

Elektrotechnik

Duales Bachelor-Studium in Diepholz

*»Die Wissenschaft fängt eigentlich erst da an
interessant zu werden, wo sie aufhört.«*

Justus von Liebig, Wissenschaftler

Bildungsziele

Der Bachelorstudiengang **Elektrotechnik** bietet eine fundierte anwendungsorientierte Ingenieurausbildung. Durch die Grundlagen- und Methodenorientierung werden die Studierenden auf ein lebenslanges Lernen und den Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern der Elektrotechnik, aber auch angrenzender Gebiete, vorbereitet. Mögliche Tätigkeitsbereiche sind Energietechnik, Mikroelektronik oder Anwendungsentwicklung.

Ziel ist eine generalistische Ausbildung, die den Aufbau einer breiten und soliden Wissensbasis ermöglicht und zu integrativem, lösungsorientiertem Denken befähigt.

Neben dem Erwerb notwendiger Grundlagen in Fächern wie Mathematik, Physik, Elektronik und IT werden Vertiefungsfächer wie Digitale Signalverarbeitung, Automatisierungstechnik und Mikrorechnertechnologie unterrichtet. Hinzu kommen so genannte Schlüsselqualifikationen wie Englisch und betriebswirtschaftliche Grundlagen.

Die Praxis kommt auch im Studium nicht zu kurz, denn Übungsaufgaben, Entwürfe und größere Projekte werden in den modernen Laboren des erst 2018 fertiggestellten Zentrums für Mechatronik und Elektrotechnik (ZME) im Team bearbeitet. Ein breit gefächertes Angebot von Wahlpflichtveranstaltungen ermöglicht den Studierenden im Vertiefungsbereich eine individuelle und zielgerichtete Spezialisierung.

Unser Konzept

Bei uns studiert man dual, das heißt die Studierenden der PHWT sind in einem kooperierenden Unternehmen, dem Praxispartner, angestellt und absolvieren parallel zum Studium eine berufliche Erstausbildung. Die Berufsschule muss nicht zusätzlich besucht werden.

Das Studium ist in Blöcke aufgeteilt. Theoriephasen, die in der PHWT stattfinden, wechseln sich mit Praxisphasen im Unternehmen ab. Viele theoretische Inhalte des Studiums erfahren hierdurch einen direkten Bezug zur beruflichen Tätigkeit. Zusätzlich werden die Studierenden mit den Abläufen im Ausbildungsunternehmen vertraut gemacht. Die Praxispartner schätzen die hohe betriebliche Nähe des Studiums.

Neben der Gewinnung hochmotivierter und hervorragend ausgebildeter Mitarbeiter/-innen können die Unternehmen auch bei der Schwerpunktsetzung und gemeinsamen Themenwahl für die Bachelorarbeit großen Nutzen aus der Kooperation ziehen.



Die PHWT und der Standort Diepholz

Die Private Hochschule für Wirtschaft und Technik (PHWT) ist staatlich anerkannt und bietet in Kooperation mit Praxisunternehmen an den Standorten Vechta und Diepholz sechs Bachelor- und zwei Masterstudiengänge in verschiedenen Bereichen des Ingenieurwesens und in der Betriebswirtschaft an. Etwa 650 Studierende lernen hier dual und somit praxisnah. Das Lehrpersonal besteht aus fest angestellten Professoren, Dozenten aus umliegenden Universitäten und Hochschulen sowie erfahrenen Praktikern aus renommierten Unternehmen der Region.

Am Standort Diepholz sind die ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge beheimatet. Im Zentrum für Werkstoffe und Technik (ZWT) und dem erst 2018 fertiggestellten Zentrum für Mechatronik und Elektrotechnik (ZME) stehen hochmoderne Labor- und Unterrichtsräume der Lehre und der Forschung sowie für Kooperationen zwischen Mitgliedsunternehmen und der PHWT zur Verfügung. In der nahegelegenen Mediothek können Lehrbücher ausgeliehen werden.

Die Kreisstadt Diepholz befindet sich im Städtedreieck Bremen/Oldenburg/Osnabrück und hat 17.000 Einwohner. Diepholz hat ein umfangreiches kulturelles Angebot. Studierende des Standortes erhalten den Diepholz Pass, der ihnen Vergünstigungen für das Kino, das Hallenbad und für Veranstaltungen des Kulturrings gewährt.

Studieninhalte und Verlauf

Das Studium ist aufgeteilt in einen Grundlagenbereich und einen Kern- und Vertiefungsbereich. In der Praxisphase zwischen dem 4. und dem 5. Semester wird ein Praxisbericht erstellt. In diesem dokumentieren die Studierenden die Bearbeitung einer Aufgabe, die thematisch mit den Unternehmen und den betreuenden Dozenten abgestimmt wird. Im 5. und 6. Semester sind im Rahmen eines Projekts größere Aufgabenstellungen aus den Praxisbetrieben in studentischen Gruppen zu bearbeiten. Hier steht neben der fachlichen Lösungsfindung vor allem die Arbeit im Team im Vordergrund.

Die Ausbildung erfolgt dual, das heißt die Studierenden absolvieren in den Praxisphasen eine technische Ausbildung, die nach 2,5 Jahren mit der Kammerprüfung abgeschlossen wird. Das Studium dauert inkl. Ausbildung und dreimonatiger Bachelorarbeit 3,75 Jahre und führt zum akademischen Abschluss Bachelor of Engineering.

Grundlagenbereich

- | Grundlagen IT
- | Strukturierte Programmierung
- | Mathematik/Signale und Systeme
- | Grundlagen Elektrotechnik
- | Physik/Werkstofftechnik/
Technische Mechanik
- | Elektronik/Digitaltechnik
- | Sensorik und Messtechnik
- | BWL
- | Englisch
- | Kommunikationstraining

Kern- und Vertiefungsbereich

- | Software Engineering
- | Regelungstechnik
- | Mikrorechnerntechnik
- | Automatisierungstechnik
- | Elektrische Maschinen und Antriebe
- | Nachrichtentechnik
- | Leistungselektronik
- | Simulationstechnik
- | Digitale Signalverarbeitung
- | Wahlpflichtfächer
- | Projekt
- | Praxisbericht
- | Bachelorarbeit
- | Kolloquium

Studieninhalte



Gerne helfen wir weiter.

STUDIENBEREICHSLEITUNG
Prof. Dr.-Ing. Ulrich May
 Tel. 05441 992 - 125
 may@phwt.de

STUDIENBEREICHSSEKRETARIAT
Petra Lübberding
 Tel. 05441 992 - 250
 Fax 05441 992 - 259
 luebberding@phwt.de

Tatjana Voropaev
 Tel. 05441 992 - 251
 Fax 0 5441 992 - 259
 voropaev@phwt.de

Thüringer Straße 3a
 49356 Diepholz
 Tel. 05441 992 - 250
 Fax 05441 992 - 259
 www.phwt.de
 info@phwt.de



phwt
 Private Hochschule
 für Wirtschaft und Technik

Vechta und Diepholz