahmeprüfungen bei der Anlieferung des Betons sowie die Güteprüfungen zum Einbau,
- die Festlegung und Umsetzung der erforderlichen Nachbehandlung des eingebauten Betons,
- das ordnungsgemäße Verpressen von Injektionsschläuchen durch eigene SIVV-Fachkräfte.

### Implenia Construction GmbH

Baustofftechnik  
Diffenéstraße 14  
68169 Mannheim, Deutschland  
M +49 162 263 94 63  
T +49 621 70014 332  
ronald.riedl@implenia.com

Die in diesem Produktangebot aufgeführten Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf den Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Bei diesen Angaben handelt es sich lediglich um Richtwerte, nicht um zugesicherte Eigenschaften. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgsversprechenden Beurteilung durch die Implenia Construction GmbH erforderlich sind, dieser rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen sowie die jeweils neuesten Technischen Merkblätter.