

## Anmeldung

Angewandte Grundwassermodellierung I

20. - 23. April 2022 in Bad Soden-Salmünster

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Firma, Behörde

\_\_\_\_\_  
Straße

\_\_\_\_\_  
PLZ / Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon, Fax

\_\_\_\_\_  
E-Mail

Ich bin **nicht** damit einverstanden, dass meine Daten in der Teilnehmerliste veröffentlicht werden.

Hiermit melde ich mich verbindlich zu o.g. Veranstaltung an

Teilnahme vom 20. - 23.04.2022

Anreise am 19.04.2022 (Zuzahlung von 70,00 €)

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

Anmeldung über:

Geschäftsstelle der FH-DGGV, Dr. Maïke Rüsgen

c/o macio Raumstation, Emmy-Noether-Str. 17, 76131 Karlsruhe

Telefon: +49 721 480 70 470

E-Mail: maïke.ruesgen@fh-dggv.de

## Informationen

### Veranstalter

Fachsektion Hydrogeologie e.V. in der DGGV e.V.

### Veranstaltungsort

Landhotel Betz, Brüder-Grimm-Str. 21, 63628 Bad Soden-Salmünster (Anreiseempfehlung unter [www.landhotel-betz.de](http://www.landhotel-betz.de))

### Teilnahmegebühr

|               | FH-Mitglied | Nichtmitglied |
|---------------|-------------|---------------|
| Erwerbstätige | 1.200,00 €  | 1.420,00 €    |
| Studierende   | 780,00 €    | 920,00 €      |

Der Kurs ist auf 14 Personen begrenzt. Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Kursgebühr, Veranstaltungsunterlagen sowie die Übernachtung in einem Tagungshotel einschließlich Vollpension, beginnend mit dem Mittagessen am ersten Kurstag. Die Veranstaltung endet am 23.04.2022 gegen 15:00 Uhr.

### Anmeldung

Zur Anmeldung verwenden Sie bitte dieses Anmeldeformular und senden oder faxen Sie es an die Geschäftsstelle der FH-DGGV.

### Anmeldeschluss ist der 21. März 2022.

Mit der Teilnahmebestätigung und Rechnung erhalten Sie weitere Informationen.

### Rücktrittsbedingungen

Möchten oder müssen Sie Ihre Anmeldung zurückziehen, so ist eine schriftliche Benachrichtigung erforderlich. Bis zum **21. März 2022** wird bei Rücktritt eine Bearbeitungsgebühr von 25,00 € fällig. Bei einer Abmeldung nach dieser Frist bis zum 3. Werktag vor der Veranstaltung werden 50 % der Kursgebühr fällig. Bei einer späteren Absage bzw. bei Nichterscheinen ist der volle Beitrag zu entrichten. Weitere Informationen zu den AGB entnehmen Sie bitte der FH-DGGV-Internetseite ([www.fh-dggv.de](http://www.fh-dggv.de)).



FACHSEKTION HYDROGEOLOGIE e.V.  
in der DGGV e.V.

## FH-DGGV - Fortbildung

### Angewandte Grundwassermodellierung I

Einführung in die  
Strömungs- und Transportmodellierung  
mit praktischen Anwendungen am PC

**20. - 23.04.2022**  
Bad Soden-Salmünster

Internet: [www.fh-dggv.de](http://www.fh-dggv.de)

## Zur Veranstaltung

Die numerische Grundwassermodellierung ist heute ein Standardwerkzeug zur Analyse und Prognose von Grundwasserströmung und Stofftransport. Die Anwendung reicht von lokalen Fragestellungen bezüglich der Sanierung von Grundwasserkontaminationen bis hin zur regionalen Grundwasserbewirtschaftung. Deshalb gibt es einen wachsenden Bedarf an Expertise in Hydrogeologie oder Bau- und Umweltingenieurwesen mit Kenntnissen in der Grundwassermodellierung. Mit den modernen leicht zu bedienenden Modellierungssystemen hat sich der notwendige Erfahrungshintergrund von der Programmierung und der Programmbedienung hin zu einer adäquaten, problemorientierten Umsetzung der Natur in ein Grundwassermodell verschoben.

Die FH-DGGV bietet mit drei aufeinander aufbauenden Kursen einen vertieften Zugang zur Modellierung von Grundwasserströmung und Stofftransport an. Der 4-tägige Einführungskurs zur Grundwassermodellierung findet im April 2022 in Bad Soden-Salmünster statt. Dieser Intensivkurs bietet einen Zugang zur Strömungs- und Transportmodellierung, der speziell auf die Erstellung des hydrogeologischen Modells und den Aufbau des numerischen Modells zugeschnitten ist. Grundlagen werden erklärt, ohne im mathematischen Detail stecken zu bleiben. Übungsbeispiele reichen von typischen Sanierungsanwendungen bis zum regionalen Grundwassermanagement. Diese Übungen am PC bauen Hemmschwellen ab, vertiefen das Verständnis der Haupteinflussfaktoren auf Strömung und Transport und bieten praktische Erfahrung mit dem Aufbau und der Bewertung von Modellen.

Angesprochen sind Fachleute aus Hydrogeologie, Wasserwirtschaft, Umweltschutz und Grundbau, die z.B. in Ingenieurbüros, Behörden für Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Geologie sowie Wasserversorgungsunternehmen tätig sind.

## Programm

### Mittwoch, 20.04.2022 08:30-18:00 Uhr

- Anwendungsbereiche von Grundwassermodellen
- Grundlagen der Strömungsmodellierung: Aquiferparameter, Strömungsgleichung, Anfangs- und Randbedingungen
- analytische / numerische Strömungsmodelle
- Einführung in PMWIN
- Computerübungen: Randbedingungen Heterogenität, Einzugsgebiete

### Donnerstag, 21.04.2022 08:30-18:00 Uhr

- Randbedingungen und Wasserbilanz
- Gewässerkopplung
- räumliche Diskretisierung (Gittergröße, -orientierung)
- 3D-Strömung
- Vertikalschnitte (frei, gespannt)
- Computerübungen: Wasserhaltung, Sanierung, Wehr

### Freitag, 22.04.2022 08:30-18:00 Uhr

- transiente Strömung
- zeitliche Diskretisierung
- Stabilitäts- und Genauigkeitskriterien
- Computerübungen: transiente GW-Absenkung, transiente Vorflut
- Modellierung natürlicher Systeme
- hydrogeologisches Modell
- inverse Modellierung

### Samstag, 23.04.2022 08:30-15:00 Uhr

- Grundlagen der Transportmodellierung: Advektion, Diffusion, Dispersion, Transportgleichung
- Analytische / numerische Transportmodelle
- Computerübungen: Advektiver Transport (Bahnlinien, Fließzeiten und Isochronen)
- Numerische Transportmodelle: Übersicht
- Computerübungen: Schadstoffausbreitung, Sanierung
- Abschlussklausur

## Referierende

**Dr. Johannes Riegger**, Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung der Universität Stuttgart, Lehrstuhl „Hydrologie und Geohydrologie“, gibt Kurse in Geohydraulik, Grundwassermodellierung, hydrologische Modellierung, Geostatistik und GIS.

**Dr. Anneli Guthke**, Exzellenzcluster für "Daten-integrierte Simulationswissenschaft" der Universität Stuttgart, unterrichtet in Grundwassermodellierung und Statistik.

**Für die erfolgreiche Teilnahme wird ein Zertifikat ausgestellt.**

**Zum Kurs ist unbedingt ein eigener Laptop mitzubringen.**

### Aufbaukurse

- Angewandte Grundwassermodellierung II - Komplexe Aquifersysteme: Strömungs- und Transportmodellierung für Fortgeschrittene mit praktischen Anwendungen am PC
- Angewandte Grundwassermodellierung III - Kalibration und Parameteroptimierung (Inhalte der Vorgängerkurse werden vorausgesetzt)

Details zu den Aufbaukursen entnehmen Sie bitte der