

## NEUTRALISATIONSBECKEN

### PROBLEMATIK

Neutralisationsbecken dienen dazu, säurehaltige Abwässer, die z.B. aus Wasseraufbereitungsanlagen stammen, zu sammeln.

Diese Abwässer reagieren sehr aggressiv auf Beton und können nicht so, wie sie sind, wieder zurückfließen. Es besteht sonst das Risiko einer gravierenden Umweltverschmutzung. Die Abwässer werden daher in den Betonbecken gesammelt. Dort werden sie gelagert und durch die Neutralisation aufbereitet, bevor sie wieder abfließen.

### TRADITIONELLE LÖSUNG

Der Beton wird generell mit einem Säureschutzharz geschützt, zum Beispiel Epoxid. Die Epoxidschicht ist normalerweise chemisch gegenüber den gelagerten sauren Abwässern widerstandsfest, aber der Schutz ist hingegen nicht mehr im Falle von Rissbildungen im Beton wirksam. Die Schicht bildet an diesen Stellen ebenfalls selber Risse und die ätzenden Stoffe greifen den Beton durch die Risse an. Dadurch löst sich schließlich die Schicht ab.

In solchen Fällen ist es erforderlich, alles abzutragen und eine komplette Schutzschicht neu aufzutragen.

### SOUPLETHANE-TECHNIK

SOUPLETHANE wird in einer durchgehenden Schicht direkt auf Beton aufgetragen, ohne Verbindungsstellen. Die Schicht wird mit einer 2Komponenten-Hochdruck-Airless-Pumpe aufgesprüht.

Vorteile :

- SOUPLETHANE ist sehr widerstandsfest gegenüber sauren Wässern (das Wasser, bei der Ankunft im Becken, kann einen pH-Wert im Bereich von Null haben) und Basen (in der Regel problemlos in einem Bereich des pH-Werts von 1 bis 13).

- SOUPLETHANE garantiert ebenfalls eine Abdichtung der Betonbecken, denn wenn diese Bauten anfangen, Rissen zu bilden, gelingt es SOUPLETHANE, bis zu 2 mm tiefe Rissbildungen im Beton zu überbrücken. Dabei wird die durchgehende Gleichmäßigkeit der Schicht vollständig erhalten.

- Einzelne Stellen sind wegen der guten Haftungsfähigkeit von SOUPLETHANE auf Beton- oder Stahluntergründen (Rohrleitungen, Wasserabflüsse etc.) leicht zu behandeln.



### DURCHFÜHRUNG

#### • Vorbereitung des UNTERGRUNDS:

- Sandstrahlung des Betons;
- Verschließen der Poren im Beton für die senkrechten Seiten;

#### • Auftragen von SOUPLETHANE

- Primerbeton, Untergrundhärtungsmittel (1 Liter für 7.m<sup>2</sup>)
- Auftragen von SOUPLETHANE in einer durchgehenden, 1,5 mm dicken Schicht im begehbaren Bereich. Im Ankunftsbereich des Wassers wird die Schichtdicke auf 2 oder 3 mm erhöht.

### TESTS UND VERSUCHE

- Wasserdichtigkeitstests: Laboratoire des Ponts et Chaussée;
- Beständigkeit gegenüber chemischen Substanzen : Labor SGN
- Labor Rhône Poulenc in Vitry;
- Qualifikation STER 81.

### REFERENZEN VON PROJEKTEN

- HENKEL IN Chalons- sur- Marne
- EDF Heizkraftwerk von Havte
- PHENIX Marcoule
- MICHELIN - SERBIEN