

# Industrielle Absetzanlage (IAA) Helmsdorf Sickerlinienberechnungen Hauptdamm

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:** Bewertung der aktuellen Sickerlinie im Hauptdamm einer Industriellen Absetzanlage und Ableitung der prognostischen Entwicklung für den Langzeitzustand des Absperrbauwerkes

**Ort:** IAA Helmsdorf bei Crossen / Zwickau

**Auftraggeber:** Wismut GmbH

**Leistungs-empfänger:** Wismut GmbH

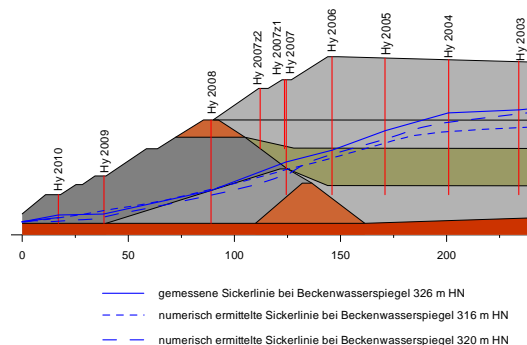


## Ausgangssituation:

Für die Planung der langzeitstabilen Oberflächenkontur des Hauptdammes der IAA Helmsdorf ist es erforderlich, die aktuelle Lage der Sickerlinie zu bewerten und deren zukünftigen Verlauf auf der Grundlage von geotechnischen Erkundungsergebnissen zu prognostizieren. Die Prognose dient bei Beachtung der für die Belange der Langzeitstandsicherheit geltenden Grundsätze der Konservativität der Bestimmung des frühest möglichen Zeitpunktes für den Beginn der Konturierungsarbeiten im Bereich des Hauptdammes und wird daher in erster Linie aus erdstatischer Sicht beurteilt.

## Leistungsumfang:

- Numerische Sickerlinienberechnungen (Finite-Elemente-Programm PLAXIS 7.1)
- Analytische Sickerlinienberechnungen (stationär: SCHESTAKOW und KOZENY/CASAGRANDE; instationär: DAVIDENKOFF)
- Trendvergleich der numerisch berechneten Sickerlinien und den Pegelwasserstandsganglinien
- Ableitung der Langzeitprognose



## Technische Daten des Hauptdammes:

- Errichtungsprinzip: autostabile Randdambbauweise
- Gesamthöhe: 56 m
- Kronenlänge: 1.716 m
- Filterteppich im Bereich der Gründungssohle mit Anbindung an eine Sickerwasserfanganlage im Dammvorland
- Böschungsneigungen im Iststand: 1:2
- Böschungsneigungen nach Konturierung: 1:4, 1:5

Datei:  
4\_Sickerlinie\_Industrielle\_Absetzanlage\_Helmsdorf.d  
oc

Datum: 20.01.2009