



Ansprechpartner der LMBV

Pressesprecher
Dr. Uwe Steinhuber
Knappenstraße 1
01968 Senftenberg
Telefon: (0 35 73) 84 4302

Projektmanager
Manfred Weihrauch
Knappenstraße 3
01968 Senftenberg
Telefon: 03573 84 4365

www.lmbv.de

Der Inhalt dieses Informationsblattes ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung, Verbreitung, Nachnutzung oder sonstige gewerbliche Nutzung ohne Zustimmung der LMBV sind untersagt.



Grundwassersanierung

ehemaliges Gaskombinat Schwarze Pumpe



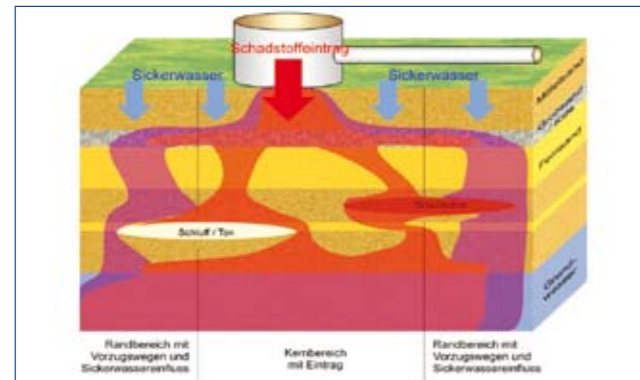
MPPE-Anlage (Makro Poröse Polymer Extraktion)



Feldversuch In-situ-Wäsche mit Propanol und Lanze

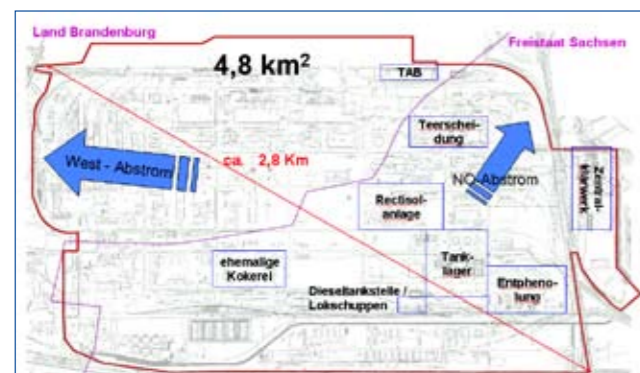
Grundwassersanierung Schwarze Pumpe

Von 1955 bis 1990 wurden am Industriestandort Schwarze Pumpe rund 900 Millionen Tonnen Rohbraunkohle zu Briketts, Elektroenergie, Koks und Gas verarbeitet. Der Betriebskomplex bestand aus drei Brikettfabriken, drei Kraftwerken, einer Kokerei, einem Druckgaswerk sowie den Nebenanlagen Entphenolung, Extraktion und Destillation. Nach 1990 führte die Umstrukturierung bzw. Einstellung der thermischen Braunkohleveredlung zu Außerbetriebnahme und Rückbau von Produktionsanlagen.



Grundwasserverunreinigung durch Schadstoffeintrag

Durch umfangreiche Untersuchungen sind insbesondere in Grundwasser und Boden die für Braunkohlenveredlungsanlagen charakteristischen Schadstoffe • monoaromatische Kohlenwasserstoffe wie BTEX (Aromaten, Hauptkomponente Benzol), • polyzyklische aromatische Kohlenwasser-

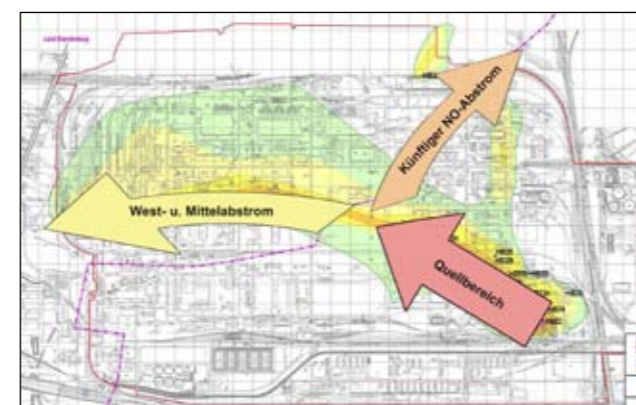


Grundwasserbelastung Industriestandort Schwarze Pumpe

stoffe wie PAK, (Hauptkomponente Naphthalin) sowie • Phenol, Methyl- und Dimethyl-Phenole und weitere Alkylsubstituierte Phenole, nachgewiesen worden. Das Zentrum des Grundwasserschadens umfasst etwa 45.000 Quadratmeter im Bereich der ehemaligen Entphenolung mit einem rund 1,8 Kilometer langen Abstrom in westliche und nordöstliche Richtung des Werksgeländes.

Sanierungsziele

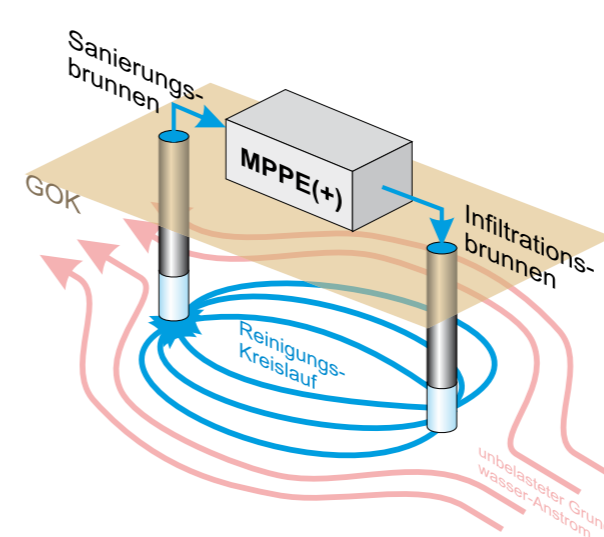
Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH ist mit dem Rückbau der stillgelegten Anlagen sowie mit der Sanierung des Bodens und Grundwassers beauftragt. Es sind die Schäden zu beseitigen und die Flächen für eine industriell/gewerbliche Nutzung vorzubereiten.



Präzisiertes Sanierungskonzept

Sanierungskonzept

Zur Lösung der Sanierungsaufgabe wurde ein dynamisches Konzept erarbeitet, das kontinuierlich mit dem Erkundungs- und Sanierungsfortschritt präzisiert wird. Im Mittelpunkt steht die Grundwassersanierung. Das schadstoffhaltige Wasser wird mit Brunnen gehoben. Die Reinigung erfolgt in fünf MPPE-Anlagen (Makro Poröse Polymer Extraktion) mit einer Kapazität von insgesamt 76 Kubikmetern/Stunde. Das gereinigte Wasser wird in den Anstrom infiltriert.

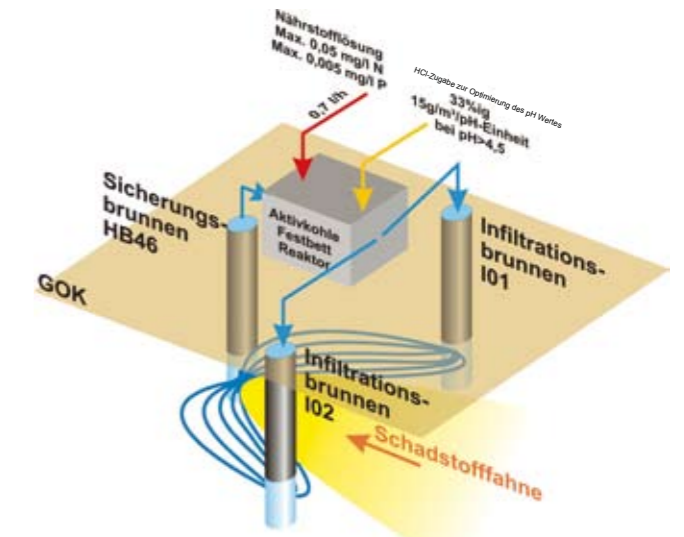


Funktionsweise MPPE

Die Sanierung wird ergänzt durch Abschöpfung von Schadstoffansammlungen, Bodenaushub, In-situ-Wäschen und Stimulation der vorhandenen biologischen Selbstreinigungsprozesse im Untergrund. Zudem kommen chemisch-biologische Reinigungsverfahren im Grundwasserabstrom zur Anwendung (Harbaueranlage).



Bodenaushub ehemalige Kokerei



Funktionsweise Harbaueranlage

Stand der Arbeiten

Zur Vorbereitung der technischen Sanierung teufte man rund 300 Bohrungen ab. Über 2.700 Bodenmischproben sind analysiert worden. Mit dem Grundwassermonitoring werden jährlich bis zu 375 Messstellen beprobt und die Grundwasserproben analysiert.

Abreinigungsmengen 1997 bis 2008

• Grundwasserförderung	5.432.558 m ³
• Monoaromaten (wie z.B. Benzol)	127 t
• Polyzyklische Aromaten (wie z. B. Naphthalin)	855 kg
• Ölphase	908 t

Projektsteuerung

Die Maßnahmen der Grundwassersanierung werden unter der Leitung des Projektträgers LMBV, Sanierungsbereich Lausitz gemeinsam mit den Genehmigungsbehörden, den Finanziers, der Bund Länder Geschäftsstelle sowie weiteren Fachleuten, Gutachtern und Fachabteilungen der LMBV mbH begleitet.