

## Huesker bietet maßgeschneiderte Lösungen für Schlammteichabdeckungen

Eine Zierde – das verrät schon der Name – sind Schlammteiche selten: In ihnen werden Klärschlamm, Bohrschlamm oder ähnliche flüssige Böden, die zum Teil als Sonderabfälle deklariert werden, gespeichert. Umso wichtiger ist es, dass Schlammteiche so aufbereitet werden, dass sie dauerhaft gefahrlos für die Umwelt bleiben. Nach Fertigstellung fügen sie sich harmonisch in die Landschaft ein, wenn sich die Natur die Fläche neu erobert.

Bevor jedoch mit einem solchen Projekt begonnen werden kann, gilt es verschiedene Fragen zu klären: Da die Fläche später fast immer begeh- oder sogar befahrbar sein soll, muss der Schlamm entsprechend stabilisiert werden. Wie kann dies möglichst kostengünstig und mit geringem Aufwand geschehen? Bei manchen Teichen ist die bodenmechanische Datenlage sehr gut, die Planer können die Bodenbeschaffenheit des Untergrunds eindeutig bestimmen. Bei anderen Gruben dagegen ist weitgehend unbekannt, mit welcher Situation man es zu tun hat. Entscheidend ist es deshalb, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, das heißt Produkte einzusetzen, die den jeweiligen Anforderungen gerecht werden. Ist der Schlamm sauer oder basisch? Welche Zugfestigkeiten sind nötig?

Als Hersteller von Geokunststoffen verfügt die Firma HUESKER über jahrzehntelange Erfahrung, die sicherstellt, dass auch bei einem Projekt mit Unbekanntem das bestmögliche Ergebnis erzielt wird. Zwei Projektbeispiele zeigen, wie sich mittels des intelligenten Einsatzes verschiedener Geokunststoffe solch maßgeschneiderte Lösungen verwirklichen lassen.

Die ehemalige Tongrube „Grube Hoffnung“ südlich von Helmstedt in Sachsen-

Anhalt gelegen, diente nach ihrer Stilllegung als Sonderabfall-Deponie. Nach deren Schließung hatte sich die Grube mit Regenwasser gefüllt, stellenweise bis mehr als zwei Meter über der Schlammoberfläche. Der Schlamm selbst stellte sich als thixotrop heraus: Unter Krafteinwirkung verändert sich die Viskosität, das heißt der Schlamm verflüssigt sich. Weil zudem der Schlamm an einigen Stellen steifer war als an anderen, entschied man sich für den variablen Einsatz zweier HUESKER-Produkte: Zunächst sollte ein Vlies verlegt werden – in den Bereichen mit festerem Schlamm sollte eine einlagige, in jenen mit weicherem eine zweilagige Bewehrung mit Geogittern vom Typ Fornit® folgen, ein Produkt das sich bereits bei zahlreichen Baumaßnahmen bewährt hat. Bei der Durchführung stellte sich heraus, dass schon das Aufbringen des Vlieses den Schlamm an den höhergelegenen Stellen der Grube so stabilisierte, dass der Untergrund begehbar war. So konnten die Vliesbahnen teilweise von Hand ausgelegt werden. Auch die Verlegung des Geogitters und die Überdeckung mit dem Tragschichtmaterial ging gut vonstatten. Anders stellte sich die Lage jedoch im tiefergelegenen Teil der Grube dar: Hier war der Schlamm viel weicher, geworfene Steine verschwanden teilweise spurlos in der grau-braunen Masse. Doch die erfahrenen Planer und der Bauunternehmer nutzten die kalte Witterung und verlegten einen Teil des Vlieses und der Geogitter, als der Boden angefroren war. Zusätzlich ging man äußerst behutsam vor – so wurde das Tragschichtmaterial in nur zehn Zentimeter dicken Schichten von verschiedenen Stellen eingeschoben. Als Abdichtungselement wurde schließlich eine



30 Zentimeter dicke Tonlage eingebaut. Ergebnis von so viel Umsicht: Das Projekt „Grube Hoffnung“ konnte in diesem Frühjahr nach anderthalbjähriger Bauzeit ohne Verzögerung abgeschlossen werden.

Die Bohrspülungsdeponie Victorbur, nahe Aurich inmitten einer Moorlandschaft gelegen, ist ein gutes Beispiel dafür, wie durch die Kombination verschiedener geotextiler Materialien mit anderen Baustoffen eine umweltverträgliche und dennoch günstige Aufbereitung eines Schlammteichs möglich ist. Zugleich lässt sich anhand dieses Beckens zeigen, wie ein solcher großflächiger Teich mit nur einem einzigen Großpanel abgedeckt werden kann – und so auch bei einem engen Zeitplan (es war hier nur eine Bauzeit von wenigen Monaten vorgesehen) ein optimales Ergebnis erzielt werden kann. In Victorbur hatte man

eine Situation, die eine Kombi-Lösung erforderlich machte: Comtrac® M – ein hochmodulares Bewehrungsmaterial kombiniert mit einem HaTe®-Vlies – schien der geeignete Ansatz für den hohen pH-Wert (10,6) und die benötigte Zugfestigkeit zu sein. Zwar wäre der Rohstoffpreis eines Produkts aus Polypropylen günstiger gewesen – doch hätte man dieses in Einzelbahnen verlegen müssen; so jedoch benötigte man nur ein einzelnes Panel. In Absprache mit dem Planungsbüro EN-PRO-TEC Nordhorn kam man bei HUESKER zu der Überzeugung, dass eine Verankerung dieses Großpanels in einem Graben optimal wäre: So wurde einerseits die Standfestigkeit innerhalb des Beckens gewährleistet, andererseits konnte verhindert werden, dass Schlamm in die umliegende Naturschutzlandschaft quillt.



Bei der Herstellung des Panels im westfälischen Gescher zeigte sich, dass im Bereich Geosynthetics eine Mischung aus Hightech und präziser Handarbeit nötig ist: Im HUESKER-Werk wurden Geogitter und Vlies zu einem Kombinationsprodukt vom Typ Comtrac® M vernäht – vor Ort wurden dann die Bahnen von Hand mit einer Doppelnäht zusammengenäht. Dank der guten Vorplanung konnte das Großpanel mit Hilfe von zwei Seilwinden und zwei Baggern in das vorbereitete Becken zügig und störungsfrei verlegt werden. Noch am selben Nachmittag konnte man damit beginnen, das Panel sauber auszurichten – am nächsten Morgen wurde der innere Verankerungsgraben bereits mit Sand gefüllt. Neben Comtrac® M steckt noch ein weiteres Produkt aus der HUESKER-Palette unter der Begrünung, dies zeigt der Blick auf den Querschnitt des Oberflächenabdichtungssystems: Die Drainmatte Enkadrain® sorgt dafür, dass sich der versickernde Niederschlag nicht auf der Abdichtung aufstaut, sondern schadlos abgeführt wird. Insgesamt verdeutlicht das Beispiel Victorbur, wie effektiv sich ein Großpanel bei kleineren Schlammteichen bis ca. 2 – 3 Hektar einsetzen lässt. Der Einbau konnte sehr rasch erfolgen und der Untergrund war so stabil, dass sowohl die abschließende Überdeckung und Verfüllung als auch der Einbau der Rekultivierungsschicht in einer Kombination aus Pistenbullys auf der Fläche und einem Langarmbagger am Rand erfolgen konnte.

Das Tagebaurestloch „Grube Hoffnung“ und die Bohrspülungsdeponie Victorbur – zwei unterschiedliche Schlammteiche, die jedoch eines deutlich machen: Es lohnt sich, abzuwägen, welche Produkte das beste Ergebnis versprechen. Dabei, das zeigt der Fall Victorbur, kann es durchaus auch sinnvoll sein, Rohstoff-Mehrkosten in Kauf zu nehmen, wenn dies einen einfacheren Arbeitsaufwand bedeutet. Vor allem wird anhand beider Projekte deutlich, dass gerade bei Schlammteichabdeckungen kein Objekt dem anderen gleicht – und es besonders hier auf maßgeschneiderte Lösungen ankommt, mit denen die Firma HUESKER seit Jahrzehnten Erfahrung hat.

Firmenkontakt:  
HUESKER Synthetic GmbH,  
Fabrikstraße 13 – 15, D-48712 Gescher,  
[www.huesker.com/](http://www.huesker.com/)  
Dipl.-Betriebswirtin Barbara Haverkamp,  
[mail@kbh-emsdetten.de](mailto:mail@kbh-emsdetten.de)