



Berner
Fachhochschule



Master of Advanced Studies (MAS)

Holzbau

Der Master of Advanced Studies MAS Holzbau vermittelt Ihnen das materialtechnische und konstruktive Wissen sowie die Kompetenzen, die Sie für die Umsetzung der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten benötigen, die das Bauen mit Holz bietet.

► Weiterbildung

Inhalt

- 1 2 **Wachstumsmarkt Holzbau – Ihre Chance**
- 3 Ziele und Perspektiven
- 3 Zielpublikum
- 3 Zulassung
- 3 Studienaufbau
- 4 Modularer Aufbau
- 5 Methodik
- 5 Arbeitsaufwand
- 5 Studiendauer
- 6 Zertifikat und ECTS
- 7 **Lehrinhalte – CAS und Kurse**
- 7 CAS Bauen mit Holz
- 7 CAS Bauphysik im Holzbau
- 7 CAS Brandschutz im Holzbau
- 8 CAS Brandschutz für Architektinnen und Architekten
- 8 CAS Holztragwerke
- 8 CAS Digital Planen, Bauen, Nutzen
- 9 Kurs Erdbebengerechte Holzbauten
- 10 Veranstaltung «Wissenschaftliches Arbeiten»
- 10 Masterarbeit
- 11 **Organisatorisches**

Wachstumsmarkt Holzbau – Ihre Chance

2

Der Holzbau entwickelt sich stetig in Richtung grosse, komplexe und vielgeschossige Projekte. Aus Gründen der Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit, aber auch wegen der Platzknappheit, kommt Holz im verdichteten Bauen in Agglomerationen und Städten vermehrt zum Einsatz.

Das Potenzial des traditionsreichen und zugleich zukunftsfähigen Materials ist noch längst nicht ausgeschöpft. Mit der vermehrten Anwendung und den wachsenden Möglichkeiten steigt auch die Nachfrage nach gut ausgebildeten Architektinnen, Planenden und Bauingenieuren mit spezifischen Holzbau-Kompetenzen. Des Weiteren hat sich die Holzbautechnologie in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Im MAS Holzbau lernen Sie die Eigenschaften von Holz und Holzwerkstoffen von den Grundlagen bis hin zum aktuellen Stand der Technik kennen. Je nach Ihren Interessen und Kenntnissen wählen Sie aus dem umfangreichen Angebot an Zertifikat-Studiengängen (CAS) und erwerben sich damit die Kenntnisse und das Können, um Holz als Baumaterial kompetent einzusetzen.

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

Wir heissen Sie an der Berner Fachhochschule herzlich willkommen und beraten Sie gerne persönlich.

3 Ziele und Perspektiven

Sie eignen sich mit dem MAS Holzbau das materialtechnische und konstruktive Wissen und die Kompetenzen an, die Sie für die Umsetzung der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, die das Bauen mit Holz bietet, benötigen. Durch die Kontakte mit den verschiedenen Lehrbeauftragten gewinnen Sie Zugang zu führenden Fachleuten der Holz- und Baubranche, die Ihnen auch nach dem Studium als Partner zur Verfügung stehen.

Zielpublikum

Der MAS Holzbau richtet sich an Architektinnen und Bauingenieure, Mitarbeitende von Ingenieur- oder Planungsbüros, Projektleiterinnen von Holzbauunternehmungen, Fachpersonen aus der Bauwirtschaft sowie Absolventinnen von artverwandten Hochschul- und Technikerstudien (entsprechende Eignung unter Einverständnis der Studienleitung).

Zulassung

Personen mit einem Hochschulabschluss (FH, Uni oder ETH) und mehrjähriger Berufserfahrung sind zum regulären Besuch des MAS Holzbau zugelassen.

Absolventinnen und Absolventen einer höheren Fachschule (Diplomabschluss als Techniker/-in HF Holztechnik mit Vertiefung Holzbau oder ein vergleichbarer Abschluss, wie z.B. ein eidg. Diplom) können aufgenommen werden, wenn sie die geforderten Jahre einschlägiger Berufserfahrung nachweisen können. Zusätzlich müssen sie eine Veranstaltung zur Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten besucht haben.

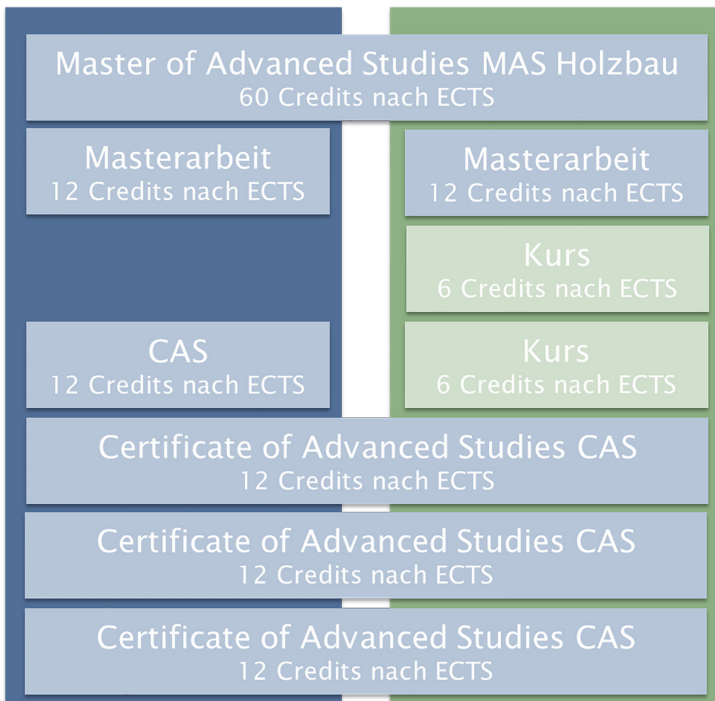
Studienaufbau

Der Masterstudiengang setzt sich aus mehreren CAS-Studiengängen (Certificate of Advanced Studies) zusammen. Diese können einzeln besucht und abgeschlossen werden.

Beim Besuch von vier CAS und der Erstellung einer MAS-Abschlussarbeit kann der Titel Master of Advanced Studies BFH Holzbau (60 CP nach ECTS) erworben werden, wenn alle Qualifikationsbereiche bestanden sind.

Modularer Aufbau

Der MAS Holzbau ist modular aufgebaut und umfasst mehrere CAS-Studiengänge (Certificate of Advanced Studies) und/oder Kurse sowie ein Modul zur Masterarbeit. Die CAS-Studiengänge können einzeln besucht und abgeschlossen werden. Jeder CAS vermittelt bestimmte fachliche, methodische und soziale Kompetenzen und schliesst mit einem Kompetenznachweis ab. Der MAS Holzbau vermittelt ein breites Wissen und verfügt über einen hohen Praxisbezug.



5 Methodik

Der Weiterbildungsstudiengang wurde in enger Zusammenarbeit mit Fachleuten aus Planung und Holzbau erarbeitet und zeichnet sich durch seinen hohen Praxisbezug aus. Das vermittelte Fachwissen ist im betrieblichen Alltag unmittelbar anwendbar und einsetzbar und wird an aktuellen, realen Projekten veranschaulicht. In einigen CAS dient ein aktuelles Holzbauprojekt als Leitobjekt über die gesamte Studiendauer und ist Basis für Exkursionen, Diskussionen und Gruppenarbeiten. Unsere Dozierenden und Fachreferenten vermitteln Ihnen das umfassende Wissen in verschiedenen, attraktiven Lernformen:

- Vorlesungen, Lehrgespräche und Erfahrungsaustausch
- Gruppenarbeiten und Übungen
- Studium von Best-Practice-Beispielen mit Reflexion
- Besichtigungen aktueller Objekte und führender Betriebe
- Exkursionen, Einblick in Vorfertigung und Montage vor Ort
- Inputreferate ausgewiesener Fachleute
- Coaching und persönliche Betreuung
- Projektarbeit an einem Leitobjekt
- Neuste Erkenntnisse aus anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung an der BFH
- Wissensmanagement im Bereich Holz und Holzwerkstoffe

Arbeitsaufwand

Der MAS Holzbau umfasst ungefähr 1'800 Arbeitsstunden. Darin enthalten sind rund 580 Lektionen Unterricht (Änderungen der Anzahl Lektionen sind möglich). Ausserhalb der Präsenzzeiten sind ca. 860 Stunden für das Selbststudium (Fachlektüre, Nachbearbeitung der Lektionen, Übungsaufgaben, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten) anzusetzen. Für die Masterarbeit sind rund 360 Stunden einzurechnen (geschätzte Durchschnittswerte).

Studiendauer

Der MAS Holzbau findet berufsbegleitend statt und dauert etwa 2 bis 4 Jahre. Die Durchführungsdaten der einzelnen CAS und Kurse sind der aktuellen Ausschreibung im Internet (ahb.bfh.ch/weiterbildung) zu entnehmen.

Zertifikat und ECTS

Der MAS Holzbau der BFH erfüllt die Anforderungen des Bundesamts für Berufsbildung und Technologie (BBT) zur Anerkennung von Weiterbildungsstudiengängen an Fachhochschulen.

Nach dem Besuch von vier CAS zu je 12 ECTS (oder 3 CAS zu je 12 ECTS und 2 Kurse zu je 6 ECTS) und dem Verfassen einer Masterarbeit (inkl. Themenanalyse) sowie deren mündliche Präsentation und Verteidigung kann der Titel Master of Advanced Studies BFH in Holzbau (60 Credits nach ECTS) erworben werden, wenn alle Qualifikationsbereiche bestanden sind.

Lehrinhalte – CAS und Kurse

7 CAS Bauen mit Holz (12 Credits nach ECTS)

Mit dem CAS Bauen mit Holz sind Sie in der Lage, Holzbauprojekte erfolgreich zu planen und umzusetzen. Sie lernen, mehrgeschossige Wohnbauten in Holz zu planen und werden zu wichtigen Projektleitern und Know-how-Trägerinnen. Sie gewinnen über alle Phasen die nötige Termin- und Kostensicherheit und können Bauherren und Investoren kompetent beraten. Ein Absolvent dieses CAS kennt die Holzbaubranche und deren Leistungsfähigkeit, verfügt über konstruktive Kompetenzen und kann dieses Wissen gewinnbringend ins Planerteam integrieren.

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

Zielpublikum: Architektinnen, Bauingenieure und Fachplanende sowie Investorinnen und Entscheidungsträger. Für Fachleute, die noch keine oder wenig Erfahrung im Holzbau haben, ist dieses CAS der perfekte Einstieg.

CAS Bauphysik im Holzbau (12 Credits nach ECTS)

Im CAS Bauphysik im Holzbau erarbeiten Sie sich die notwendigen bauphysikalischen und energietechnischen Kenntnisse, um Bauherrschafften 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. Ihre Kenntnisse in diesen Gebieten sind auf dem neusten Stand und Sie können kompetent beraten.

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

Zielpublikum: Planer, Bau- und Holzingenieurinnen, Techniker Holzbau, Architektinnen und Bauphysiker, die ihre bauphysikalischen Kenntnisse im Holzbau vertiefen und erweitern möchten.

CAS Brandschutz im Holzbau (12 Credits nach ECTS)

Das CAS Brandschutz im Holzbau bildet Fachleute aus, die in der Praxis bei der Projektierung, im Bewilligungsverfahren, bei der Detailplanung und der Ausführung von Holzbauten für eine brandschutztechnisch korrekte Umsetzung der Brandschutzvorschriften verantwortlich sind. Neben einer vertieften Behandlung von Grundlagen liegen dabei die Schwerpunkte der Ausbildung bei der Erarbeitung von Brandschutzkonzepten, dem Aufbau und der Detailkonstruktion von Bauteilen und der Qualitätssicherung.

[ahb.bfh.ch/
casbrandschutz](http://ahb.bfh.ch/casbrandschutz)

Zielpublikum: Mitarbeitende von Ingenieur- oder Planungsbüros, Projektleiterinnen in Holzbauunternehmen sowie Fachleute der Brandschutzbehörden.

CAS Brandschutz für Architektinnen und Architekten

(12 Credits nach ECTS)

Nach Abschluss dieses CAS sind Sie in der Lage, die Funktion der/s QS-Verantwortlichen Brandschutz in einem Planungsbüro zu übernehmen. Sie verfügen über gute 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». Absolventinnen und Absolventen erarbeiten sich das erforderliche Wissen, um die Prüfung zur Brandschutzfachfrau, zum Brandschutzfachmann VKF erfolgreich zu absolvieren.

ahb.bfh.ch/casbrandschutzarchitektur

Zielpublikum: Architekten, Ingenieurinnen, Bauleiter, Infrastrukturverantwortliche bei Grossinvestoren und öffentlichen Bauherren.

CAS Holztragwerke (12 Credits nach ECTS)

Im Rahmen des CAS Holz-Tragwerke 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.

ahb.bfh.ch/casholztragwerke

Zielpublikum: Bauingenieurinnen, Techniker HF Holztechnik mit Vertiefungsrichtung Holzbau, Holzbauingenieure sowie Architektinnen.

CAS Digital Planen, Bauen, Nutzen (12 Credits nach ECTS)

Nach Besuch dieses CAS sind Sie in der Lage, Holzbauprojekte erfolgreich zu planen und zu realisieren. Sie lernen die digitalen Prozesse in Entwurf, Planung, Ausführung, Bewirtschaftung und Umbau beherrschen. Sie gewinnen Kompetenz in der digitalen Produktion von Holzbauten, Elementen oder ganzen Raummodulen. Sie können Planungs- und Produktionsprozesse nach BIM und Industrie 4.0 verstehen und führen. Die Weiterbildung ermöglicht es Ihnen, als Projektleiter für digitale Vernetzung anspruchsvolle Aufgaben im Holzbau zu übernehmen.

ahb.bfh.ch/casdigitalerbauen

Zielpublikum: Kaderleute aus Architektur, Holzbau, Ingenieurwesen, Projektmanagement und Produktionsleitung.

9 **Kurs Erdbebengerechte Holzbauten (6 Credits nach ECTS)**

Mit dem Wissen aus diesem Kurs verstehen Sie die Besonderheiten der Tragwerke unter seismischer Beanspruchung. Sie kennen die relevanten Normen, Ordnungen und Berechnungsverfahren. Sie sind in der Lage, Erdbebenberechnungen und deren Ergebnisse kritisch zu beurteilen und können zweckmässige Schlussfolgerungen daraus ziehen.

ahb.bfh.ch/erdbebengerechte-holzbauten

Zielpublikum: Holz- und Bauingenieure, Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen.

Veranstaltung «Wissenschaftliches Arbeiten»

Der Kurs «Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten» vermittelt die notwendigen Kompetenzen im Bereich wissenschaftliches Arbeiten im Hinblick auf die Zulassung zu einer Weiterbildung auf Stufe CAS und teilweise auch MAS/EMBA. Er richtet sich an Personen, die keine (resp. keine genügende) wissenschaftliche Qualifikation mitbringen.

Inhalte: 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.

Masterarbeit (12 Credits nach 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. Die Studierenden 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

Studiengebühren

Die Kosten für den Besuch eines CAS-Studiengangs betragen CHF 6'200.-. Beim Abschluss MAS Holzbau fallen zusätzlich Kosten für das Modul "Masterarbeit" von CHF 4'500.- an. Studierende des MAS-Studiengangs, die alle ECTS-Credits an der BFH erworben haben, zahlen CHF 2'500.- für die Masterarbeit.

Studienorte

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

Berner Fachhochschule
Architektur, Holz und Bau
Pestalozzistrasse 20
CH-3400 Burgdorf

Studiensprache

Unterrichtssprache ist Deutsch. Die schriftliche Arbeit sowie die Präsentation der Abschlussarbeit erfolgen ebenfalls in Deutsch. Ausnahmen sind bei der Studienleitung zu beantragen.

Individuelles Beratungsgespräch

Kann mit dem Studienleiter Thomas Gurtner vereinbart werden. Bitte wenden Sie sich dazu an das Sekretariat Weiterbildung (Adresse untenstehend).

Organisation und Anmeldung

Berner Fachhochschule
Architektur, Holz und Bau

Sekretariat Weiterbildung
Solithurnstrasse 102
Postfach
CH- 2500 Biel 6
+41 32 344 03 30

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

10/2018

Berner Fachhochschule

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

+41 32 344 03 30

wb.ahb@bfh.ch

ahb.bfh.ch