

Kontrollierter in-situ biologischer Abbau von PAKs ohne wesentliche aktive Massnahmen

Probleme:

- 15 000 µg PAK/l (PAKH: Polyaromatische Kohlenwasserstoffe)
- 18 000 to Boden im ungesättigten Bereich kontaminiert
- 25 000 to Boden im gesättigten Bereich kontaminiert
- Untergrund: Auffüllhorizont mit unterschiedlichster Zusammensetzung bis auf 15 m Tiefe
- Angrenzender Fluss als kritischer Rezeptor.

Unsere Maßnahmen

- Prüfung auf Einsatz biologischer Sanierungsmethoden – Machbarkeitsstudie. Ergebnis zeigte, dass die diffuse PAK Kontamination biologisch gut abbaubar ist. nach Entfernen der Belastungszentren (hohe Toxizität).
- Schadstoffe aus Belastungszentren entfernt durch Grundwasser-Schlürfpumpen
- Aktivierung des natürlichen biologischen Abbaus unter aeroben Bedingungen in ausgewählten Bereichen
- Kontinuierliche Massenreduzierung der Schadstoffe durch natürlichen in-situ biologischen Abbau
- Beprobungsprogramm bestätigt Wirksamkeit des biologischen Abbaus.

Standort: Hanau, Deutschland

Erste Kostenschätzung (herkömmliche Technologien): 450 k US\$

Tatsächliche Kosten: 450 k US\$

Zeit für active in-situ Sanierung: 0,5 Jahre