

FACHBEREICH 03 – ELEKTROTECHNIK

BACHELOR

ENERGIEWIRTSCHAFT

ENERGIEWIRTSCHAFT MIT PRAXISSEMESTER



HARD FACTS

Abschlussgrad	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
Studienart	Vollzeit
Regelstudienzeit	6 Semester / 7 Semester mit Praxissemester
Studienbeginn	Wintersemester
Zulassungsbeschränkung	Nein
Frist Antrag auf Zulassung EU-Staatsangehörige	Ab Mitte Mai bis zum 15. Juli
Antrag auf Zulassung EU-Staatsangehörige	Antrag auf Zulassung online über www.fh-dortmund.de/bachelor
Bewerbung Nicht-EU-Staatsangehörige	Informationen unter www.fh-dortmund.de/bewerbung-ba-nicht-eu

Corona News:

Aktuelle Fristen unter www.fh-dortmund.de/info_bewerbung



ENERGIEWIRTSCHAFT PROFIL DES STUDIENGANGS

Worum geht's?

Veränderter Energiemarkt
erfordert betriebswirtschaft-
liches Know-how

Die Energieversorgung zu sichern gehört zu den großen Herausforderungen der nächsten Jahre. Dabei steht die elektrische Energie im Mittelpunkt. Früher geschlossene Versorgungsgebiete wurden aufgehoben und viele unabhängige Unternehmen sind in den Energiemarkt eingetreten. Dadurch ist eine neue Wettbewerbssituation entstanden. So rückt neben der technischen nun verstärkt die betriebswirtschaftliche Perspektive in den Fokus.

Besonders spannend macht diesen Wettbewerbsmarkt, dass er sich auf der Basis des regulierten Stromnetzes entwickelt, bei dem jederzeit Energieerzeugung und -abnahme im Einklang stehen müssen. Gleichzeitig sollen regenerative Energien wie Wind und Sonne, deren Menge nicht steuerbar ist, verstärkt genutzt werden. Außerdem wird Energie immer häufiger an einem anderen Ort produziert als sie gebraucht wird, sodass weite Transporte erforderlich sind. Die Veränderungen auf dem Energiemarkt erfordern daher zunehmend Ingenieur*innen mit explizit energiewirtschaftlichem Hintergrund.

Das Studium der Energiewirtschaft setzt sich mit diesen Entwicklungen auseinander. Welche Folgen hat die Energiewende auf die Entwicklung des Strommarktes? Welche Kostenbestandteile hat der Strompreis? Wie funktioniert der Handel an der Strombörse? Welche rechtlichen Rahmenbedingungen gibt die Energiepolitik vor? Welchen Beitrag können Kommunikationstechnologien leisten, um Energieflüsse und Energiedaten intelligent zu vernetzen und zu steuern?

Wie geht's?

Jederzeit mit oder ohne
Praxissemester

Der Bachelor-Studiengang *Energiewirtschaft* orientiert sich an der Wertschöpfungskette des Energiemarktes, also an den getrennten Bereichen Produktion, Netzbetrieb und Handel. Der energietechnische Teil der Ausbildung lehnt sich an den Schwerpunkt *Elektrische Energie- und Umwelttechnik* des Studiengangs Elektrotechnik an. Hinzu kommen die ökonomischen Aspekte wie zum Beispiel Energiehandel, Energiepolitik, Unternehmensprozesse, Netzbetrieb, Regulierungsmanagement und Vertrieb. Darüber hinaus beschäftigen Sie sich mit der Verknüpfung von Informations- und Energietechnik zur Energieautomation und intelligenten Netzführung.

Das sechs- bzw. mit Praxissemester siebensemestriges Studium bietet Vertiefungen in den Bereichen Portfolio- und Energiedatenmanagement, Virtuelle Kraftwerke und Regelleistungsmärkte sowie Energieautomation, Netzleittechnik und Netzführung.

Die siebensemestriges Studienvariante gibt Ihnen die Möglichkeit, in der Praxisphase Kontakte zu Unternehmen aufzunehmen, Ihr praktisches Wissen zu erweitern und zum Beispiel durch einen Auslandsaufenthalt Ihre interkulturellen Kompetenzen zu erweitern. Sie können sich auch während des Studiums für oder gegen ein Praxissemester entscheiden. In jedem Fall werden bei einer Umschreibung alle erzielten Leistungen anerkannt und übernommen.

Was bringt's?

Bachelor of Engineering und geschützte Bezeichnung "Ing."

Nach erfolgreichem Verlauf erreichen Sie den Studienabschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.). Gleichzeitig haben Sie das Recht, die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieur*in als *Ing.* zu führen.

Der anspruchsvolle Studiengang bereitet Sie auf verschiedenste Tätigkeiten vor. Als Energiemakler*in sind Sie zum Beispiel in der Lage, mit Preisbildungssystemen und Wettbewerbsinstrumenten ebenso umzugehen wie mit Netzzugangsbedingungen.

Zu wem passt's?

Wer Mathe, Physik und Informatik mag, bringt gute Voraussetzungen mit

Wenn Sie sich für Technik und Wirtschaft interessieren, wissbegierig und zielorientiert sind, kann der Studiengang *Energiewirtschaft* der richtige für Sie sein. Haben Sie Freude daran, sich mit Prozessen und Geschäftsmodellen rund um Energie zu beschäftigen und sich durch komplexe Aufgaben zu kämpfen? Dann heißen wir Sie gern willkommen.

Hilfreich ist, wenn Sie in der Schule einen guten Draht zu Mathe, Physik und Informatik hatten.

STUDIENVERLAUF* – ENERGIEWIRTSCHAFT 6 SEMESTER

1.Semester	Mathematik	Physik	Softwaretechnik	Elektrotechnik	Ingenieurmethodik
2. Semester	Mathematik	Physik	Softwaretechnik	Elektrotechnik	Grundlagenpraktikum und volkswirtschaftliche Grundlagen
3. Semester	Mathematik	Anwendungssoftware	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	Fachspezifische Grundlagen	Energiewirtschaftliche Grundlagen
4. Semester	Energieversorgung	Anwendungssoftware	Energieautomation	Energiemarkt	Rationelle Energieanwendung
5. Semester	Energieversorgung	Netze und rechtlicher Rahmen	Wahlpflichtmodul	Netzführung und -regelung	Industrielles Energiemanagement
6. Semester	Bachelorarbeit & Kolloquium			Schwerpunktseminar	Betriebliche Praxis

7 SEMESTER

1.Semester	Mathematik	Physik	Softwaretechnik	Elektrotechnik	Ingenieurmethodik
2. Semester	Mathematik	Physik	Softwaretechnik	Elektrotechnik	Grundlagenpraktikum und volkswirtschaftliche Grundlagen
3. Semester	Mathematik	Anwendungssoftware	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	Fachspezifische Grundlagen	Energiewirtschaftliche Grundlagen
4. Semester	Energieversorgung	Anwendungssoftware	Energieautomation	Energiemarkt	Rationelle Energieanwendung
5. Semester	Energieversorgung	Netze und rechtlicher Rahmen	Wahlpflichtmodul	Netzführung und -regelung	Industrielles Energiemanagement
6. Semester	Praxissemester				Praxisseminar
7. Semester	Bachelorarbeit & Kolloquium			Schwerpunktseminar	Betriebliche Praxis

*Es handelt sich um einen thematischen Überblick der Studiengangsinhalte. Detaillierte Informationen zu den genauen Bezeichnungen der Lehrveranstaltungen, Angaben zu ECTS oder Semesterwochenstunden finden Sie im Studienverlaufsplan und Modulhandbuch.

PERSPEKTIVEN NACH DEM STUDIUM

Berufliche Perspektiven

Absolvent*innen arbeiten in

- allen Bereichen der Wertschöpfungskette aus Energieerzeugung, Handel, Energieübertragung und -verteilung z.B. in
 - Energieversorgungs- und Dienstleistungsunternehmen
 - Ingenieur- und Planungsbüros
 - energieintensiven Industrieunternehmen/Eigenerzeugern
 - dem Energiehandel, Broker, Energiebörse
 - der Energieautomation, Energieinformationstechnik und Netzführung
 - dem Energie-Consulting, Behörden und Dienstleistungsbereiche
- technischen Bereichen z.B. in
 - der Planung, Projektierung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Energieanlagen und Systemen
 - dem Assetmanagement und Netzservice
 - der Energieberatung

Master-Studiengänge

Energiesysteme

Informationen und Beratung zum Thema Übergang Hochschule – Beruf

Career Service der Fachhochschule Dortmund

Weitere Informationen unter www.fh-dortmund.de/careerservice

WARUM AN DER FH DORTMUND STUDIEREN?

Vielseitige und vertiefende
Studieninhalte

Was uns ausmacht

Die Inhalte unserer beiden Bachelor-Studiengänge *Elektrotechnik* und *Energiewirtschaft* sind so vielseitig angelegt, dass sich Ihnen zahlreiche Perspektiven auf dem Arbeitsmarkt bieten. Gleichzeitig haben Sie die Möglichkeit, Ihr Wissen in interessanten und hochaktuellen Themenfeldern zu vertiefen.

Die Ausstattung des Fachbereichs entspricht dem neuesten Stand der Technik. Wir bieten Ihnen Arbeitsräume für alle inhaltlichen Schwerpunkte. Es gibt zum Beispiel ein Labor für Hochspannungstechnik, elektromagnetische Verträglichkeit und Isolierstofftechnik, ein Labor für Leistungselektronik und Antriebstech-



nik, ein Labor für Elektrische Maschinen sowie ein Labor für Erneuerbare Energien. Mehr Informationen und eine Auflistung aller Labore finden Sie auf unserer Website.

Stadt und Region

Gut vernetzt und abwechslungsreich

Die Region befindet sich in einem elektrotechnisch und energiewirtschaftlich geprägten Umfeld. Darüber hinaus bietet der Fachbereich *Elektrotechnik* die Vorteile einer überschaubaren Sektion mit modernen Laboren an einer der größten Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen.

Der Fachbereich ist eng in die Stadt und ihr Umfeld eingebunden. Wir profitieren vom guten Ruf der Fachhochschule Dortmund. Dadurch bieten sich attraktive Kooperationsmöglichkeiten mit Unternehmen aus der Region. Darüber hinaus ist Dortmund als Teil eines großen urbanen Ballungsraums kulturell sehr abwechslungsreich und vielschichtig. Hier lässt es sich gut leben, zumal Mieten und Lebenshaltungskosten vergleichsweise günstig sind.

Internationalität

Praxissemester im Ausland

In beiden Studiengängen können Sie sich für ein zusätzliches Praxissemester entscheiden. Im Ausland sammeln Sie hierdurch internationale Erfahrungen und können diese während des Studienverlaufs im Wahlbereich durch den Besuch englischsprachiger Veranstaltungen vertiefen.

Zu Beginn des Studiums hat zudem die Vermittlung von Ingenieurmethodik und Schlüsselkompetenzen einen hohen Stellenwert. Im weiteren Studienverlauf bauen Sie diese Fähigkeiten durch Praktika, Seminare sowie praxisrelevante Projekte und ihre Präsentation weiter aus.

Beratung und Unterstützung

Mentoring, E-Learning und Career Service

Die Fachhochschule Dortmund bietet ihren Studierenden ein einzigartiges Beratungskonzept. In den ersten beiden Semestern stehen Ihnen persönliche Mentor*innen zur Seite, die Sie begleiten und unterstützen, um einen erfolgreichen Studienstart und -verlauf zu erleichtern. Im zweiten Semester findet ein Studienstandsgespräch statt, damit eventuelle Probleme möglichst früh erkannt werden.

Wir wollen, dass Sie auch die kritischen Fächer wie Mathe und Physik gut bewältigen. Hierzu unterstützen Sie ein umfangreiches Beratungsnetzwerk, E-Learning-Angebote sowie der *Mathe HelpDesk*.

Der *Career Service* der Fachhochschule Dortmund bietet Ihnen darüber hinaus zahlreiche Möglichkeiten, Ihre Kompetenzen weiterzuentwickeln und Ihr persönliches Profil zu schärfen. In fachbereichsübergreifenden Veranstaltungen können Sie zum Beispiel Ihre sozialen oder methodischen Schlüsselkompetenzen ausbauen sowie Ihre Fremdsprachen- und IT-Kenntnisse erweitern.

Studium als Lebensphase

Familie, Gesundheit und
Kultur

Die Fachhochschule Dortmund unterstützt Studierende, die Verantwortung für Kinder haben oder Angehörige pflegen. Wir bieten Kleinkind-Betreuung an und beraten Sie in finanziellen und organisatorischen Fragen.

Die Gesundheit unserer Studierenden liegt uns am Herzen, so können diese u.a. das Hochschulsport-Angebot wahrnehmen. Unsere Wasserspender stehen auch nach dem Sport kostenlos zur Verfügung.

Wir wünschen uns, dass die Studierenden über den Tellerrand der Hochschule hinausblicken. So können Sie mit dem Studierendenausweis kostenlos Aufführungen des *Theater Dortmund* besuchen.

ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN ENERGIEWIRTSCHAFT (BA)

Qualifikation

Für das Studium an Fachhochschulen berechtigt

- Das Zeugnis der Allgemeinen Hochschulreife (Abitur),
- die Fachhochschulreife oder
- eine gleichwertig anerkannte Vorbildung.

Die folgenden Zeugnisse berechtigen **nur in Verbindung mit dem Nachweis des praktischen Teils der Fachhochschulreife** zum Studium:

Entscheidend ist in jedem Fall der Qualifikationsvermerk im Zeugnis

13 Schuljahre/G9

das Abgangszeugnis der Jahrgangsstufe 12 einer gymnasialen Oberstufe
 ----> schulischer Teil der Fachhochschulreife
 +
 eine abgeschlossene Berufsausbildung oder ein einjähriges gelenktes Praktikum
 ----> praktischer Teil der Fachhochschulreife

12 Schuljahre/G8

das Abgangszeugnis der Jahrgangsstufe 11 einer gymnasialen Oberstufe
 ----> schulischer Teil der Fachhochschulreife
 +
 eine abgeschlossene Berufsausbildung oder ein einjähriges gelenktes Praktikum
 ----> praktischer Teil der Fachhochschulreife

Berufsfachschule

das Abschlusszeugnis einer zweijährigen Berufsfachschule
 ----> schulischer Teil der Fachhochschulreife
 +
 die im Zeugnis aufgeführten Auflagen
 ----> praktischer Teil der Fachhochschulreife

Nachweis der Deutschkenntnisse

Deutsche und ausländische Studienbewerber*innen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung oder ihren Hochschulabschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen neben ihrer Hochschulzugangsberechtigung ihre Deutschkenntnisse nachweisen.

ANTRAG AUF ZULASSUNG UND EINSCHREIBUNG

Der zulassungsfreie
Bachelor startet zum
Wintersemester

Antrag auf Zulassung ab
Mitte Mai bis zum 15. Juli

Aktuelle Fristen finden Sie unter www.fh-dortmund.de/info_bewerbung

Der Studiengang startet jährlich zum Wintersemester und ist zulassungsfrei.

EU-Staatsangehörige und mit EU-Staatsangehörigen Gleichgestellte

Der Antrag auf Zulassung erfolgt online unter www.fh-dortmund.de. Er muss bis zum 15. Juli eines jeden Jahres bei der Fachhochschule Dortmund für das folgende Wintersemester vorliegen. Nach dem Fristende erhalten Bewerber*innen über das Online-Studienplatzportal der Fachhochschule Dortmund den Zulassungsbescheid und können sich dann online einschreiben. Weitere Informationen und den Zugang zum Studienplatzportal finden Sie unter: www.fh-dortmund.de/info_bewerbung

Als EU-Staatsangehörige und mit diesen Gleichgestellten gelten:

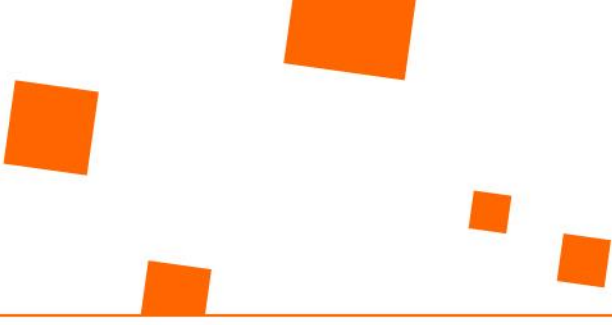
- EU-Staatsangehörige,
- Nicht EU-Staatsangehörige, die ihre Hochschulzugangsberechtigung innerhalb der EU oder Liechtenstein, Norwegen oder Island erworben haben,
- Angehörige des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR): Norwegen, Liechtenstein und Island
- Nicht EU-Staatsangehörige, die in Deutschland wohnen und mit einem EU- oder EWR-Staatsangehörigen verheiratet sind, der derzeit in Deutschland beschäftigt ist, oder
- Nicht EU-Staatsangehörige, die in Deutschland wohnen und ein Elternteil haben, welches die EU- oder EWR-Staatsangehörigkeit besitzt und in Deutschland arbeitet oder gearbeitet hat

Als Hochschulwechsler*in und bei Fragen zur Einschreibung wenden Sie sich bitte an das Studienbüro.

Frau Petschke: petschke@fh-dortmund.de; T 0231 9112-9111

Nicht EU-Staatsangehörige

Informationen unter: www.fh-dortmund.de/bewerbung-ba-nicht-eu



Deutschkenntnisse

Studienbewerber*innen die ihre Hochschulzugangsberechtigung oder ihren Hochschulabschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen neben ihrer Hochschulzugangsberechtigung ihre Deutschkenntnisse nachweisen; z.B. durch die *DSH-2 / DSH-3 Sprachprüfung* (abgelegt an einer Hochschule, nicht an einem privaten Sprachinstitut), den *Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF)* mit mindestens 16 Punkten (auch wenn als Einzelergebnis die Niveaustufe 3 dabei ist) oder die Prüfung *telc Deutsch C1 Hochschule*. Weitere Informationen zu anerkannten Sprachprüfungen finden Sie hier: www.fh-dortmund.de/deutschpruefungen

Nachweis der Deutschkenntnisse, wenn Sie Ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben

Besteht dennoch Unklarheit bezüglich der Anerkennung, wenden Sie sich bitte an das *International Office*.

E-Mail: international-office@fh-dortmund.de

SEMESTERBEITRAG UND KOSTEN

An der Fachhochschule Dortmund wird ein Semesterbeitrag erhoben. In diesem verpflichtenden Beitrag ist das NRW-Ticket für den ÖPNV in NRW enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter www.fh-dortmund.de/semesterbeitrag

Für Fragen zur Studienfinanzierung (Stipendien, Studienkredite) wenden Sie sich bitte an die Studienberatung.

Für Fragen zum BAföG ist das BAföG-Amt des Studierendenwerks Dortmund Ihr Ansprechpartner, siehe: www.stwdo.de

SIE HABEN NOCH FRAGEN? WIR HELFEN!

Team der Allgemeinen Studienberatung

Bei Fragen zu Voraussetzungen, zur Zulassung oder zur Bewerbung

T 0231 9112-8965
studienberatung@fh-dortmund.de
Kontaktdaten und Sprechzeiten:
www.fh-dortmund.de/studienberatung_sprechzeiten

Team des International Office

Bei Fragen von internationalen Studieninteressierten

T 0231 9112-9266
international-office@fh-dortmund.de
Kontaktdaten: www.fh-dortmund.de/contact-io
Sprechzeiten:
Mo., Mi., Fr.: 09.30 – 12.30 Uhr
Di.: 13.00 – 16.00 Uhr

Studienfachberatung

Bei inhaltlichen Fragen zum Studiengang

Prof. Dr.-Ing. Kai Luppä
Sonnenstraße 96
Raum A 316
44139 Dortmund
Sprechzeit: Nach E-Mail-Vereinbarung
T 0231 9112-9198
kai.luppä@fh-dortmund.de

