

# MODUL

## ROHSTOFFE: HERKUNFT, NUTZUNG, NACHHALTIGKEIT

AUS DEM CAS RECYCLING UND ENTSORGUNG

CR3.5

Industrie | Gewerbe | Dienstleistungen

### Institut WERZ

WERZ ist das Kompetenzzentrum für effizientes und wirtschaftliches Nutzen von Energie und Rohstoffen in Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben. WERZ richtet sich an Berufserfahrene.

### Termine und Umfang

Do, 17.01.19  
Fr, 18.01.19  
Fr, 15.02.19  
Do, 07.03.19

24 Lektionen, berufsbegleitend

### Kosten

1'700 Fr., inkl. MWST und Gebühren.

### Abschluss

Die Teilnahme wird mit einem Zertifikat bestätigt. Nach einer erfolgreichen Abschlussprüfung werden für das Modul 2 ECTS-Punkte vergeben.

### Veranstalter

Institut WERZ  
Grafenauweg 4, 6300 Zug  
(am Bahnhof Zug)

### Infoabend

Lernen Sie die Weiterbildung an regelmässigen Infoabenden kennen. Termine unter: [www.werz.hsr.ch](http://www.werz.hsr.ch)

Haben Sie Fragen? Kontaktieren Sie uns:  
055 222 41 71, [werz@hsr.ch](mailto:werz@hsr.ch)

Der steigende Rohstoffverbrauch führt zu ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Die Teilnehmenden lernen die wichtigsten Grundlagen zu Herkunft, Nutzung und Nachhaltigkeit von Rohstoffen. Am Beispiel mineralischer Rohstoffe diskutieren sie deren Entstehung und Vorkommen sowie Strategien für die Versorgung der Schweiz mit wichtigen Baustoffen wie z.B. Kies und Zement. Am Beispiel kritische Metalle in elektronischen Geräten besprechen sie die Aufbereitung und die Schliessung von Stoffkreisläufen in Abhängigkeit von Marktstrukturen und Handel. Es werden Möglichkeiten aufgezeigt, für einen nachhaltigen Umgang mit den begrenzt vorhandenen Ressourcen. Das Modul umfasst folgende Lerninhalte:

- Herkunft: Geologie und Reserven am Beispiel mineralischer Rohstoffe
- Nutzung: Märkte und Handel, Recycling von mineralischen Abfällen und Elektroschrott am Beispiel kritischer Rohstoffe und seltener Metalle
- Nachhaltigkeit: Kreislaufschliessung und Ökobilanzen am Beispiel seltener Metalle

### Dozierende

Dr. Rainer Kündig, ETH Zürich, SGTk, Geschäftsführer  
Dr. Patrick Wäger, Empa St. Gallen, Senior Scientist

### Zielgruppe

Das Modul richtet sich an Personen, die ihr Wissen über Herkunft und nachhaltige Nutzung von Rohstoffen vertiefen möchten. Gleichermassen angesprochen sind Fach- und Führungskräfte aus Entsorgungs- und Recyclingbetrieben, Verantwortungsträgerinnen und Verantwortungsträger aus Gemeinden und Zweckverbänden, Personen aus Beratung und Verwaltung sowie Interessierte.

CAS RECYCLING UND ENTSORGUNG			CR3 15 ECTS
Abfallwirtschaft und Gesetze CR3.1   2 ECTS	Abfälle, Sammelsysteme und Technologien CR3.2   2 ECTS	Entsorgungs- und Sammellogistik CR3.3   2 ECTS	
Aufbereitungstechnik und Optimierung CR3.4   2 ECTS	Rohstoffe: Herkunft, Nutzung, Nachhaltigkeit CR3.5   2 ECTS	Recyclingmanagement CR3.6   2 ECTS	Praxistransfer CR3.7   3 ECTS

Das Modul Rohstoffe: Herkunft, Nutzung, Nachhaltigkeit CR3.5 ist Teil des CAS Recycling und Entsorgung CR3.