



Berner
Fachhochschule



© Alexander Gempeler für Bürgi Schärer Architekten AG

Master of Advanced Studies (MAS)

Holzbau

► Weiterbildung

Wachstumsmarkt Holzbau – Ihre Chance

- 2 Der moderne Holzbau entwickelt sich in Richtung grosser, komplexer und mehrgeschossiger Projekte. Dank der Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit, aber auch infolge der knappen Baulandreserven, kommt Holz im verdichteten Bauen in Städten und Agglomerationen vermehrt zum Einsatz.

Die Holzbautechnologie entwickelt sich dynamisch weiter. Im MAS Holzbau lernen Sie den Bau- und Werkstoff Holz sowie seine Derivate von den Grundlagen bis hin zum aktuellsten Stand der Technik kennen. In Abhängigkeit Ihrer Bedürfnisse, Interessen und Kenntnisse wählen Sie die für Sie passenden Angebote aus den zahlreichen Zertifikatsstudiengängen (CAS) und Kursen aus.

Das Potenzial des traditionsreichen und zugleich zukunftsfähigen Materials Holz ist noch längst nicht ausgeschöpft. Mit den wachsenden Einsatzmöglichkeiten steigt die Nachfrage nach gut ausgebildeten Fachleuten mit spezifischen Holzbau-Kompetenzen stetig.

Ziele und Perspektiven

Mit dem MAS Holzbau eignen Sie sich das nötige Wissen und die Kompetenzen an, um Holzbauprojekte aller Art effizient, materialgerecht, sicher und nachhaltig zu entwerfen, planen und umzusetzen. Die Kontakte zu den Dozierenden und Expert*innen aus der Praxis bieten Ihnen ein einzigartiges Netzwerk der Holz- und Baubranche.

Zielpublikum

Fachpersonen der Bauwirtschaft, namentlich Architekt*innen, Bauingenieur*innen, Projektleiter*innen aus Holzbauunternehmungen, Bauherrschaften/Besteller sowie Absolvent*innen verwandter Hochschulen und Höheren Fachschulen.

Zulassung

- Personen mit einem Hochschulabschluss (FH, Uni oder ETH) und mehrjähriger Berufserfahrung im Baubereich.
- Absolvent*innen einer Höheren Fachschule können sur Dossier aufgenommen werden, wenn sie über ausreichend Berufserfahrung verfügen. Zusätzlich müssen sie den Kurs «Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten» absolvieren.

Aufbau und Abschluss

- 4 Für den «Titel Master of Advanced Studies BFH in Holzbau» benötigen Sie mindestens 60 Credits nach European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).

Modularer Studienaufbau

Der Masterstudiengang setzt sich aus mehreren CAS-Studiengängen (Certificate of Advanced Studies) und ausgewählten Fachkursen zusammen. Diese können einzeln besucht und abgeschlossen werden. Nach dem erfolgreichen Besuch von vier CAS (in der Regel 12 ECTS pro CAS) und der Ausarbeitung einer Masterarbeit inkl. mündliche Präsentation und Verteidigung kann der Titel «Master of Advanced Studies BFH in Holzbau» erworben werden.

MAS Holzbau	
Mögliche Inhalte Architekt*innen	Mögliche Inhalte Bauingenieur*innen
CAS Bauen mit Holz (12 ECTS)	
Neu ab 2024 CAS Holzhausbau (12 ECTS)	CAS Holztragwerke (12 ECTS)
CAS Brandschutz für Architekt*innen (12 ECTS)	Lehrgang Brandschutz im Holzbau (12 ECTS)
CAS Bauphysik im Holzbau (12 ECTS)	
CAS Bauprojektmanagement (15 ECTS)	
CAS Digital Planen, Bauen, Nutzen (12 ECTS)	
Zustandserfassung und Erhaltung von Holztragwerken (2 ECTS)	
	Brandschutz für Bauingenieur*innen (6 ECTS) ¹
	Erdbebengerechte Holzbauten (6 ECTS)
Masterarbeit (12 ECTS)	

¹ nur bei Besuch aller 4 Module und Erbringung des Kompetenznachweises

Arbeitsaufwand

Der MAS Holzbau umfasst 60 ECTS Credits und damit einen studentischen Aufwand von rund 1'800 Stunden. Darin enthalten sind rund 580 Lektionen Unterricht (Änderungen bleiben vorbehalten), ca. 860 Stunden für das Selbststudium (Fachlektüre, Vor- und Nachbearbeitung der Lektionen, Übungsaufgaben, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten, etc.) sowie rund 360 Stunden für die Masterarbeit (geschätzte Durchschnittswerte).

Methodik

Den MAS Holzbau entwickeln wir laufend mit Expert*innen aus Lehre, Forschung und Wirtschaft weiter. So gewinnen Sie neuste Erkenntnisse aus der anwendungsorientierten Forschung und profitieren für Ihren eigenen Berufsalltag vom hohen Praxisbezug unserer Lehrgänge. In einigen CAS dient ein aktuelles Holzbauprojekt über die gesamte Studiendauer als Leitobjekt und ist Basis für Gruppenarbeiten und Diskussionen. Exkursionen zu aktuellen Bauprojekten und in Betriebe verbinden Theorie und Praxis auf anschauliche Weise. Zudem sind unsere Dozierende erfahrene Praktiker, die Wert auf einen aktiven, gegenseitigen Austausch mit Ihnen legen.

Wir bieten verschiedene, attraktive Lernformen:

- Vorlesungen, Lehrgespräche und Erfahrungsaustausch
- Ateliers im begleiteten Selbststudium
- Gruppenarbeiten und Übungen (Coaching und persönliche Betreuung)
- Projektarbeit an einem Leitobjekt (Action learning)
- Studium von Best-Practice-Beispielen mit Reflexion
- Exkursionen (gebaute Objekte, Baustellen und Betriebe)

Wir setzen auf Präsenzunterricht und ergänzen diesen mit online und hybriden Sequenzen.

Studiendauer

Der MAS Holzbau findet berufsbegleitend statt und dauert insgesamt 3 bis 4 Jahre. Die Durchführungsdaten der einzelnen CAS und Kurse sind der aktuellen Ausschreibung im Internet (bfh.ch/ahb/wb) zu entnehmen.

Lehrinhalte – CAS und Fachkurse

6 CAS Bauen mit Holz: Architektur - Konstruktion - Realisation (12 ECTS)

Mit dem CAS Bauen mit Holz sind Sie in der Lage, Holzbauprojekte erfolgreich zu planen und umzusetzen. Sie gewinnen über alle Phasen die nötige Termin- und Kostensicherheit und können Bauherrschaffen und Investoren kompetent beraten. Als Absolvent*in dieses CAS kennen Sie die Holzbaubranche und deren Leistungsfähigkeit, verfügen über konstruktive Kompetenzen und können dieses Wissen gewinnbringend ins Planerteam integrieren.

[bfh.ch/ahb/
casbauenmitholz](https://bfh.ch/ahb/casbauenmitholz)



CAS Bauphysik im Holzbau (12 ECTS)

Im CAS Bauphysik im Holzbau erarbeiten Sie sich die notwendigen bauphysikalischen und energietechnischen Kenntnisse, um Bauherrschaffen und Planende bei holzbauspezifischen Fragen kompetent und gezielt zu beraten. Sie verstehen die bauphysikalischen Zusammenhänge zwischen Wärme- und Feuchteschutz, Luftdichtheit, Schallschutz und Raumakustik sowie Brandschutz und Ihre Kenntnisse in diesen Gebieten sind auf dem neusten Stand.

[bfh.ch/ahb/
casbauphysik](https://bfh.ch/ahb/casbauphysik)



CAS Bauprojektmanagement: sicher planen – erfolgreich führen (15 ECTS)

Das Bauen wird immer komplexer, weshalb es heute wichtiger denn je ist, bei der Planung und Abwicklung von Bauprojekten professionelle Projektmanagementmethoden und Instrumente einzusetzen. Im CAS Bauprojektmanagement lernen Sie die notwendigen Kompetenzen, Methoden und Werkzeuge zur erfolgreichen Planung und Führung von Bauprojekten aller Art. Dabei liegt der Fokus auf dem Managen von Bauprojekten im zunehmend digitalisierten Baumfeld.

bfh.ch/ahb/casbpm



CAS Brandschutz für Architekt*innen (12 ECTS)

Nach Abschluss dieses CAS sind Sie in der Lage, die Funktion der/des QS-Verantwortlichen Brandschutz in einem Planungsbüro zu übernehmen. Sie verfügen über die nötigen Kenntnisse der Brandschutzvorschriften und der behördlichen Abläufe. Sie sind in der Lage, die brandschutztechnischen Herausforderung in allen Phasen des Bauprozesses fachlich korrekt und wirtschaftlich sinnvoll zu bewältigen. Die brandschutztechnischen Aufgaben richten sich nach den Brandschutzrichtlinien 11-15 «Qualitätssicherung im Brandschutz». Sie erarbeiten sich das erforderliche Wissen, um die Prüfung zur Brandschutzfachfrau zum Brandschutzfachmann VKF erfolgreich zu absolvieren.

[bfh.ch/ahb/casbrand-
schutzarchitektur](https://bfh.ch/ahb/casbrandschutzarchitektur)



CAS Digital Planen, Bauen, Nutzen – Digitale Transformation als Chance (12 ECTS)

Die digitale Transformation der Bau- und Immobilienwirtschaft ist Fakt. Lernen Sie komplexe digitale Prozesse im Hochbau von der Planung über den Bau bis hin zur Bewirtschaftung zu verstehen, aktiv mitzugestalten und nachhaltig zu führen. Nach Abschluss verfügen Sie über die Methodenkompetenz, Planungs- und Produktionsprozesse durchgehend digital zu verstehen und zu führen.

[bfh.ch/ahb/
casdigitalesbauen](https://bfh.ch/ahb/casdigitalesbauen)



CAS Holzhausbau: Konzeption – Konstruktion – Wirtschaftlichkeit (12 ECTS)



Holz bietet im Gegensatz zu anderen Baustoffen viele Vorteile, birgt aber auch einige Herausforderungen. In diesem CAS lernen Sie die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten kennen und auch, welche Besonderheiten es beim Konstruieren mit Holz zu beachten gilt. Denn je mehr Sie über das Material und seine Eigenheiten wissen, desto vorausschauender und wirtschaftlicher können Sie Ihr Holzbauprojekt planen. Im CAS Holzhausbau erwerben Sie sich damit die Kompetenz, ein- und mehrgeschossige Bauten aller Art in Holz äusserst professionell zu konzipieren.

bfh.ch/cas-hhb



CAS Holztragwerke (12 ECTS)

Holzbauten werden komplexer und weitgespannte Konstruktionen aussergewöhnlicher. Im Rahmen des CAS Holztragwerke lernen Sie die vielfältigen Möglichkeiten des Ingenieurholzbaus kennen und verfügen über das notwendige Wissen für die Konstruktion und Bemessung von Holztragwerken – im Bereich der mehrgeschossigen Holzbauten sowie der Infrastruktur und Hybridbauten.

[bfh.ch/ahb/
casholztragwerke](https://bfh.ch/ahb/casholztragwerke)



Lehrgang Brandschutz im Holzbau (12 ECTS im Rahmen des MAS)

Dank den Brandschutzvorschriften VKF sind die Einsatzmöglichkeiten von Holz deutlich vielfältiger geworden. Der Lehrgang vermittelt Ihnen, wie Sie bei der Projektierung, im Bewilligungsverfahren, bei der Detailplanung und der Ausführung von Holzbauten sicherstellen, dass die Brandschutzvorschriften korrekt umgesetzt werden. Die Weiterbildung liefert Ihnen die nötigen Kenntnisse, um die Prüfung zum Brandschutzfachmann zu absolvieren.

[bfh.ch/
lehrgangbrandschutz](https://bfh.ch/lehrgangbrandschutz)



8 Brandschutz für Bauingenieur*innen (6 ECTS)¹

Sie erhalten das Wissen und die Werkzeuge, um in Ihrem Berufsalltag schnell und sicher einen Brandschutznachweis in der Tragwerksplanung zu führen und Ihre Rolle im Qualitätssicherungsprozess Brandschutz kompetent wahrzunehmen.

Fachkurs Erdbebengerechte Holzbauten (6 ECTS)

Der Kurs vermittelt die Besonderheiten der Tragwerke unter seismischer Beanspruchung sowie die relevanten Normen, Ordnungen und Berechnungsverfahren. Sie lernen, Erdbebenberechnungen und deren Ergebnisse kritisch zu beurteilen und können zweckmässige Schlussfolgerungen daraus ziehen.

Workshop Zustandserfassung und Erhaltung von Holztragwerken (2 ECTS)

Parallel zum Neubau werden die Erhaltung, Umnutzung und Überprüfung bestehender Bauwerke wichtiger. Die Zustandserfassung und Erhaltung von Holztragwerken sind wichtige Aufgaben und Qualitätskriterien des Holzbaus. Die Kenntnis der aktuellen Techniken ist hierfür von besonderer Bedeutung. Im Workshop von der BFH und EMPA lernen Sie die Methoden zur Zustandserfassung und Erhaltung von Holztragwerken kennen und können diese praktisch erproben und am gewählten Objekt projektieren.

Veranstaltung «Wissenschaftliches Arbeiten»

Der Kurs «Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten» vermittelt Ihnen die notwendigen Kompetenzen im Bereich wissenschaftliches Arbeiten im Hinblick auf die Zulassung zu einer Weiterbildung auf Stufe CAS und MAS/EMBA. Er richtet sich an Personen, die keine oder wenig wissenschaftliche Qualifikation mitbringen. Sie lernen: Wissenschaftstheoretische Grundlagen, Recherchieren und Zitieren, Argumentieren, Arbeitsplanung. Für Studierende ohne Hochschulabschluss ist die Veranstaltung obligatorisch. Für Studierende mit Hochschulabschluss ist der Besuch fakultativ, er wird von der BFH empfohlen.

bfh.ch/brandschutz-bauingenieure



bfh.ch/ahb/erdbebengerechte-holzbauten



bfh.ch/ahb/zustandserfassung



¹ nur bei Besuch aller 4 Module und Erbringung des Kompetenznachweises

Masterarbeit (12 ECTS)

Die Masterarbeit dient dazu, das im bisherigen Studium erworbene Fachwissen selbständig und fachlich kompetent auf mindestens ein Thema aus den Themengebieten der besuchten CAS-Studiengänge anzuwenden. Sie zeigen mit der Masterthesis, dass Sie in der Lage sind, sich selbständig, kompetent, in geeigneter Darstellungsform, verständlich, wissenschaftsorientiert und praxisnah mit den Inhalten des Studiums auseinanderzusetzen. Sie erarbeiten systematisch eine konkrete Fragestellung aus Ihrem beruflichen Umfeld.

Der Studienaufwand für dieses Modul umfasst ca. 360 Arbeitsstunden und es werden 12 ECTS-Credits dafür vergeben.

Organisatorisches

10 Studiengebühren

Die Kosten für den Besuch eines CAS-Studiengangs betragen CHF 6'900.–, respektive CHF 8'800.– (CAS Bauprojektmanagement). Für den Abschluss zum MAS Holzbau fallen zusätzliche Kosten für das Modul «Masterarbeit» von CHF 4'900.– an.

Studienorte

Biel, Burgdorf, Bern, Zürich

Andere Studienorte sowie Online- und Hybrid-Formate sind möglich.

Studiensprache

Unterrichtssprache ist Deutsch. Die Masterarbeit (schriftliche Arbeit und Präsentation/Verteidigung) erfolgen ebenfalls in Deutsch. Ausnahmen sind bei der Studienleitung zu beantragen.

Individuelles Beratungsgespräch

Thomas Gurtner, Studienleiter MAS Holzbau, steht Ihnen jederzeit gerne für ein persönliches Beratungsgespräch zur Verfügung:
thomas.gurtner@bfh.ch

Organisation und Anmeldung

Berner Fachhochschule
Architektur, Holz und Bau
Sekretariat Weiterbildung
Solithurnstrasse 102
CH-2504 Biel

+41 32 344 03 30

wb.ahb@bfh.ch
bfh.ch/ahb/masholzbau



Rechtlicher Hinweis:

Die vorliegende Broschüre dient der allgemeinen Orientierung. Im Zweifelsfall ist der Wortlaut der gesetzlichen Bestimmungen und Reglemente massgebend. Überdies bleiben Änderungen vorbehalten.

11



No. 01-11-810-335 – www.myclimate.org

Berner Fachhochschule

Architektur, Holz und Bau
Sekretariat Weiterbildung
Solithurnstrasse 102
CH-2504 Biel

+41 32 344 03 30

wb.ahb@bfh.ch
bfh.ch/ahb

facebook.com/bernerfachhochschule.ahb
youtube.com/@bfh_ahb