

## Pumping boreholes for the steering of the flooding process in the Uranium mine Koenigstein

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

**Projectgoal:** Conception, planning, contracting and super vision of technical measures for the water management during the flooding process after closing the shafts and after finalization of the flooding of the mine.

**Place:** Königstein, Saxony

**Client:** WISMUT GmbH

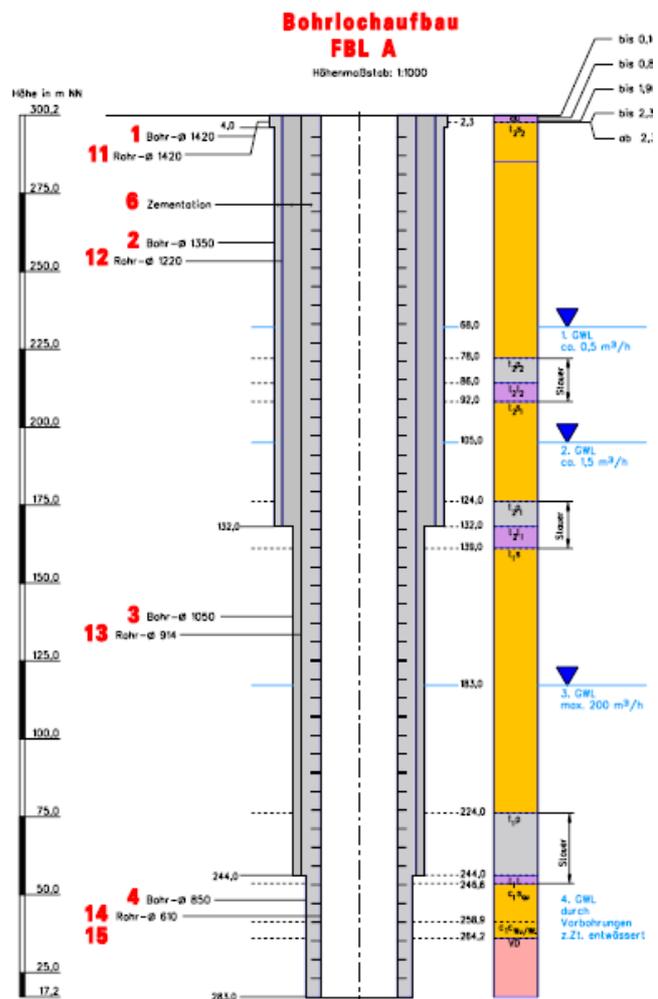
**Time:** 2003 – 2007

**Budget:** 200.000 EURO

**Basics:**

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

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 m³/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.

