

Hochschulzertifikat

# Digitales Energiemanagement und Energiesysteme



HOCHSCHULZERTIFIKAT AUF BACHELOR-NIVEAU

## IHRE PERSPEKTIVEN

Den digitalen Wandel im eigenen Unternehmen voranzutreiben, ist eine der zentralen Aufgaben von Fach- und Führungskräften. Dazu zählt auch, die Potenziale des digitalen Energiemanagements erfolgreich zu erschließen. Diese Weiterbildung bereitet Sie optimal auf die Herausforderungen des modernen Energiemanagements vor.

Punkten Sie mit gefragtem Know-how für modernes Energiemanagement.

## IHR HINTERGRUND

Dieses weiterbildende Studium auf Bachelorniveau richtet sich an alle Fach- und Führungskräfte, die den digitalen Wandel der Energiewirtschaft vorantreiben und sich im Bereich des digitalen Energiemanagements qualifizieren möchten.

## IHRE STUDIENINHALTE

Die Studieninhalte ziehen einen weiten Bogen von den Grundlagen der Energiewirtschaft und des digitalen Energiemanagements über Know-how zu Energiesystemen und erneuerbaren Energien bis zu modellbasierten Ansätzen. So lernen Sie, die grundlegenden Zusammenhänge von Energiesystemen und den energiewirtschaftlichen sowie den rechtlichen Rahmenbedingungen zu verstehen.

Lernen Sie, die Potenziale des digitalen Energiemanagements effektiv zu nutzen.

Ebenso ist die Erstellung von Strategien- und Planungskonzepten im Kontext des digitalen Energiemanagements wesentlicher Bestandteil des weiterbildenden Studiums. Ergänzt wird dies durch technische Themen wie Aufbau und Analyse von erneuerbaren Energiesystemen und Smart Grids. Das weitreichende Themenspektrum in dieser Weiterbildung wird abgerundet durch modellbasierte Analyseansätze von Energiesystemen und ergänzt um anschauliche Praxisbeispiele.

## IHR LERNSTOFF

### 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 (Erneuerbare-Energien-Gesetz) Energiebedürfnisse der Nutzer und Konsumenten, Szenarien des Energiemanagements, Strategie- und Planungskonzepte, Kostenoptimierung und Controlling, Energiemanagementsysteme

### E-Energy und IT in der Energiewirtschaft

4 cp

Anforderungen und Grundlagen von IKT-Systemen in der Energiewirtschaft, Informationsmanagement in der Energiewirtschaft, Architekturen und Organisation, E-Energy – IKT-basiertes Energiesystem der Zukunft (z. B. Smart Grids)



## WIR BERATEN SIE GERN



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



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



**4 WOCHEN  
GRATIS  
TESTEN!**  
Jetzt anmelden

**Energieinformationsnetze**

**6 cp**

Rollenmodell in der Energieversorgung, Netzstruktur für den IKT-Einsatz in der Energieversorgung, Sicherheitsaspekte, Konfigurationen zwischen Verbraucher und Versorger, Technische Kommunikationsmöglichkeiten in einem Energieinformationsnetz, Netz-Referenzmodell, Lokale Kommunikation beim Verbraucher, Kommunikation zwischen Verbraucher und Versorger (CEIN), Standardisierung, Kommunikation in Verteil- und Übertragungsnetzen, Smart Metering (Aufgabe, Netzaufbau, Anwendungen), Smart Grids (Prinzip, Aufbau, Aufgaben, Einsatz von Energieinformationsnetzen in Smart Grids)

**Energiesysteme und regenerative Energien**

**5 cp**

Einsatzszenarien unterschiedlicher Energiesysteme, Wirtschaftlichkeit von Energiesystemen, Grundlagen und Probleme der Energieversorgung, Entwicklungstendenzen, Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsberechnung von Energiesystemen, Zentrale und dezentrale Einsatzszenarien und ihre Vor-/Nachteile, Konventionelle und innovative Technologien, Regenerative Energien und kleine, dezentrale Systeme, Virtuelle Kraftwerke, Berechnungen und Kostenvergleiche

**Modellierung und Simulation von Energiesystemen**

**5 cp**

Grundlagen von Modellierung und Simulation, Modellierung und Simulation von Energiesystemen, Beispiele und Fallstudien, Softwareeinsatz



**AUF EINEN BLICK**

<b>Abschluss</b>	Hochschulzertifikat
<b>Creditpoints (cp)</b>	30
<b>Regelstudienzeit</b>	9 Monate Sie können die Betreuungszeit gebührenfrei um 5 Monate verlängern.
<b>Studienbeginn</b>	Jederzeit – an 365 Tagen im Jahr
<b>Studiengebühr</b>	Siehe Preisliste
<b>Zertifizierung</b>	Staatliche Zulassung durch die ZFU (Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht), Nr. 143010c
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Keine

