

Sanierung des ehemaligen Gaswerkes in Gifhorn



BAUERUmweltgruppe

Bauherr:	RWE Solutions Liegenschaften GmbH & Co. KG
Planung und Überwachung:	Ingenieurbüro Dr. Röhrs und Herrmann, Holzminden
Aufgabe:	Sanierung der ehemaligen Teergrube und des ehemaligen Werksgeländes mit Entsorgung und Wasserreinigung
Ausführungszeitraum:	September 2004 bis Dezember 2004



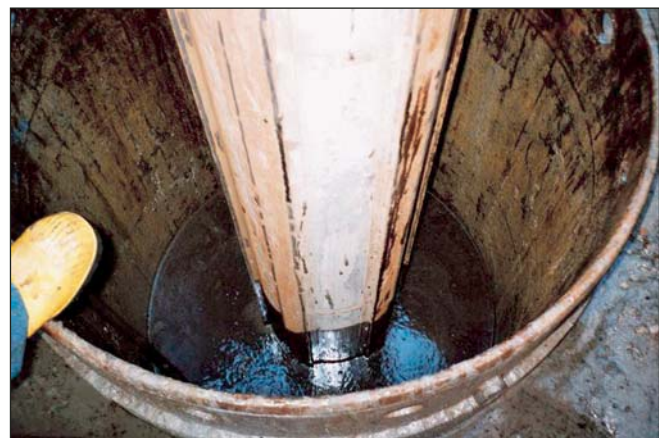
Projekt

Auf dem ehemaligen Gaswerksgelände in Gifhorn führten die BAUER und MOURIK Umwelttechnik GmbH & Co und die Bauer Spezialtiefbau GmbH gemeinsam die Sanierung eines PAK und Cyanid Schadens im Bereich der ehemaligen Teergrube durch. Zudem wurde das übrige Werksgelände durch konventionellen Aushub saniert.

Der Grundwasserstand war mit 2,2 m bis 3,2 m unter GOK sehr hoch. Damit bestand die Gefahr der Rekontamination durch Wasseraustausch. Deshalb wurde eine Wasserreinigung inklusive Cyanidreinigung durchgeführt.

Zur Sanierung im Bereich des ehemaligen Werkesgeländes wurden weitere 15.000 Tonnen kontaminierten Bodenmaterials durch konventionellen Aushub bis ca. 5 m Tiefe entfernt.

Bedingt durch Forderungen der Genehmigungsbehörden musste die BAUER und MOURIK Umwelttechnik GmbH & Co das Sanierungskonzept des Ingenieurbüros noch modifizieren. Der Boden wurde separiert und in biologischen, chemisch-physikalischen und thermischen Bodenbehandlungsanlagen verwertet.



Während des Bohrfortschrittes wurde immer wieder aufschwimmende Teerphase auf dem anstehenden Grundwasser angetroffen.

Das kontaminierte Material wird mit einem wasserdicht verschleißbaren Kastenbohrer aus dem Untergrund geborgen. Über ein Schüttrohr wird eine Zementsuspension mit Kies zur Wiederverfütterung eingebracht.



Die Grundwasserreinigung besteht aus zwei vorgelagerten Absetzbecken, Sandfilter, Aktivkohlefilter und einer Cyanidreinigungsstufe.

Projektfeld

Auf dem Gaswerksgelände in Gifhorn, das sich heute im Eigentum der RWE Solutions Liegenschaften GmbH befindet, wurde von 1899 bis 1956 ein Gaswerk betrieben. Aufgrund dieser Vornutzung, ließ der Landkreis Gifhorn Boden- und Bodenluftuntersuchungen auf dem Gelände durchführen. Die Vorerkundungen des Geländes durch das Ingenieurbüro Dr. Röhrs & Herrmann, Holzminden, von 2001 bis 2003, ergaben eine starke Kontamination des Bodens, im Wesentlichen durch PAK.

Ergebnis

Bei der Sanierung der ehemaligen Teergrube wurden 780 m³ mit PAK und Cyanid kontaminierter Boden durch Austauschbohrungen, die bis in eine Tiefe von 11,5 m reichten, entfernt. Die ca. 95 Großlochbohrungen mit einem Durchmesser von 1200 mm wurden im lückenlos überschrittenen Verfahren ausgeführt. Die Rückverfüllung der Bohrungen, die auch als Sicherung gegen Setzungen diente, erfolgte mit Suspension und abgestuftem Korngemisch. Der Bodenaustausch wurde bis an die Gebäudegrenze vorgenommen und machte eine Bauwerkssicherung erforderlich.