

## Informationen zur Professur (W2)

### „Industrielle Fertigung im Holzingenieurwesen“



**Die HNEE** wurde 1992 in der Tradition der forstlichen Lehranstalt (seit 1830) und der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin gegründet und hat spätestens seit ihrer Umbenennung zur „Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde“ 2010 ein unverwechselbares Profil entwickelt, das auf Fragestellungen und Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung und des Umweltschutzes fokussiert. Dabei sind es die ganzheitliche nachhaltige Ausrichtung der Hochschule, das einzigartige und an zukunftsrelevanten Themen ausgerichtete Studienangebot, die Stärke im Bereich der angewandten Nachhaltigkeitsforschung sowie die praxisorientierte und –nahe Lehre, die HNEE auszeichnen.

Studierende der HNEE werden zu Nachhaltigkeitspionier\*innen ausgebildet und gezielt mit den erforderlichen Gestaltungskompetenzen ausgestattet. Die rund 2300 Studierenden aus etwa 60 Ländern beschäftigen sich dazu in einem der 20 Studiengänge, davon zwei dual, mit Fragen einer nachhaltigen Entwicklung in einem dezidiert problemlöseorientierten Ansatz. Die HNEE bietet Studiengänge an, die es Bewerber\*innen mit und ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung ermöglichen, einen erfolgreichen Abschluss zu erlangen. Das Portfolio konsekutiv angelegter Bachelor- und Masterprogramme (auch dual) bietet neben national fokussierten Angeboten eine Reihe international ausgerichteter Studienprogramme. Vielfältige Möglichkeiten der studentischen Beteiligung und des Engagements bspw. im Rahmen des Service Learning und der Projektwerkstätten schaffen Studierenden Raum für die persönliche Entwicklung und eine lernförderliche Atmosphäre in der Lebenswelt Hochschule.

In der Forschung orientiert sich die HNEE an aktuellen Fragestellungen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung wie sie durch die 17 globalen Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 mit ihrer Konkretisierung in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie spezifiziert sind. In einer für Hochschulen für angewandte Wissenschaften grundlegenden Anwendungsorientierung bearbeitet sie gleichermaßen theorieinduzierte, problemlösungsorientierte, disziplinäre wie inter- und transdisziplinäre Forschungsfragen. In den drei Forschungsschwerpunkten „Nachhaltige Entwicklung im ländlichen Raum“, „Nachhaltige Produktion und Nutzung von Naturstoffen“ sowie „Nachhaltiges Management begrenzter Ressourcen“ werden aktuell über 100 Drittmittelprojekte in regionalen, nationalen und internationalen Verbünden bearbeitet.

Im Nachhaltigkeitstransfer öffnet sich die Hochschule bewusst für Partner\*innen aus der Praxis und bezieht dabei Relevanz- und Erfolgskriterien gesellschaftlicher Akteur\*innen ein. Dabei arbeitet die HNEE in ihren Kompetenzfeldern eng mit Partner\*innen in der Region, national und international zusammen – in einem konkreten Kontext und orientiert an deren Bedarfen. Gemeinsam mit den Partner\*innen arbeitet die HNEE die Problemlagen heraus,

identifiziert Ziele und entwickelt tragfähige Lösungen. Die Hochschule öffnet mithilfe von Nachhaltigkeitstransfer unterschiedlichen Gruppen der Gesellschaft den Zugang zu neuen Erkenntnissen aus der Wissenschaft und stärkt die Zukunftsfähigkeit und Entwicklungsfähigkeit der Gesellschaft.

Die Hochschule fühlt sich darüber hinaus auch in ihrem Handeln als Institution dem Grundsatz der Nachhaltigkeit verpflichtet und berücksichtigt diesen im Sinne eines Whole-Institution-Approaches in all ihren Handlungen. Für ihr Engagement für eine nachhaltige Entwicklung ist die Hochschule national wie international mehrfach ausgezeichnet. Sie ist mit Partner\*innen aus Wissenschaft und Praxis regional wie global eng vernetzt und aktives Mitglied in nachhaltigkeitsorientierten Netzwerken.

## WAS WIR IHNEN AM DEPARTMENT WALD – HOLZ - UMWELT BIETEN



Flache Hierarchien



Familienfreundlichkeit



Spannende Aufgaben



Austausch auf Augenhöhe



Sinnstiftende Tätigkeit



Kollegiale Unterstützungskultur



Dynamisches Umfeld



Entwicklungsmöglichkeiten

Am Department Wald Holz Umwelt wird die gesamte Wertschöpfungskette Holz in Forschung und Lehre abgebildet vom Rohholz über die industrielle Be- und Verarbeitung von Vollholz und Holzwerkstoffen bis hin zu fertigen Produkten und Lösungen für neue Anwendungsbereiche: Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und technologische Innovation sind zentrale Leitprinzipien in allen Studiengängen und Forschungsaktivitäten.

Die Studiengänge Holzingenieurwesen (B. Eng.), Holzingenieurwesen dual (B. Eng.) und Holzingenieurewesen (M. Sc.) vermitteln ingenieurwissenschaftliches, fertigungstechnisches und nachhaltigkeitsbezogenes Know-how. Absolvent\*innen verfügen über eine breite Qualifikation und sind national wie international in allen Bereichen der Holz- und Werkstoffindustrie tätig.

Das Forschungsprofil des Departments fokussiert auf die nachhaltige Produktion, Nutzung und Weiterverarbeitung von Naturstoffen, insbesondere von Holz und Holzwerkstoffen. Dabei werden Materialwissenschaften, Fertigungstechnik, Digitalisierung, nachhaltige Bau- und Produktionstechnologien sowie zirkuläre Wertschöpfung eng miteinander verknüpft. Enge Kooperationen innerhalb des Departments ermöglichen inter- und transdisziplinäre Projekte, die ökologische, technische und ökonomische Fragestellungen verbinden.

## WAS SIE ERWARTET

Die Professur Industrielle Fertigung im Holzingenieurwesen vertritt in der Lehre alle fertigungstechnischen Inhalte entlang der Wertschöpfungskette Holz. Hierbei werden Module wie Holzver- und bearbeitung, CNC-Technik, Automatisierungstechnik, Fertigungstechnik, Fertigungsplanung und Fabrikplanung, ERP-Systeme sowie weitere Schwerpunktthemen im Bereich der digitalen Fertigung und Nachhaltigkeit angeboten. Durch die regelmäßige Aktualisierung der Lehrinhalte anhand industrieller Entwicklungen folgt eine moderne und praxisorientierte Lehrplanstruktur, die den Studierenden ein zeitgemäßes Wissen und Können vermittelt.

Die HNEE bietet mit ihrem Technikum und dem entsprechenden Maschinenpark, der sich insbesondere an der Prozesskette der klassischen Möbelfertigung orientiert (Schmalflächenbeschichtung, Plattenaufteilsäge, 3,5- und 5-Achs-CNC-Bearbeitungszentren sowie ein 7-Achs-Industrieroboter) sowie dem Automatisierungslabor ideale Voraussetzung, um in diesem Fachgebiet zukünftig eine gewichtige Rolle zu spielen. Es erlaubt im Rahmen des Studienganges Holzingenieurwesen (B. Eng. und M. Sc.) eine praxisnahe und belastbare Ausbildung, die speziell den Aspekten der Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit Rechnung trägt.

Die Professur Industrielle Fertigung im Holzingenieurwesen richtet sich durch aktive Forschungsarbeit u.a. an die Fachthemen, die die Entwicklungen im Bereich Holzfertigungstechnik vorantreiben:

- Automatisierung in der Holzverarbeitung, automatisierte Bearbeitungsmaschinen
- ERP-Systeme, Shopfloor Management
- Digitalisierung und Automatisierung von Fertigungsprozessen
- Integration von Robotik, Augmented Reality (AR), Building Information Modeling (BIM) und KI-basierter Fertigung
- Einsatz von LEAN-Methoden zur Effizienzsteigerung
- Integration von Industrie 4.0/5.0-Konzepten
- Predictive Maintenance

Durch die Initiierung eigener Forschungsprojekte und die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen, Forschungsinstituten sowie der Industrie können neue Erkenntnisse und Innovationen in den Bereich der Holzverarbeitung eingebracht werden. Hierbei können Schwerpunkte auf den Einsatz von automatisierten Bearbeitungsmaschinen, Automatisierungstechnik, ERP-Systemen und anderen digitalen Technologien gelegt werden, um nachhaltige und effiziente Fertigungsprozesse zu entwickeln.

Die Professur leistet einen zentralen Beitrag zur Profilbildung und strategischen Weiterentwicklung des Departments und des Holzingenieurwesens durch eine enge inhaltliche Kooperation mit bestehenden Professuren – insbesondere der Professur für Gestaltung, Konstruktion und Herstellung von Produkten aus Holz (Prof. Dr.-Ing. Schwarz) sowie der Professur für Verfahrens- und Fertigungstechnik im Holzingenieurwesen (Prof. Dr.-Ing. Wenderdel). Diese thematische und methodische Bündelung stärkt die Forschungskompetenz im Bereich der nachhaltigen stofflichen Nutzung der nachwachsenden Rohstoffe aus Wald und Agroforst sowie der holztechnologischen Grundlagen und erhöht die Sichtbarkeit des Departments im nationalen und internationalen Umfeld.

Darüber hinaus ist die Professur Teil eines aktuellen Reformprozesses innerhalb der Fachcommunity, der auf eine bessere fachliche Vernetzung und stärkere Interdisziplinarität in der Holzforschung abzielt. Die geplante Professur soll eine Brückenfunktion übernehmen – sowohl innerhalb der Hochschule als auch gegenüber externen Forschungspartner\*innen – und so die disziplinübergreifende Forschung zur industriellen Fertigung fördern.

Die oben genannten interdisziplinären, departmentweiten Forschungskooperation soll auch auf Basis bestehender Forschungsstrukturen weiterentwickelt und ausgebaut werden. In Kombination der genannten angrenzenden Professuren des Departments mit der Professur Industrielle Fertigung im Holzingenieurwesen wird die gesamte Wertschöpfungskette auf allen wissenschaftlichen Ebenen, von der naturwissenschaftlichen Grundlagen- bis zur anwendungsbezogenen Industrieforschung, abgedeckt.

Mit der interdisziplinären Ausrichtung der Professur Industrielle Fertigung im Holzingenieurwesen wird ein breites Bewerber\*innenfeld angesprochen: so können sich Holzwissenschaftler\*innen / Holztechnolog\*innen / Material- oder Werkstoffwissenschaftler\*innen oder Personen mit vergleichbarem Abschluss auf die Ausschreibung bewerben. Alle potenziellen Bewerber\*innen eint, dass der Schwerpunkt in der industriellen Fertigung von naturbasierten Werkstoffen, insbesondere Holz liegen soll.

Je nach Bewerber\*in können unterschiedlichste weitere Qualifikationen, Kompetenzen und Expert\*innenwissen eingebracht werden, die für die Abdeckung der Lehre Relevanz haben und eine individuelle Schwerpunktsetzung auf die oben genannte Modulentwicklung erlauben.

Link Department Wald →Holz - Umwelt



Inhaltliche Fragen  
[Ulrich.Schwarz@hnee.de](mailto:Ulrich.Schwarz@hnee.de)



Fragen zum Verfahren  
[Berufungs.Management@hnee.de](mailto:Berufungs.Management@hnee.de)



Fragen zur Gleichstellung  
[Gleichstellungsbeauftragte@hnee.de](mailto:Gleichstellungsbeauftragte@hnee.de)