



# LEBEN UND STUDIEREN IN NORDHAUSEN



## STUDIERN IN NORDHAUSEN

- ✓ Eine hervorragende Ausstattung und die Arbeit in kleinen Gruppen ermöglichen ein zielführendes Lernen.
- ✓ Professorinnen und Professoren sowie die Dozentinnen und Dozenten nehmen sich viel Zeit für die individuellen Belange der Studierenden.
- ✓ Alle Hochschuleinrichtungen befinden sich auf dem grünen Campus und sind zu Fuß gut zu erreichen.
- ✓ Zahlreiche Initiativen der Studierenden sorgen für ein abwechslungsreiches studentisches Leben.

## ELEKTROTECHNIK

### BACHELORSTUDIENGANG



© ChiccoDodiFC - Fotolia.com

## STUDIEN-SERVICE-ZENTRUM

Telefon: +49 3631 420-222  
 Telefax: +49 3631 420-811  
 E-Mail: [ssz@hs-nordhausen.de](mailto:ssz@hs-nordhausen.de)

## ZENTRALE STUDIENBERATUNG

Telefon: +49 3631 420-220  
 E-Mail: [studienberatung@hs-nordhausen.de](mailto:studienberatung@hs-nordhausen.de)

## KONTAKT

Studiendekan  
 Prof. Dr.-Ing. Stephan Scholz  
 Professur Elektrotechnik/Leistungselektronik

Telefon: +49 3631 420-405 (Sekretariat)  
 E-Mail: [et@hs-nordhausen.de](mailto:et@hs-nordhausen.de)

## BASISINFORMATIONEN



**AKADEMISCHER GRAD**  
 Bachelor of Engineering (B.Eng.)



**REGELSTUDIENZEIT**  
 7 Semester/210 Credits



**BEWERBUNGSZEITRAUM**  
 vom 15. Mai bis 30. September eines jeden Jahres.  
 Das Studium beginnt im Wintersemester.



**ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG**  
 allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife oder ein gleichwertiger, anerkannter Abschluss  
 Zulassungsbeschränkung: nein

## LEBEN IN NORDHAUSEN

- Nordhausen ist mit über 40.000 Einwohnern wichtigstes Zentrum im Norden Thüringens.
- Die Stadt ist mit der Bahn und mit dem Auto (über die A38) sehr gut zu erreichen.
- Die Metropolen Hannover, Berlin und Leipzig, aber auch Städte wie Kassel und Göttingen, die thüringische Landeshauptstadt Erfurt sowie der Thüringer Wald sind nicht weit entfernt.
- Gelegen am südlichen Rand des Harzes bietet die Region vielfältige Freizeitangebote zu allen Jahreszeiten.
- Mehrere Studentenwohnheime auf dem Campus sowie preiswerte Wohnungsangebote in unmittelbarer Nähe der Hochschule ermöglichen ein studentengerechtes Wohnen.

## ADRESSE

Hochschule Nordhausen  
 Weinberghof 4  
 99734 Nordhausen



HSN 08.20/V3



- ✓ Auszeichnung als familienbewusste Hochschule
- ✓ Kita mit Spielplatz direkt auf dem Campus
- ✓ Ganztägige bilinguale Kinderbetreuung in der Kita

**HOCHSCHULE NORDHAUSEN**  
 University of Applied Sciences

INTERNATIONAL  
 FACHÜBERGREIFEND  
 PRAXISORIENTIERT

## WAS IST ELEKTROTECHNIK?

Elektrotechnik ist eine sehr breit gefächerte Ingenieurwissenschaft, die sich mit der Forschung, Entwicklung und Produktion von elektrotechnischen Geräten und Betriebsmitteln befasst. Die Elektrotechnik lässt sich in Teilgebiete unterteilen, welche ihrerseits auch wieder in entsprechende Segmente eingeteilt werden können:

- Nachrichtentechnik
- Energietechnik
- Antriebstechnik
- Elektronik
- Automatisierungstechnik
- Elektronische Gerätetechnik
- Gebäudetechnik
- Theoretische Elektrotechnik

Es geht also vom kleinsten Chip in einem PC bis zum größten Transformator in einem Kraftwerk. Das einzig gemeinsame in allen Disziplinen ist, dass es immer um Spannung und Strom geht.

Ohne Elektrotechnik wäre die heutige Zivilisation nicht vorstellbar – es gäbe weder Strom in den Haushalten noch würde ein Mobiltelefon oder ein Flugzeug funktionieren. Gerade in den sehr innovativen Bereichen der Elektrotechnik wird es auch in Zukunft immer wieder Neuerungen geben, die heute noch unvorstellbar sind.

## BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Genauso wie die enorme Bandbreite der Elektrotechnik stellen sich auch die beruflichen Perspektiven dar.

Mögliche Einsatzgebiete sind:

- Forschung und Entwicklung
- Anlageprojektierung
- Betrieb und Instandsetzung
- Herstellung und Produktion
- Vertrieb
- Überwachung und Überprüfung
- Beratung und Lehre

Unabhängig von der gewählten Fachrichtung sind Ingenieure der Elektrotechnik immer und nahezu konjunkturunabhängig gefragt. So ist es in der Regel tatsächlich möglich, unter mehreren Angeboten je nach bevorzugter Fachrichtung und nach bevorzugten Standort auszuwählen.

Auch die von jungen Ingenieuren der Elektrotechnik erzielten Einstiegsgehälter können sich sehen lassen und liegen deutlich über dem Durchschnitt anderer Studienrichtungen.

Derartig hervorragende Chancen für Elektroingenieure bieten sich nicht nur in Deutschland, sondern weltweit.

## ÜBERSICHT ÜBER DIE STUDIENINHALTE

### 1. Studienabschnitt – Ingenieurwissenschaftliches Grundstudium (1. - 2. Fachsemester)

- Ingenieurmathematik I
- Physik I
- Grundlagen der Programmierung
- Elektrotechnik I
- Technisches Zeichnen/CAD

- Ingenieurmathematik II
- Physik II
- Elektrotechnik II
- Werkstofftechnik
- Elektronische Bauelemente

### 2. Studienabschnitt (3. - 7. Fachsemester)

- Elektrotechnik 1- 3
- Ingenieurmathematik
- Sensortechnik/Automatisierung
- Programmierung
- Schaltungstechnik
- Regelungstechnik
- Steuerungstechnik
- Mechanik

- Elektrische Maschinen und Antriebe
- Elektrische Anlagentechnik
- Regenerative elektrische Energieversorgung
- Netzwerktechnik I
- Regenerative Energietechnik
- Leistungselektronik
- Netzwerktechnik
- Kommunikationssysteme
- Projektmanagement

Laborpraktika, Exkursionen und Betriebspraktika

Abschlussmodul mit Bachelorarbeit

Der Studiengang im Internet: [www.hs-nordhausen.de/et](http://www.hs-nordhausen.de/et)

## STUDIENINHALTE

Die Studieninhalte sind darauf ausgelegt, eine breite Basisausbildung zur allgemeinen Elektrotechnik zu vermitteln, ohne Schwerpunkte in einer der zahlreichen Fachdisziplinen zu setzen. Es geht also von den kleinsten elektronischen Bauelementen bis zu den klassischen Netzelementen in der Energieübertragung und Energieerzeugung, wie Generatoren, Freileitungen und Transformatoren.

Im ersten Studienabschnitt liegt der Schwerpunkt der Ausbildung auf den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern. So wird eine solide Basis für die folgenden ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen im zweiten Studienabschnitt geschaffen.

Dieser zweite Teil konzentriert sich auf die wichtigsten Hauptgebiete der Elektrotechnik und auch auf angrenzende Disziplinen, wie zum Beispiel Programmierung und Projektmanagement.

Die Inhalte der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung sind konsequent praxisnah gestaltet und werden durch entsprechende Praktika ergänzt.

Die abschließende Praxisphase mit Bachelorarbeit dient dazu, die Fähigkeiten der Studierenden weiter zu entwickeln und eine praxisrelevante Problemstellung selbstständig zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit wird grundsätzlich in einem Betrieb oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis in Zusammenarbeit mit der Hochschule durchgeführt.

