

ANREISE



ÖPNV

Fahrplanauskunft: www.dvb.de
vom Hbf mit Bus 66 (in Richtung Coschütz oder Mockritz)
bis Haltestelle Südhöhe

AUTO

A 17 Abfahrt Dresden-Südvorstadt, dann siehe Skizze: An der ersten Ampel der B170 nach dem Autobahnanschluss der Ausschilderung Kaitz folgend nach links und nach 50 m rechts abbiegen. Weiter nach den Autohäusern links auf die Possendorfer Straße, an deren Ende befindet sich rechter Hand das Grundwasser-Zentrum und die Meraner Straße.

ÜBERNACHTUNG

Zur Auswahl und Buchung Ihrer Übernachtung können Sie folgende Kontaktdaten nutzen:
Dresden Information GmbH, info@dresden.travel
Tel. 0351-501 501, Fax 0351-501 509
<https://www.dresden.de/de/tourismus/buchen/uebernachtung.php>

WEITERBILDUNGEN & TAGUNGEN 2022

- 7. Feb. Probenahme von Abfällen nach LAGA PN 98
- vsl. 14. KW Probenahme von Grundwasser, Oberflächenwasser, Sediment inkl. MHM
- vsl. 14. KW Praktische Seeprobenahme
- 28. April Ausbau und Benutzung von Gewässern
- 17.–19. Mai Qualifizierung von Sachverständigen für Bodenschutz und Altlasten, Kompaktseminar gem. § 18 BBodSchG bzw. § 36 GewO
- 1.–2. Juni Grundwasserneubildung
- vsl. 25. KW Bohrlochgeophysik
- vsl. 38. KW Regenerierung und Rückbau von Brunnen und Grundwassermessstellen
- 5.–7. Sept. Hydrogeochemische Modellierung mit phreeqC
- 5.–7. Okt. QGIS in der Hydro(geo)logie
- 23. Nov. Probenahme von Abfällen nach LAGA PN 98
- Anfang Nov. **Sächsisches Altlastenkolloquium**

KONTAKT

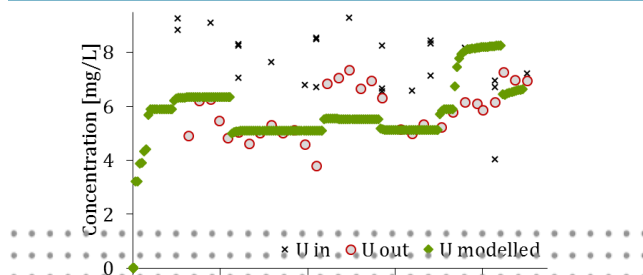
DGFZ e.V.
Team Weiterbildung
Tel. 0351 4050-676, Fax -679
E-Mail: weiterbildung@dgfz.de
www.dgfz.de

Änderungen vorbehalten.
Es gelten die AGB der Weiterbildung im DGFZ e.V.



Dresdner Grundwasserforschungs-
zentrum e.V.

DGFZ e.V. im Grundwasser-Zentrum Dresden



WEITERBILDUNG

Hydrogeochemische Modellierung mit PHREEQC

5.—7. September 2022

GRUNDWASSER-ZENTRUM DRESDEN
Meraner Straße 10
01217 Dresden

Sehr verehrte Fachkolleginnen und -kollegen,

das Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V. lädt Sie herzlich ein, zum anwendungsorientierten Weiterbildungsseminar

Hydrogeochemische Modellierung mit PHREEQC

Die Veranstaltung gibt eine Einführung in die geochemische Modellierung, wobei das verbreitete Simulationsprogramm PHREEQC eingesetzt wird. Folgende Themen werden vorgestellt:

A. Theoretische Grundlagen

Wozu bedarf es der Berechnung hydrochemischer Prozesse? Was „tut“ das Programm eigentlich?

B. Praktische Übungen am Rechner

- Übertragung eines realen Problems in einen Eingabe-Datensatz
- einfache Berechnungsbeispiele mit Erstellung der Eingabe-Datensätze und gemeinsamer Interpretation der Modellergebnisse.

C. Einführung in die verschiedenen Optionen des Programms jeweils mit weiteren Übungsbeispielen

D. Praxisbeispiele

Die Veranstaltung richtet sich an Fachleute, die im Berufsalltag Anforderungen an geochemische und numerisch gestützte Bewertungen und Datenauswertungen zu beurteilen oder entsprechende Aufgabenstellungen zu erarbeiten oder zu beurteilen haben. Darüber hinaus ist der Kurs eine Einführung in die eigenständige Bearbeitung hydrogeochemischer Fragestellungen mit numerischen Werkzeugen.

Der Kurs setzt keine Kenntnis im Umgang mit geochemischer Modellierung voraus. Vorteilhaft ist jedoch ein hydro(geo)chemisches Grundverständnis.

ZEITEN

09:00 Uhr - ca. 16:30 Uhr
inkl. Kaffee- und Mittagspause

THEMEN

- ➔ Einführung in die Modellierung
- ➔ Handhabung der PHREEQC-Oberfläche

Übungen:

- ➔ zur Spezierung, Ladungsbilanz und Fällung
- ➔ zur Sorption
- ➔ zu Redoxprozessen
- ➔ zur Oberflächenkomplexierung
- ➔ zum Transport

REFERENTEN

Dr. Felix Bilek (DGFZ e.V.)

Dr. Anne Weber (GFI GmbH Dresden)

LAPTOP

Wenn möglich, bitte einen Laptop mitbringen.

Sollten Sie einen Leih-Laptop benötigen, so bitten wir um eine verbindliche Bestellung. Die Leihgebühr für alle drei Tage beträgt 50 EUR.

```
SURFACE 30 sorption sites already occupied with elements according to HDS-Process
  -equilibrate 31 # HDS in equilibrium with solution 0 from FV1-1
  Hfo_wOH Ferrihydrite(am) eq 0.2 5.34e4 # weak sites, coupled to ferrihydrite
  Hfo_sOH Ferrihydrite(am) eq 0.01 # strong site, coupled to ferrihydrite
END

USE SOLUTION 4
EQUILIBRIUM_PHASES 4 Lime until pH 9,6
  Fix_ph -9.6 Portlandite #Ca(OH)2
  -force_equality true
REACTION 4 Oxidation + Fällung Fe-II zu Fe(OH)3: Fe2+ + 0,25 O2 + 2,5 H2O -> Fe(OH)3 + 2 H+
  Fd+2 -1
  O2 -0.25 # Annahme O2 f. Fe-Ox verbraucht Zufuhr aus Atm.
  H2O -2.5
  Ferrihydrite(am) 1
  H+ 2
  0.0026 # enstpr. 100% Fd in initial SOLUTION + Fd an initial_surface
SAVE SOLUTION 40
END
```

VERANSTALTER & ORT

Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V.
Seminarraum im Grundwasser-Zentrum Dresden
Meraner Straße 10, 01217 Dresden

ANMELDUNG

Die Anmeldung wird online unter:
www.dgfz.de/hydrogeochemische-modellierung-mit-phreeqc oder mittels Anmeldeformular bis vier Wochen vor Kursbeginn erbeten.

TEILNAHMEGEBÜHR

970 EUR normal, **870 EUR** ermäßigt*

*(Behörden, DGFZ-/BWK-/BDG-Mitglieder)

Nach dem Meldeschluss erfolgt die Rechnungslegung. Enthalten sind in der Gebühr umfassende Lehrgangunterlagen, Pausengetränke, Imbiss und Mittagessen. Bei Nicht-Einhalten der Zahlungsfrist laut Rechnung kann der Platz ggf. an weitere Interessenten vergeben werden.

ABMELDUNG

Im Falle einer Abmeldung bitten wir um schriftliche Benachrichtigung. Bei Abmeldung nach dem Meldeschluss bzw. Rechnungslegung berechnen wir Ihnen eine Bearbeitungs- bzw. Stornogebühr gemäß unseren AGB.

QUALITÄTSMANAGEMENT

Die Weiterbildung im DGFZ e.V. arbeitet nach dem QM-System „Umweltbildung“ und kooperiert mit dem Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) e.V. und dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG).

