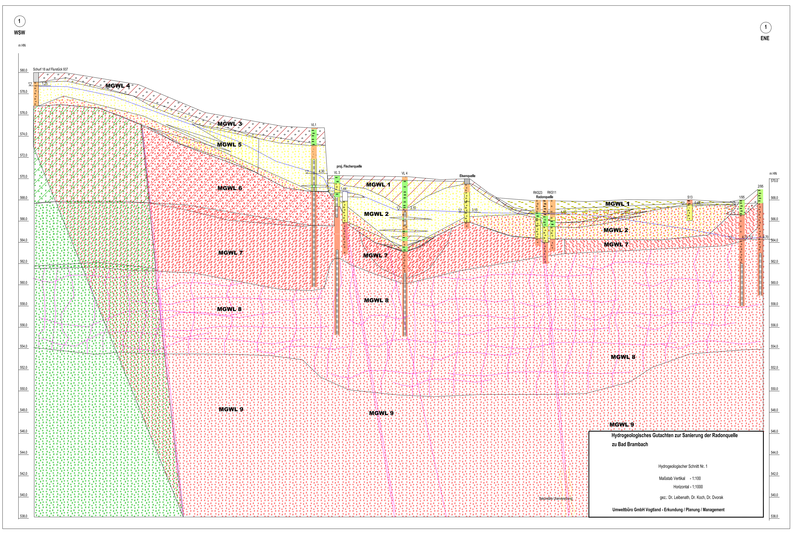
UBV **Umweltbüro GmbH Vogtland**

- Erkundung / Planung / Management -

Bodenphysikalische Untersuchungen

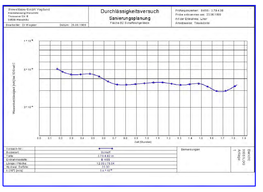


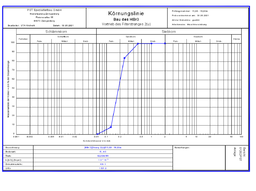
Geologischer Schnitt durch das Röthenbachtal in Bad Brambach

Auf der Grundlage der geologischen Ansprache von Aufschlüssen wurde ein geologischer Schnitt erstellt. Dieser dient der Darstellung der räumlichen Ausdehnung der einzelnen geologischen Schichten.
In diesem konkreten Fall - Neubau des Kurmittelhauses in Bad Brambach - ging es um die Gewinnung von Aussagen zur Grundwasserfließrichtung und zur Abschätzung der Größenordnung des während der Tiefbauarbeiten anfallenden und abzuleitenden Grundwassers.

Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit (k-Wert)

Bei dieser bodenphysikalischen Untersuchung wird ermittelt, mit welcher Geschwindigkeit sich das Grundwasser im ausgewählten Boden bewegen kann bzw. in welcher Größenordnung der Boden als hydraulische Sperre wirkt.
Dazu wird eine Bodenprobe in eine Triaxialmeßzelle eingebaut und damit unter Druck stehendem Wasser durchströmt. Es wird die Menge des die Probe durchströmenden Wassers pro Zeiteinheit ermittelt und aus den Werten der k-Wert bestimmt.



Ermittlung der Körnungslinie

Mit dieser bodenphysikalischen Untersuchungsmethode wird ermittelt, wie sich der ausgewählte Boden strukturiert bzw. in welchen Anteilen die einzelnen Korngrößen im Boden enthalten sind. Dazu wird eine getrocknete Bodenprobe in einer Siebmaschine in einzelne Kornfraktionen unterteilt. Die so gewonnen Ergebnisse werden in einer Siebkurve dargestellt. Sie liefert wichtige Aussagen u.a. zur Wasserdurchlässigkeit des Bodenmaterials sowie zur Eignung als Baumaterial oder auch Baugrund.