



## Studienziele des Master Holztechnik

Ziel des Studiengangs Master Holztechnik ist die Vertiefung und Spezialisierung von Kenntnissen in der Holztechnik und verwandten Gebieten auf wissenschaftlicher Grundlage, sowie die Vermittlung von relevanten Sozial- und Methodenkompetenzen.

Von Führungskräften in Industrie und Forschung wird neben fundierten fachlichen Kenntnissen gleichermaßen Persönlichkeit, strukturiertes Vorgehen und kreative Lösungsfindung erwartet. Das Masterstudium Holztechnik hat zum Ziel, den Studierenden diese Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln.

### 1. Darstellung der durch das Studium zu erreichenden Lernergebnisse

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs sind in der Lage, Aufgaben wissenschaftlich-technischer Natur ebenso wie Führungs- und Managementaufgaben in der Holzwirtschaft und angrenzender Branchen selbstverantwortlich zu strukturieren und zu lösen. Teamführung bzw. Teamarbeit, wissenschaftliches und problemlösungsorientiertes Arbeiten legen schon während des Studiums den Grundstein für spätere Tätigkeiten mit Führungsverantwortung.

#### Kenntnisse

- In den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen sowie in den Vertiefungsmodulen werden vertiefende Kenntnisse vermittelt; in der Modulgruppe Management werden bestehende Kenntnisse vor allem erweitert. Diese Angebote bauen das fachliche und fachübergreifende Wissen aus dem Bachelorstudium aus und verbreitern vorhandene methodische oder analytische Ansätze, so dass sie die erfolgversprechende Bearbeitung komplexer Probleme und Aufgabenstellungen im Beruf ermöglichen, sei es in der Wirtschaft oder Forschung.

#### Kognitive und praktische Fertigkeiten

- Tiefgehende Fachkenntnisse in ausgewählten interdisziplinären Themenfeldern (insbesondere in den Vertiefungsmodulen und der Projekt- und Masterarbeit) werden erarbeitet, wobei die Studierenden eine größere Sicherheit in der Anwendung und Umsetzung der fachlichen und außerfachlichen Kompetenzen erwerben.



- Die Absolventen sind in der Lage, die erworbenen ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Methoden zur Formulierung und Lösung komplexer Problemstellungen in der Forschung oder der Industrie erfolgreich einzusetzen, sie kritisch zu hinterfragen, und sie bei Bedarf auch weiter zu entwickeln.
- Die Absolventen verfügen über soziale Kompetenzen, welche insbesondere gut auf Führungsaufgaben vorbereiten (u.a. Team- und Kommunikationsfähigkeit, internationale und interkulturelle Erfahrungen, gesellschaftliches, ökologisches und ethisches Bewusstsein).
- Die Absolventen sind in der Lage, innovative Konzepte und Lösungen zu Fragestellungen in der Holzwirtschaft und Holztechnologie unter Einbeziehung auch anderer Disziplinen und eventuell unvollständiger Informationen zu entwickeln. Dabei hilft Ihnen das erlangte Abstraktionsvermögen und systematisches Denken.
- Befähigung zur wissenschaftlichen Tätigkeit, z.B. mit dem Ziel einer Promotion.

## **Kompetenzen**

- Es werden vertiefte Kompetenzen im fachlichen und im sozialen Bereich erlernt, so dass die Absolventen in den verschiedensten Berufsfeldern selbstständig und eigenverantwortlich Aufgabenstellungen bearbeiten und dabei mit geeigneten Methoden Lösungsvorschläge entwickeln können.
- Im Sinne einer erweiterten Sozialkompetenz werden im Bachelorstudiengang erlernte situationsbezogene Verhaltensformen vertieft, gesellschaftliche Verantwortung geschärft und kommunikative Kompetenzen in Englisch, und möglicherweise Deutsch und Französisch, verstärkt erworben. Dieses versetzt die Absolventen in die Lage, einen interkulturellen Austausch ohne gravierende Schwierigkeiten zu unterhalten.

## **2. Tätigkeitsfelder der Absolventen**

Der Studiengang ist auf den Bedarf der Holzwirtschaft sowie auf die Anforderungen an Führungskräfte ausgerichtet. Die Ausbildung befähigt, in allen Verarbeitungsschritten der Holzwirtschaft in technischer, betriebswirtschaftlicher und ökologischer Hinsicht tätig zu werden, Interaktionen mit benachbarten Branchen zu verstehen, aufzubauen und zu initiieren sowie branchenrelevante Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zu koordinieren und durchzuführen.



Das Ausbildungskonzept des Masterstudiengangs Holztechnik bereitet dementsprechend auf ein breites Berufsspektrum vor. Dieses reicht vom Rohstoff über Halbfabrikate bis zu Tragwerken, Bauelementen, Möbeln oder energieeffizienten Gebäudehüllen, umfasst aber auch den Maschinen- und Anlagenbau. Das Ausbildungskonzept beinhaltet Kompetenzen in Verfahrens- und Fertigungstechnik, Tragwerkslehre, Oberflächentechnik, Bauphysik, Betriebsorganisation, Energie- und Umwelttechnik, sowie Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten in diesen Bereichen. Je nach gewählter Vertiefungsrichtung gehören die Entwicklung von Maschinen und Anlagen, von Produkten und Verfahren, wirtschaftliche Abschätzung von Produktionsprozessen, Produktionsorganisation und Personalführung zu den Tätigkeiten der Absolventen. Sie haben Marktforderungen zu erkennen, diese in Ideen und Entwicklungen umzusetzen, mit ökologischen Erfordernissen abzustimmen, und die resultierenden Konzepte zu verwirklichen.

Ob Gebäude, Inneneinrichtungen, Möbel oder weitere Anwendungsfelder für Holz - es geht um den Einsatz des erneuerbaren Roh- und Werkstoffs Holz und seine vielseitigen Verarbeitungs- und Einsatzmöglichkeiten.

Als wichtige Tätigkeiten eines Absolventen des Masterstudiengangs Holztechnik lassen sich nennen:

- Arbeit als Führungskraft in holzbe- und holzverarbeitenden Betrieben, Ausbaubetrieben sowie in den branchennahen Beratungs-, Handels- und Zulieferfirmen
- Entwicklungs- und Ingenieur Tätigkeiten in Zulieferfirmen, Maschinenbauunternehmen und Beratungsunternehmen, Entwicklungs- und Konstruktionsabteilungen, Produkt- und Produktionsmanagement, Vertriebs- und Beschaffungsmanagement, Betriebsmanagement, Bauleitung
- Forschung an Hochschulen, Instituten oder in Unternehmen
- Lehre, insbesondere an Hochschulen
- Freiberufliche Tätigkeit als beratender, projektierender oder sachverständiger Ingenieur
- Tätigkeit in Verwaltungen und bautechnisch orientierten Abteilungen des öffentlichen Dienstes