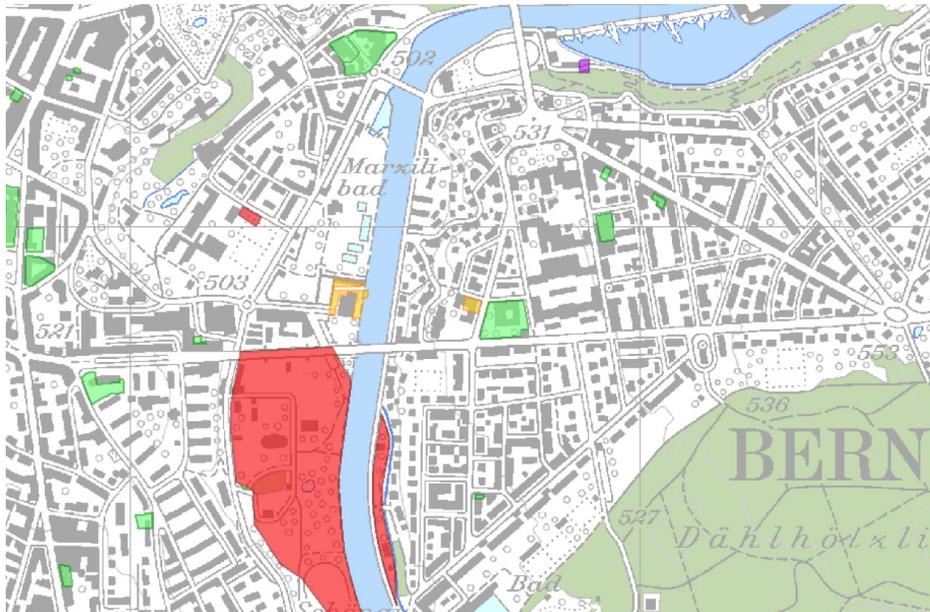


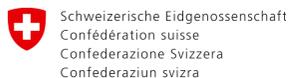
# Fachausbildung Altlastenbearbeitung

von der Erfassung bis zur Sanierung

Bern: 18. - 22. Juni 2018



## In Zusammenarbeit mit



Bundesamt für Umwelt



**arv** **asr** Baustoffrecycling Schweiz  
Recyclage matériaux construction Suisse  
Riciclaggio materiali costruzione Svizzera



*In der Schweiz sind ca. 38'000 belastete Standorte (Deponien, Industrie-, Gewerbe und Unfallstandorte) eingetragen, darunter dürften sich etwa 4'000 sanierungsbedürftige Altlasten befinden. Die Untersuchung und Sanierung von belasteten Standorten stellt deshalb eine grosse Herausforderung für die nächsten 15-20 Jahre dar und wird Kosten von schätzungsweise 5 Milliarden Franken verursachen.*

*Die seit bald 20 Jahren geltende Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (AltV) bildet dabei die notwendige rechtliche Grundlage.*

*Die Altlastenbearbeitung ist eine komplexe und anspruchsvolle Aufgabe, da jeder Standort eine individuelle Geschichte aufweist und die Altlastenbearbeitenden mit immer neuen Situationen konfrontiert werden. Damit die wichtigsten Zielsetzungen bei der langfristigen und nachhaltigen Gefahrenbeseitigung von Altlasten erreicht werden können, wird eine möglichst einheitliche Bearbeitung und Beurteilung angestrebt. Dies stellt hohe Anforderungen an die zuständigen Behörden und an die Altlastenbearbeitenden. Bei der Altlastenbearbeitung gilt es nicht nur die technischen Aspekte zu berücksichtigen, es stellen sich auch rechtliche Fragen über die Pflichten bei der Durchführung von Massnahmen und der damit verbundenen Kostentragung.*

## Ziel des Kurses

- Die Vermittlung der Grundlagen, Konzepte und Ziele der Altlastenbearbeitung durch anerkannte Fachleute aus Verwaltung, Praxis und Hochschule.
- Die Erarbeitung der notwendigen Grundkenntnisse und der Vorgehensweise der Altlastenbearbeitung: von der Nutzung der Kataster der belasteten Standorte über die Planung und Begleitung der Sanierung, bis zur Nachsorge.
- Präsentationen anhand von Fallbeispielen.
- An Übungsbeispielen aus der Praxis können die Teilnehmenden die Umsetzung durchspielen, Kosten und Risiken abschätzen und Szenarien diskutieren.
- Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Beteiligten.
- Der Kurs soll ein vereinheitlichtes Grundwissen vermitteln, welches die Teilnehmenden befähigt, eine gesetzes- und auflagenkonforme Bearbeitung von belasteten Standorten und deren Sanierung durchzuführen. Nach Ablegen einer Prüfung können die Teilnehmenden ein von den beteiligten Verbänden anerkanntes Zertifikat erwerben.

## Zielgruppe

Fachleute aus Geologie-, Beratungs- und Ingenieurbüros • Umweltverantwortliche aus Behörden und Industrie • Dienstleister im Bereich Umwelt • Verantwortliche für Arbeitssicherheit und Hygiene • Analytiklabors

## Vorkenntnisse

Naturwissenschaftliche Grundausbildung oder vergleichbare technische Ausbildung.

# Programm

## Tag 1 •

Begrüssung und Übersicht. Einführung. Rechtliche, technische und finanzielle Aspekte der Altlastenbearbeitung. Aufbau und Nutzung des Katasters belasteter Standorte, Beispiele. Einführung in den Aufbau des Untergrundes und die Hydrogeologie. Einführung in die technischen Untersuchungs- und Beprobungsmethoden für Luft, Wasser und Feststoff. Wichtige Aspekte der Arbeitssicherheit und Hygiene.

## Tag 2 •

Grundlagen zum Verhalten von organischen Schadstoffen in der Umwelt. Die Messkampagne, Anforderungen an die Probenentnahme, Möglichkeiten und Grenzen im Labor. Die historische Untersuchung. Grundlagen für die Erstellung eines Pflichtenheftes der technischen Untersuchung. Übung: historische Untersuchung und Verfassen eines Pflichtenheftes. Vorstellung der Resultate und Diskussion.

## Tag 3 •

Grundlagen zum Verhalten von anorganischen Schadstoffen in der Umwelt. Chemische Modelle bei der Risikobeurteilung. Altlastenbearbeitung beim VBS. Bodenschutz und Schiessplätze. Übung zur technischen Untersuchung: erstellen eines Untersuchungsprogramms mit Kostenschätzung. Vorstellung der Resultate und Diskussion.

## Tag 4 •

Die Sanierung: Gesetzliche Grundlagen, Ziele, Dringlichkeit und die Finanzierung im Rahmen der VASA. Unterschiedliche Aspekte eines Sanierungsprojektes: Anwendungsbeispiele von Sanierungen in der Schweiz. Überblick über Sanierungsmethoden und Sanierungstechniken, Machbarkeit - Wirksamkeit und Kosten. Sicherungsmassnahmen und Sicherungstechniken. Gruppenarbeit Sanierungsprojekt: Variantenstudium für einen Deponiestandort.

## Tag 5 •

Abfallentsorgung im Rahmen der Sanierung - Grundlagen (VEA), Konzepte und Entsorgungswege. Methoden der Behandlung und Entsorgung von Aushubmaterial. Neue Ansätze zur Betrachtung von Schadstofffrachten. Überprüfung der Wirksamkeit, Überwachung und Nachsorge. Gruppenarbeit Sanierungsprojekt: Variantenstudium für einen Industriestandort. Schlussdiskussion.

# Informationen zum Kurs

## Zertifikat

Die Teilnehmenden erhalten von der Universität Bern eine Bestätigung über den Besuch des Kurses. Zudem besteht die Möglichkeit ein Zertifikat zu erlangen. Dafür sind 80% des Kurses zu besuchen und es muss eine schriftliche Prüfung abgelegt werden. Die bestandene Prüfung berechtigt zur Anrechnung von 4 ECTS Punkten. Die Liste der Kursabsolventen mit Zertifikat wird dem BAFU zugestellt, der CHGEOL publiziert diese Liste. Der Kurs bildet die Grundlage für das **CAS-Altlastenbearbeitung**, welches durch Vertiefungskurse (zusätzlich 12 Tage) ergänzt wird.

## Ablauf

Der Kurs behandelt chronologisch alle Schritte der Bearbeitung von belasteten Standorten. Am Morgen und am frühen Nachmittag werden von Fachleuten Referate zu den jeweiligen Themen gehalten, am späteren Nachmittag finden dazu Übungen statt.

Der Kurs wird mehrheitlich in deutscher Sprache abgehalten. (*Kurs in Französisch siehe: CHYN*)

## Daten & Ort

18. - 22. Juni 2018

Institut für Geologie, Baltzerstrasse 1+3, 3012 Bern

## Kosten

1'750.- inkl. Kursunterlagen und Verpflegung

Prüfung für Zertifikat: 200.-

## Anmeldung & Fristen

Anmeldeschluss ist der 18. Mai 2018. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.

Die Aufnahme erfolgt in der Reihenfolge der eingegangenen Anmeldungen.

Bitte verwenden Sie das beiliegende Formular.

## Organisation



Institut für Geologie • Universität Bern  
Fachstelle für Sekundärrohstoffe



Weitere Informationen zum Kurs: [www.rohstoff.unibe.ch](http://www.rohstoff.unibe.ch)

## Wissenschaftliche Leitung & Organisation:

Urs Eggenberger	031 631 87 98	eggenberger@geo.unibe.ch
Christoph Wanner	031 631 40 23	wanner@geo.unibe.ch
Christine Lemp	031 631 89 53	rohstoff@geo.unibe.ch

# Anmeldung

## Fachausbildungskurs Altlastenbearbeitung

18.-22. Juni 2018

Universität Bern • Institut für Geologie  
Baltzerstrasse 1+3 • 3012 Bern

Bitte füllen Sie das Formular vollständig aus und retournieren Sie es unterzeichnet per Post oder E-Mail bis spätestens 18. Mai 2018.

Frau  Herr

Vorname \_\_\_\_\_ Nachname \_\_\_\_\_

Ausbildung  Universität/ETH  Fachhochschule  
 andere Ausbildung: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Adresse für Korrespondenz:  Privat  Geschäft

Adresse \_\_\_\_\_

Tel \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Kosten:  Kurs • CHF 1'750.-  
 Prüfung für Zertifikat • CHF 200.-

Essen:  Vegetarisch

Mit der Unterschrift bestätigen Sie die Richtigkeit der Angaben

Ort/Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

[www.rohstoff.unibe.ch](http://www.rohstoff.unibe.ch)

# Anmeldung

## Fachausbildungskurs Altlastenbearbeitung

18.-22. Juni 2018

Universität Bern • Institut für Geologie  
Baltzerstrasse 1+3 • 3012 Bern

Bitte füllen Sie das Formular vollständig aus und retournieren Sie es unterzeichnet per Post oder E-Mail bis spätestens 18. Mai 2018.

Frau  Herr

Vorname \_\_\_\_\_ Nachname \_\_\_\_\_

Ausbildung  Universität/ETH  Fachhochschule  
 andere Ausbildung: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Adresse für Korrespondenz:  Privat  Geschäft

Adresse \_\_\_\_\_

Tel \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Kosten:  Kurs • CHF 1'750.-  
 Prüfung für Zertifikat • CHF 200.-

Essen:  Vegetarisch

Mit der Unterschrift bestätigen Sie die Richtigkeit der Angaben

Ort/Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

[www.rohstoff.unibe.ch](http://www.rohstoff.unibe.ch)