

Anmeldung

Immissionspumpversuche als Werkzeug zur Ermittlung von Schadstofffrachten und -frachten im Grundwasser

16. - 17. Juni 2023 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. Es gelten die AGB der FH-DGGV e.V.

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: geschaeftsstelle@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 für Bahn und Auto unter www.landhotel-betz.de)

Teilnahmegebühr

	FH-Mitglied	Nichtmitglied
Erwerbstätige	630,00 €	740,00 €
Studierende	410,00 €	480,00 €

Der Kurs ist auf 16 Personen begrenzt. Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Kursgebühr, Veranstaltungsunterlagen sowie die Übernachtung in einem Tagungshotel einschließlich Vollpension, beginnend mit dem Mittagessen am 16.06.2023 (12:00 Uhr). Die Veranstaltung endet am 17.06.2023 gegen 15:00 Uhr.

Anmeldung

Zur Anmeldung verwenden Sie bitte dieses Anmeldeformular und senden es an die Geschäftsstelle der FH-DGGV. **Anmeldeschluss ist der 16.05.2023.** Mit der Teilnahmebestätigung und Rechnung erhalten Sie weitere Informationen.

Rücktrittsbedingungen

Möchten oder müssen Sie Ihre Anmeldung zurückziehen, so ist eine schriftliche Benachrichtigung erforderlich.

Stornierungskosten:

- bis 16.05.2023: 25,00 €

- bis zum 3. Werktag vor der Veranstaltung: 50 % der Kursgebühr

- danach: 100% der Kursgebühr

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

**Immissionspumpversuche
als Werkzeug zur Ermittlung von
Schadstofffrachten und -frachten im
Grundwasser**

16. - 17.06.2023
Bad Soden-Salmünster

Internet: www.fh-dggv.de

Zur Veranstaltung

Immissionspumpversuche wurden vor ca. 20 Jahren zur Ermittlung von Konzentrationsverteilungen und Schadstofffrachten im Grundwasser entwickelt. Ihre Praxistauglichkeit und Effizienz wurde mittlerweile bei sehr vielen kleineren bis hin zu stadtteilgroßen Altlastenuntersuchungen unter Beweis gestellt.

Der Kurs richtet sich an in der Altlastenbearbeitung tätige Anwender sowie Mitarbeitende in der Umweltverwaltung.

Immissionspumpversuche basieren auf dem einfachen Prinzip, dass sich eine räumliche Schadstoffverteilung im zeitlichen Konzentrationsverlauf während eines Pumpversuchs widerspiegelt. In der Auswertung wird dieses Prinzip umgekehrt und unter Berücksichtigung hydraulischer Kennwerte sowie der Probenkonzentrationen auf die Ausgangsimmission und Schadstofffracht rückgeschlossen.

Neben den hydrogeologischen und mathematischen Grundlagen von Immissionspumpversuchen wird der Umgang mit dem Public-Domain-Softwaretool C-SET vermittelt. Im zweiten Kursteil werden die rechtlichen Rahmenbedingungen für Immissionspumpversuche in den verschiedenen Stufen der Altlastenbearbeitung erläutert und eine Reihe von Anwendungsbeispielen gezeigt. Darüber hinaus werden alternative Methoden zur integralen Altlastenuntersuchung vorgestellt. Die Teilnehmenden lernen, eigene Immissionspumpversuche zu planen und aus den Probenkonzentrationen während eines Versuchs räumliche Schadstoffverteilungen und -frachten zu berechnen. Anwendungsbeispiele und Übungen am eigenen Notebook nehmen dabei breiten Raum ein.

Grundkenntnisse in der Hydrogeologie und im Umgang mit Excel sind für den Kurs hilfreich, es werden keine speziellen Vorkenntnisse vorausgesetzt. **Für die Übungen wird ein eigenes Windows-Notebook mit Administratorrechten für die Programminstallation benötigt.** Software und Benutzerhandbuch werden zur Verfügung gestellt.

Für die erfolgreiche Teilnahme wird ein Zertifikat ausgestellt.

Referenten und Programm

Prof. Dr. Uwe Hekel ist Leiter des Fachbereichs Grundwasser bei der HPC AG in Rottenburg/Neckar und Dozent im Fachbereich Geowissenschaften an der Universität Tübingen. Seine Arbeitsschwerpunkte sind hydrogeologische Untersuchungen und Gutachten, Pumpversuche, Grundwasserhydraulik sowie Grundwassermodellierungen. Zur Etablierung von Immissionspumpversuchen als praxistaugliche Methode in der Altlastenuntersuchung war er an mehreren Pilotstudien und Forschungsprojekten in Deutschland und der Schweiz beteiligt.

Bernadette Bohnert ist Diplomingenieurin (Umweltsicherung) und leitet den Fachbereich Altlasten der HPC-Niederlassung Rottenburg. Sie ist seit 2012 Lehrbeauftragte an der DHBW in Stuttgart sowie in verschiedenen Funktionen im Altlastenforum und Fortbildungsverband Baden-Württemberg aktiv, u. a. im Arbeitskreis „Innovative Erkundungs-, Sanierungs- und Überwachungsmethoden“. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der Altlastenuntersuchung, Gefährdungsabschätzung und Sanierung mit besonderem Fokus auf dem konzeptionellen Standortverständnis bei komplexen Grundwasserschadensfällen. Sie ist Hauptautorin des LUBW-Leitfadens „Integrales Altlastenmanagement“.

Freitag, 16. Juni 2023

- 12:00 Begrüßung und Mittagessen im Landhotel Betz
- 13:00 Grundlagen (**Uwe Hekel**)
 - Einführung in das Funktionsprinzip von Immissionspumpversuchen (IPV)
 - Klassische Berechnungsverfahren
 - Entwicklung von praxistauglichen Verfahren
 - Lösungsverfahren des Programms C-SET
 - Vergleich verfügbarer Programme
 - Installation und erste Schritte mit C-SET
- 14:30 Kaffeepause
- 15:00 Planung und Anwendung (**Uwe Hekel**)
 - Anwendungsbereich und Verfahrensgrenzen
 - Machbarkeitsprüfung und Planung
 - Durchführung (Technik)
 - Hydraulische Versuchsauswertung

Programm

- 16:30 Pause
 - 16:45 Anwendungsstrategien und Fallbeispiele (**Uwe Hekel**)
 - Einzelanwendung im Grundstücksmaßstab
 - IPV-Serien zur integralen Erkundung größerer Flächen
 - Kosten- und Nutzenbewertung
 - Ausblick auf tiefenorientierte Messungen
 - Vergleich IPV – Direct-Push-Methoden
 - 19:00 Abendessen
- Samstag, 17. Juni 2023**
- 08:00 Immissionspumpversuche als Werkzeug im Integralen Altlastenmanagement (**Bernadette Bohnert**)
 - Einführung anhand des LUBW-Leitfadens
 - Rechtsgrundlagen und Finanzierung
 - Möglichkeiten und Erfahrungen in verschiedenen Bundesländern sowie der Schweiz
 - Methodenauswahl
 - Fallbeispiele
 - Gefährdungsabschätzung und Priorisierung
 - 10:00 Kaffeepause
 - 10:30 Übungen mit dem eigenen Notebook (**Uwe Hekel / Bernadette Bohnert**)
 - Planung von IPV
 - Auswertung einzelner IPV
 - Auswertung mehrerer IPV mit gegenseitiger Beeinflussung
 - 12:00 Mittagessen
 - 13:00 Fortsetzung Übungen m. d. eigenen Notebook
 - 14:30 Abschlussdiskussion
 - 15:00 Ende der Veranstaltung