

Biologische Sanierung eines gealterten MKW-Schadens in der gesättigten Bodenzone mittels einer on-site Biomieten-Behandlungsanlage

Technische Installation / Biologische Sanierung / Monitoring

Projektbeschreibung

Ziel des Projekts war es mit Hilfe einer Biopile-Behandlungsanlage vor Ort einen gealterten MKW-Schaden in den ersten drei Metern der ungesättigten Bodenzone auf einem ehemaligen Industriestandort im Norden von Italien zu eliminieren.

Dafür wurden standorteigene Mikroorganismen isoliert, kultiviert und in den Boden eingebracht. Zusätzlich wurde das biologische System mit Hilfe von Schlauchzuleitungen durch kontinuierliche Belüftung und Zugabe von Nährstoffen und Wasser bei Bedarf soweit unterstützt, dass der natürliche Schadstoffabbau stimuliert werden konnte.

Das Sanierungsziel lag bei 50mg/kg MKW. Daher musste zusätzlich der Sauerstoffgehalt durch Zugabe von verdünntem Wasserstoffperoxid unterstützt werden.

Kunde

Industriekunde

Auftragsvolumen

Ca. 500.000 Euro

Leistungszeitraum

Mai 2021 – Juni 2023

Leistungsgebiete

Flush-Drill-Injektionen, Biomieten-Behandlung, Belüftungstechnik, automatische Nährstoffversorgung, Standorteigene Mikroorganismenkultivierung



Projektrahmendaten

- **Art der Schadstoffe**
gealtertetes MKW (bis 2330 mg/kg)
- **Schadensdimensionen**
22.000 m³ Sanierungsbereich

Zentrale Leistungen

- Planung, Bau und Lieferung einer Biomieten Behandlungsanlage (inkl. Belüftungs- und Bewässerungstechnik im vollautomatischen Betrieb)
- Lieferung aller Nährstoffe, Emulgatoren und Mikroorganismen für die Biomieten-Behandlung
- Durchführung der Bioanalytik für Biotoxizität, Nährstoff- und Mikroorganismenbedarf
- Optimierung des Bioprozesses während des Betriebs
- Durchführung von Flush-Drill-Injektionen
- Technische Dokumentation

Kundennutzen

- Effektive on-site Sanierungstechnik
- Kein Bodenaushub notwendig
- Deutliche Kostenersparnis

Ihr Ansprechpartner: Dr. Stephan Hüttmann

E-Mail: s.huettmann@sensatec.de