

## Grüne Schutzschicht gegen Brauerei-Abwasser

Mit korrodiertem Beton in einem Pumpwerk eines Gewerbegebiets sah sich das Team von WD Sanierung konfrontiert. Als Auslöser für die Korrosion galt unter anderem das Abwasser einer Brauerei, für das hohe pH-Werte und erhöhte chemische Aggressivität charakteristisch sind. Eine Sanierung sollte die verbauten Materialien künftig vor Korrosion schützen. Das Team von WD Sanierung, das von der Swietelsky-Faber Kanalsanierung mit der Sanierung beauftragt wurde, holte auch das Unternehmen resinovation mit ins Boot.

Im Jahre 2004 hatte Mirko Heuser, Diplom-Ingenieur für technischen Umweltschutz und Fachmann für Rohr- und Kanalsanierung, im Rahmen eines Forschungsauftrags ein hocheffizientes Verpressharz für ein Kanalbau-Robotersystem entwickelt. Heute bietet das Unternehmen resinovation um Mirko und seinen Bruder Dino Heuser beispielsweise das Epoxidharz »ResiShield Mirko Heuser« an, entwickelt für die Beschichtung

sanierungsbedürftiger Schächte und Pumpwerke. Für die Herausforderung, hier künftig auch den korrosiven Brauerei-Abwassern standhalten zu müssen, ist das grüne Epoxidharz gewappnet: In mehreren Prüfungen nach DIN 1999-101 hat es bereits seine dauerhafte Widerstandsfähigkeit gegen chemische Belastungen etwa durch biogene Schwefelsäure oder Biodiesel bewiesen. Das eigentliche Produkt ist rasch aufgetragen und haftet –



Nachher: In frischem Grün stellt sich das Pumpwerk nach der Sanierung künftig den täglichen Herausforderungen.

wenn der Untergrund richtig vorbereitet wurde – hervorragend, wie sich Mirko und Dino Heuser vor Ort versicherten.

Die Absperrung und die Wasserhaltung beziehungsweise die Umleitung des Abwassers waren im Vorfeld veranlasst worden. Auch die Pumpen waren bereits ausgebaut, sodass die Sanierer gleich mit der Reinigung per Hochdruckreiniger beginnen konnten.

### Spezieller Mörtel

Im Anschluss wurde der korrodierte Beton im unteren Bereich des Pumpwerks mit Pagel-Mörtel reprofiliert, um wieder eine homogene Oberfläche zu erhalten. Dieser spezielle Mörtel wird nur mit einem geringen Wasseranteil angerührt und erzeugt deshalb keine Zementschlämme, die die Haftung des Epoxidharzes verhindern würde. Der Mörtel härtet schnell aus, sodass das Sanierungsteam wenige Stunden nach der Reprofilierung weiterarbeiten konnte.

### Auf die Mischung kommt es an

ResiShield ist in drei Viskositäten lieferbar – je nachdem, ob es mit der 1-K-Beschichtungsanlage aufgesprüht, aufgestrichen oder gespachtelt werden soll. In diesem Fall hatten die Sanierer sich für die Sprühtechnik und für ResiShield MV mit einer mittleren Viskosität entschieden, sowie mit dem Härter RE80 für einen Epoxid-Härter, der etwas langsamer reagiert als die Härter RE38 oder RE60. Das Produkt muss gründlich und mindestens vier Minuten lang ge-

mischt werden, bis das Epoxidharz-Härter-Gemisch seine typische, einheitliche grüne Farbe aufweist. Einmal gemischt beginnt das Produkt innerhalb von rund 40 Minuten zu reagieren. Ein Operateur füllte das gemischte Produkt in den Trichter der Beschichtungsanlage, ein weiterer sprühte ResiShield auf die Schachtwand, während der dritte bereits die nächste Portion anmischte. Nach 30 Minuten waren die rund 40 m<sup>2</sup> Wandfläche des 4,5 m tiefen Schachts mit einer 4 mm bis 5 mm dicken Schicht ResiShield bedeckt.



Auftrag ResiShield: In 30 Minuten wurden rund 40 m<sup>2</sup> Schachtwand im Sprühverfahren beschichtet.



Ausgangsschadensbild: korrodiertes Beton in einem Pumpwerk, in das unter anderem Brauerei-Abwasser fließen.

## Kreuzende Leitungen im Verbau! – ja und? Alu-Kammerplatte GIGANT



- Verbau passt sich den örtlichen Gegebenheiten an
  - leicht und sicher
  - bis 2,5 m Rohrdurchlasshöhe
- Weitere Infos: [www.ischebeck.de](http://www.ischebeck.de)



FRIEDR. ISCHEBECK GMBH  
Loher Str. 31-79 | DE-58256 Ennepetal

**ISCHEBECK**  
**TITAN**