

Folgende Hochschulen der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW bieten Weiterbildung an:

- Hochschule für Angewandte Psychologie
- Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik
- Hochschule für Gestaltung und Kunst
- **Hochschule für Life Sciences**
- Musikhochschulen
- Pädagogische Hochschule
- Hochschule für Soziale Arbeit
- Hochschule für Technik
- Hochschule für Wirtschaft

Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Life Sciences  
Gründenstrasse 40  
4132 Muttenz

T +41 61 467 42 42  
F +41 61 467 47 01  
info.lifesciences@fhnw.ch  
[www.fhnw.ch/lifesciences/mas-u](http://www.fhnw.ch/lifesciences/mas-u)

Zertifikatskurs CAS  
**Management und Umwelt**

# Zertifikatskurs CAS Management und Umwelt

Je mehr sich Umweltschutz von nachgeschalteter Umwelttechnik hin zu vorbeugenden, produktionsintegrierten Massnahmen verlagert und je mehr umweltorientierte Ansprüche von Anfang an neue Produkte gestellt werden, desto anspruchsvoller wird die Umsetzung im Unternehmen. Moderner, vorbeugender Umweltschutz ist sicher effizienter, setzt aber Innovationen auf der Managementebene voraus. Es genügt nicht mehr, technische Lösungen einzukaufen, zu installieren und zu betreiben, sondern betriebliche Abläufe und Produkte müssen analysiert, bewertet und optimiert werden. Das ganze nennt sich Umweltmanagement.

Im Modul Management und Umwelt wird nach einem konsequent interdisziplinären Ansatz vorgegangen, indem technisch-naturwissenschaftliche Elemente von Beginn an aus einer Managementperspektive dargestellt und bearbeitet werden. Kernfrage ist der effiziente Umgang mit Ressourcen (Materialien und Energie). Die Öko-Effizienz muss bewertet werden (Ökobilanzen), es braucht Massnahmen zur Umsetzung im Betrieb (Cleaner Production), der erreichte Stand muss nachhaltig integriert werden (Umweltmanagementsysteme), und der Einbezug der verschiedenen Anspruchsgruppen muss in jedem Schritt gewährleistet sein (Corporate Social Responsibility).

Das Modul ist in vier Kurse gegliedert:

- Ökobilanzierung
- Cleaner Production
- Umweltmanagementsysteme
- Corporate Social Responsibility

Parallel zu den Kursen werden zwei Projektarbeiten ausgeführt.

## Kurs Ökobilanzierung

Zur Umsetzung eines modernen, vorbeugenden Umweltschutzes sind Methoden notwendig, die es ermöglichen, Umweltauswirkungen zu messen und die so erhaltenen Daten mit ökonomischen Grössen zu verbinden. Nur so ist eine solide Entscheidungsbasis für ökoeffiziente Entscheide gegeben. Entsprechend müssen die Ergebnisse der ökologischen Bewertung quantitativ sein, damit sie sich mit ökonomischen Indikatoren in Beziehung setzen lassen.

Heute ist international anerkannt, dass die Ökobilanzierung die umfassendste und beste Methode ist, um die Umweltauswirkungen eines Produktionsprozesses, Betriebes, Produktes oder einer Dienstleistung zu beurteilen. Damit können Schwachstellen und Optimierungspotenziale eruiert oder Variantenentscheide getroffen werden. Die so erzielten Resultate sind zudem eine gute Grundlage für die Kommunikation.

---

### Inhalte

---

- Einführung in die Bewertung von Umweltauswirkungen
- Voraussetzungen für die Erstellung einer Ökobilanz (Systemgrenzen, Vergleichsbasis)
- Analyse der Stoff- und Energieflüsse
- Ermittlung der Umweltauswirkungen und ihre Bewertung
- Unsicherheiten und Signifikanz der Resultate
- Möglichkeiten und Grenzen der Methode
- Vorstellung und Diskussion von bestehenden Ökobilanzen
- Bearbeitung einer aktuellen Fragestellung mit der Methode der Ökobilanzierung

## Kurs Cleaner Production

Cleaner Production (CP) oder produktionsintegrierter Umweltschutz (PIUS) ist eine weltweit verbreitete Strategie, Unternehmen ökoeffizienter zu gestalten. Ansatzpunkt ist die Optimierung der Stoff- und Energieflüsse in den Produktions- und Dienstleistungsprozessen von Unternehmen und Institutionen. Dafür wurden Analysewerkzeuge, Bewertungsmethoden und Massnahmen entwickelt, die auf unterschiedliche Industrie- und Dienstleistungsbetriebe sowohl in Industrie- als auch in Entwicklungsländern angewendet werden können. Ziel ist die Entlastung der Umwelt durch verminderte Emissionen und reduzierten Ressourcenverbrauch, aber auch eine Reduktion der Umwelt- und Ressourcenkosten in den Betrieben. Ökoeffizienz wird als notwendiger Schritt in Richtung nachhaltige Entwicklung verstanden.

---

### Inhalte

---

- Einführung CP
- CP-Audit Methodik
- Einführung Quick Scan
- Stoffflussanalyse
- Energieanalyse
- Finanzierung
- Internationale CP-Programme
- Best Available Technologies (BAT)
- Durchführung eines praxisnahen Projektes (z. B. Quick Scan) in einem Unternehmen

## Kurs Umweltmanagementsysteme

Ein erfolgreiches Umweltmanagement steigert die Konkurrenzfähigkeit eines Unternehmens und verbessert dessen Image. Ein etabliertes Umweltmanagementsystem (UMS) ermöglicht die systematische Einbeziehung von Umweltaspekten in unternehmerischen Entscheidungen. Dank Kennzahlen können umweltrelevante Prozesse gezielt gesteuert werden. Die Umweltleistung eines Unternehmens wird kontinuierlich erfasst und bewertet. Dies erlaubt eine stetige Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens.

---

### Inhalte

---

- Umweltschutz als Managementaufgabe
- Entwicklung und Integration der unternehmensweiten Umweltpolitik
- Bedeutung und Nutzen von UMS
- Prinzip eines UMS
- Projektmanagement zur erfolgreichen Einführung eines UMS
- Methoden zur Identifikation von Umweltaspekten und gesetzlichen Anforderungen
- Risikomanagement und Störfallvorsorge
- Prozessorientierte Umweltmanagementsysteme (Grundlagen zu Prozessmanagement)
- Die Elemente der ISO 14001-Zertifizierung
- Einführung in integrierte Qualitäts-Managementssysteme
- Organisation des UMS im Betrieb
- Integration des UMS (Ablauflenkung)
- Grundlagen zur Messung der Wirksamkeit von UMS (inkl. Umwelt-Audits)
- Umweltleistungsbewertung, Umweltcontrolling, Umweltkostenmanagement
- Integration des UMS in ein bestehendes System
- Wichtige Aspekte zum Zertifizierungsaudit
- Umweltkommunikation, Umweltbericht
- Fallstudie in einem Unternehmen

## Kurs Corporate Social Responsibility

Seit dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg (2002) sind Unternehmen Schlüsselpartner der nachhaltigen Entwicklung über ihre «Corporate Social Responsibility». Corporate Social Responsibility (CSR) ist ein Konzept, mit dem Unternehmen neben der ökonomischen Verantwortung auch Verantwortung gegenüber der sozialen und ökologischen Umwelt wahrnehmen. Viele Unternehmen erkennen, dass eine proaktive Auseinandersetzung mit den Auswirkungen von unternehmerischen Tätigkeiten nicht nur eine Pflichtübung sein muss, sondern durchaus zum Kerngeschäft und letztlich zum nachhaltigen Erfolg eines Unternehmens beitragen kann. Dafür wurden Analysewerkzeuge, Bewertungsmethoden und Massnahmen entwickelt, die auf unterschiedliche Industrie- und Dienstleistungsbetriebe angewendet werden können. Ziel ist es, im Dialog mit den wichtigsten Anspruchsgruppen Lösungsansätze zu entwickeln, die auf der Basis einer freiwilligen Übernahme von Verantwortung soziale Belange und Umweltbelange in die Unternehmenstätigkeit integrieren.

---

### Inhalte

- Einführung in Corporate Social Responsibility (CSR)
- Strategie als Grundlage eines CSR-Managements
- Codes of Conduct als Instrument zum Aufbauen und Leben einer CSR-Kultur
- CSR-Themen, Charakteristik und Integration in die betrieblichen Abläufe
- Stakeholderengagement als Treiber für ein CSR-Management
- Nachhaltigkeitsreporting
- Kritische Betrachtung der Möglichkeiten und Grenzen eines CSR-Managements
- Durchführung eines praxisorientierten Projektes (z. B. Potentialanalyse CSR)

## CAS Management und Umwelt

---

### Start

Jährlich in der Kalenderwoche 8, Anmeldeschluss Kalenderwoche 2.  
Anmeldung: [www.fhnw.ch/lifesciences/weiterbildung/cas-umwelt](http://www.fhnw.ch/lifesciences/weiterbildung/cas-umwelt)

---

### Unterrichtsort und -zeit

Hochschule für Life Sciences FHNW, Gründenstrasse 40, 4132 Muttenz  
08:40 bis 16:45 Uhr

---

### Dauer

15 Unterrichtstage jeweils freitags bis einschliesslich Kalenderwoche 24.  
Prüfung wahlweise in Kalenderwoche 25 oder 38.

---

### Umfang

Der CAS entspricht einem Arbeitsaufwand von rund 300 Stunden, einschliesslich Fallstudie oder Projektarbeit, Selbststudium und Prüfungsvorbereitung.

---

### ECTS

Der CAS wird mit einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung abgeschlossen.  
Für einen erfolgreichen Abschluss werden 10 ECTS vergeben.

---

### Abschluss

Certificate of Advanced Studies Management und Umwelt  
der Fachhochschule Nordwestschweiz.

---

### Zulassung

Abschluss einer Fachhochschule, Technischen Hochschule, Universität oder eine vergleichbare Ausbildung.

---

### Leitung

Thomas Heim, Prof., Dr. sc.nat. ETH, Naturwissenschaftler, Toxikologe

---

### Kosten

CHF 4'500 inkl. Prüfungsgebühr

---

### Kontakt/Informationen

Anne Honegger, Studienkoordination  
T +41 61 467 42 42  
[weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch](mailto:weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch)  
[www.fhnw.ch/lifesciences/mas-u](http://www.fhnw.ch/lifesciences/mas-u)

## Anmeldung CAS Umwelttechnik und -management

---

Hiermit melde ich mich für folgende/n CAS an. (Zutreffendes bitte ankreuzen)

CAS	Start
Technik und Umwelt	KW 08 Donnerstag   2011   2012   2013
Management und Umwelt	KW 08 Freitag   2011   2012   2013
Entwicklung und Umwelt	KW 38 Donnerstag   2011   2012   2013
Umweltgesetzgebung und Vollzug	KW 38 Freitag   2011   2012   2013

**Kurskosten pro CAS inkl. Prüfungsgebühr**  
**CHF 4500.-**

### Personalien

Name  Vorname

Beruf  Akad. Abschluss

Geburtsdatum  Heimatort

### Privatadresse

Strasse/Nr.  PLZ/Ort

Telefon  Mobile

E-Mail

### Geschäftsadresse

Firma

Strasse/Nr.  PLZ/Ort

Telefon  E-Mail

### Rechnungsadresse (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Privat

Geschäft

### Korrespondenzadresse (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Privat

Geschäft

---



**Ausbildung (Studium und Weiterbildung)**

von bis

---

---

---

**Berufspraxis**  
Firma/Funktion

von bis

---

---

---

---

**Wie wurden Sie auf den CAS aufmerksam?**

---

---

**Beilagen**

Lebenslauf  Diplommkopien resp. Ausbildungs-/Weiterbildungsausweise  
 Passfoto oder  digitales Ausweisbild an [weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch](mailto:weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch)

**Bestätigung**

Der/Die Unterzeichnende meldet sich für den oben vermerkten CAS an. Er/Sie bestätigt die Richtigkeit der gemachten Angaben. Er/Sie hat vom Inhalt des CAS, den Kurskosten sowie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Weiterbildungsveranstaltungen der FHNW Kenntnis genommen und akzeptiert sie.

**Ort, Datum**

**Unterschrift:**

Senden Sie bitte das ausgefüllte und unterzeichnete Formular bis 6 Wochen vor Semesterstart an:

**Fachhochschule Nordwestschweiz**  
**Hochschule für Life Science**  
**MAS Umwelttechnik und -management**  
**Anne Honegger, Studienkoordination**  
**Gründenstrasse 40**  
**4132 Muttenz**

Weitere Informationen erhalten Sie auch unter [weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch](mailto:weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch), Tel. 061 467 42 42 oder Website <http://www.fhnw.ch/lifesciences/weiterbildung/mas-u>