

Betrieb einer Bio-Barriere zur innovativen mikrobiellen LHKW-Grundwassersanierung

HIM GmbH
Bereich Altlastensanierung – HIM-ASG –
Ansprechpartner: Frau Wolf

Leistungsgebiete	Auftragsvolumen	Projektdauer
Altlastenerkundung und -sanierung	ca. 170.000 €	2015 – 2020



Projektbeschreibung:

Betrieb einer Bio-Barriere zur LHKW-Fahnenanierung zum vollständigen Abbau von Tetrachlorethen und seiner Metaboliten.

Projektdaten:

- 1952 - 1999 am Standort Herstellung von Sitzmöbeln, Betrieb einer Galvanik mit Entfettung durch die Fa. Röder,
- 1998 Ersterkundung der ca. 700 m langen LHKW-Fahne im Grundwasser,
- 2005 Erstellung eines Grundwasserströmungs- und Stofftransportmodells für die LHKW-Fahne,
- 2008 Machbarkeitsstudie zur mikrobiellen LHKW-Fahnenanierung,
- Pilotfeldversuch zur Fahnenanierung (2010/2011),
- hydraulische Injektions- und Ausbreitungsberechnung zur Einbringung einer Ölemulsion (Rapsöl, Lactat, Tenside),
- Genehmigungsplanung und Errichtung der Bio-Barriere (Ende 2012) auf einer

Breite von 85 m (18 Eingabepegel und 7 Überwachungsmessstellen),

- Insolvenz Zustandsstörer, Fallübertragung seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt an die HIM-ASG (2015),
- Beauftragung HPC mit der fachgutachterlichen Überwachung als Fortsetzung der Projektbearbeitung seit 1998.

Unsere Leistungen:

- Konzipierung, Planung und Überwachung der Ölemulsions-Eingabe 2016,
- Grundwasser-Monitoring,
- Schadstoffbilanzierung.

Ergebnisse:

- Behördliche Genehmigung der Barriere,
- Schaffung stabiler anaerober Verhältnisse in der Bio-Barriere,
- sehr hohe Abbauraten des Tetrachlorethens und seiner Metaboliten.

Kundennutzen:

- Die mikrobielle Fahnenanierung mittels Bio-Barriere bietet eine wirkungsvolle und kostengünstige Sanierungsoption.