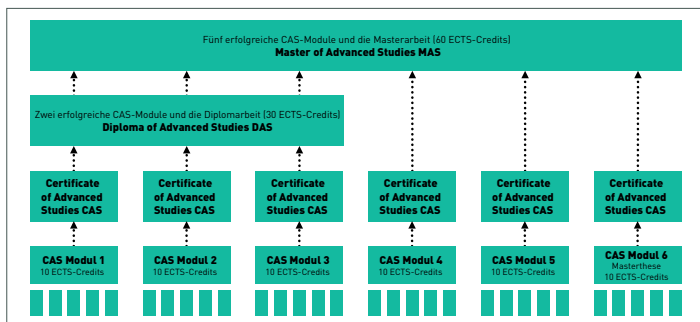


# Weiterbildungsinitiative für nachhaltiges Bauen der Deutschschweizer Hochschulen

Seit Ende 2007 gibt es in der Schweiz mit EN Bau eine Ausbildung auf Fachhochschulstufe für nachhaltiges Bauen. Das Programm setzt sich mit effizienter Energienutzung, erneuerbaren Energien sowie der Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auseinander. Die Ausbildung basiert auf CAS-Modulen (certificate of advanced studies). Wer die Voraussetzungen erfüllt, hat auch die Möglichkeit, mit einem MAS (Master of advanced studies) abzuschliessen. Unterstützt wird das Programm vom Bund, der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren sowie dem Bundesamt für Energie.



Komplexübersicht EN Bau.

In der Deutschschweiz besteht die Möglichkeit einer Ausbildung auf Fachhochschulstufe für den Bereich des nachhaltigen Bauens als Weiterbildungsmassnahme in Form des Programms EN Bau. In dieser Weiterbildung sind die fünf Fachhochschulen der Deutschschweiz engagiert, die Hochschule Luzern (HSLU), die Berner Fachhochschule (BFH), die Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) und die Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur (HTW Chur). «EN Bau» ist die Abkürzung für Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen und wird von der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren der Schweiz (EnDK) sowie dem Bundesamt für Energie in Bern (BFE) unterstützt. Die Initiative wird über einen Kooperationsrat unter Leitung von Prof. Markus Hubbuch von der ZHAW gesteuert. Die Geschäftsstelle EN Bau für nachhaltiges Bauen ist an der Hochschule Luzern angesiedelt; geführt wird sie von Dr. Christoph Wagener.

Die breit angelegte Ausbildungskampagne auf Hochschulniveau setzt sich auseinander mit nachhaltigem Bauen, effizienter Energienutzung, erneuerbaren Energien sowie der Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Basis der Strategie der 2000-Watt-Gesellschaft, der Schweizer Verpflichtung des Kyoto-Protokolls sowie der Vision des Green Building. Die einzelnen Module sind:

- **Grundlagen für nachhaltiges Bauen** mit systemischen Grunddenken, Prozessen, Regelkreisläufen (Lebenszyklus), Energiesystemen, Gebäuden, Materialien und Ökonomie
- **Erneuerbare Energie** mit Theorie und Praxis der erneuerbaren Energien, Techniken, Potenziale, Anwendungen zur Strom- und Wärmegewinnung aus regenerativen Energiequellen
- **Projektentwicklung und Entwerfen für nachhaltige Bauten** mit nachhaltigen Aspekten architektonischer Planungs- und Bauprozesse, vom Entwurf bis zur Inbetriebnahme sowie Denken in Lebenszyklen und Systemen

- **Bauphysik, Baustoffe und Baukonstruktion für nachhaltiges Bauen** mit Kompetenzvermittlung in Entwurf und Konstruktion von Bauaufgaben in interdisziplinärer Weise, Aspekte nachhaltigen Bauens architektonisch umsetzen

## • Gebäudebewirtschaftung

- mit dem Fokus auf das Immobilien- und des Facility-Management zum Verständnis, Erstellung und Umsetzung einer langfristig nachhaltigen Immobilienstrategie und deren Steuerungselemente mit Sanierungskonzepten sowie Unterhaltsstrategien

- **Integrale Gebäudetechnik** für zunehmend komplexe und vernetzte Gebäude mit der Kompetenzvermittlung im Zusammenspiel von Baustruktur, Gebäudehülle und Infrastruktur

- **Betriebswirtschaftslehre, Projekt- und Prozessmanagement** mit den wichtigsten Begriffen der Betriebswirtschaftslehre und den grundlegenden betriebswirtschaftlichen Methoden, den Grundlagen im Projekt- und Prozessmanagement sowie Qualitätsmanagement

- **Weiterbauen am Bestand** als das wesentliche Auftragsfeld der Zukunft, mit Sanierungen, An- und Umbauten an bestehenden Bauwerken unter Einbezug der Nachhaltigkeit

- **Minergie/Minergie-P-Gebäudekonzepte** als Ausbildung der Standards von MINERGIE® für die Umsetzung der Energieeffizienz am Bau

- **Energieeffizienz am Bau** für das technische Know-how und

das praktische Wissen über Energieeffizienz-Technologien zur Gestaltung und Umsetzung von Energieeffizienz-Programmen und Massnahmen

- **Multidisziplinäre Planung** (Projektstudie) als Fallstudie in einem interdisziplinären Kontext zur Schlüsselkompetenz für nachhaltiges Bauen.

Grundlage der Ausbildung sind die CAS-Module mit je 10 ECTS-Punkten. Ein CAS-Modul dauert ein Semester und entspricht einem Aufwand von ca. 280 Stunden. Das Programm – üblicherweise 13 Wochen jeweils an einem Tag pro Woche und zusätzlich eine Intensivwoche – ermöglicht ein berufsbegleitendes Studium. Mit drei CAS-Abschlüssen (30 ECTS-Punkten) kann ein DAS-Abschluss (Diploma of advanced studies) erreicht werden. Fünf CAS, eine Masterarbeit und ein Hochschulabschluss oder eine äquivalente Vorbildung sind die Voraussetzungen für den eidgenössisch anerkannten MAS-Abschluss mit 60 ECTS-Punkten. Das MAS-Studium kann in 15 Monaten, berufsbegleitend in ca. 2 Jahren absolviert werden. Die Ausbildung steht Hochschulabsolventen und erfahrenen Berufsleuten aus dem Baubereich offen. ☺

Informationen: [www.enbau.ch](http://www.enbau.ch)

Autor:  
Dr. Christoph Wagener  
Architekt/Ökonom  
Dozent an der Hochschule Luzern  
Technik & Architektur  
Leiter der Geschäftsstelle für  
nachhaltiges Bauen (EN Bau)