

Untersuchung und Interpretation von bodenwasserhaushaltlich relevanten Parametern und Effekten

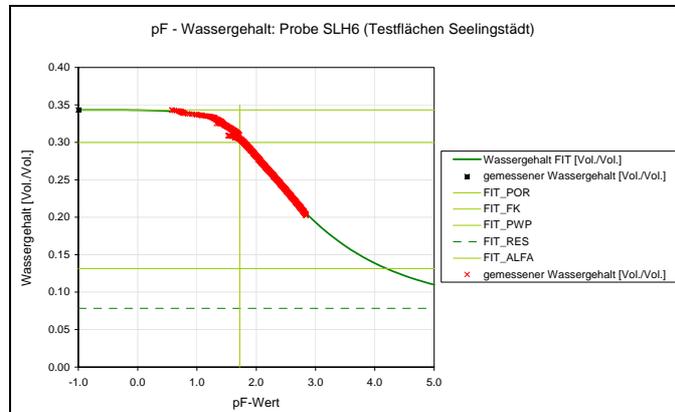
C&E · Consulting und Engineering GmbH



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

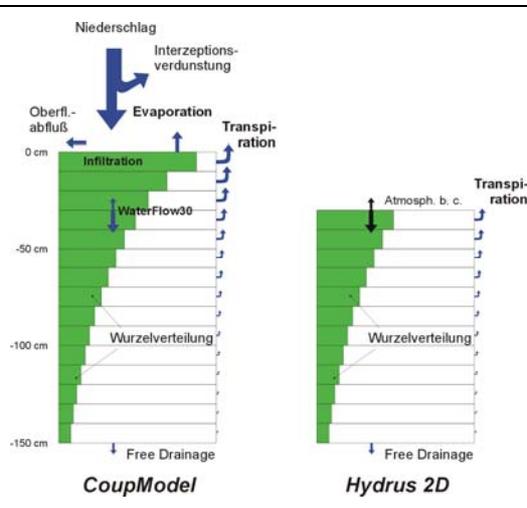
Projektziel: Es war eine Parameterdatenbank zu erstellen, welche die Materialparameter zur Modellierung des Bodenwasserhaushaltes unter Verwendung eines teilgesättigten Strömungsansatzes enthält. Die Sensitivität der Parameter ist zu prüfen. Weiterhin war ein Vergleich mit den Ergebnissen einfacher Bilanzmodelle durchzuführen. Das Ziel des Projektes bestand in der Prognose des Wasserhaushaltes und der Gasdiffusion für verschiedene Bodentypen.

Ort: Chemnitz
Auftraggeber: Wismut GmbH
Leistungsempfänger: Wismut GmbH
Jahr: 2000-2001



Ausgangssituation:

Mit dem Ziel der Sickerwasserprognose wurden einfache wasserhaushaltliche Bilanzmodelle in Verbindung mit Messungen von Abflußmengen herangezogen. Für spezielle Fragestellungen, z. B. zur Austrocknungsgefährdung mineralischer Dichtschichten, müssen physikalisch begründete Modelle verwendet werden, welche die Wasserbewegung im teilgesättigten Boden nach der Richards-Gleichung berechnen (z. B. Hydrus, SWMS, Soil/CoupModel). Hier bestehen Defizite bei der Parameterbestimmung.



Projektleistungen:

- Erarbeitung einer Parameterdatenbank, Berechnung der van-Genuchten-Parameter, Plausibilitätskontrolle, statistische Auswertung
- Berechnung des Wasserhaushaltes verschiedener Abdecksysteme und Modellierung der Bodenwasserbewegung
- Vergleich mit den Ergebnissen eines einfachen Bilanzmodells
- Sensitivitätsanalyse