

CAS Management und Umwelt



CAS Management und Umwelt	2
Module	4
Ökobilanzierung	4
Business Case Umwelt	6
Corporate Social Responsibility	7
Digitalisierung, Messungen und Modellierung	8
Organisatorisches	10

CAS Management und Umwelt

Ressourceneffiziente Produktion sowie nachhaltige Produkte und Dienstleistungen als zunehmend wichtigen Fokus von Wirtschaft und Gesellschaft thematisieren.

Die breite Umsetzung ressourceneffizienter Lösungen ist eine grosse Herausforderung für die stark segmentierte, vielfach als KMU tätige und auf den Export ausgerichtete Wirtschaft in der Schweiz. Denn je mehr sich Umweltschutz hin zu vorbeugenden und produktionsintegrierten Massnahmen verlagert und umweltorientierte Ansprüche an bestehende und neue Produkte und Dienstleistungen gestellt werden, desto anspruchsvoller wird die Umsetzung im Unternehmen. Der umfassende Einbezug und Schutz der Umwelt durch Unternehmen benötigt daher Ansätze und Innovationen auf der Managementebene, die weit über die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben hinausgehen.

Das CAS-Programm Management und Umwelt soll die Teilnehmenden befähigen, betriebliche Abläufe, Produkte und Dienstleistungen über deren gesamten Lebenszyklus zu analysieren, zu bewerten und zu optimieren. Es geht darum, durch ressourceneffizientes und sozialorientiertes Unternehmertum nicht nur gesellschaftliche Verantwortung wahrzunehmen, sondern auch langfristig ökonomisch erfolgreich zu sein. Denn unternehmerische Eigeninitiative mit ökologischem und sozialem Fokus kann sich sowohl unmittelbar umsatzsteigernd auswirken als auch langfristig nationale und internationale Wettbewerbsvorteile sichern.

Das CAS-Programm Management und Umwelt ist in vier Module gegliedert:

- Ökobilanzierung (LCA)
- Business Case Umwelt
- Corporate Social Responsibility (CSR)
- Digitalisierung, Messung und Modellierung

Im CAS-Programm wird eine Projektarbeit durchgeführt.

CAS Management und Umwelt

Durchführung

Start in der Kalenderwoche 8, Frühlingssemester 2023 | 2025

Anmeldeschluss Kalenderwoche 3

Dauer

18 Unterrichtstage

Die mündlichen Prüfungen finden in der Woche nach dem letzten Unterrichtstag statt.

Die Einteilung erfolgt durch die Administration in der zweiten Unterrichtswoche.

Unterrichtsort und -zeit

Hochschule für Life Sciences FHNW, Hofackerstrasse 30, 4132 Muttenz

8.45 bis 16.45 Uhr (Änderungen der Unterrichtszeiten vorbehalten)

Umfang

Das CAS-Programm entspricht einem Arbeitsaufwand von rund 360 Stunden für Unterricht, Fallstudie oder Projektarbeit, Selbststudium und Prüfungsvorbereitung.

ECTS-Punkte

Das CAS-Programm wird mit einer mündlichen Prüfung abgeschlossen.

Für einen erfolgreichen Abschluss werden 12 ECTS-Punkte gutgeschrieben.

Abschluss

Certificate of Advanced Studies FHNW in Management und Umwelt

Aufnahme

Hochschulabschluss aller Fachrichtungen (ab BSc) oder äquivalente Qualifikation

Programmleitung

Gianreto Gamboni

gianreto.gamboni@fhnw.ch

T +41 61 228 55 40

Kosten

CHF 5950.– inkl. Prüfungsgebühr

Anmeldung, weitere Informationen und Kontakt

Administration Weiterbildung

Hofackerstrasse 30

4132 Muttenz

T +41 61 228 55 40

weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch

www.fhnw.ch/management-umwelt

Module

Modul

Ökobilanzierung (LCA: Life Cycle Assessment)

Zweck: Zur Umsetzung eines modernen, vorbeugenden Umweltschutzes sind Methoden notwendig, die es ermöglichen, Umweltauswirkungen zu messen und die dadurch erhaltenen Indikatoren mit ökonomischen Kenngrößen zu verbinden. Nur so ist eine solide Entscheidungsbasis für ökoeffiziente Entscheide gegeben.

Bedeutung: In der heutigen globalen Wirtschaft haben unsere Tätigkeiten Auswirkungen auf der ganzen Welt. Daher genügt es nicht mehr, nur lokale Auswirkungen wie Emissionsgrenzwerte als Entscheidungsbasis zu verwenden. Zudem reicht es für eine fundierte Entscheidung nicht, sich auf spezifische Probleme wie einzelne problematische Stoffe oder Auswirkungen wie z. B. auf das Klima zu beschränken. Eine gute Bewertungsmethode muss der Komplexität der Umwelt so weit wie möglich gerecht werden, wie dies die Ökobilanzierung versucht, indem sie die verschiedensten Auswirkungen über den gesamten Lebensweg erfasst und beurteilt. Heute ist international anerkannt, dass die Ökobilanzierung die umfassendste und beste Methode ist, um die Umweltauswirkungen eines Produktionsprozesses, Betriebs, Produkts 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 z. B. mit Kunden, der Öffentlichkeit oder Investoren. Für den praktikablen Einsatz von Ökobilanzen auf unternehmerischer Ebene ist es entscheidend, die relevanten Einflussfaktoren und Zusammenhänge zu kennen und zu verstehen. So kann die Ökobilanz als wertvolles Orientierungsinstrument dienen.

Inhalte

1. Theoretische Grundlagen

- Voraussetzungen für die Erstellung einer Ökobilanz (Systemgrenzen, Vergleichsbasis)
- Analyse der Stoff- und Energieflüsse
- Ermittlung der Umweltauswirkungen und ihre Bewertung
- Verschiedene Fussabdruckindikatoren
- Möglichkeiten und Grenzen der Methode
- Unsicherheiten und Signifikanz der Resultate

2. Instrumente

- Einsatz von Softwaretools
- Datenbanken
- Vorstellung und Diskussion von bestehenden Ökobilanzen

3. Anwendung

- Einsatz in Betrieben und Umweltmanagementsystemen
- Einsatz zur Evaluation von Optionen
- Ermittlung von zukünftigen Konsequenzen
- Bearbeitung einer aktuellen Fragestellung mit der Methode der Ökobilanzierung

Modul

Business Case Umwelt

Zweck: Unternehmen werden vermehrt auch nach ihren Umweltleistungen beurteilt und bewertet. Umweltrelevante Unternehmensentscheide, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen, müssen daher neben dem erzielten Umweltnutzen auch zu einem Wettbewerbsvorteil führen.

Bedeutung: Die systemischen Zusammenhänge zwischen Umwelt, Sozialem und Wirtschaft erlauben einerseits die Aktivierung von Synergieeffekten und können andererseits auch Zielkonflikte beinhalten oder gar verstärken. Daher gilt es, die verschiedenen Mechanismen zu analysieren, zu verstehen und so anzupassen, dass eine nachhaltige unternehmerische Gesamtoptimierung erzielt werden kann. Dabei sind auch die Wechselwirkungen zu berücksichtigen, die bei den Unternehmen untereinander sowie innerhalb der staatlichen resp. globalen Systeme entstehen.

Inhalte

- Systemzusammenhänge zwischen Umwelt, Sozialem und Wirtschaft innerhalb von Unternehmen
- Stellung von Unternehmen im übergeordneten Gesamtsystem
- Abschätzen der Kosten und Effekte von Umweltmassnahmen
- Entscheidungsgrundlagen: Datenanalyse und die Bewertung von Umweltmassnahmen mit Multikriterien-, Nutzwert- und Effizienzanalysen
- Risiken beim Einsatz neuer Technologien – Identifikation, Beurteilung und Management
- Nachhaltigkeit und Finanzmärkte: Nachhaltige Anlagetypen, Relevanz von ESG-Kriterien bei der finanziellen Beurteilung von Unternehmen
- Strukturelle und organisatorische Katalysatoren resp. Hemmnisse im Unternehmen (Kooperationen, kommerzielle Modelle, Verträge, Entscheidungs- und Führungsprozesse)
- Fördergefässe für Umweltmassnahmen: Ausschreibungen, Anträge
- Umweltmanagementsysteme

Modul

Corporate Social Responsibility (CSR)

Zweck: Unternehmen sind aufgrund ihrer «Corporate Social Responsibility» (CSR) Schlüsselträger einer nachhaltigen Entwicklung. Durch CSR nehmen Unternehmen auf einer freiwilligen Basis neben der ökonomischen Verantwortung auch Verantwortung gegenüber der sozialen und der ökologischen Umwelt wahr.

Bedeutung: Die aktive Berücksichtigung von sozialen und ökologischen Auswirkungen unternehmerischer Tätigkeiten ist ein zentraler Faktor für nachhaltigen Unternehmenserfolg. Um die Einflüsse und Zusammenhänge nicht finanzieller Aspekte besser erfassen und berücksichtigen zu können, sollen die Unternehmen im Rahmen ihrer CSR Analysewerkzeuge, Bewertungsmethoden und Massnahmen nutzen und (fort-)entwickeln, die spezifisch für die unterschiedlichen Industrie- und Dienstleistungsbetriebe geeignet sind. Ziel der neuesten CSR-Bestrebungen und -Richtlinien ist, im Dialog mit den wichtigsten Anspruchsgruppen die wesentlichen Verantwortungsthemen zu identifizieren und dafür tragfähige Lösungsansätze zu entwickeln.

Inhalte

- Einführung in Corporate Social Responsibility (CSR) und verwandte Konzepte
- CSR-Managementzyklus
- CSR-Richtlinien und -Initiativen
- Bestimmung wesentlicher CSR-Themen
- Stakeholderengagement als Treiber für ein CSR-Management
- Kritische Betrachtung der Möglichkeiten und Grenzen eines CSR-Managements
- Durchführung eines praxisorientierten Projekts

Modul

Digitalisierung, Messung und Modellierung

Zweck: Die Digitalisierung bietet Möglichkeiten der Messung und der Bereitstellung von Daten und Informationen, die für ein gezielteres Umweltmanagement von Interesse sind und neue Chancen eröffnen.

Bedeutung: Der Zugang zu Daten und Informationen steigt exponentiell. Die Darstellung und Nutzbarmachung solcher Daten für Managemententscheide und Businessmodelle gewinnt weiter an Relevanz, auch im Umweltbereich. Die Simulation komplexer Zusammenhänge und Auswirkungen erlaubt es, ein umfassenderes Systemverständnis zu erlangen, und ermöglicht, verschiedene Entscheidungsvarianten und ihre Effekte zu analysieren. Daten im Umweltbereich haben in der Regel einen räumlichen Bezug, und hier gestatten es geografische Informationssysteme (GIS), Einblicke in Zusammenhänge zwischen Mensch und Umwelt zu erlangen, sie zu visualisieren und zu analysieren sowie Auswirkungen künftiger Veränderungen abzuschätzen.

Inhalte

- Einführung zu «Big Data» im Umweltbereich
- Einführung Systemanalyse und -modellierung
- Einführung geografische Informationssysteme
- Möglichkeiten und Grenzen der Methoden



Organisatorisches

Zielpublikum

Dieses CAS-Programm richtet sich an Hochschulabsolvent*innen aller Fachrichtungen oder an Personen mit äquivalenter Qualifikation, die sich für die Zusammenhänge von Management und Umwelt interessieren.

Aufnahmebedingungen

Das CAS-Programm richtet sich vorwiegend an Personen, die einen Hochschulabschluss (Tertiär A) und Berufserfahrung mitbringen.

Interessierte ohne Hochschulabschluss können über ein Aufnahmeverfahren zugelassen werden, wenn sie über eine äquivalente Qualifikation verfügen oder sich ihre Befähigung aus einem anderen Nachweis ergibt.

Leistungsnachweis

Die Teilnehmenden schliessen das CAS-Programm mit einer Projektarbeit und einer mündlichen Prüfung ab. Diese Leistungsnachweise werden gemäss der Notenskala des European Credit Transfer System (ECTS) bewertet.

Anmeldung und weitere Informationen

Programmleitung

Gianreto Gamboni

lic.rer.pol., NDS Umweltwissenschaften UZH

gianreto.gamboni@fhnw.ch

+41 61 228 55 40

Administration Weiterbildung

weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch

+41 61 228 55 40

Rückzug der Anmeldung

Werden bestätigte Anmeldungen zurückgezogen, der Unterricht nicht angetreten oder die Teilnahme vorzeitig abgebrochen, werden folgende Stornierungskosten in Rechnung gestellt:

- Abmeldungen bis zehn Wochen vor Veranstaltungsbeginn: CHF 250.–
- Abmeldungen, die weniger als zehn Wochen vor Programmbeginn erfolgen:
Es werden die vollen Teilnahmegebühren in Rechnung gestellt.

Abmeldungen sind eingeschrieben an die Administration Weiterbildung zu richten.



Folgende Hochschulen der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW bieten Weiterbildungen an:

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

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
Hochschule für Life Sciences
Hofackerstrasse 30
4132 Muttenz

T +41 61 228 55 40

weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch
www.fhnw.ch/lifesciences/weiterbildung