

Hohlraumverpressung mit PFT Maschinen

Auswirkungen der Flut – noch ein Jahr danach

In Roßwein, einer Gemeinde mit rund 8.000 Einwohnern an der Mulde, ist heute, über ein Jahr nach der Jahrhundertflut, noch längst nicht wieder der Normalzustand eingeleitet. Bis Jahresende werden etwa 70% der Flutschäden in Roßwein behoben sein, schätzt der Bürgermeister der Stadt.

Durch das Hochwasser im August 2002 wurden auch die Stützmauerfundamente am Ufer der Mulde unter bzw. ausgespült und waren somit einsturzgefährdet.

Die Entscheidungsträger der Stadt Roßwein beauftragten den Spezialtiefbaubetrieb Dr. Schäfer GmbH aus Leipzig mit der Verpressung der so entstandenen Hohlräume. Die Dr. Schäfer GmbH ist ein junges, modernes Unternehmen, das sich auf den Tiefbau spezialisiert hat. 1990 gründete Dr. Ralph Schäfer seinen Betrieb in Leipzig. Inzwischen beschäftigt er 14 Mitarbeiter.

Hohlraumverpressung

Mit der Unterstützung durch die PFT Spezialisten hat die Dr. Schäfer GmbH diese Hohlraumverpressung der Uferstützmauern ziel-sicher gelöst. „Wir machten uns auf die Suche nach einer möglichst wirtschaftlichen Verpressmethode“ berichtet Dieter Petzsche, Bauleiter der Firma Dr. Schäfer. Herr Mäder, Mitarbeiter des PFT Partnerhändlers Colditzer Bauservice GmbH aus Colditz wusste die Lösung.

In Zusammenarbeit mit den Spezialisten von PFT empfahl er den Horizontalen Durchlaufmischer PFT HM 22 zum Aufbereiten des verwendeten Zements in Kombination mit der Mörtelpumpe PFT N 2 V.



Die Zementsuspension floss dank des Injektionsstabes auch in enge Hohlräume.

Der PFT HM 22 sorgte für ein klumpenfreies Anmischen des Hochofenzements von der Rüdersdorfer Zement GmbH.

Die Förderpumpe PFT N 2 V verpresste die Zementsuspension mit einer Pumpleistung von ca. 8–12 Litern pro Minute in die Hohlräume. Das Besondere am verwendeten Hochofenzement,

kurz HOZ: Er entwickelt beim Erhärten weniger Wärme und hat daher eine etwas geringere Anfangsfestigkeit als andere



Ulrich Mäder vom PFT Partnerhändler Colditzer Bauservice lässt arbeiten – mit der Maschinenkombination PFT HM 22 und PFT N 2 V.

Zementarten. Für die Injektion des Zementes wurden von der Firma Dr. Schäfer GmbH Bohrungen mit dem Tieflochhammer mit einem Durchmesser von 90 mm im Abstand von 1 m über eine Länge von 50 laufenden Metern ausgeführt. Über einen Injektionsstab verpresste die PFT N 2 V den HOZ in die Bohrlöcher. Sobald ein Injektionsdruck aufgebaut werden konnte, wurde die Injektionsgeschwindigkeit heruntergefahren, d. h. die



Sackweise wurde der Hochofenzement als Verpressmaterial verarbeitet.

Förderleistung der Förderpumpe zurückgenommen. Durch das Vario-Getriebe der PFT N 2 V kein Problem, es ermöglicht eine stufenlose Regulierung der Drehzahl. Mit diesen niedrigen Geschwindigkeiten ist ein gleichmäßiges Fließen der Suspension auch in enge Hohlräume bzw. kleine Poren gegeben. So konnte die Uferstützmauer der Mulde in Roßwein nachhaltig saniert werden und das Team von Dr. Schäfer GmbH und dem PFT Partnerhändler Colditzer Bauservice leistete einen kleinen Beitrag zum Wiederaufbau nach der Jahrhundertflut.