

Matthäi saniert Verdener Sportboothafen mit SoilTain® Entwässerungsschläuchen

Die Aller, der größte Nebenfluss der Weser, ist im Bereich der Unteraller als Bundeswasserstraße ausgewiesen. In diesem Abschnitt, nahe Verden, liegt der Sportboothafen des Verbandsvereins Verdener Motorboot-Verein e.V., dessen Ursprünge auf das Jahr 1971 zurückgehen. Über Jahrzehnte haben sich im Hafenbecken circa 1.000 m³ kontaminiertes Sediment abgelagert. Zu Unterhaltungszwecken war es erforderlich, dieses Sediment zu entnehmen und fachgerecht zu entsorgen.

Für die Durchführung dieser Baumaßnahme setzte die Firma Matthäi auf das alternative Konzept der Entwässerung mit geotextilen Schläuchen. Dieses System besteht aus drei elementaren Komponenten: Förderung/Baggerung des Sedimentes, Konditionierung der Schlammsuspension und anschließende statische Entwässerung mittels geotextiler Schläuche. Die Förderung des Schlammes erfolgte mit Hilfe des Watermasters Classic III („Matthäi IV“). Dieses amphibische Multifunktionsgerät, ausgestattet mit einem Schneidkopfsaugbagger, ermöglicht den Einsatz auch in schwer zugänglichen Gebieten bzw. gewährt eine hohe Mobilität bei gleichzeitig großer Förderleistung. Die Konditionierung bzw. Zugabe eines Flockungshilfsmittels erfolgte durch den Einsatz der Polymermischstation Floccmaster® der Firma Knauer. Durch den Einsatz von Flockungshilfsmitteln wird das Entwässerungsverhalten verbessert und der Prozess beschleunigt. Die Anlage der Firma Knauer bietet große Vorteile bezüglich der Qualität der Einmischung des Polymers, der erforderlichen Menge des Prozesswassers



und der benötigten Menge an Flockungshilfsmitteln. Am Ende des Prozesses stehen die Entwässerungsschläuche, in die das aufbereitete Sediment hineingepumpt wird und in denen die maßgeblich statische Entwässerung stattfindet. Das hierfür speziell entwickelte Filtergewebe bietet Feststoffretention bei gleichzeitiger Abgabe des überschüssigen Wassers über die Poren des Gewebes. Des Weiteren begünstigt es die Bildung eines Filterkuchens auf der Schlauchinnenseite, der wiederum den Feinstpartikelaustrag begrenzt. SoilTain® Entwässerungsschläuche stellen somit ein sowohl effizientes als auch leistungsfähiges Medium zur Schlamm-entwässerung dar.

Das koordinierte Zusammenwirken aller Projektbeteiligten ermöglichte eine erfolgreiche Projektausführung, die durch die Universität Rostock wissenschaftlich doku-

mentiert wurde. Die Durchführung der Entwässerung des Baggergutes überzeugt jedoch nicht nur durch die professionelle und zielorientierte Kooperation der beteiligten Unternehmen, sondern auch durch Innovation, Flexibilität und technisches Know-How. Auf dieser Basis konnte das innovative Pilotprojekt in jeder Hinsicht erfolgreich durchgeführt werden.

Ausführungsplanung und Bauausführung:
MATTHÄI BAUUNTERNEHMUNG GMBH & Co. KG,
Abt. Wasserbau, 27283 Verden (Aller)

Polymermischtechnologie:
J. F. KNAUER GMBH

Produkt:
SoilTain Entwässerungsschläuche –
HUESKER Synthetic,
<http://www.huesker.com>