

Anmeldung

Tracermethoden in der Hydrogeologie
Grundlagen und Innovationen

Online-Kurs am 15. Oktober 2020

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

Datum, Unterschrift

Anmeldung über:

Geschäftsstelle der FH-DGGV

Dr. Ruth Kaufmann-Knoke

Mühlweg 2, 67434 Neustadt/Wstr.

Telefon: 06321-484784 Fax: 06321-484783

E-Mail: geschaeftsstelle@fh-dggv.de

Informationen

Veranstalter

Fachsektion Hydrogeologie e.V. in der DGGV e.V.
und Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Veranstaltungsort

Zoom-Online-Kurs: Zugangsdaten werden einige Tage vor Kursbeginn per E-Mail an die Teilnehmenden verschickt.

Teilnahmegebühr

	FH-Mitglied	Nichtmitglied
Erwerbstätige	210,00 €	250,00 €
Studenten	135,00 €	160,00 €

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt. Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Kursgebühr sowie die Veranstaltungsunterlagen, die einige Tage vor Kursbeginn als pdf per E-Mail an die Teilnehmenden verschickt werden.

Anmeldung

Zur Anmeldung verwenden Sie bitte dieses Anmeldeformular und senden oder faxen Sie es an die Geschäftsstelle der FH-DGGV. **Anmeldeschluss ist der 18. September 2020.** Mit der Teilnahmebestätigung und Rechnung erhalten Sie weitere Informationen.

Abmeldung

Bei Rücktritt seitens des Teilnehmers ist eine schriftliche Benachrichtigung erforderlich. Bis zum **18. September 2020** 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).



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

FH-DGGV - Fortbildung

Tracermethoden in der Hydrogeologie

Grundlagen und Innovationen

15.10.2020
Online-Kurs

Internet: www.fh-dggv.de

Zur Veranstaltung

Markierungs- oder Tracerversuche gehören zu den beweiskräftigsten Methoden in der Hydrogeologie und zählen daher nicht nur in der Forschung, sondern auch für angewandte Fragestellungen zu den wichtigsten Werkzeugen. Durch Markierungsversuche können unterirdische Verbindungen eindeutig nachgewiesen werden. Darüber hinaus können Strömungs- und Transportparameter, wie Fließgeschwindigkeiten, Verweilzeiten und Dispersion, quantitativ bestimmt verwendet werden. Lösliche Fluoreszenztracer sind nach wie vor die wichtigsten Markierungsstoffe. Für bestimmte Fragestellungen sind aber auch Partikeltracer interessant, beispielsweise wenn es um den Transport und das Verhalten von pathogenen Mikroorganismen im Grundwasser geht. Markierungsversuche in Bohrlöchern können zur horizontspezifischen hydraulischen Charakterisierung des Grundwasserleiters verwendet werden, alternativ oder ergänzend zum geophysikalischen Bohrloch-Logging.

Dieser Fortbildungskurs vermittelt Grundlagen und präsentiert Innovationen der hydrogeologischen Markierungstechnik – von der Versuchsvorbereitung über die Analytik und quantitative Auswertung bzw. Modellierung mit relevanter Software bis hin zu konkreten Anwendungsbeispielen aus der Praxis.

Wir bitten die Kursteilnehmer für die Rechnerübungen einen eigenen Laptop bereitzuhalten.

Wir verwenden die Software STANMOD / CXTFIT.
Freier Download:
www.pc-progress.com/en/Default.aspx?stanmod

Die Teilnehmenden erhalten ein Zertifikat.

Referenten und Programm

Prof. Dr. Nico Goldscheider ist Professor für Hydrogeologie am Institut für Angewandte Geowissenschaften (AGW) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Er beschäftigt sich seit seiner Diplomarbeit mit der hydrogeologischen Markierungstechnik und ist Autor oder Koautor von 41 Papers und 4 Buchkapiteln allein zu diesem Thema. Außerdem war er 8 Jahre lang Vorsitzender der IAH-Karstkommission und ist seit 2018 Editor der Zeitschrift Grundwasser.

Dr. Nadine Göppert leitet die Arbeitsgruppe experimentelle Hydrogeologie und Hydrochemie innerhalb der Abteilung Hydrogeologie. Seit ihrer Dissertation hat sie sich mit der Anwendung kolloidaler und gelöster Tracer in Karst-, Kluft- und Porenaquifere beschäftigt. Der Fokus ihrer Postdoc-Zeit am Weizmann Institute of Science in Israel lag auf reaktiven Stofftransportvorgängen. Seit 2011 ist sie wieder am KIT tätig und beschäftigt sich in Forschung und Lehre weiterhin mit diesen Fragestellungen.

Donnerstag, 15. Oktober 2020

- 09:00 Einführung, Grundbegriffe, Markierungsstoffe und Analysemethoden
Nico Goldscheider
- Grundbegriffe und Definitionen
- Typen von Markierungsstoffen
- Einführung in die Fluoreszenzanalytik
- 10:00 Pause
- 10:15 Praktische Durchführung von Markierungsversuchen
Nico Goldscheider
- Auswahl von Probennahmestellen und Eingabemengen
- Durchführung der Eingabe

Programm

- Probennahme- und Monitoring-Methoden
 - Praxisbeispiele
- 11:15 Labor- und Feldgeräte
Nadine Göppert
- Filterfluorimeter
- Spektralfluorimeter
- EEM-Spektralfluorimeter (Aqualog)
- Durchfluss- und Bohrlochfluorimeter
- Aktivkohleanalytik
- 12:00 Mittagspause
- 13:00 Auswertung und Interpretation von Markierungsversuchen
Nico Goldscheider
- Grundlagen des Stofftransports
- Verweilzeiten und Fließgeschwindigkeiten
- Berechnung und Interpretation des Wiedererhalts
- Praxisbeispiele
- 14:30 Pause
- 14:45 Bohrloch-Methoden
Nadine Göppert
- Methodenüberblick
- Theoretische Grundlagen
- Praxisbeispiele
- 15:30 Pause
- 16:00 Rechnerübungen mit CXTFIT (s. Hinweis links)
Nico Goldscheider und Nadine Göppert
- Einführung in CXTFIT
- direkte Probleme
- inverse Probleme
- 17:30 Ende des Online-Kurses