



**Hochschulkooperation EN Bau**  
für Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen

Vom CAS zum

# MAS

**Nachhaltiges  
Bauen**

**Studienführer**



# Nachhaltig bauen

**EN Bau ist eine Kooperation von fünf Hochschulen und bietet eine breite Auswahl an aktuellen Weiterbildungen zu den Themen Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen.**

Der Schweizer Bausektor verlangt nach mehr Fachleuten mit fundiertem Wissen über Energie und Nachhaltigkeit beim Bauen. Unser Studienangebot füllt Ihre Wissenslücken und vereint ausgewählten, theoretischen Hintergrund mit erprobtem, praktischem Wissen und Werkzeug.

Unser Ziel ist, die Nachhaltigkeit als übergeordnetes Konzept im Bauwesen zu etablieren und die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu fördern und praktizieren. So entstehen nachhaltig funktionierende Lösungen für neue und renovierte Gebäude und Gebäudeparks – sowohl in der Planung und Ausführung, sowie im Betrieb.

Der Master of Advanced Studies (MAS) in nachhaltigem Bauen wird in Kooperation von fünf Fachhochschulen angeboten. Jede Hochschule bringt dabei die Kernkompetenz Ihres Fachgebietes ein.

# **Mit dem CAS-Angebot und MAS in nachhaltigem Bauen bilden Sie sich berufsbegleitend zu den Themen Energie und Nachhaltig- keit im Bauwesen weiter.**

## **Ziel der Weiterbildung**

Wir bringen Baufachleute weiter in Sachen Energie und Nachhaltigkeit und leisten damit einen Beitrag an die nachhaltige Entwicklung im Gebäudebereich. Wir bieten Weiterbildung auf Hochschulniveau, um Mitarbeitende in der Baubranche auf dem aktuellen Stand zu halten und ihnen gezielt und effizient das erforderliche Fachwissen zu vermitteln. Viele unserer Dozierenden arbeiten selbst in der Praxis und vermitteln Wissen, das Sie schnell und gewinnbringend anwenden können.

Gut ausgebildete Baufachleute planen und bauen dank unserem Weiterbildungsprogramm ressourcen- und energieeffizient. Sie helfen massgeblich unseren Bedarf fossiler Energiequellen, sowie unsere Abhängigkeit externer Ressourcen zu vermindern. Unser Ziel ist, bei optimaler Lebensqualität zukunftsfähig für alle zu bauen und gleichzeitig den Energie- und Ressourcenverbrauch pro Kopf im Gebäudebereich zu reduzieren.

Nur gemeinsam schaffen wir es, die Klimaziele des Bundes zu erreichen. Auch aus diesem Grund arbeiten hier fünf Hochschulen mit EnergieSchweiz und EnDk zusammen. Mit dem MAS in nachhaltigem Bauen leisten Sie Ihren aktiven und wertvollen Beitrag.

# 5



## Hochschulen

Die fünf Mitgliederhochschulen BFH, FHGR, FHNW, HSLU, ZHAW bündeln Ihre Fachkompetenz für Sie.



# 23



## CAS-Module

Wählen Sie aus dem breiten Weiterbildungsangebot rund um das Thema nachhaltiges Bauen.

# 1



## MAS

Mit 1+4 CAS und einer Masterarbeit absolvieren Sie den MAS in nachhaltigem Bauen.

# Leisten Sie einen Beitrag für die nachhaltige Entwicklung im Gebäudebereich: baulich richtig, gut gestaltet, sozial relevant und energieeffizient.

## **Kompetenzen der Absolvent:innen**

Sie lernen im MAS in nachhaltigem Bauen in Lebenszyklen zu denken, berücksichtigen die benötigte Produktionsenergie von Baustoffen (Graue Energie), nutzen erneuerbare Ressourcen und entwickeln energieeffiziente Anlagen für den Betrieb von Gebäuden.

Übergreifende Themen in allen Weiterbildungsblöcken sind Nachhaltigkeit, Interdisziplinarität, Energie und Architektur, sowie Technik und Management.

Gutes Bauen setzt sinnvolle Gestaltung und umfassende Kenntnisse der sozialen Erfordernisse an die Gebäudesituation voraus. Dies gilt für den Neubau einzelner Gebäude genauso wie für die Entwicklung von Quartieren. Das Weiterbauen am Bestand, also das Sanieren, Optimieren und Erweitern von Bauten und technischen Anlagen in der Betriebsphase, betrachten wir als einen zentralen Aspekt von Nachhaltigkeit im Bau.

Der MAS in nachhaltigem Bauen richtet sich an alle Personen in der Planung und Ausführung im Bauprozess, aber auch an Entscheidungsträger:innen und Gebäudebetreibende. Ihnen kommt die entscheidende Aufgabe zu, unterschiedliche, zum Teil widersprüchliche Anforderungen der Nachhaltigkeit abzuwägen und für das jeweilige Projekt eine optimale Lösung zu finden. Das fundierte Fachwissen aus dem MAS-Studium liefert Ihnen den entscheidenden Vorsprung.



**«Ich entschied mich für den CAS Zirkuläres Bauen, weil ich mir Inputs zu diesem hochrelevanten und brisanten Thema wünschte, die auch berufsbegleitend erlernbar sind. Ich wollte das aktuellste Wissen von erfahrenen Experten aus Wirtschaft und Forschung erhalten, um im Berufsalltag meinen Beitrag für eine nachhaltigere Planungs- und Baubranche zu leisten.»**

**Kim Fröhlich**

M.Sc. ETH Bauingenieurin

Absolventin CAS Zirkuläres Bauen FS 2023

# MAS

<b>Studium:</b>	<b>Master of Advanced Studies in nachhaltigem Bauen</b>
<b>Module:</b>	<b>1 + 4 CAS innerhalb von 6 Jahren</b>
<b>Abschluss:</b>	<b>1 Masterarbeit</b>
<b>ECTS-Credits:</b>	<b>60</b>

**Stellen Sie Ihr eigenes MAS-Studium zusammen: mit dem obligatorischen Grundlagenmodul «CAS Nachhaltiges Bauen» und einer persönlichen Auswahl von vier weiteren CAS-Modulen (Certificate of Advanced Studies) aus dem Angebot der Kooperation EN Bau. Wählen Sie jene Weiterbildungsblöcke, die Sie motivieren, Ihren Bedürfnissen entsprechen und Ihre Wissenlücken adressieren. Mit der Masterarbeit schliessen Sie Ihren Master of Advanced Studies ab.**

**Auf dem Weg zum MAS empfehlen wir das Grundlagenmodul «CAS Nachhaltiges Bauen» zu Beginn des Studiums zu absolvieren.**





Centre Gilbert Raby, Meulan en Yvelines  
Tolila+Gilliland Atelier d'Architecture / Foto: Cyrille Weiner

# Studien aufbau

## Aufbau MAS-Studiengang

<b>Grundlagenmodul</b> (CAS Nachhaltiges Bauen)	<b>10</b>
<b>4 Kompetenzmodule</b> (oder 3 Kompetenzmodule und 1 Ergänzungsmodul)	<b>40</b>
<b>Masterarbeit</b>	<b>10</b>
<b>Total ECTS</b>	<b>60</b>

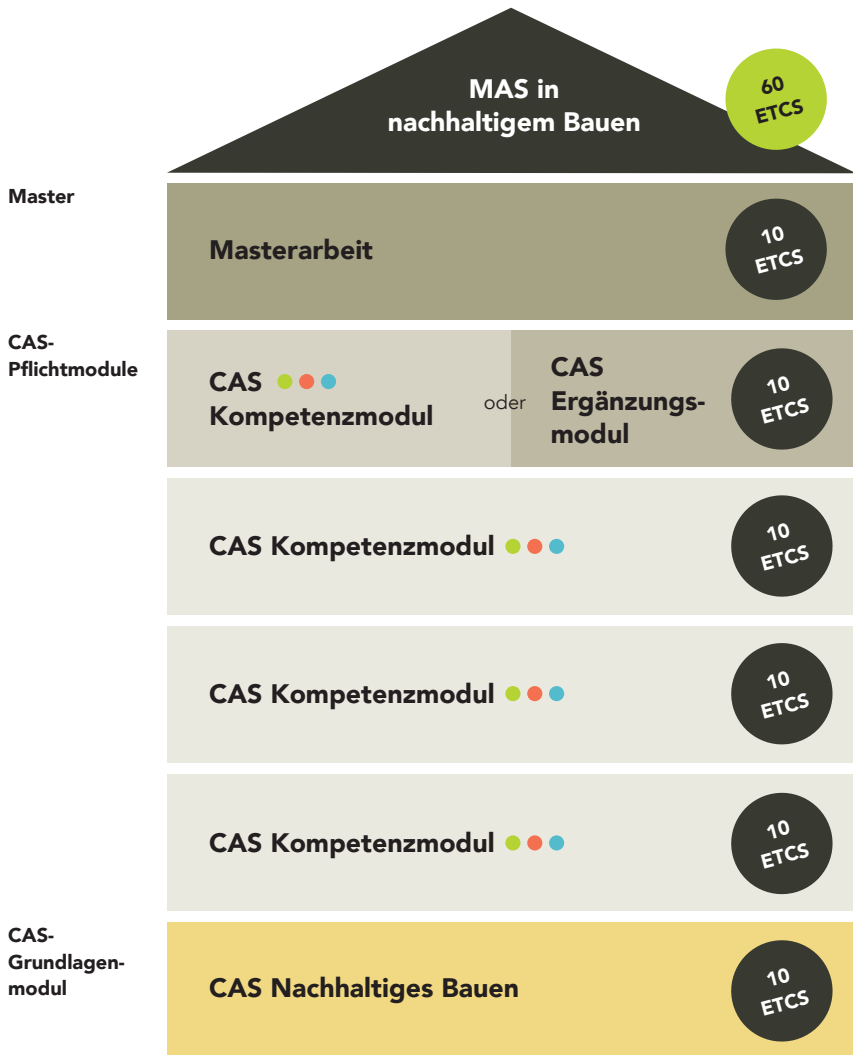
### Aufwand

Angeboten werden Weiterbildungsblöcke in Form von CAS-Modulen mit je 10 ECTS-Credits und dem Abschluss Certificate of Advanced Studies.

Der Aufwand für eines der CAS-Module entspricht etwa 270 bis 300 Arbeitsstunden. Die Kurse sind für ein berufsbegleitendes Studium ausgelegt. Die meisten der Teilnehmer:innen arbeiten 80% Teilzeit. Üblicherweise beginnen die Studienprogramme mit einem Startblock und erstrecken sich dann mit 2 Unterrichtstagen im zwei Wochenrhythmus über 3-4 Monate.

Mit dem «CAS Nachhaltiges Bauen», vier weiteren CAS-Abschlüssen und einer Masterarbeit schliessen Sie einen MAS (Master of Advanced Studies) mit total 60 ECTS-Credits ab.

Die Gültigkeit der ECTS-Credits im Rahmen des MAS-Studiengangs der Kooperation EN Bau ist auf sechs Jahre begrenzt.



**Vertiefung** ● Architektur & Ingenieurwesen ● Energie & Technik ● Prozess & Management

# MAS

## in nachhaltigem Bauen

### **Drei Vertiefungsrichtungen**

Mit einer Vertiefungsrichtung schärfen Ihr Profil:

- Architektur & Ingenieurwesen
- Energie & Technik
- Prozess & Management

Um Ihren MAS-Titel mit einer bestimmten Vertiefungsrichtung abzuschliessen, müssen zwei der vier Kompetenzmodule in dieser Vertiefung absolviert werden. Die Zuordnung ist in der CAS-Übersicht notiert. Selbstverständlich können Sie Ihren MAS in nachhaltigem Bauen auch ohne Vertiefung, also bei freier Auswahl von Kompetenzmodulen abschliessen.

### **Ergänzungsmodul**

Es besteht die Möglichkeit, eines der obligatorischen Kompetenzmodule durch den erfolgreichen Abschluss eines Certificate of Advanced Studies ausserhalb des Angebotes EN Bau zu ersetzen. Dabei können maximal 10 ECTS-Punkte angerechnet werden. Weiterführende Informationen und Anforderungen sind auf der Website EN Bau publiziert.

### **Masterarbeit**

Sobald Sie das Grundlagenmodul und alle notwendigen Kompetenzmodule erfolgreich absolviert haben, können Sie die Masterarbeit auch zeitgleich mit dem Studium des letzten CAS-Moduls starten.

Die Masterarbeit ist Ihr Bonus im MAS-Studiengang: es entstehen keine Studiengebühren für Sie! (s. «Reglement Studiengebühren» online)



**«Unser Architekturbüro hat sich bewusst das Ziel gesetzt, in Zukunft ausschliesslich nachhaltig zu denken und zu planen. Der MAS EN Bau gibt uns die Möglichkeit, die Herausforderungen in einem breiten Spektrum von Planungsfeldern frühzeitig zu erkennen und Lösungsansätze anzudenken.»**

**Florian Hoch**

B.A. ZHAW Architektur

cand. MAS in nachhaltigem Bauen (EN Bau)



Wohn- und Gewerbestedlung Kalkbreite, Zürich  
Müller Sigrist Architekten AG / Foto: Volker Schopp



Überbauung Bombasei-Areal, Fassadenelement mit Strohdämmung  
Atelier Schmidt GmbH / Foto: Damian Poffet



Centre d'hébergement de Rigot, Genève  
acau architecture sa / Foto: Bogdan Lazar

# CAS

23 CAS Kurse

<b>Studium:</b>	diverse Certificate of Advanced Studies (CAS)
<b>Module:</b>	Auswahl aus über 20 CAS-Modulen
<b>Aufwand:</b>	270–300h pro Modul
<b>ECTS-Credits:</b>	10 pro Modul

Wählen Sie frei jene CAS-Module aus dem breiten Angebot der Kooperation EN Bau, welche Sie motivieren, Ihren Bedürfnissen entsprechen und Ihre Wissenslücken adressieren. Sie können die Weiterbildungsmodule dabei einzeln absolvieren oder individuell und modular zu einem MAS-Studiengang kombinieren – auch während des Studienverlaufes.

Den MAS-Titel erreichen Sie mit dem obligatorischen Grundlagenmodul «CAS Nachhaltiges Bauen», einer persönlichen Auswahl von vier weiteren CAS-Modulen aus dem Angebot der Kooperation EN Bau und einer Masterarbeit.





Landwirtschaftliches Zentrum, Salez  
Andy Senn Architektur GmbH / Foto: Seraina Wirz

## ● CAS Nachhaltiges Bauen

Das Grundlagenmodul des Weiterbildungsangebotes EN Bau vermittelt die grundlegenden Ansätze des nachhaltigen Bauens nach Verständigungsnorm SIA 112/1. Sie gewinnen einen Überblick über die aktuellen nationalen und internationalen Standards und Labels im nachhaltigen Planen und Bauen und beurteilen mit geeigneten Methoden und Instrumenten die entsprechenden Kriterien.

Nach Abschluss können Sie als Planende, Bauherr:in oder Mitarbeitende öffentlicher Verwaltungen die ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Auswirkungen von Bauprojekten gesamthaft beurteilen: vom Baustoff über die Konstruktion bis zu Energiesystemen. Sie kennen die Anforderungen im gesamten Lebenszyklus von Gebäuden in Sachen Nachhaltigkeit und stellen ihren Geschäftspartnern treffsicher die richtigen Fragen.

**Vertiefung** Grundlagenmodul  
**Ort** FHNW Olten, HSLU Luzern

## ● CAS Bauen mit Holz

Mit dem CAS Bauen mit Holz erlangen Architekt:innen, Bauingenieur:innen und Fachplanende, sowie Investor:innen und Entscheidungsträger:innen die nötige Sicherheit beim Planen und Umsetzen von Holzbauten.

Bauen mit Holz verlangt spezifische Anforderungen an Planung und Umsetzung. Die Weiterbildung vermittelt Wissen über den Ablauf der Bauprozesse im Holzbau und den Einsatz der entsprechenden Baupartner und Baumaterialien. Alle relevanten Themen werden in logischer Abfolge und mit hohem Praxisbezug entlang des Planungs- und Bauprozesses behandelt. Holzbausysteme, Komponenten sowie deren Gewinnung und Herstellung werden im Detail erläutert. Sie erarbeiten sich Wissen im Bauen mit Holz, das konkret angewendet werden kann.

**Vertiefung** Architektur  
**Ort** BFH Biel

### ● CAS Baukultur

Was fördert nachhaltige Verdichtung nach innen? Wie gelingt qualitätsvolles Bauen ausserhalb der Bauzone? Und was tun, wenn Sie zwischen Erhalt oder Neubau entscheiden müssen? Im CAS Baukultur schärfen Sie Ihren Blick für die vielfältigen Konflikte, denen unsere Landschaften, Siedlungen und Bauwerke aufgrund des zunehmenden Veränderungsdrucks ausgesetzt sind. Sie lernen die notwendigen Instrumente, Methoden und Verfahren kennen und anzuwenden, um zu tragfähigen und nachhaltigen Lösungen zu gelangen.

**Vertiefung** Architektur  
**Ort** HSLU Luzern

### ● CAS Bauphysik

Gut bauen heisst bauphysikalisch richtig bauen, mit wenig Wärmebrücken, guter Dämmung, idealer Tageslichtnutzung und kontrollierter Luftfeuchtigkeit. Das CAS Bauphysik vermittelt Wissen über die Physik von Gebäuden, Gebäudeteilen und Baukonstruktionen und hat seinen Schwerpunkt in der Theorie und Praxis von Wärmefluss und Feuchtigkeit. Wir schulen Sie in der Anwendung dieser Grundlagen für die Planung, die Ausführung und für die Expertise beim Bau.

**Vertiefung** Architektur & Energie & Technik  
**Ort** FHNW Olten, HSLU Luzern

### ● CAS Bauphysik im Holzbau

Bei Holzbauten sind Energieeffizienz, Schallschutz und sommerlicher Wärmeschutz Herausforderungen, die von Planungsfachleuten und Ausführenden eine hohe Fachkompetenz erfordern. Sie lernen die bauphysikalischen Aspekte beim Planen und Umsetzen frühzeitig zu berücksichtigen – für mehr Qualität und Wettbewerbsfähigkeit. Das CAS Bauphysik im Holzbau baut auf bauphysikalischen Grundkenntnissen auf und vermittelt spezifische Fachkenntnisse für den Holzbau, erweitert um neue Bautechniken und Materialien.

**Vertiefung** Architektur & Energie & Technik  
**Ort** BFH Biel

### ● **CAS Bedürfnisgerechtes Planen und Bauen**

Dieses CAS-Programm vermittelt die unterschiedlichen Facetten der sozialen Nachhaltigkeit und zeigt entsprechende Methoden wie Partizipation und Evaluation auf. Im Zentrum stehen die Nutzer:innen der gebauten Umwelt, vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wandels. Um zukunftsfähige Gebäude und Quartiere planen und bauen zu können, ist es notwendig, Kenntnisse der aktuellen Entwicklungen und der unterschiedlichen Bedürfnisse in Bezug auf neue Wohn- und Arbeitsformen schon im Entwurf und der Konzeption einzubeziehen.

**Vertiefung** Architektur  
**Ort** HSLU Luzern

### ● **CAS Eigenverbrauchsoptimierung**

Die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaik-Anlage hängt massgeblich davon ab, wie und wo der produzierte Strom genutzt wird. Die Verbraucher:innen in einem Gebäude sind unterschiedlich «geduldig». Mit einer gesamtheitlichen Betrachtung des Bedarfs und der Produktion in Abhängigkeit der Zeit kann der eigene Verbrauch optimiert und die eigene Stromproduktion dadurch besser genutzt werden.

**Vertiefung** Energie & Technik  
**Ort** HSLU Horw

### ● **CAS Energetische Betriebsoptimierung**

Im Betrieb von Gebäuden liegt ein enormes Energiesparpotential brach, das ohne Einbusse beim Komfort ausgeschöpft werden kann. Mehr noch: durch den optimalen Betrieb der Gerätschaften nimmt der Komfort zu. Spezialist:innen der Gebäudetechnik zeigen in diesem Kurs, wie Potentiale erkannt und ausgeschöpft werden und was es bei der Kommunikation mit Betreibern und Nutzer:innen zu beachten gilt.

**Vertiefung** Energie & Technik  
**Ort** HSLU Luzern

### ● CAS Energie am Bau

Die Energiestrategie 2050 des Bundes fordert eine bedeutende Senkung des Energieverbrauchs von Neu- und Altbauten, sowie die Deckung aus grösstenteils erneuerbaren Energien. Um bei der Planung diesen Anforderungen gerecht zu werden, lernen Sie Bauprojekte hinsichtlich der Nachhaltigkeit und Energieeffizienz zu analysieren, beurteilen und zu planen. Sie erhalten vertieften Einblick in die aktuellen Normen, Standards und Methoden und lernen, wie Sie Zielsetzungen und Argumente für nachhaltiges und energieeffizientes Bauen formulieren und umsetzen können.

**Vertiefung** Architektur, Energie & Technik  
**Ort** FHNW Olten

### ● CAS Energie in der Gebäudeerneuerung

Um die Ziele der Energiestrategie 2050 der Schweiz zu erreichen, muss der derzeitige Gebäudebestand umfassend erneuert werden. Dieses CAS vermittelt Expertise für Lösungen und geeignete Technologien des energieeffizienten Weiterbaus im Bestand. Teilnehmer:innen erhalten Kenntnisse über energetische Gesamtzusammenhänge und -abhängigkeiten und werden befähigt, den Energieplanungsprozess einer Gebäudeerneuerung in interdisziplinären Teams fachkundig zu begleiten.

**Vertiefung** Architektur, Energie & Technik  
**Ort** FHNW Olten

### ● CAS Energieberatung

Dieses CAS bildet Fachleute aus, welche in der Lage sind, den Gebäudezustand zu analysieren, objektspezifische Massnahmenvorschläge für die energetische Erneuerung zu entwickeln und einen GEAK Plus (Gebäudeenergieausweis der Kantone) zu erstellen. Dabei werden spezielle Beratungstools und die Software GEAK eingesetzt. Die Weiterbildung legt dabei einen Schwerpunkt auf die Entwicklung einer hohen Beratungskompetenz.

**Vertiefung** Energie & Technik  
**Ort** HSLU Luzern

### ● **CAS Energiemanagement**

Das Gelingen der Energiewende ist eine Generationenaufgabe, bei der die Immobilienwirtschaft eine entscheidende Rolle spielt. Dieses CAS fokussiert auf die Schlüsselfaktoren eines erfolgreichen Energiemanagements im gesamten Lebenszyklus von Immobilien: dem optimierten Technikmanagement, dem Organisationsmanagement und den Folgen für Planung, Bau, Betrieb, Revitalisierung, Neu- oder Nachnutzung.

**Vertiefung** Energie & Technik, Prozess & Management  
**Ort** ZHAW Zürich

### ● **CAS Gebäudemanagement**

Kennen Sie sich aus im Haus? Im CAS Gebäudemanagement erwerben Sie die fachlichen Grundlagen zu Gebäudeautomation, technischem Gebäudemanagement, Facility Management und Bauökologie. Damit Sie Immobilien kostenoptimiert und ökologisch betreiben können – und einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit von Gebäuden und Umwelt leisten.

**Vertiefung** Prozess & Management  
**Ort** ZHAW Zürich

### ● **CAS Holztragwerke**

Holz ist tragfähig und verbindet Tradition mit Hightech. Holzbauten werden komplexer, und weitgespannte Konstruktionen aussergewöhnlicher. In diesem CAS lernen Sie die materialspezifischen Eigenschaften des Baustoffs Holz sowie die vielfältigen Möglichkeiten des Ingenieurholzbaus kennen. Sie erlernen wichtige Grundlagen für die Konstruktion und Bemessung von Holztragwerken im Bereich mehrgeschossiger Holz- und Hybridbauten, sowie weitgespannter Konstruktionen.

**Vertiefung** Architektur  
**Ort** BFH Biel

### ● **CAS Integrale Gebäudetechnik und Energie**

Ein energetisch «gutes» Gebäude zu planen erfordert ein fachübergreifendes Verständnis von Architektur, Bauingenieurwesen und Gebäudetechnik. Wir bieten Ihnen einen Einblick in die konzeptionellen Zusammenhänge zwischen den Gewerken der Gebäudetechnik. So sind Sie nach Abschluss des CAS in der Lage, an ganzheitlichen Gebäudetechnikkonzepten mitzuarbeiten.

**Vertiefung** Energie & Technik  
**Ort** HSLU Luzern

### ● **CAS Leadership**

Für Führungskräfte von heute ist es unumgänglich, systemisch denken und handeln zu können. Es ist eine Sichtweise, bei der nicht nur Strategien und Strukturen, sondern auch die Menschen als Individuen und Teil der Organisation zählen. Dieses CAS berücksichtigt alle Aspekte ganzheitlicher Führung anhand aktueller Erkenntnisse aus der Organisations- und Führungspsychologie, sowie des systemischen Change- und Projektmanagements.

**Vertiefung** Prozess & Management  
**Ort** ZHAW Zürich

### ● **CAS Life Cycle Management Immobilien**

Immobilienbezogenes Life Cycle Management in der Hand des Fachplaners oder der Architektin ermöglicht es, den Entwurfs- und Planungsprozess so zu steuern, dass Gebäude nicht nur als Produkte betrachtet werden, welche einmalig an den Nutzer übergeben werden. Gebäude werden als dynamische Gebilde verstanden, die integral, energieeffizient und flexibel konzipiert, geplant und optimiert werden müssen, um zukunftsfähig bleiben zu können.

**Vertiefung** Prozess & Management  
**Ort** ZHAW Zürich

### ● **CAS Management Skills**

Management Skills, Kommunikation, Marketing, Projektführung und Prozesssteuerung sind entscheidend für den Markt- und Projekterfolg von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien. Schliessen Sie die Lücke zwischen fachlicher Ausbildung und beruflicher Praxis mit dem CAS Management Skills.

**Vertiefung** Prozess & Management  
**Ort** ZHAW Zürich

### ● **CAS Photovoltaik**

Dieses CAS vermittelt fundiertes Grundwissen zu Photovoltaikanlagen; gesamtheitlich werden die Herausforderungen der Projektierung besprochen und anhand von Praxisbeispielen geübt. Sie erarbeiten die planerischen Grundlagen, um ein Solarprojekt bis zur Vorprojektstufe zu bringen. Dazu werden die Vor- und Nachteile sowohl aus technischer, wie auch wirtschaftlich Sicht beleuchtet und dienen der Ermittlung der Lebenszykluskosten.

**Vertiefung** Energie & Technik  
**Ort** HSLU Luzern

### ● **CAS Strategische Bauerneuerung**

Wir bilden Fachleute aus, welche in der Lage sind, das Energiesparpotenzial von Altbauten zu erkennen und entsprechende Sanierungsstrategien zu entwickeln. Sie lernen, mit geeigneten Methoden und Tools Sanierungsbauten zu analysieren, sowie mit einem multidisziplinären Verständnis ein energetisch optimiertes und auch sozial- und ökonomisch nachhaltiges Konzept zu entwickeln.

**Vertiefung** Architektur, Energie & Technik  
**Ort** HSLU Luzern



### ● **CAS Thermische Netze**

Dieses CAS vermittelt die Kenntnisse zur Erstellung und den Betrieb nachhaltiger Industrie- und Fernversorgung. Es ermöglicht die erfolgreiche Abwicklung von Vorhaben in der Fernversorgung und orientiert sich an der zukünftig zu erwartenden Struktur für leitungsgebundene thermische Energieversorgung.

**Vertiefung** Energie & Technik  
**Ort** HSLU Luzern

### ● **CAS Weiterbauen am Gebäudebestand**

Stadt- und Dorferneuerung sind wichtige Aspekte in der heutigen Diskussion über Architektur. Wie können ortsbauliche, denkmalpflegerische Belange und dringend notwendige Erneuerungen miteinander in Einklang gebracht werden? Wir entwickeln Strategien zum Weiterbau bestehender Bauwerke, Grundlagen der Denkmalpflege, Grundlagen der Bauphysik sowie der Bauökologie. Entwickeln Sie mit uns zeitgemässe und realistische Ziele für Altbauten.

**Vertiefung** Architektur  
**Ort** FHGR Chur

### ● **CAS Zirkuläres Bauen**

Ein Weg, um den immensen Verbrauch pflanzlicher Rohstoffe und den Ausstoss von Treibhausgasen der Bau- und Immobilienwirtschaft zu verringern, ist vermehrt in Kreisläufen zu Planen und Bauen. In diesem CAS vermitteln wir theoretischen Hintergrund und die praktische Anwendung von kreislauffähigem Bauen in allen Massstäben: von Synergien im Quartier, zur Weiter- und Umnutzung von Gebäuden, über die Wiederverwendung von Bauteilen und kreislauffähigen Konstruktionen, hin zu nachwachsenden Baumaterialien.

**Vertiefung** Architektur  
**Ort** FHNW Olten, HSLU Luzern

# Zulassung & Preise

## Studiengebühren des Weiterbildungsangebotes EN Bau

---

Grundlagenmodul «CAS Nachhaltiges Bauen» (10 ECTS)	6'400.–
Einzelnes Kompetenzmodul (10 ECTS)	6'400.–
Betreuungsgebühr Masterarbeit MAS (10 ECTS)	0.–*

## Gesamter Masterstudiengang

---

Die Gesamtkosten des Masterstudienganges «MAS in nachhaltigem Bauen» (60 ECTS) setzen sich aus der Summe der einzelnen CAS-Module zusammen.

(\* Ihr Bonus zum Masterabschluss. S. «Reglement Studiengebühren» online.)

## Zulassungsbedingungen

Zum MAS wird zugelassen, wer

- A. über einen Hochschulabschluss verfügt und
- B. den Nachweis einschlägiger Berufspraxis erbringt.

Für Anmeldungen ohne Hochschulabschluss besteht die Möglichkeit einer Aufnahme «sur Dossier».

Die aktuellen und detaillierten Zulassungsbestimmungen finden Sie auf unserer Homepage [www.enbau.ch](http://www.enbau.ch).



Alterswohnen, Domat Ems

Dietrich Schwarz Architekten AG / Foto: Dietrich Schwarz Architekten AG



Wir begleiten Sie  
hochschulübergreifend  
vom CAS zum MAS:  
**Los geht's!**

Kerstin Müller  
Geschäftsführung Zirkular GmbH  
Co-Leitung CAS Zirkuläres Bauen

Korbinian Schneider  
Geschäftsführung Kooperation EN Bau  
Co-Leitung CAS Zirkuläres Bauen

# Interesse geweckt?



Gerne beraten wir Sie in der individuellen Gestaltung Ihres Studiums auf dem Weg zum MAS in nachhaltigem Bauen.

## **Geschäftsstelle Kooperation EN Bau**

c/o Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Hofackerstrasse 30

4132 Muttenz

T +41(0) 61 228 55 74

info@enbau.ch

www.enbau.ch

## Mit Unterstützung

Die Kooperation EN Bau wird ideell und finanziell durch die Konferenz kantonaler Energiedirektoren (EnDK), EnergieSchweiz (BFE) und den Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein (SIA) unterstützt.

Bund und Kantone präsentieren und betreiben das Gebäudeprogramm und die Bildungsoffensive Gebäude und fördern damit die energetische Sanierung von Gebäuden, den Einsatz erneuerbarer Energien für deren Betrieb, sowie die Aus- und Weiterbildung der notwendigen Fachkräfte.



sia

schweizerischer ingenieur- und architektenverein  
société suisse des ingénieurs et des architectes  
società svizzera degli ingegneri e degli architetti  
swiss society of engineers and architects

## Mitgliederhochschulen der Kooperation EN Bau







Weitere Infos unter  
**enbau.ch**