

# Bentofix® Carbofol® Secudrain®

Moderne Abdichtungssysteme  
im Deponiebau

Projektname  
Zentraldeponie Ennigerloh

Planer  
iwa Ingenieurgesellschaft für  
Wasser- und Abfallwirtschaft mbH & Co. KG, Münster

Einbau Dichtungssystem  
Naue Sealing GmbH & Co. KG, Bückeburg

Nachweisführung  
Bauberatung Geokunststoffe GmbH & Co. KG

Produkte  
Bentofix® NSP 4900 (LAGA)  
Carbofol® PEHD 2,5 MF/MF  
Secudrain® RZ 331 WDZ 701 RZ 201





Abb. 1: Einbau des Oberflächendichtungsystems

## Herausforderung

Dichtungssysteme aus mineralischen Schüttgütern und Geokunststoffkomponenten werden auf Deponien als technische Barrieren eingesetzt. Sie verhindern den Austritt von belasteten Sickerwässern (Basisabdichtung) und die Infiltration von unbelastetem Niederschlag in den Deponiekörper (Oberflächenabdichtung).

Der Betreiber der Zentraldeponie Ennigerloh, die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH (AWG), investiert kontinuierlich in den Ausbau der technischen Barrieren für die Zentraldeponie Ennigerloh. Durch moderne Abdichtungssysteme mit zugelassenen Komponenten werden nicht allein gesetzliche Vorgaben erfüllt, die den Betrieb von Deponien regeln. Vielmehr wird durch eine sukzessive mit dem Verfüllfortschritt der Deponie aufgebrauchte Oberflächenabdichtung auch die Menge anfallender Sickerwässer reduziert. Diese Sickerwässer müssen üblicherweise einer aufwendigen Behandlung unterzogen werden.

In 2019 wurde auf der Zentraldeponie Ennigerloh die Oberflächenabdichtung des Ausbauabschnitts IVa ausgeführt. Dabei wurde eine Deponieoberfläche von über 50.000 m<sup>2</sup> abgedichtet, sowohl auf dem Plateau der Deponie als auch im 1:n = 1:3 geneigten Böschungsbereich.

## Lösung

Es stellte sich heraus, dass die wirtschaftlichste Variante durch den Einsatz von Geokunststoffen im Dichtungssystem gegeben war. Eine geosynthetische Tondichtungsbahn (GTD) Bentofix® wurde als mineralische Komponente des Dichtungssystems eingesetzt. Eine Kunst-

stoffdichtungsbahn (KDB) Carbofol® stellt die polymere Barriere dar.

Secudrain® wurde oberhalb der Komponenten mit Dichtungsfunktion als Drainelement unterhalb der Rekultivierungsschicht verwendet. So wird ein schädlicher Einstau der Rekultivierungsschicht nach Regenereignissen verhindert. Zudem schützt Secudrain® die KDB vor unzulässigen mechanischen Beanspruchungen aus der Rekultivierungsschicht.

Alle eingesetzten polymeren Geokunststoffe sind für die Verwendung auf Deponien nach deutschem Deponierecht durch die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) zugelassen. Für die eingesetzte Bentofix® GTD liegt ein entsprechender Eignungsnachweis der LAGA vor.

Der Einbau dieser Komponenten erfolgte durch die Naue Sealing GmbH & Co. KG, die als Fachbetrieb für den Einbau von Geokunststoffen auf Deponien zertifiziert ist.

Die erforderlichen Geokunststoff-Nachweisführungen (z. B. Stand-sicherheit, Schutzwirksamkeit, Drainabflussleistung etc.) erfolgten durch die Bauberatung Geokunststoffe GmbH & Co. KG.

Der Kunde profitiert durch die Bündelung der geokunststofftechnischen Kompetenzen von der Herstellung bis zur Verlegung. In dieser Konstellation wurden bereits mehrere vorangegangene Deponieabschnitte der Zentraldeponie Ennigerloh erfolgreich ausgeführt.

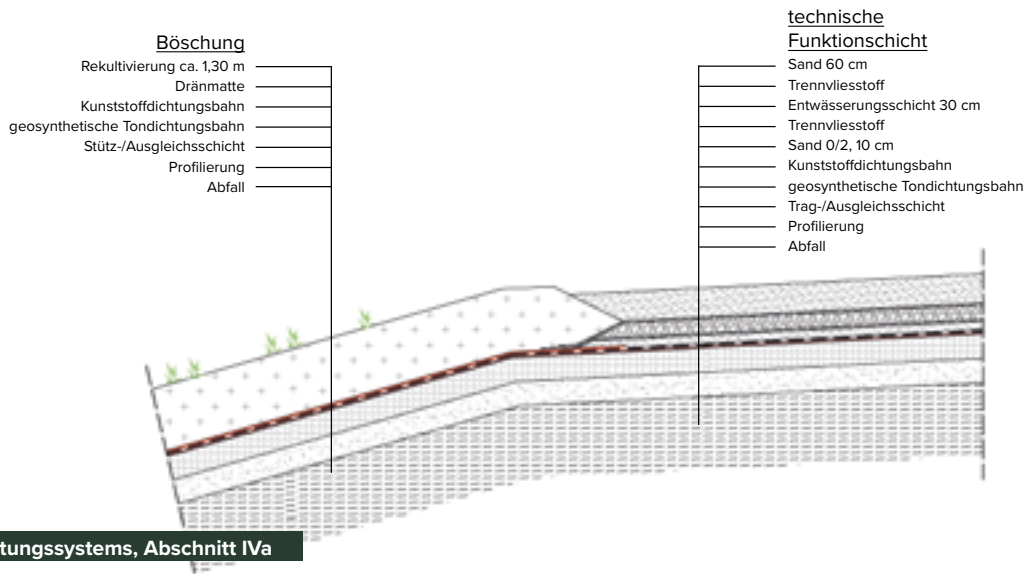


Abb. 2: Aufbau des Dichtungssystems, Abschnitt IVa

Bentofix®, Carbofol® und Secudrain® sind eingetragene Warenzeichen der Naue GmbH & Co. KG in verschiedenen Ländern.

Der Inhalt dieses Flyers bezieht sich auf Naue Produkte und berücksichtigt den Stand der Technik bei Redaktionsschluss. Jegliche Haftung ist ausgeschlossen.

© 2022 Naue GmbH & Co. KG, Espelkamp · Alle Rechte vorbehalten. · Nr. 00575 · Status 17.02.2022

naue.com