

Lucerne University of  
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE  
LUZERN**

Technik & Architektur  
FH Zentralschweiz

**infra** *suisse*

**USIC**

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Consultants  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen  
Unione Svizzera degli Studi e Consulenti d'Ingegneria  
Swiss Association of Consulting Engineers  
Member of IABQ and EFCA

Weiterbildung  
Certificate of Advanced Studies CAS

# Grund- und Spezialtiefbau



In der Schweiz wird immer häufiger in dichten Siedlungsgebieten, auf instabilem Baugrund oder an Hanglagen gebaut. Der Grund- und Spezialtiefbau gewinnt darum zunehmend an Bedeutung.

Um die komplexer werdenden Arbeiten im Grund- und Spezialtiefbau erfolgreich planen und ausführen zu können, braucht es gut ausgebildete Fachleute. Sie müssen ganzheitlich denken, das Normen- und Vertragswesen kennen sowie über organisatorische, planerische und kommunikative Fähigkeiten verfügen. Der Umgang mit Unsicherheiten und Risiken gehört zum Tagesgeschäft.

Schnittstellen von der Projektidee über die Erfassung des Baustoffes Boden, Modellbildung, Tragwerksausbildungen bis hin zur Ausführung werden im CAS-Studiengang «Grund- und Spezialtiefbau» behandelt und somit das gegenseitige Verständnis der Vertragsparteien gefördert. Den Studierenden stehen fachkundige und erfahrene Referentinnen und Referenten zur Verfügung, die das technische und methodische Wissen abwechslungsreich und praxisorientiert vermitteln.

# «Aus der Praxis für die Praxis»

## **In der Übersicht**

Dieses CAS vermittelt das nötige methodische und technische Know-how in den Bereichen Baugrund und Tragwerkskonzepte, Ausführung und Überwachung sowie Vertragswesen und Sicherheit, damit Projekte im Grund- und Spezialtiefbau erfolgreicher abgewickelt werden können.

### **Modul 1 – Projektorganisation | Baugrund | Projektierung**

Oktober/November

### **Modul 2 – Ausführung | Baulegistik | Überwachung | Umwelt**

November/Dezember/Januar

### **Modul 3 – Baurecht | Beweissicherung | Baubetrieb | Versicherungen**

Januar/Februar

## Studienziele

Die Studierenden

- kennen die wichtigsten bodenmechanischen und grundbaulichen Konzepte,
- verstehen die wichtigsten Eingriffe in den Baugrund und ihre möglichen Folgen,
- kennen die neusten Baumethoden und Bautechniken und können diese in das Bauprogramm und die Baulogistik einfließen lassen,
- entwickeln unter Einbezug ökonomischer und rechtlicher Aspekte bau- und ausführungstechnisch optimale Lösungen,
- verstehen die Funktionsweisen von Überwachungskonzepten und Monitorings,
- verfügen über weiterführende Kenntnisse in den Bereichen Submissionen und Vertragswesen,
- kennen den aktuellen Stand der Technik und Trends,
- können die anerkannten Methoden des Risikomanagements und der Schadensminimierung anwenden
- und kommunikative Verhaltensweisen im Zusammenhang mit Risiken und Unsicherheiten reflektieren.

## Zielpublikum

Das CAS Grund- und Spezialtiefbau richtet sich sowohl an Bauherrinnen und Bauherren, Planende, Unternehmerinnen und Unternehmer mit Berufserfahrung wie auch an verwandte Berufsgruppen, die an der Planung, Realisierung und Organisation von Projekten im Grund- und Spezialtiefbau beteiligt sind.

## Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt online über [www.hslu.ch/c249](http://www.hslu.ch/c249).

Anmeldeschluss ist der 15. August

## Aufnahmebedingungen

Ein Abschluss auf Tertiärstufe (ETH, Universität, Fachhochschule, Höhere Fachschule und andere) und mindestens zwei Jahre Berufserfahrung in der Planung oder Ausführung von Grund- und Spezialtiefbauten werden vorausgesetzt. Personen mit einer gleichwertigen Qualifikation und mehrjähriger Berufserfahrung können in beschränkter Anzahl über ein standardisiertes Zulassungsverfahren («sur dossier») aufgenommen werden.

## Kosten

CHF 7'350.–. Inbegriffen sind Einschreibgebühr, Kursunterlagen (PDF) und Projektcoachings. Nicht inbegriffen sind Kosten für Kursunterlagen in Papier, Reisen an den Studienort sowie Übernachtungen, Verpflegung und Exkursionen.

## Dauer und Zeitaufwand

Das CAS-Programm findet vom Oktober bis Februar auf dem Campus der Hochschule Luzern – Technik & Architektur in Horw statt. Ergänzend zu den Unterrichtstagen finden an zwei Tagen interessante Exkursionen auf aktuellen Baustellen statt.

Es muss eine Studienleistung von insgesamt 300 Stunden erbracht werden, die sich aus Unterricht, begleitetem und autonomem Selbststudium sowie einer individuellen Projektarbeit zusammensetzt. Die Präsenzzeit beträgt 80 Prozent der vorgesehenen Unterrichtszeit.

Bei der Projektarbeit handelt es sich um eine Fragestellung aus dem Arbeitsbereich der Studierenden, für die ca. 100 Stunden aufgewendet werden sollen.

# Aufbau der Weiterbildung

Das CAS Grund- und Spezialtiefbau setzt sich aus drei aufeinander aufbauenden Modulen zusammen:

MODUL 1

## Projektorganisation | Baugrund | Projektierung

Projektstruktur und Projektentwicklung  
Baugrunduntersuchungen und -berichte  
Geotechnik, Tragwerkskonzepte, Bauwerk-Boden-Interaktion  
Gesetzgebung und Ausschreibung

### Zwischenprüfung Modul 1

MODUL 2

## Ausführung | Baulogistik | Überwachung | Umwelt

Messsysteme, Überwachungskonzepte und Monitoring  
Bautechnik und Bauverfahren  
Installation, Bauablaufplanung und Logistik,  
Umweltbaubegleitung

### Zwischenprüfung Modul 2

MODUL 3

## Baurecht | Beweissicherung | Versicherungen

Vertragswesen, Vertragsänderungen, Baubetrieb,  
Aufgaben der Beteiligten, Beweissicherung,  
Schadensminimierung, Bauversicherung

### Zwischenprüfung Modul 3

## Projektarbeit

Bearbeitung einer Fragestellung aus dem Praxisbereich der Studierenden.

— Begleitetes Selbststudium – Exkursionen und Fallstudien —

## Leistungsnachweise

Das CAS-Zertifikat erhält, wer alle Module und die individuelle Projektarbeit erfolgreich abgeschlossen hat.

## Lehr- und Lernformen

Kontaktstudium, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit, Vor- und Nachbereitungen, Exkursionen, begleitetes Selbststudium und individuelle Projektarbeit.

## Abschluss

Der erfolgreiche Abschluss des Lehrgangs Grund- und Spezialtiefbau führt zum Zertifikat «Certificate of Advanced Studies CAS Hochschule Luzern/FHZ in Grund- und Spezialtiefbau», verbunden mit 10 ECTS-Credits.

## Trägerschaft

Infra Suisse, Zürich  
Schweizerische Vereinigung Beratender  
Ingenieurunternehmungen usic, Bern

## Studienleitung



**Sara Montani**

Emch + Berger AG Bern

Dr. sc. techn. Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA

Fachexpertin Geotechnik

Studienleiterin



**Markus Zieroff**

Kästli Bau AG, Ostermündigen

Dipl. Bau-Ing. FH

NDS in Rechtswissenschaften

Studienleiter

## Dozierende

Für die Durchführung des CAS Grund- und Spezialtiefbaus konnte das folgende Dozierendenteam gewonnen werden, welches sich ausschliesslich aus ausgewiesenen Fachkräften aus der Praxis zusammensetzt: →





## Mirko Feller

Emch+Berger AG Bern

Dipl. Bau-Ing. ETH, NDS ETH  
in Betriebswissenschaften  
CEO und Verwaltungsrat



## Michael Merz

epartners Rechtsanwälte AG, Zürich

Bau- und Wirtschaftsingenieur FH/STV  
lic. iur., Rechtsanwalt



## Stefan Irrgartinger

BLS AG, Bern – Alptransit

Dr.-Ing., Dipl. Bau-Ing. / SIA  
Projektleiter Bau



## Adrian Murer

PSP Swiss Property AG, Zug

Dipl. Ing. ETH, M.A. HSG, Rechtsanwalt  
Chief Investment Officer



## Dominik Cantaluppi

Emch+Berger AG  
Vermessungen, Solothurn

Dipl. Ing. ETH/SIA, Pat. Ing. Geometer,  
Wirtschaftsingenieur FH  
Geschäftsleiter



## Carola Maffini

KIBAG Bauleistungen AG, Zürich

Dr.-Ing., Dipl.-Bau-Ing.  
Projektleiterin



## Pirmin Betschart

JMS RISI AG, Baar

Dipl. Bau-Ing. ETH  
Geschäftsleiter-Stv.  
Tief- und Spezialtiefbau



## Thomas Schirmer

Sieber Cassina + Partner AG, Zürich

Dipl. Natw. ETH, exec. MBA ZHAW  
Geschäftsleiter NL Zürich



## Daniel Bucher

Implenia Schweiz AG, Zürich

Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA  
Leiter Bauausführung  
Spezialtiefbau



## Roland Spicher

Die Mobiliar, Versicherungen &  
Vorsorge, Direktion Bern

lic. iur., Senior Underwriter Haftpflicht-  
versicherung Unternehmen



## Fritz Neiger

Marti AG, Luzern

Bauingenieur FH, Bauführer

# Gute Aussichten

## Anmeldung und weitere Informationen

Hochschule Luzern  
Technik & Architektur  
Weiterbildungszentrum  
Technikumstrasse 21, CH-6048 Horw

[wb.technik-architektur@hslu.ch](mailto:wb.technik-architektur@hslu.ch) oder  
T +41 41 349 34 80  
[www.hslu.ch/c249](http://www.hslu.ch/c249)