



Ingenieurbüro: **Umtec**

Kategorie: Ingenieurbauwerke

Arbeitsfeld:

Deponien

Einleitung

Sicherheit auf starken Säulen

Die Abfallwirtschaft in Deutschland befindet sich im ständigen Wandel. Stand Mitte der 1980er Jahre noch die umweltgerechte Beseitigung von Abfällen im Vordergrund, positioniert sich die derzeitige Abfall- und Kreislaufwirtschaft als komplexe Stoffstromwirtschaft: Heute gilt es Abfall zu vermeiden oder hochwertig aufzubereiten und seine Deponierung zu minimieren.

Aus diesem Grund konzentrieren sich unsere planerischen Aktivitäten für Deponien vor allem auf Fortführungskonzepte bestehender Einrichtungen sowie auf Deponiestilllegungen. Die seit Bürogründung praktizierte Planung von Neuanlagen ist dabei aber immer ein wesentliches Tätigkeitsgebiet geblieben.

Ausbau oder Stilllegung einer Deponie stellen den Planer vor besondere Herausforderungen: Eingelagerter Abfall ist ein nur schwer berechenbarer „Baustoff“, da sich seine physikalischen und chemischen Eigenschaften oft nur sehr grob charakterisieren lassen und zudem zeitabhängig sind. Der teilweise unbekannt Zustand von technischen Anlagen kann die Planung erschweren. Schließlich ist die sich ständig verändernde Rechtslage auf nationaler und europäischer Ebene im Blick zu behalten.

Ein nachhaltig sicheres und wirtschaftlich tragfähiges Deponiekonzept beruht daher auf der genauen Analyse individueller Standortverhältnisse, einem optimierten Betriebskonzept und nicht zuletzt auch auf der Auswahl regional günstig verfügbarer Materialien bzw. Deponieersatzbaustoffe. Bei der Stilllegung von Deponien kommt es vor allem darauf an, geeignete und wirtschaftliche Oberflächenabdichtungssysteme „maßzuschneidern“, eine optimale Deponiekontur zu entwickeln und mit Focus auf die Nachsorge Maßnahmen zur Verbesserung des Langzeitverhaltens zu entwickeln.

Seit Bürogründung planen wir Deponieabdichtungssysteme und überwachen deren Ausführung. Unsere Erfahrungen aus über 50 Deponien mit einer ausgeführten Gesamtabdichtungsfläche von mehr als 300 Hektar fließen in aktuelle

Projekte ein. Unsere besondere Stärke liegt darin, neben den regulären Standard-Abdichtungssystemen auch individuelle Maßnahmenkonzepte zu entwickeln und umzusetzen. Wir kümmern uns dabei auch um den Abfall selbst, indem wir Maßnahmen zur Verbesserung des Langzeitverhaltens entwickeln.

Für die Geometrie- und Kubaturplanungen setzen wir ein digitales Geländemodell (DGM) ein. Auch den Wasser- und Deponiegashaushalt, die Standsicherheit und das Sickerwassererfassungssystem berechnen wir mit speziellen Softwareprogrammen. In unserem eigenen bodenmechanischen Labor entwickeln wir auf den Standort zugeschnittene mineralische Deponiebaustoffe. Unsere Geologen und Hydrogeologen untersuchen und bewerten die Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser, während unsere geotechnischen Fachleute die Standsicherheiten, auch im Bauzustand, überprüfen.

Dank unseres interdisziplinären Planungsansatzes können unsere Kunden von uns sichere, nachhaltige, wirtschaftliche, praxiserrechte und damit optimale Lösungen für Deponien erwarten.



Herstellen einer Oberflächenabdichtung mit Kunststoffdichtungsbahn sowie Mineralischer Dichtung aus TRISOPLAST® im Anschlussbereich an eine Dichtwand (Deponie Hennickendorf)

