

Thema: Entwicklung eines Güteklassensystems zur einheitlichen Bewertung von Pumpversuchen, am Beispiel München oder Nürnberg (ab WS 24/25)

Hintergrund:

Die hydraulische Durchlässigkeit (k_f) stellt einen hoch sensitiven Parameter dar, der z.B. für die Dimensionierung von geothermischen Anlagen sowie als Input in numerische Modelle wichtig ist. Die gängige Methode zur k_f -Wert Bestimmung im Feld sind Pumpversuche. Je nach Zielsetzung variieren diese in Durchführung und Dokumentation. Zur Ableitung vergleichbarer Aquifer-Parameter für Brunnenplanungen und räumliche Studien ist ein einheitliches Güteklassensystem für Pumpversuche nötig.

Kurzbeschreibung:

- Auswertung und Vergleich von Pumpversuchsdaten mit der Software „Aquifer-Test Pro“
- Identifikation der sensitiven technischen Parameter zur Unsicherheit der k_f -Werte
- Erarbeitung eines Güteklassensystems für Pumpversuche

Voraussetzungen:

- Interesse an anwendungsbezogener Hydrogeologie
- Grundkenntnisse in der Datenauswertung z.B. mit Python/R
- Sprachkenntnisse: Deutsch (A2)/Englisch

Betreuung:

Lehrstuhl für Hydrogeologie / Projekt GeoMaN
Dr. Kai Zosseder (kai.zosseder@tum.de) / S. Küster

