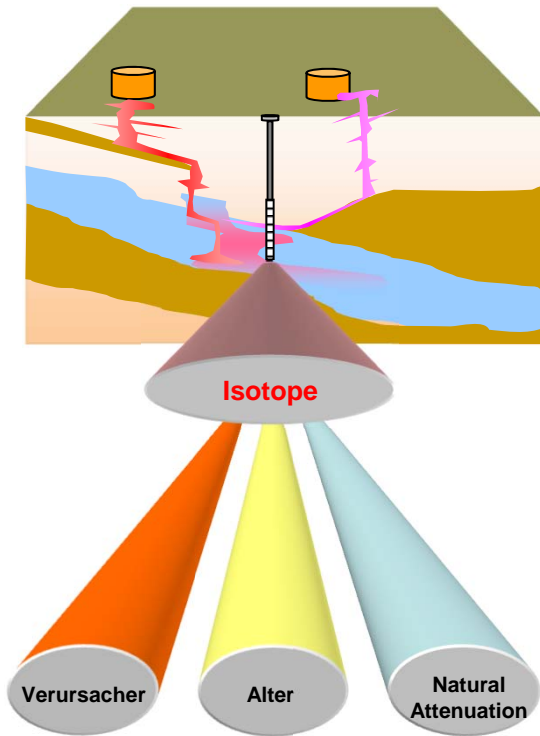


WORKSHOP 21.- 22. März 2019
Schadstoffe und Isotope

Tagungsort: Woelkestraße 9, 85301 Schweitenkirchen



Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) und Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) mit Praxisbeispiel Natural Attenuation (NA)

Boden- und Grundwasserkontaminationen durch anthropogene Einträge sind ein Problem für alle industrialisierten Länder.

Einer der wichtigsten Punkte für die Standortbearbeitung ist die Charakterisierung der verursachenden Quellen (Verursacherzuordnung) via Isotopensignatur. Hierbei kann auch bei komplexen Schadensfällen eine räumliche und zeitliche Differenzierung unterschiedlicher Kontaminationen mit stofflich identischen Schadstoffen (z.B. Tetrachlorethen) durchgeführt werden.

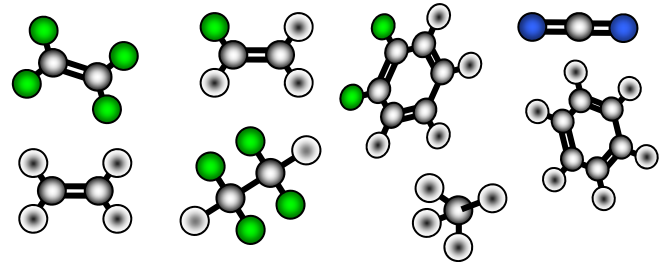
Aufgrund ökonomischer oder lokaler Bedingungen sind direkte Sanierungen von kontaminierten Bereichen manchmal nicht möglich. Nicht nur für diese Fälle ist Natural Attenuation (NA; MNA-ENA) eine mögliche Alternative (z.B. <http://www.natural-attenuation.de>).

Doch wie kann ein NA-Prozess effektiv nachgewiesen werden?

Zur Beurteilung eines NA-Prozesses ist die alleinige Bestimmung der Konzentrationsabnahme kein hinreichendes Merkmal.

Sind Isotopenuntersuchungen geeignet NA-Prozesse nachzuweisen und zu quantifizieren?

Die signifikante Veränderung der Isotopensignatur spiegelt den NA-Prozess wider und ist die Basis für die Quantifizierung des stattfindenden Abbaus.



ZWECK DES WORKSHOPS

Dieser Workshop soll für Anwender (Ingenieurbüros, Behörden, Versicherungen usw.) Einblicke in die Untersuchung und Auswertung von Schadensfällen mit organischen Verbindungen mittels Isotopenuntersuchungen geben.

Anmeldung zum Workshop „Schadstoffe und Isotope“ am 21.- 22. März 2019

Bitte bestätigen Sie Ihre Teilnahme am Workshop bis zum **15. März 2019** per Fax (08444-9289-29) mit dem folgenden Anmeldeformular, oder senden Sie die entsprechenden Angaben per Email an info@hydroisotop.de. Die Kosten für Anreise und Übernachtung müssen selbst übernommen werden. Unkostenpauschale: 190,- € + MwSt. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Name
Vorname
Institution/Firma
Straße
PLZ / Ort
Telefon
Fax
E-mail

ÜBERNACHTUNG

Gerne geben wir Ihnen Informationen über Übernachtungsmöglichkeiten.

Auf Wunsch können Übernachtungen auch von der Firma Hydroisotop organisiert werden.

**per Email an SE@Hydroisotop.de
oder per Fax an 08444-9289-29**

Vorläufiges Programm Workshop „Schadstoffe und Isotope“

Donnerstag, 21. März 2019

- 12:15 Bayerische Brotzeit
- 13:00 **Begrüßung und Einführung**
Dr. Florian Eichinger
- 13:30 **Grundlagen der Isotopenanalytik**
Josef Pichlmaier
- 14:15 **Verursacherzuordnung mit Isotopen**
Dr. Siegmund Ertl
- 15:00 Kaffeepause
- 15:30 **Grundlagen „Natural Attenuation“ mit Fallbeispiel**
Dipl. Geol. Michael Heidinger
- 16:45 **Beispiele aus der Praxis 1 – CKW (anaerobe Dechlorierung) Verursacherzuordnung und Natural Attenuation Bewertung**
Dr. Siegmund Ertl
- 17:30 **Diskussion**
- 19:00 Gemeinsames Abendessen

Freitag, 22. März 2019

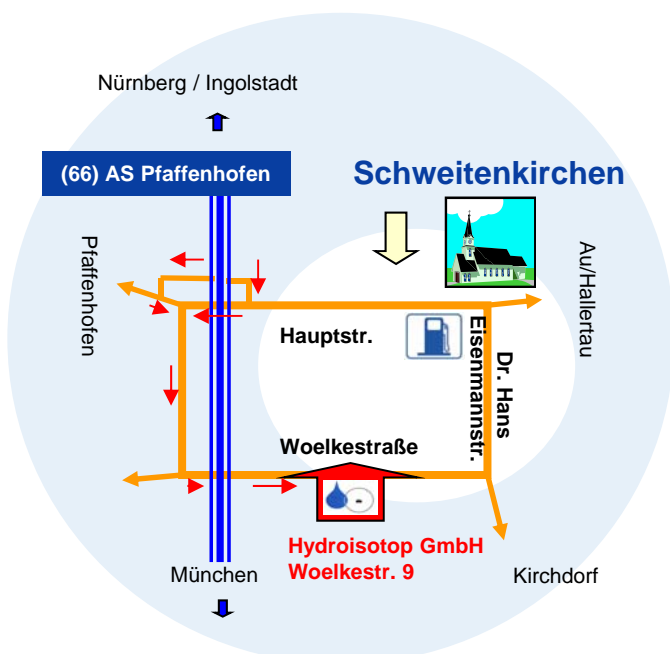
- 9:00 **Beispiele aus der Praxis 2 – CKW (aerober Abbau) Natural Attenuation Bewertung**
Dipl. Geol. Michael Heidinger
- 10:00 Kaffeepause
- 10:15 **Grundlagen der Isotopenanalytik und deren Anwendung für KW-Schäden**
Dr. Siegmund Ertl
- 11:30 **Abschlussdiskussion**
- 12:15 Bayerische Brotzeit
- 13:00 **Laborbesichtigung**
Dr. Siegmund Ertl
- 14:00 Ende des Workshops

ORGANISATIONSLEITUNG

Dr. Siegmund Ertl
HYDROISOTOP GmbH,
Woelkestr. 9, D-85301 Schweitenkirchen

Tel.: +49-8444-92890
Fax: +49-8444-9289-29
Email: MH@hydroisotop.de
Internet: www.hydroisotop.de

Anfahrt HYDROISOTOP GMBH (siehe auch www.hydroisotop.de)



Mit dem Auto:

BAB A9 München-Nürnberg Ausfahrt (66)
Pfaffenhofen/Ilm, Schweitenkirchen

Mit der Bahn:

Zielbahnhof Pfaffenhofen/Ilm, Abholung gegen 12:00

Mit dem Flugzeug (München Franz-Josef-Strauss):

Bitte frühzeitig abklären, ob der Flughafenbus
http://www.invg.de/linien_airport
nutzbar ist (Ausstieg Schweitenkirchen/Pfaffenhofen)
oder eine Abholung organisiert werden kann.