



Bachelor of Science (B.Sc.)

# Energiewirtschaft und -management

QR-Code  
scannen  
und Video  
anschauen.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels und knapper werdender Ressourcen steht die Energiewirtschaft zunehmend vor neuen Herausforderungen. Gesucht sind deshalb gut qualifizierte Experten, die die einzelnen Bereiche der Energiewirtschaft sowie des Energiemanagements kennen und darauf aufbauend Lösungsalternativen erarbeiten können.

## IHRE PERSPEKTIVEN

Nutzen Sie die Chance, in einer Schlüsselbranche Karriere zu machen – mit dem Bachelor-Studium in Energiewirtschaft und -management. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette bietet der Energiesektor anspruchsvolle Aufgaben für Fach- und Führungskräfte. Besonders im Bereich der erneuerbaren Energien haben Sie langfristig gute Karriereperspektiven. Arbeit finden Sie beispielsweise bei:

- » Energieversorgungsunternehmen und Stadtwerken
- » Netzbetreibern
- » mittelständischen und großen Unternehmen im Energiemanagement
- » Planungs-, Vertriebs-, Montage- und Servicefirmen von Energie-Anlagen
- » Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Mit Know-how im Energiemanagement haben Sie vielfältige Job-Möglichkeiten.

## IHR HINTERGRUND

Dieses Bachelor-Fernstudium eignet sich für Berufstätige mit einer wirtschaftlichen oder technischen Ausbildung. Mit der Qualifikation sichern Sie sich Aufstiegsmöglichkeiten. Die Energiebranche bietet auch Neu- und Quereinsteigern attraktive Stellen.

## IHRE STUDIENINHALTE

Der Studiengang Energiewirtschaft und -management ist eine praxisorientierte akademische Ausbildung. Er verbindet Praxis und Theorie in einem Grundlagen- und Kernstudium.

Das Studium vermittelt Ihnen in mehreren Modulen einen ganzheitlichen Einblick in alle Arbeitsbereiche der Energiewirtschaft und der damit verbundenen Managementaufgaben. Sie lernen technische, rechtliche und wirtschaftliche Besonderheiten kennen.

Verbinden Sie branchenspezifisches Fachwissen mit Management-Kompetenzen.

In zwei Wahlpflichtbereichen entscheiden Sie individuell, in welcher Fremdsprache und welchem Gebiet der Energiewirtschaft Sie Ihren Schwerpunkt legen. Der Integrations- und Praxisbereich bietet mit Seminaren, Projektarbeiten und praktischen Phasen viel Raum, um Ihr erworbenes Fachwissen anzuwenden.

**WIR BERATEN SIE GERN**

**Akademische Leitung**  
Prof. Dr. Rainer Elsland



**Interessentenberatung**  
Katharina Wittmann  
Tel. 06151 3842-404  
beratung@wb-fernstudium.de

**AUF EINEN BLICK**

<b>Abschluss</b>	Bachelor of Science (B.Sc.)
<b>Creditpoints (cp)</b>	180
<b>Studiendauer</b>	6 Leistungssemester
<b>Regelstudienzeit</b>	36 Monate Sie können die Betreuungszeit gebührenfrei um 18 Monate verlängern.
<b>Studienbeginn</b>	Jederzeit – an 365 Tagen im Jahr
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Studiengebühr</b>	Siehe Preisliste
<b>Akkreditierung</b>	Anerkannt durch das unabhängige Akkreditierungs-, Zertifizierungs- und Qualitätssicherungs-Institut ACQUIN
<b>Zertifizierung</b>	Staatliche Zulassung durch die ZFU (Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht), Nr. 143010
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Allgemeine Hochschulreife (Abitur), fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder Hochschulzulassungsberechtigung, die vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst als gleichwertig anerkannt ist, oder bestandene Hochschulzugangsprüfung (HZP) nach 2 Leistungssemestern

**NEU**

**Sparen Sie Zeit und Geld durch Anrechnung bereits erbrachter Vorleistungen.** Welche Abschlüsse auf Ihr Studium angerechnet werden können, entnehmen Sie bitte der Tabelle auf den [Seiten 16-19](#).

**4 WOCHEN GRATIS TESTEN!**  
Jetzt anmelden





## IHR STUDIENABLAUF

Die Tabelle zeigt Ihnen den von uns empfohlenen Studienablauf. Sie können die Module entsprechend Ihres persönlichen Wissens- und Erfahrungsstands flexibel auswählen und bearbeiten. Die fachlichen Voraussetzungen gemäß Modulhandbuch und Prüfungsordnung sollten dabei beachtet werden. Diese Flexibilität ermöglicht Ihnen ein individuelles Studieren neben dem Beruf. Das Lerntempo wird von Ihnen bestimmt.

<b>GRUNDLAGENSTUDIUM</b> Σ 98 Creditpoints	1. Semester	Wirtschaftsmathematik und Statistik <b>12 cp</b>	Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht <b>10 cp</b>	Personalführung und Arbeitsrecht <b>5 cp</b>	Einführungsprojekt <b>2 cp</b>	
	2. Semester	Controlling und Qualitätsmanagement <b>6 cp</b>	Rechnungswesen und Finanzierung <b>6 cp</b>	Einführung naturwissenschaftliche Ingenieurgrundlagen <b>8 cp</b>	Einführung in die Energiewirtschaft und das Energiemanagement <b>10 cp</b>	
	3. Semester	Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikation, Organisation und Projektmanagement <b>10 cp</b>	Wahlpflichtbereich I <b>3 cp</b>	Naturwissenschaftliche Ingenieurgrundlagen <b>8 cp</b>	Grundlagen der allgemeinen Energietechnik <b>5 cp</b>	
	4. Semester	Interkulturelle Kompetenz und internationales Management (Teil 1) <b>5 cp</b>	Wirtschaftsinformatik <b>5 cp</b>	Energerecht <b>6 cp</b>	Grundlagen der regenerativen Energietechnik <b>6 cp</b>	Seminar <b>5 cp</b>
<b>KERN- UND VERTIEFUNGSTUDIUM</b> Σ 82 Creditpoints	5. Semester	Interkulturelle Kompetenz und Internationales Management (Teil 2) <b>4 cp</b>	Marketing und technischer Vertrieb <b>5 cp</b>	Energieeffizienz und Nachhaltigkeit <b>6 cp</b>	Energiesysteme <b>5 cp</b>	Projektarbeit <b>6 cp</b>
	6. Semester	Service- und Netzmanagement in der Energiewirtschaft <b>7 cp</b>	Wahlpflichtbereich II <b>8 cp</b>	Bachelorarbeit und Kolloquium <b>12 cp</b>		
						<b>Berufspraktische Phase (BPP)* 15 cp</b>

\* Wird begleitend zum Studium absolviert, gegebenenfalls wird eine Berufstätigkeit anerkannt.



## IHRE WAHLMODULE

Ihr Fernstudiengang enthält zwei Wahlpflichtbereiche. Darin wählen Sie aus verschiedenen Themenmodulen die aus, die Sie am meisten interessieren. So erweitern Sie Ihr Wissen gezielt, setzen individuelle Schwerpunkte und schärfen Ihr berufliches Profil. In den Wahlpflichtbereichen I belegen Sie 1 aus 2 Modulen. Im Wahlpflichtbereich II entscheiden Sie sich für 1 von 3 Modulen.

### Wahlpflichtbereich I (1 von 2 Wahlmodulen) **3 cp**

- » Englisch
- » Spanisch

### Wahlpflichtbereich II (1 von 3 Wahlmodulen) **8 cp**

- » Energiespeichertechnik
- » Energie Contracting und Energiehandel
- » Energiewirtschaftspolitik im Kontext nachhaltiger Unternehmensführung



## INFOS ZUM STUDIUM

- » Ihr Studium bei uns – Seite 4
- » Finanzierung & Förderung – Seite 12
- » Unser Online-Campus – Seite 20
- » Alles über die WBH – Seite 26



## EXPERTENSTIMME

„Regenerative Energien, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit – unser Studium orientiert sich stark an den aktuellen Fragestellungen und Herausforderungen der Energiebranche. Die Absolventen dieses Studiengangs zeichnen sich durch ein breites Grundlagenwissen aus, ergänzt um spezifische Kenntnisse im energiewirtschaftlichen Bereich.“



Prof. Dr. Rainer Elsland  
Energiewirtschaft und  
Energiesysteme



## UNSER TIPP

### Weitere Aufstiegsmöglichkeiten

Dieser Bachelor eröffnet Ihnen die Möglichkeit, Verantwortung in der Energiewirtschaft zu übernehmen. Er ist auch die Voraussetzung, um noch weiter aufzusteigen und schließlich Führungsaufgaben zu übernehmen.

Erweitern Sie Ihre Fach- und Führungskompetenz mit einem Master-Studium. Das ist an der Wilhelm Büchner Hochschule auch neben dem Beruf möglich.

Mehr Informationen ab Seite 326.

**ACQUIN**

Akkreditierungs-,  
Certifizierungs- und  
Qualitätssicherungs-  
Institut

Akkreditiert durch ACQUIN. Ein Auszug aus dem Gutachten zur Reakkreditierung des Studiengangs:

„Der Studiengang bietet ein besonderes Profil, da er Kompetenzen im Bereich der Energietechnik auf Basis ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen vermittelt, die durch Kompetenzen in den Wirtschaftswissenschaften ergänzt werden. Diese Kompetenzen werden in der sich wandelnden Gesellschaft sicher auch längerfristig eine hohe Bedeutung haben.“



## IHR LERNSTOFF

### Studienbereich Allgemeine Grundlagen und Interkulturelles

#### **Wirtschaftsmathematik und Statistik** **12 cp**

Mengenlehre, insbesondere Zahlenmengen und vollständige Induktion, Finanzmathematik, u. a. Zins- und Rentenrechnung, Matrizen und lineare Gleichungssysteme, Optimierung, Folgen und Funktionen, Differenzial- und Integralrechnung, Numerische Mathematik, Grundlagen der Stochastik, u. a. Zufallsgrößen, Verteilungsfunktionen, Wahrscheinlichkeiten, Deskriptive und induktive Statistik

#### **Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikation, Organisation und Projektmanagement** **10 cp**

Wissenschaftsübergreifende Darstellung, Forschungsprozess und wichtige Forschungsmethode, Qualitätskriterien für wissenschaftliches Arbeiten, Internetrecherchen, Internetquellen und Checklisten, Fallstudie Seminarvortrag, E-Learning-Kurs „Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten“, Organisationsentwicklung, Moderne Organisationsformen, Begriffe und Grundlagen des Projektmanagements, Organisation von Projekten, Projektsteuerung und -controlling, Psychologie des Projektmanagements

#### **Interkulturelle Kompetenz und internationales Management** **9 cp**

Language and society, language, meaning, and cultural pragmatics, cultural patterns, globalization: the collapse of culture, negotiating interculturality, the power variable, Internationalisierung der Wirtschaft, Internationale Unternehmen, Strategische Entscheidungen im Internationalisierungsprozess, Internationales Management im Mittelstand, Internationale Marktentwicklung (Marktbeobachtung und -analyse, Entwicklung von Märkten, Transfer of Technology, Transfer of Manufacturing, Offshoring und Outsourcing)

### Wahlpflichtbereich Allgemeine Grundlagen und Interkulturelles (Sie wählen 1 Modul)

#### **Englisch** **3 cp**

Business & Technical English, Grammatik und Grund- und Aufbauwortschatz für geschäftliche und technische Kommunikation

#### **Spanisch** **3 cp**

Alltagssituationen (Arzt, Hotel, Restaurant, Einkauf, Bahnhof etc.), Grundlegende Formen der spanischen Grammatik, Grund- und Aufbauwortschatz

### Studienbereich Grundlagen und Anwendung Wirtschaft

#### **Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht** **10 cp**

Betriebswirtschaftliche Grundlagen, Organisatorische Strukturen, Unternehmensführung, Material- und Produktionswirtschaft, Absatz und Marketing, Allgemeine Grundlagen der Volkswirtschaftslehre/-politik, Einführung in das volkswirtschaftliche Rechnungswesen, Handelsrecht, Kaufvertrag, Wirtschaftsrecht/-strafrecht

#### **Personalführung und Arbeitsrecht** **5 cp**

Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Beziehungen, Strategie des Human Resources Management (HRM), Personalplanung, Personalbeschaffung, Personalorganisation, Teamführung, Arbeitsentgelt

#### **Marketing und Technischer Vertrieb** **5 cp**

Einführung und Grundlagen Business-to-Business-Marketing, Strategisches Business-to-Business-Marketing, Operatives Business-to-Business-Marketing, Organisation, Implementierung und Controlling, Vertriebs- und Geschäftsbeziehungsmanagement

#### **Controlling und Qualitätsmanagement** **6 cp**

Instrumentarien der Unternehmenssteuerung und -überwachung, Reengineering und Restrukturierung von Betrieben, Unternehmensanalysen, Aufspüren und Bewerten von Verlustquellen, Entscheidungs- und Problemlösungstechniken, Bewertung von Lösungsalternativen, Wirtschaftsvergleiche, Arbeitsorganisation und Qualitätswesen, Grundlagen und Konzepte des Qualitätsmanagements, Qualitätssicherung und -controlling

#### **Rechnungswesen und Finanzierung** **6 cp**

Kosten- und Leistungsrechnung als zentrales Instrument des operativen Controllings, Darstellung der Zusammenhänge und Analyse von Bilanzen und Jahresabschlüssen, Fallstudie Jahresabschluss, Grundlagen und Begrifflichkeiten der Finanzierung, Statische und dynamische Methoden der Investitionsrechnung, Steuerungsfunktion der Zinssätze, Investitionsentscheidungen und Entscheidungsoptimierung, Nutzwertanalyse, Investition und Finanzierung, Entscheidungstheorie

### Studienbereich Grundlagen Technik und Informatik

#### **Einführung naturwissenschaftliche Ingenieurgrundlagen** **8 cp**

Grundlagen und Grundbegriffe der Statik, Grundlagen bewegter Körper, Festigkeitslehre mit Beanspruchungsarten, Allgemeine Chemie, Chemische Reaktionen, Einführung in die Werkstoffkunde (metallische Konstruktionswerkstoffe), Polymerwerkstoffe

**Naturwissenschaftliche Ingenieurgrundlagen****8 cp**

Einführung in die Elektrizitätslehre, Grundlagen der elektrischen Leitung, Einführung in die Gleich- und Wechselstromlehre, Einführung in die Elektro- und Magnetostatik, Schwingkreise, Einführung Optik, Abbildungen bei Linsen und Spiegeln, Grundlagen der Wellenbewegung, Optoelektronische Anwendungen, Grundlagen der Strömungs- und Wärmelehre

**Grundlagen der allgemeinen Energietechnik****8 cp**

Grundlagen von Energieumwandlungsprozessen, Grundlagen der Energieverfahrenstechnik, Beschreibung verschiedener Kraftwerkstypen, Verteilung und Speicherung von Energie

**Wirtschaftsinformatik****8 cp**

Einführung in die Systementwicklung, Phasen der Systementwicklung, Standardsoftware, Systemeinführung und -betrieb, Anwendungssysteme, Grundlagen und Konzepte des Informationsmanagements, Management der Informationswirtschaft, Management der Informations- und Kommunikationstechnik, Führungsaufgabe des Informationsmanagements

## Studienbereich Energiewirtschaft und -management

**Einführung in die Energiewirtschaft und das Energiemanagement****10 cp**

Energiewirtschaftliche Grundlagen, Energiemärkte/-teilmärkte, Einrichtungen und Institutionen der Energiewirtschaft, Rahmenbedingungen der Versorgung, Energieträger und Prozesse, Träger der Energiewirtschaft und ihre Besonderheiten, Private Haushalte und Förderung, Energiebedürfnisse der Nutzer und Konsumenten, Szenarien des Energiemanagements für Strategie- und Planungskonzepte, Kostenoptimierung und Controlling, Energiemanagementsysteme

**Energierrecht****6 cp**

EU-Energierrecht und Verordnungen, Energie- und Wettbewerbsrecht in Deutschland, Energievertragsrecht, Umwelt- und Umweltverwaltungsrecht, Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG), Energieeinsparverordnung (EnEV), Rechtliche Aspekte des Energiehandels, Planungsrecht, Regulierung und Grundlagen der Energiepolitik

**Grundlagen der regenerativen Energietechnik****6 cp**

Natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen von Fotovoltaik, Solar- und Geothermie, Biomasse, Wind- und Wasserkraft, Funktionsweise zentraler Komponenten, Verknüpfung zu Systemen, Planungs- und Auslegungsbeispiele

**Energieeffizienz und Nachhaltigkeit****6 cp**

Energieanalyse und Ermittlung des Istzustandes, Maßnahmen zur Reduzierung des Energiebedarfs, Energiekennwerte und Ökobilanzen, Effizienzstrategien, Energieeffizienz bei Energieerzeugung, Energieübertragung und Energieverwendung, Optimierungsansätze

**Energiesysteme****5 cp**

Konventionelle Energiesysteme, Regenerative Energiesysteme, Zentrale und dezentrale Systeme, Kraft-Wärme-Kopplung und innovative Technologien (z. B. Brennstoffzelle, virtuelle Kraftwerke), Einsatzgebiete, Entwicklungstendenzen, Wirtschaftlichkeit und Berechnungsbeispiele

**Service- und Netzmanagement in der Energiewirtschaft****7 cp**

Servicestrategien und Grundlagen des Servicemanagements, Identifikation und Analyse von Serviceprozessen in der Energiewirtschaft, Probleme und Komplexität des Servicemanagements in der Energiewirtschaft, Methoden und Instrumente des Servicemanagements in der Energiewirtschaft, Lösungskonzepte, Serviceangebote und Projektsteuerung, Grundlagen des Netzwerkmanagements, Netzlandschaft, Netzbetreiber und Akteure, Vertragsbeziehungen, Energie- und Vertragsdatenmanagement, Netzinformationssysteme, Liberalisierung und Regulierung, Kosten – Nutzung – Tarife, Asset Management und Investitionsplanung

## Wahlpflichtbereich II Energiewirtschaft (Sie wählen 1 Modul)

**Energiespeichertechnik****8 cp**

Luft als Speichermedium, Wasserstoff als Energieträger und seine Speicherung, Speicherung von gasförmigen Kohlenwasserstoffen, Speicherung von flüssigen und festen Energieträgern, Thermische Energiespeicherung, Speicher- und Pumpspeicherkraftwerke, Federn und Schwungradspeicher, Elektrochemische Energiespeicherung, Energiespeicherung mit Kondensatoren, Supraleitende magnetische Energiespeicher

**Energie Contracting und Energiehandel****8 cp**

Begriff und Anwendungsbereiche des Energie-Contracting, Rahmenbedingungen energieorientierter Vertragsbeziehungen, Rechte und Pflichten der Energie-Contracting-Partner, Energie-Contracting-Szenarien, Vertragsgestaltungselemente im Energie-Contracting, Ökonomische Chancen und Risiken des Energie-Contracting, Entwicklungstendenzen des Energie-Contracting, Märkte, Produkte und Akteure des Energiehandels, Methoden und Strategien der Energiebeschaffung, Typische Marktmechanismen und Erfolgsfaktoren, Aufbau und Funktion von Energiebörsen, Finanzierung und Risikomanagement, Grundlagen des Emissionszertifikatehandels

**Energiewirtschaftspolitik im Kontext nachhaltiger****Unternehmensführung****8 cp**

Energieanalyse und -prognose, Optimierung des Energiebedarfs, Energieeinsparmöglichkeiten, Energiekennzahlen und Ökobilanzen, Strategien zur Entsorgung, Akteure der Energiepolitik, Energienetze und Regulierung, Marktformen, Energieangebot und -nachfrage, Globaler Energieverbrauch und Klimaschutz, Instrumente der Energiewirtschaftspolitik

## Studienbereich Integrations- und Praxisbereich

**Einführungsprojekt****2 cp**

Die Fallstudie behandelt typische Entscheidungssituationen an der Schnittstelle zwischen Energiewirtschaft, Energietechnik und Betriebswirtschaft. Ausgehend von einer Schilderung der Wettbewerbssituation eines Unternehmens und einer durchgeführten Recherchearbeit zu wichtigen Begrifflichkeiten werden Aufgabenstellungen vorgestellt. Sie erarbeiten in Gruppen entsprechende Vorschläge und stellen diese in Form einer Abschlusspräsentation zusammen

**Seminar****5 cp**

Individuelle Aufgabenstellung in Absprache mit einem Dozenten

**Projektarbeit****6 cp**

Weitgehend selbstständige Bearbeitung einer Projektaufgabe aus der Praxis der Energiewirtschaft in Gruppen. Es können dafür verschiedene Methoden und Diskurse gewählt werden (Modell- oder Konzeptentwicklung, Optimierung, Untersuchung, Gestaltungsempfehlungen etc.)

**Berufspraktische Phase****15 cp**

Aufgabenfelder aus der Praxis der Energiewirtschaft unter Einbeziehung der operativen Ebene eines Unternehmens. Einsatz der im bisherigen Verlauf des Studiums erworbenen Kenntnisse und entwickelten Fähigkeiten

**Bachelorarbeit und Kolloquium****12 cp**

Im Rahmen der Bachelorthesis werden i. d. R. kleinere, anspruchsvolle Entwicklungsprojekte oder eine Konzepterarbeitung durchgeführt; Kolloquium über das Thema der Arbeit