

Angewandte Nachhaltigkeit durch Holz

Der duale Studiengang ›Holzingenieurwesen‹ bildet je nach Ausbildungsberuf in den zwei Vertiefungsrichtungen – Hochbau oder Holztechnologie – Fach- und Führungskräfte aus, die das Potential nachwachsender Rohstoffe erkennen und den nachhaltigen Einsatz dieser gestalten können.

Kombinierbare Ausbildungsberufe sind Tischler*in, Zimmerer*in, Holzmechaniker*in, Holzbearbeitungsmechaniker*in sowie andere Berufe nach Einzelfallprüfung.

Die Kenntnisse des Aufbaus von Holz und Holzwerkstoffen sowie anderen nachwachsenden Rohstoffen werden mit der Ver- und Bearbeitung sowie den vielfältigen Verwendungs- und Verwertungsmöglichkeiten kombiniert. Neben der fachlichen Grundlagenvermittlung steht die Methodenlehre im Vordergrund des Studiums.

Ausbildung und Studium kombinieren

Mit dem Studiengang haben Sie die Möglichkeit eine handwerkliche Ausbildung mit dem Studium des Holzingenieurwesens kompakt in acht Semestern zu verbinden. Damit werden Sie zum Ingenieur mit hervorragendem Praxisbezug und starker Verwurzelung in Ihrem Unternehmen.

Beruf und Studium kombinieren

Ein duales Studium kann sich auch anbieten, wenn Sie bereits eine Ausbildung abgeschlossen haben und im Arbeitsleben stehen, sich aber weiterentwickeln wollen. In diesem Fall eröffnet Ihnen das duale Studium die Möglichkeit, ihre berufliche Tätigkeit beizubehalten und diese inhaltlich mit dem Studium zu verknüpfen.



Foto: HNEE, Ulrich Wessalek

... und nach dem Studium?

Handwerkliche sowie industrielle Fertigungsmethoden als auch das Bauen mit Holz werden zunehmend komplexer und anspruchsvoller. In der gesamten Wertschöpfungskette stehen dabei moderne Maschinen- und Anlagenkonzepte, aktuelle Berechnungs- und Bemessungsmethoden als auch ausdifferenzierte Rohstoffe und Halbzeuge zur Verfügung.

Durch die Mitarbeit in Ihrem kooperierenden Unternehmen, beispielsweise aus der Holzwerkstoffindustrie, dem Bereich Forschung und Entwicklung, dem Baugewerbe oder der Tragwerksplanung, sind Sie schon während Ihrer Studienzeit bestens mit deren Aufbau und Erzeugerstruktur vertraut, können schon frühzeitig Berufserfahrung sammeln und kombinieren handwerkliches sowie akademisches Fachwissen aus Ihrer Ausbildung bzw. Ihrem Beruf und Ihrem Studium. Somit bieten sich für Sie hervorragende Entwicklungschancen in Ihrem Unternehmen nach einem erfolgreichen Studienabschluss dieses dualen Studiengangs. Als fähige Fach- und Führungskraft oder sogar als Unternehmensnachfolger besteht sofort die Möglichkeit verantwortungsvolle Aufgaben zu übernehmen. Ein Berufsleben in der Holzbranche bietet die Perspektive, mit gutem Gewissen an nachhaltigen Technologien und mit dem natürlichen Rohstoff Holz zu arbeiten.

Marko Pfeiffenberger | Skandach Holzindustrie GmbH | Geschäftsführer

» Um Theorie und Praxis im Ingenieurbereich kleiner und mittlerer Unternehmen bestmöglich zu verbinden, sind duale Studiengänge optimal. Ausbildungsintegrierte Studiengänge binden die Studierenden frühzeitig in verantwortliche Tätigkeiten ein, womit bei einer Übernahme keine Einarbeitungsphase mehr notwendig ist.«

Lasse Kutzbach | Viellechner Dachdeckermeister GmbH | Geschäftsführer

» Als modernes Dach- und Holzbauunternehmen benötigen wir zunehmend hochqualifizierte Fachkräfte, die sowohl über handwerkliche Fertigkeiten, als auch über technisches Knowhow verfügen. Durch die enge Verzahnung von Theorie und Praxis bereitet das duale Studium Holztechnik motivierte und leistungsstarke Nachwuchsfachkräfte optimal auf die Übernahme verantwortungsvoller Positionen innerhalb unseres Unternehmens vor.«



Fachbereich Holzingenieurwesen

Alfred-Möller-Straße 1 | 16225 Eberswalde
Dekanin: Prof. Dr. rer. nat. Silke Lautner
Studiengangsleitung: Prof. Dr. – Ing. Peter Neumeister
Tel.: +49 3334 657-370 | Kontakt.Holzingenieurwesen@hnee.de

Zulassungsvoraussetzung und Bewerbung

Sie können sich unmittelbar bei der HNEE für die Zulassung im Studiengang online bewerben. Der Bewerbungszeitraum startet am 1. Juni und endet am 5. September des jeweiligen Jahres. Ausnahmeregelungen finden Sie online auf unserer Homepage. Voraussetzung ist die Vorlage einer Kooperationsvereinbarung und eine Hochschulzugangsberechtigung nach dem Brandenburger Hochschulgesetz (BbgHG) vom 23. September 2020. Beruflich Qualifizierte im Sinne des BbgHG können sich mit einem von der HNEE anerkannten Ausbildungsberuf bewerben. Ausländische Bewerber*innen müssen zudem die für das Studium erforderlichen Sprachkenntnisse nachweisen. Die Studienvergabe erfolgt gemäß der Studien- und Prüfungsordnung am Fachbereich Holzingenieurwesen der HNEE in der zurzeit gültigen Fassung. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.

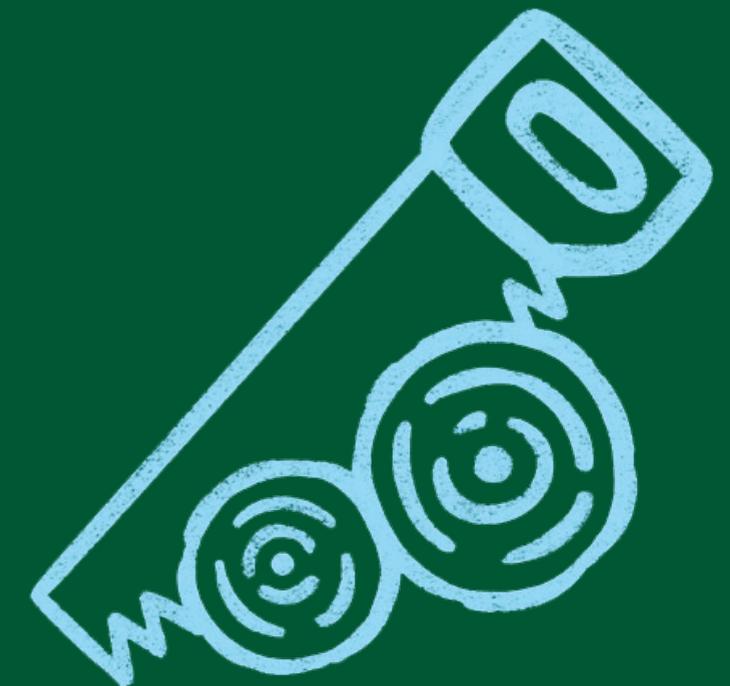
Profilstarke Hochschule auf zwei Campus

Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) ist etwa 50 Kilometer von der Metropole Berlin entfernt, liegt inmitten einer ausgedehnten Naturlandschaft und verteilt sich über drei Standorte. Am Stadtcampus befinden sich die Fachbereiche Landschaftsnutzung und Naturschutz und Nachhaltige Wirtschaft und auf dem Waldcampus die Fachbereiche Wald und Umwelt und Holzingenieurwesen. Der Forstbotanische Garten, als ältester Garten Europas, ist als zentrale Einheit an die HNEE angegliedert und wird u. a. im Rahmen der Lehre und Forschung genutzt.

Weitere Informationen zur Hochschule, Bewerbung oder zum Tag der offenen Tür finden Sie unter → [hnee.de](https://www.hnee.de).

Holzingenieurwesen Dual

B. Eng. Bachelorstudiengang
Fachbereich Holzingenieurwesen



Fachkräfte für die Holzbranche

Holz gehört zu den am nachhaltigsten erzeugbaren Rohstoffen. Es ist darüber hinaus thermisch, stofflich und chemisch nutzbar. Diese vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten haben, vor dem Hintergrund nachhaltige Produkte zu erzeugen, die Nachfrage nach diesem Rohstoff in den letzten Jahren stark erhöht.

Angewandte Nachhaltigkeit

Wir verstehen den Einsatz von Holz als Rohstoff an sich als aktiven Klimaschutz. Anders als nicht nachwachsende Rohstoffe, kann Holz CO₂ aus der Luft filtern und dieses für die Dauer seiner Nutzung binden. Daher bestehen die technologischen Herausforderungen der Holzbranche nicht nur in der effizienteren Nutzung des eingeschlagenen Holzes, sondern auch in der Entwicklung von Verfahren und Anwendungen, die die Nutzungsdauer des Rohstoffes verlängern. Mit Kaskadennutzung, Recyclingverfahren und Urban Mining gibt es bereits Konzepte, die sich mit dem ganzen Lebenszyklus von Produkten beschäftigen. Diese weiterzuentwickeln und auf einzelne Prozesse anzuwenden, ist die Aufgabe zukünftiger Ingenieur*innen.

Duales Studium

Diese Studienform bietet die Möglichkeit sowohl ausbildungs- als auch berufsintegrierend eine akademische Ausbildung abzuschließen. Die zukünftigen Fach- und Führungskräfte besitzen durch die Kombination aus Theorie und Praxis, frühzeitige Berufserfahrung und können nach dem Studium sofort für verantwortungsvolle Aufgaben eingesetzt werden.

Fachbereich Holzingenieurwesen

Wir befassen uns traditionell mit Technologien der Holzbe- und -verarbeitung. Im Grundstudium betrachten wir den Werkstoff Holz umfassend aus biologischer, chemischer und physikalischer Perspektive, um darauf in selbstgewählten Spezialisierungsmodulen aufzubauen und Methoden der praktischen Problembearbeitung zu erarbeiten. Wir unterrichten praxisorientiert und stützen uns auf eine erprobte Mischung aus fachlicher Grundlagenvermittlung und Methodenlehre. Spezifische Arbeitsweisen aus den jeweiligen Disziplinen werden an konkreten Beispielen im Labor oder Technikum trainiert.

Verlauf des Studiums

1. bis 4. Semester	Status	SWS	Credits
Praxisphase – Grundlagen (Berufsausbildung oder berufliche Tätigkeit)	P	-	30
zzgl. im 1. Semester	Status	SWS	Credits
Grundlagen Holzingenieurwesen I	P	-	7
zzgl. im 2. Semester	Status	SWS	Credits
Grundlagen Holzingenieurwesen II	P	-	7
zzgl. im 3. Semester	Status	SWS	Credits
Grundlagen Holzingenieurwesen III	P	-	8
zzgl. im 4. Semester	Status	SWS	Credits
Grundlagen Holzingenieurwesen IV	P	-	7
5. Semester	Status	SWS	Credits
Beide Vertiefungsrichtungen			
Grundprozesse der Holzbe- und -verarbeitung	P	4	6
Maschinenkunde und metallische Werkstoffkunde	P	6	6
Nachhaltiges Handeln in den Ingenieurwissenschaften	P	4	6
Wahlpflichtmodul	WP	4	6
Vertiefungsrichtung: Holztechnologie			
Qualitätssicherung	P	4	6
Vertiefungsrichtung: Hochbau			
Holzbau II	P	4	6
6. Semester	Status	SWS	Credits
Beide Vertiefungsrichtungen			
Holzchemie und Holzschutz	P	6	6
Fügetechnologien	P	4	6
Maschinenkunde II	P	5	6
Vertiefungsrichtung: Verfahrens- und Fertigungstechnik			
Verfahrenstechnik Holzwerkstoffe I	P	4	6
Schnittholzerzeugung und -verarbeitung	P	4	6
Vertiefungsrichtung: Holzbau			
Nachhaltiges Bauen und Holzkonstruktionen I	P	4	6
Integrierter Holzschutz	P	4	6
7. Semester	Status	SWS	Credits
Beide Vertiefungsrichtungen			
Holzphysik und -modifikation	P	6	6
Vertiefungsrichtung: Verfahrens- und Fertigungstechnik			
Fertigungstechnik	P	4	6
CAD	P	4	6
Verfahrenstechnik Holzwerkstoffe II	P	4	6
Vollholzverarbeitung und Furniertechnik	P	4	6
Vertiefungsrichtung: Holzbau			
Brandschutz	P	4	6
Produktgestaltung / CAD	P	6	6
Nachhaltiges Bauen und Holzkonstruktionen II	P	4	6
Holzbau III	P	4	6

8. Semester	Status	SWS	Credits
Praxisphase – Vertiefung	P	-	18
Bachelorarbeit	P	-	12
Wahlpflichtmodule	Semester	SWS	Credits
Qualitätssicherung	5, 7	4	6
Automatisierungstechnik	4	4	6
Fertigungsplanung	5, 7	4	6
Spezielle Werkstoffkunde	4	4	6
Nachhaltiges Bauen und Abfallwirtschaft I	4	4	6
Nachhaltiges Bauen und Abfallwirtschaft II	5, 7	4	6
Möbelbau/ Konstruktion	4	4	6
Möbelbau/ Oberfläche	5, 7	4	6
CNC I	4, 5, 7	4	6
CNC II	5, 7	4	6
Bauphysikalische Messtechnik	5, 7	4	6
Spezielle Holzbiologie	5, 7	4	6
Spezialisierungsmodul	4, 5, 7	4	6
Marketing	5, 7	4	6
Rohholzgewinnung	5, 7	4	6
Wirtschaftsenglisch	5, 7	4	6
Arbeitswissenschaften	5, 7	4	6
Fabrikplanung	5, 7	4	6

SWS: Semesterwochenstunden | Credits: ECTS Leistungspunkte | P: Pflichtmodul
WP: Wahlpflichtmodul | Weitere Lehrinhalte können durch ein Spezialisierungsmodul integriert werden. | Stand Curriculum: 2018

Präsenzphasen an der HNE Eberswalde und im Unternehmen



Aufbau des Studiums



Foto: HNEE, Ulrich Wessollek

Der duale Bachelorstudiengang ›Holzingenieurwesen‹ erstreckt sich über acht Semester und hat ein Niveau von 180 ECTS-Leistungspunkten. Der Aufbau des Studiengangs lässt sich kurz folgendermaßen beschreiben:

Das Studium beginnt mit einer ›Praxisphase – Grundlagen‹ von **vier Semestern**, in welcher die Berufsausbildung bzw. die berufliche Tätigkeit im Unternehmen absolviert wird. Die Vermittlung der ingenieurwissenschaftlichen und holztechnologischen Grundlagen erfolgt in dieser Phase in Form eines unterstützten Selbst- bzw. Fernstudiums. Je nach Ausbildungsberuf steht im **fünften Semester** die Auswahl der Vertiefungsrichtung Hochbau oder Holztechnologie an. Mit der folgenden Belegung der für Ihr späteres Berufsleben angelegten Pflichtmodule und der Auswahl vertiefender Wahlpflichtmodule beginnt Ihre Spezialisierung im Studium. Diese setzt sich im **sechsten und siebenten Semester** fort. Je nach gewählter Vertiefung stehen nun fertigungs- und verfahrenstechnische Inhalte der Holzbe- und -verarbeitung oder die konstruktive und nachhaltige Nutzung von Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen im Vordergrund Ihres Studiums. Das abschließende **achte Semester** ist geprägt durch die ›Praxisphase – Vertiefung‹ in Ihrem Unternehmen und der Anfertigung der Abschlussarbeit. Nach der erfolgreichen Beendigung des Studiums wird der Abschlussgrad ›**Bachelor of Engineering**‹ (**B. Eng.**) verliehen.