Projektmanagement und –controlling Erkundung der Kalischächte Westeregeln III, Plömnitz I u. II, Peißen und Rastenberg Ingenieurtechnische Begleitung der Untersuchungs- und Sicherungsarbeiten

C&E · Consulting und Engineering GmbH

D-09117 Chemnitz • Jagdschänkenstraße 52
Tel.: +49 (0) 371 881 4228 • Fax: +49 (0) 371 881 4311
E-mail: info@cue-chemnitz.de
Internet: www.cue-chemnitz.de

Projektziel: Es sollen die Leistungen zu Untersuchungen und gegebenenfalls sicheren Verwahrung der lösungserfüllten Schachtröhren in mehreren Arbeitsetappen realisiert werden.
Alle Schächte liegen in Bereichen, die gewerblich intensiv genutzt werden bzw. in unmittelbarer Nähe schützenswerter Objekte.
Eine Sicherung der Schächte macht sich erforderlich, da sich alle Schächte in einem nach heutigen Maßstäben nicht dauerhaft gesicherten Zustand befinden.

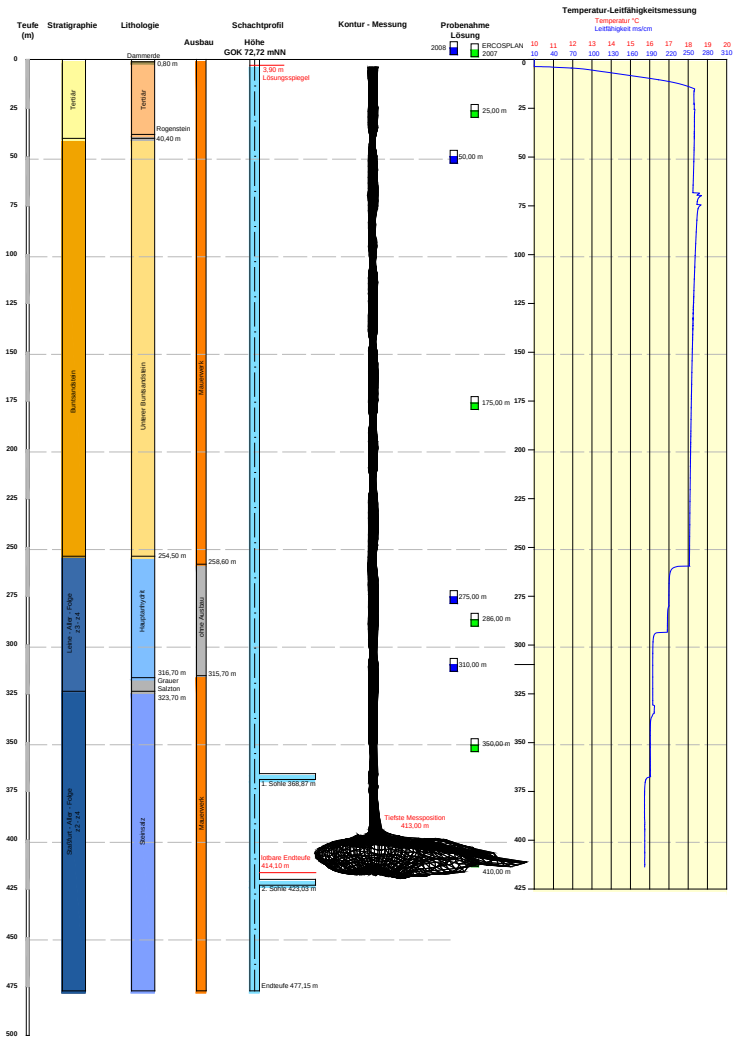
Ort: Land Sachsen-Anhalt

Auftraggeber: Landesamt für Geologie und Bergwesen

Leistungsempfänger: Landesamt für Geologie und Bergwesen

Zeitraum: 2008 – 2009

Budget: 170.000 EURO



Ausgangssituation:

Das Leistungsprogramm umfasst insgesamt die ingenieurtechnische Vorbereitung, Planung und Begleitung der technischen Durchführung der endgültigen Verwahrung der Schächte bei Erfordernis.

Die Leistung ist in mehreren Planungs- und Realisierungsstufen zu erbringen.

Teil 1 der Leistung beinhaltet die erforderlichen Leistungen zur Herstellung eines einheitlichen Kenntnisstandes zu allen fünf Schächten sowie zu deren Umfeld.

C&E · Consulting und Engineering GmbH
D-09117 Chemnitz • Jagdschänkenstraße 52
Tel.: +49 (0) 371 881 4228 • Fax: +49 (0) 371 881 4311
E-mail: info@cue-chemnitz.de
Internet: www.cue-chemnitz.de

Projektleistungen:

- Bewertung der hydraulischen und lösungskinetischen Randbedingungen des gegenwärtigen Zustandes unter Verwendung klassischer oder modelltechnischer Verfahren mit Abschätzung der zeitlichen Entwicklung
- Bewertung der bautechnischen und geotechnischen Gefährdungspotenziale unter Verwendung klassischer oder modelltechnischer Verfahren mit Abschätzung der zeitlichen Entwicklung
- Ableitung / Darstellung des Kenntnisstandes zu den Einzelobjekten in Relation zu ableitbaren Gefährdungsszenarien und Risiken für die aktuelle und geplante Nutzung des Schachtumfeldes
- Erstellung einer Defizitanalyse zum jeweiligen Untersuchungsobjekt in Bezug auf den Kenntnisstand und klassischen technischen Möglichkeiten der Sicherung / endgültigen Verwahrung des Untersuchungsobjektes
- Diskussion und Entscheidungsfindung zur Auswahl der der weiteren Vorgehensweise in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Im einzelnen wurden folgende Leistungen erbracht:

1. Übernahme und Bewertung der beim AG vorliegenden Daten (Unterlagen, Risse, Berichte, …).
2. Recherche zusätzlicher Informationen bei externen Datenquellen (relevante Archive)
3. Erstellung und Realisierung eines ergänzenden Untersuchungsprogrammes zu den Schachtanlage basierend auf den vorliegenden Informationen mit:

   1. Untersuchungsprogramm Wasser
      - Temperatur-, pH- und Leitfähigkeitsmessung
      - Lotung,
      - Teufenorientierte Probenahme und Analytik
      - Chemismus (Na, K, Ca, Mg, Cl, SO4, HCO3, NO3)
      - Dichte

Eintrittswahrscheinlichkeit mit Faktor							
	sehr wahrscheinlich	4		R 2	R 3		
	wahrscheinlich	3		R 1			
	wenig wahrscheinlich	2					R_G
	praktisch unmöglich	1					
			1	2	3	4	
			unbedeutend	klein	hoch	sehr hoch	
			Schadensausmaß mit Faktor				

Risikoklasse	IV	III	II	I

   2. Echometrische Hohlraumvermessung im lösungserfüllten Bereich
   3. Risikobewertung der untersuchten Schächte.