

## Förderbohrlöcher zur Steuerung der Flutung der Grube Königstein

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:** Konzeptionierung, Planung, Ausschreibung und Begleitung der Vergabe von technischen Lösungen für die Aufrechterhaltung des Lösungskreislaufes zum Flutungshohlraum der Uranerzlagerstätte Königstein nach Verwahrung der Tagesschächte und vollständiger Flutung der Grube.

**Ort:** Königstein, Sachsen

**Auftraggeber:** WISMUT GmbH

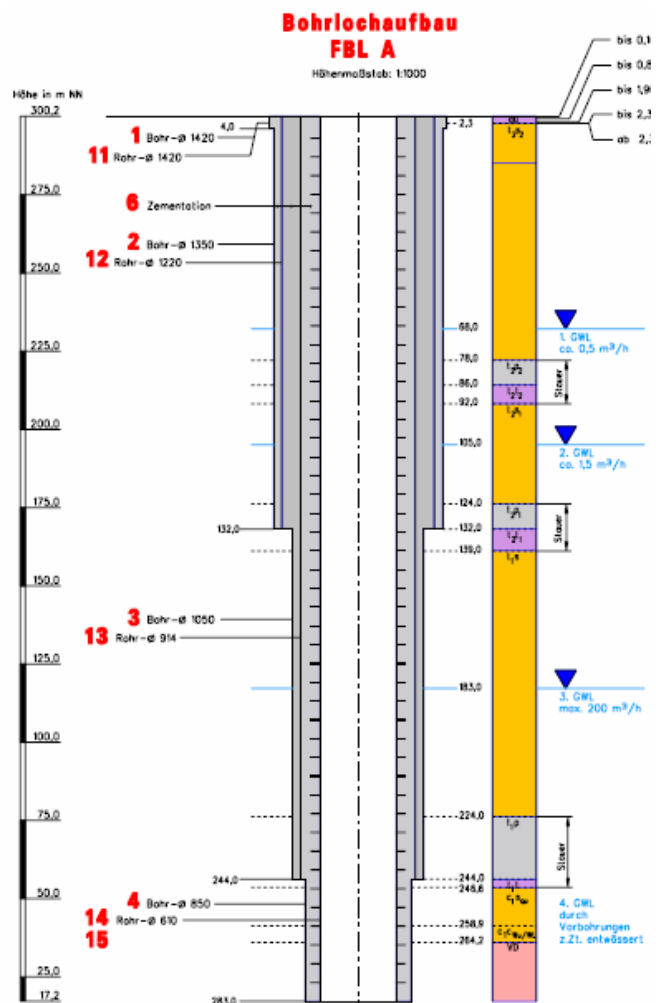
**Leistungsempfänger:** WISMUT GmbH

**Zeitraum:** 2003 – 2007

### Ausgangssituation:

In Vorbereitung der gesteuerten Flutung der Grube Königstein wurden abstromseitig des Grubengebäudes im Westen, im Norden und oberhalb des 4. GWL Kontrollstrecken zur Steuerung der Flutung und der nachlaufenden Grundwassersanierung eingerichtet. Die Kontrollstrecken sind durch einen permeablen Gebirgspfeiler vom eigentlichen Grubengebäude – dem Flutungsraum – getrennt.

Zur Fortsetzung der gesteuerten Flutung der Grube Königstein ist auf Grund neuerer Erkenntnisse das Abwerfen (Fluten) des untertägigen Grubengebäudes und die Steuerung der Flutung mittels Förderbohrlöchern und Pumpen geplant.



Konstruktive Gestaltung Förderbohrlöcher  
AG: WISMUT GmbH, NL Königstein

## Förderbohrlöcher zur Steuerung der Flutung der Grube Königstein

C&E · Consulting und  
Engineering GmbH

**C&E**

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

Für die Umsetzung dieser Maßnahme sollen die im Tiefsten liegenden Kontrollstrecken geflutet und als Horizontalbrunnen genutzt werden, die Wasserhaltung aus den gefluteten Kontrollstrecken soll von über Tage aus mittels Unterwassermotorpumpen erfolgen. Das Förderregime ist für eine Gesamtfördermenge von 500 m<sup>3</sup>/h auszulegen. Dafür sind vertikale Grubenbaue zwischen dem Kontrollstreckensystem und der Tagesoberfläche erforderlich. Das ausgeförderte Wasser ist über ein Rohrleitungssystem der Aufbereitungsanlage für Flutungswasser zuzuführen. Das auszufördernde Flutungswasser ist stark sauer und hoch mineralisiert, wird sich jedoch im Verlauf der Flutung in Richtung schwach sauer und abnehmende Mineralisation entwickeln.

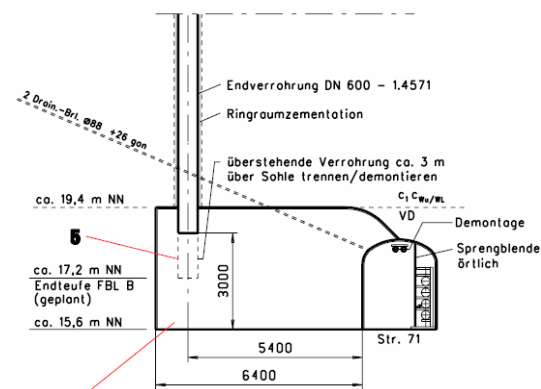
### Projektleistungen:

- Untersuchungen zur optimalen Lage der Ansatzpunkte der Bohrungen im über- und untertägigen Bereich
- Erarbeitung und Auswahl technischer Lösungen für
  - die Bohrlochkonstruktion im Bereich der durchörterten Grundwasserleiter
  - die Konstruktion der Rohrleitungen und der sonstigen Bohrlochausrüstungen und Überwachungseinrichtungen bei einer Gesamttiefe von ca. 275 m
  - die Beherrschung der im Verlaufe des Betriebes stark schwankenden chemischen Eigenschaften der zu fördernden Grubenwässer
- Technische Lösung zur konstruktiven Gestaltung der Brunnenstuben unter erschwerten baulichen Bedingungen und Gewährleistung der Überfahrbarkeit mit Schwerlastverkehr

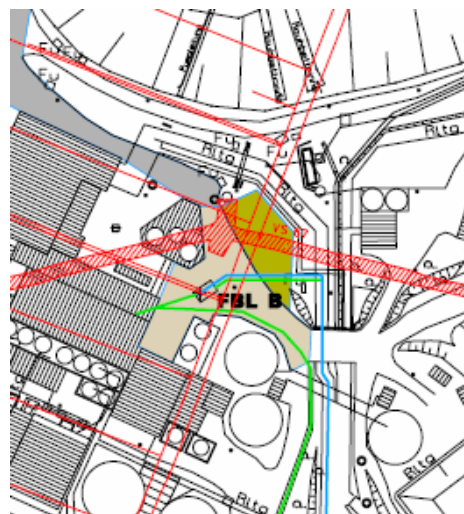
### Weitere beauftragte Leistungen

- Gutachterliche Mitwirkung beim bergamtlichen Zulassungsverfahren
- Projektbegleitende Überwachung der Bauausführung

**Schnitt B - B**  
M 1:100



Anbindung der Förderbohrlöcher an das Grubengebäude  
AG: WISMUT GmbH, NL Königstein



Anbindung der Förderbohrlöcher Übertage  
AG: WISMUT GmbH, NL Königstein