

WASSERTÜRME UND SPEICHER

PROBLEMATIK

Wassertürme und -speicher sind wertvolle Ingenieurbauten. Es ist wichtig, diese gut wasserdicht zu machen, um die Korrosionsrisiken der Betonarmaturen zu verhindern. Die Wasserladungen und -temperaturen variieren und erzeugen Belastungen, die Rissbildungen hervorrufen können. Außerdem dient das enthaltene Wasser als Trinkwasser für den Menschen und muss frei von Keimen und Bakterien sein. Rohbeton erzeugt durch seine rauhe Unebenheit Ansatzpunkte für die Entwicklung von Bakterien, was ein Nachteil für die Sicherheit des Wassers ist.

TRADITIONELLE LÖSUNG

- Auftragen eines wasserdichten Verputzes: löst nicht das Problem der Abdichtung im Falle von Rissbildungen im Beton beantwortet nicht in ausreichender Art und Weise die Probleme der Bakterienbildung;
 - Behandlung der Risse: durch Einspritzung oder Epoxidharz
 - Bespannung: löst nur teil- und übergangsweise das Problem neuer Rissbildungen, die sich nun anderswo entstehen;
 - Auftragen einer Schicht aus bombenfestem Harz: Unnachgiebiger Belag bildet Problem für Rissbildung. Risse können nur durch Entfernen eines großen Teils des Belags (aufgrund der Armatur) überbrückt werden und der geringste Defekt der Wasserdichtigkeit (nadelkopfgroße Mikro-Risse) erzeugt ein langsames Rinnen der Flüssigkeit zwischen dem Belag und dem Beton.
- Im Falle von Speichern mit mehreren Kammern ist es auch erforderlich, dass die Beschichtung Gegendruck widersteht, denn Wasserlecks in einer Kammer erzeugen einen Gegendruck in der Nachbarkammer.
Abmehlen der Harze.

SOUPLETHANE-TECHNIK

SOUPLETHANE besitzt die für diese Art der Anwendung erforderlichen Eigenschaften:

- sehr starke Haftung auf Beton (> 30 Bar je nach Eigenschaft) was jegliches Rinnungsrisiko zwischen dem Belag und dem Beton verhindert;
- obwohl haftend, Übergänge von 2 mm tiefen Rissbildungen im Beton;
- keine, für die Ausbreitung von Bakterien optimale Umgebung, Porosität;
- Lebensmittelschicht, vollständig reaktionsträge, selbst bei demineralisiertem Wasser;
- einfache Reinigungen und Reparaturen, Abmehlung nicht vorhanden;
- durchgehende Beschichtung auf dem ganzen Untergrund, sogar mit Dehnungsfuge;
- hohe Langlebigkeit: speichert noch nach 30 Jahren mit 50 % der originalen, mechanischen Eigenschaften;
- widersteht Gegendruck (10 Bar).



DURCHFÜHRUNG

• Vorbereitung des UNTERGRUNDS :

- Sandstrahlung des Betons und Blasenausgleich
- Nachbearbeitung der beschädigten Bereiche
- vorherige Behandlung des unverputzten Stahls

• Anwendung des SOUPLETHANE

.PU AQUEUX (1 Liter für 7 m²)

Auftragen von SOUPLETHANE mithilfe einer 2Komponenten-Hochdruck-Airless-Pumpe einer homogenen, 2 mm dicken Schicht;

TESTS UND VERSUCHE

- Qualifikation STER 81 des *Laboratoire des Ponts et Chaussées* zur Wasserundurchlässigkeit von Ingenieurbauten;
- SNCF-Zulassung für Ingenieurbauten;
- Lebensmittelqualität, Labor von Poitiers, IANESCO;
- Alterungstest: 30 Jahre;
- Überbrückung von 2 mm tiefen Rissbildungen im Beton: CEBTP- und LCPC- Tests;
- ACS

REFERENZEN VON PROJEKTEN

- Compagnie Générale des Eaux : Ville de Rennes (Wasserschloss, Wasserturm).
- Lambert Frères et C.
- Wasserturm (Saudi-Arabien, te Sté OGER)
- Sie SERTRAS.