

## Studienverlaufspläne

### Vertiefungsrichtung: Verfahrens- und Fertigungstechnik:

1. Sem.	Praxisphase 1 - Berufsausbildung/betriebliche Praxisphase				Grundlagen Holzingenieurwesen I (Blended Learning)
2. Sem.	Praxisphase 1 - Berufsausbildung/betriebliche Praxisphase				Grundlagen Holzingenieurwesen II (Blended Learning)
3. Sem.	Praxisphase 1 - Berufsausbildung/betriebliche Praxisphase				Grundlagen Holzingenieurwesen III (Blended Learning)
4. Sem.	Praxisphase 1 - Berufsausbildung/betriebliche Praxisphase				Grundlagen Holzingenieurwesen IV (Blended Learning)
5. Sem.	Wahlpflichtmodul	Grundprozesse der Holzbe- und verarbeitung	Maschinenkunde und metallische Werkstoffkunde	Nachhaltiges Handeln in den Ingenieurwissenschaften	Qualitätssicherung
6. Sem.	Holzchemie und Holzschutz	Fügetechnologien	Maschinenkunde II	Verfahrenstechnik Holzwerkstoffe I	Schnittholzerzeugung- und Verarbeitung
7. Sem.	Holzphysik und -modifikation	Fertigungstechnik	CAD	Verfahrenstechnik Holzwerkstoffe II	Vollholzverarbeitung und Furniertechnik
8. Sem.	vertiefende Praxisphase			Bachelorarbeit	

In der **Vertiefungsrichtung Verfahrens- und Fertigungstechnik** werden die Zusammenhänge zwischen den strukturellen Eigenschaften der zu verarbeitenden Materialien und den entsprechenden Prozessgrößen vermittelt. Über diese rein fachlichen Inhalte werden zusätzlich Wissenspakete bezüglich des nachhaltigen Handelns von Ingenieuren sowie betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen aber auch zum Beispiel Aspekte des Marketings vermittelt. Einen großen Anteil in dieser Wissensvermittlung haben die ingenieurwissenschaftlichen Methoden. Das bezieht sich hauptsächlich auf die Erkennung von Strukturen im werkstofflichen aber auch im organisatorischen Sinne sowie der Umgang damit. Aufbauend auf diesen Kenntnissen werden dann die Fähigkeiten vermittelt, um ingenieurwissenschaftlich strukturell Aufgabenstellungen zu gliedern und zu lösen. Neben dieser Methodenvermittlung des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens ist ein zweiter Strang der Wissensvermittlung aufgebaut, der sich mit den maschinentechnischen und werkstofflichen Grundlagen, die für eine Berufsbefähigung notwendig sind, befasst. In den weiterführenden Fächern werden dann spezielle Methoden der Fertigungs- und Verfahrenstechnik vermittelt. Hier wird Bezug genommen auf die speziellen Ausrichtungen in der Branche – Schnittholzerzeugung, Herstellung von Holzwerkstoffen und Möbelfertigung. Mit diesen Inhalten sind die Studierenden nach Abschluss der Bachelorarbeit befähigt, in der Branche verantwortliche Tätigkeiten zu übernehmen. Ein möglicher Einstieg in die Branche ist zum Beispiel die Arbeitsvorbereitung in allen oben genannten Bereichen. In der weiteren beruflichen Entwicklung können sich dann Karrieren anschließen, die bis hin zu Werksleitern bzw. Werksleiterinnen in den oben genannten Teilbereichen der Branche je nach den gegebenen Parametern erstrecken können.

## Vertiefungsrichtung: Holzbau

1. Sem.	Praxisphase 1 - Berufsausbildung/betriebliche Praxisphase				Grundlagen Holzingenieurwesen I (Blended Learning)
2. Sem.	Praxisphase 1 - Berufsausbildung/betriebliche Praxisphase				Grundlagen Holzingenieurwesen II (Blended Learning)
3. Sem.	Praxisphase 1 - Berufsausbildung/betriebliche Praxisphase				Grundlagen Holzingenieurwesen III (Blended Learning)
4. Sem.	Praxisphase 1 - Berufsausbildung/betriebliche Praxisphase				Grundlagen Holzingenieurwesen IV (Blended Learning)
5. Sem.	Wahlpflichtmodul	Grundprozesse der Holzbe- und verarbeitung	Maschinenkunde und metallische Werkstoffkunde	Nachhaltiges Handeln in den Ingenieurwissenschaften	Holzbau II
6. Sem.	Holzchemie und Holzschutz	Fügetechnologien	Maschinenkunde II	Nachhaltiges Bauen und Holzbaukonstruktionen I	Integrierter Holzschutz
7. Sem.	Holzphysik und -modifikation	Brandschutz	Produktgestaltung/CAD	Nachhaltiges Bauen und Holzbaukonstruktionen II	Holzbau III
8. Sem.	vertiefende Praxisphase			Bachelorarbeit	

In der **Vertiefungsrichtung Holzbau** werden die Studierenden dazu befähigt, grundlegende Aufgaben des Ingenieurholzbaus zu bearbeiten, um beispielsweise an der Schnittstelle Holzbauunternehmen - Architektin/Architekt, bzw. Bauherr - Tragwerksplanung zu arbeiten. Da der Einsatz von Holz und Holzwerkstoffen im Bauwesen auch eine sehr hohe Werkstoffkompetenz erfordert, bietet sich hier eine Schnittstelle zu entsprechenden Teilsegmenten des Bauwesens. Die Grundlagenvermittlung erfolgt auch hier in Bezug auf die cellulosen bzw. lignocellulosen Rohstoffe, um deren Eigenschaften im verarbeiteten Produkt optimal bestimmen zu können. Dabei spielen Aspekte der Fertigungstechnik wie auch der Verarbeitungstechnik eine wesentliche Rolle. Dies ist deshalb notwendig, da bei der Herstellung von Bauten aus Holz vermehrt industrielle Fertigungsverfahren angewandt werden. Darüber hinaus ist bei der Herstellung auch eine bautechnisches sowie statisches Wissen notwendig. Deshalb werden im Rahmen dieser Vertiefungsrichtung parallel Inhalte der Statik und Festigkeitslehre vermittelt. Inhaltlich werden den Studierenden die Aspekte des Eurocode 5 vermittelt.