

# Duales Studium – praxisintegrierend

Verbinden Sie akademisches Wissen  
mit beruflicher Praxis

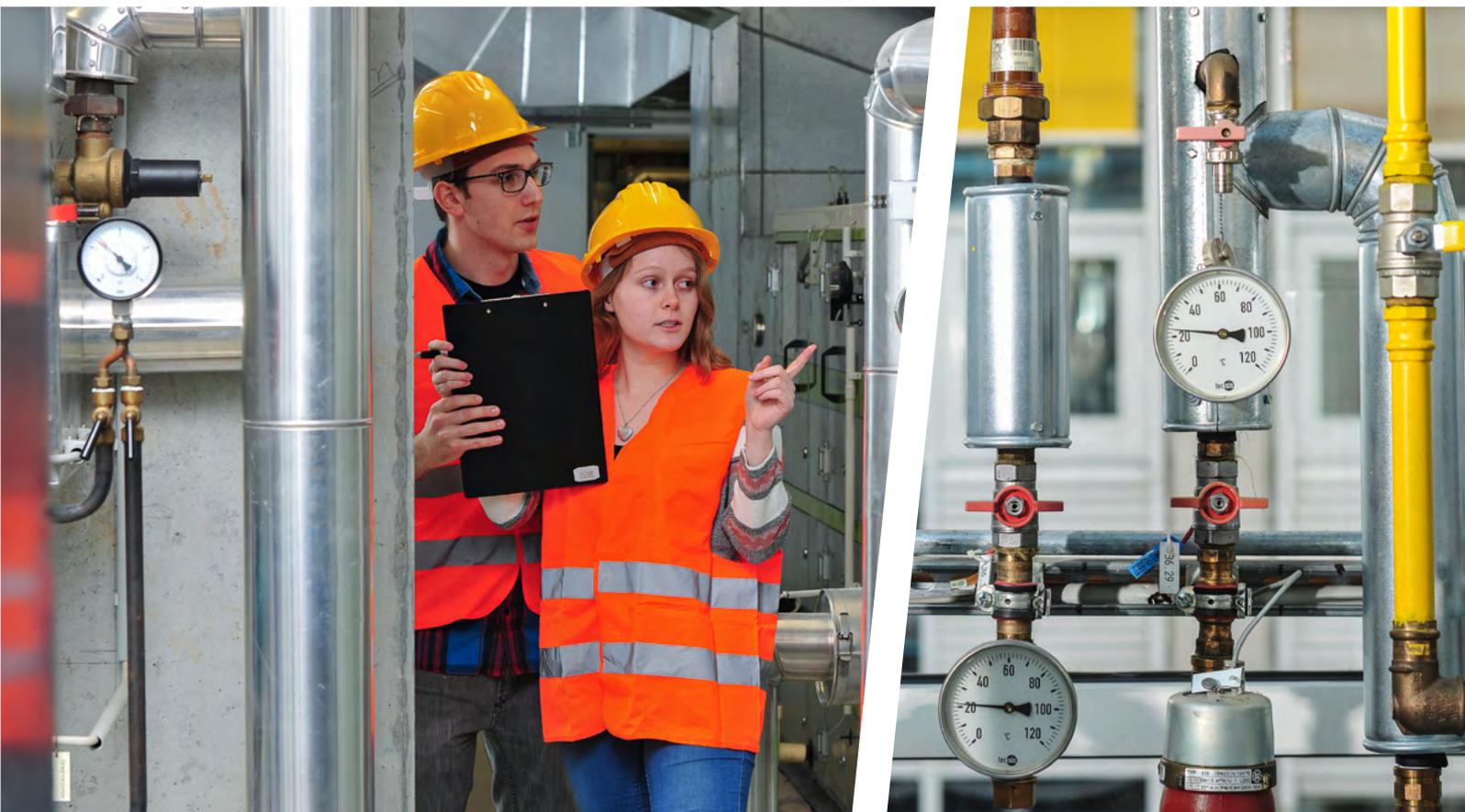
Sie möchten früh Kontakte zu potentiellen Arbeitgebern knüpfen? Sie wollen gelerntes Wissen direkt in die Praxis umsetzen? Dann entscheiden Sie sich für ein duales praxisintegrierendes Studium an der Technischen Hochschule (TH) Bingen. In dieser Studienform ergänzen Sie ein ingenieurwissenschaftliches Studium um ausgedehnte Praxisphasen bei einem Praxispartner Ihrer Wahl.

Durch die Möglichkeit des Quereinstieges können Sie aus dem Vollzeitstudium Ihres Studiengangs in das duale Studienmodell wechseln.

#### Kontakt

Koordination duale  
Studiengänge  
Dipl.-Ing. (FH) Michaela  
Sandtner  
T. +49 6721 409-532  
duales.studium@th-  
bingen.de

Technische Hochschule  
Bingen  
Berlinstraße 109  
55411 Bingen am Rhein  
www.th-bingen.de





*„Durch das praxisintegrierende Studium kann ich die Kenntnisse aus meinen Studienfächern direkt in Projekte umsetzen. Außerdem kann ich das Wissen aus meinem gelernten Beruf dort anwenden.“*

Marcel Espenschied, Regenerative  
Energiewirtschaft und Versorgungstechnik

### Ihre Vorteile auf einen Blick

- › Intensive Praxiserfahrungen ab dem vierten Semester
- › Berufserfahrung und Qualifikationen in dem Unternehmen Ihrer Wahl
- › Möglichkeit zur Bildung eines branchenspezifischen Netzwerks
- › Vergütung im Kooperationsbetrieb
- › Praxisphasen zählen als Leistungspunkte

### Zulassungsvoraussetzungen

Schulischer Teil der Fachhochschulreife  
(§20 HochSchG RLP)  
oder  
Fachhochschulreife, fachgebundene oder  
allgemeine Hochschulreife (Abitur)  
oder  
Berufliche Qualifikation  
(§ 65 Abs. 2 HochSchG RLP)



**Hochschulzugangsberechtigt zu dualen  
Studiengängen in RLP**

### Unsere praxisintegrierenden Bachelor-Studiengänge:

- › Angewandte Bioinformatik, B. Sc.
- › Biotechnologie, B. Sc.
- › Elektrotechnik, B. Eng.
- › Energie- und Verfahrenstechnik, B. Sc.
- › Klimaschutz und Klimaanpassung, B. Sc.
- › Regenerative Energiewirtschaft und  
Versorgungstechnik, B. Sc.
- › Umweltschutz, B. Sc.

### So finden Sie Ihr Unternehmen

Für den Hochschulzugang müssen Sie sich an der TH Bingen einschreiben. Auch wenn Sie bereits in einem der zur Auswahl stehenden Fächer studieren, können Sie sich noch für ein praxisintegrierendes Studium entscheiden.

**Weg 1:** Bewerben Sie sich bei einem Praxispartner Ihrer Wahl, entsprechend Ihrer fachspezifischen Interessen und Vertiefungsrichtung. Sollte dieses Unternehmen/diese Institution noch kein Kooperationspartner der TH Bingen sein, prüfen wir gerne, ob eine Kooperation möglich ist und schließen einen entsprechenden Vertrag ab.

**Weg 2:** Sollten Sie keinen entsprechenden Praxispartner finden, sprechen Sie uns gerne an. Wir unterstützen Sie.



# Regenerative Energiewirtschaft und Versorgungstechnik, B.Sc.

## Duales praxisintegrierendes Studium

Der Bachelor Regenerative Energiewirtschaft und Versorgungstechnik verknüpft Fragestellungen der Energiewende und der Versorgungskonzepte mit wirtschaftlichen Aspekten. Die praxisintegrierende Studienform (PI) ergänzt ein ingenieurwissenschaftliches Studium um ausgedehnte Praxisphasen bei einem Unternehmen.

### Studienverlauf



Möglichkeit des Quereinstiegs ins praxisintegrierende Studium/  
Entscheidung für einen Praxispartner

**Kontakt**  
Schwerpunkt  
Regenerative  
Energiewirtschaft  
Prof. Dr. Martin Pudlik  
T. +49 6721 409-515  
m.pudlik@th-bingen.de

Schwerpunkt  
Versorgungstechnik  
Prof. Andreas Winkels  
T. +49 6721 409-148  
a.winkels@th-bingen.de

Technische Hochschule  
Bingen  
Berlinstraße 109  
55411 Bingen am Rhein  
www.th-bingen.de

- › Für Vollzeitstudierende ist ein Quereinstieg bis zum Ende des vierten Regelsemesters möglich.
- › Die Module „Betriebliche Praxis“ (30 LP) und „Praxisphase“ (15 LP) finden beim Praxispartner statt. Idealerweise schließt sich diesen Modulen die Bachelor-Abschlussarbeit (15 LP) beim Praxispartner an.
- › Insgesamt sind die innercurricularen Praxisanteile als Studienleistungen mit 45 LP angerechnet. Daneben bestehen 8 bis 12 Wochen außercurriculare Praxisanteile in vorlesungsfreien Zeiten sowie die Bachelor-Abschlussarbeit beim Praxispartner.

### Auf einen Blick

<b>Hochschulgrad / Abschluss</b>	Bachelor of Science (B.Sc.)
<b>Regelstudienzeit</b>	7 Semester
<b>Gesamtdauer des dualen Studiums</b>	3,5 Jahre
<b>Leistungspunkte (LP)</b>	210
<b>Beginn</b>	Wintersemester
<b>Praxisanteile</b>	30 LP Modul „Betriebliche Praxis“ 15 LP Modul „Praxisphase PI“ + 8 bis 12 Wochen Praxisanteile in vorlesungsfreien Zeiten + 15 LP Bachelor-Abschlussarbeit
<b>Internationalisierung</b>	Fakultativ kann ein Auslandsaufenthalt absolviert werden



### Studienaufbau und Inhalte

Der Studiengang Regenerative Energiewirtschaft und Versorgungstechnik besitzt einen interdisziplinären Aufbau und kann als Vollzeitstudium, als ausbildungsintegrierendes oder als praxisintegrierendes Studium absolviert werden. In den ersten drei Semestern werden die Grundlagenfächer vermittelt. Anschließend erfolgt die Spezialisierung in der regenerativen Energiewirtschaft oder der Versorgungstechnik.

Regenerative Energie- und Versorgungstechnik praxisintegrierend   Schwerpunkt Versorgungstechnik						
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Projektmanagement (3 LP)	Einführung in die BWL (6 LP)	Strömungslehre (6 LP)	Kraft- und Arbeitsmaschinen I (6 LP)	Industrieseminar (3 LP)	Simulation in der Versorgungstechnik (3 LP)	Praxisphase (15 LP)
Einführung RE/VT (3 LP)				Energiemanagement-system (3 LP)		
Technische Mechanik (6 LP)	Physik (6 LP)	Numerische Mathematik (3 LP) Elektrotechnik (3 LP)	Automatisierung (6 LP)	Versorgungstechnik und Energiewirtschaft in der Praxis (9 LP)	Betriebliche Praxis (30 LP)	Abschlussarbeit (15 LP)
Allgemeine Chemie (6 LP)	Thermodynamik (6 LP)	Energietechnik I (6 LP)	Energietechnik II (6LP)			
Ingenieur-mathematik I (9 LP)	Ingenieur-mathematik II (6 LP)	Allgemeine Volkswirtschaftslehre (6 LP)	English for Engineers (3 LP) Internes Rechnungswesen (3 LP)	Sanitärtechnik (6LP)		
	Grundlagen der Informatik (3 LP)	Wärme- und Stoffübertragung (3 LP)	Heizungs- und Lüftungstechnik (6 LP)	Klima- und Kältechnik (6 LP)		
English for Engineers I (3 LP)	Werkstoffkunde (3 LP)	Grundlagen Recht (3 LP)				

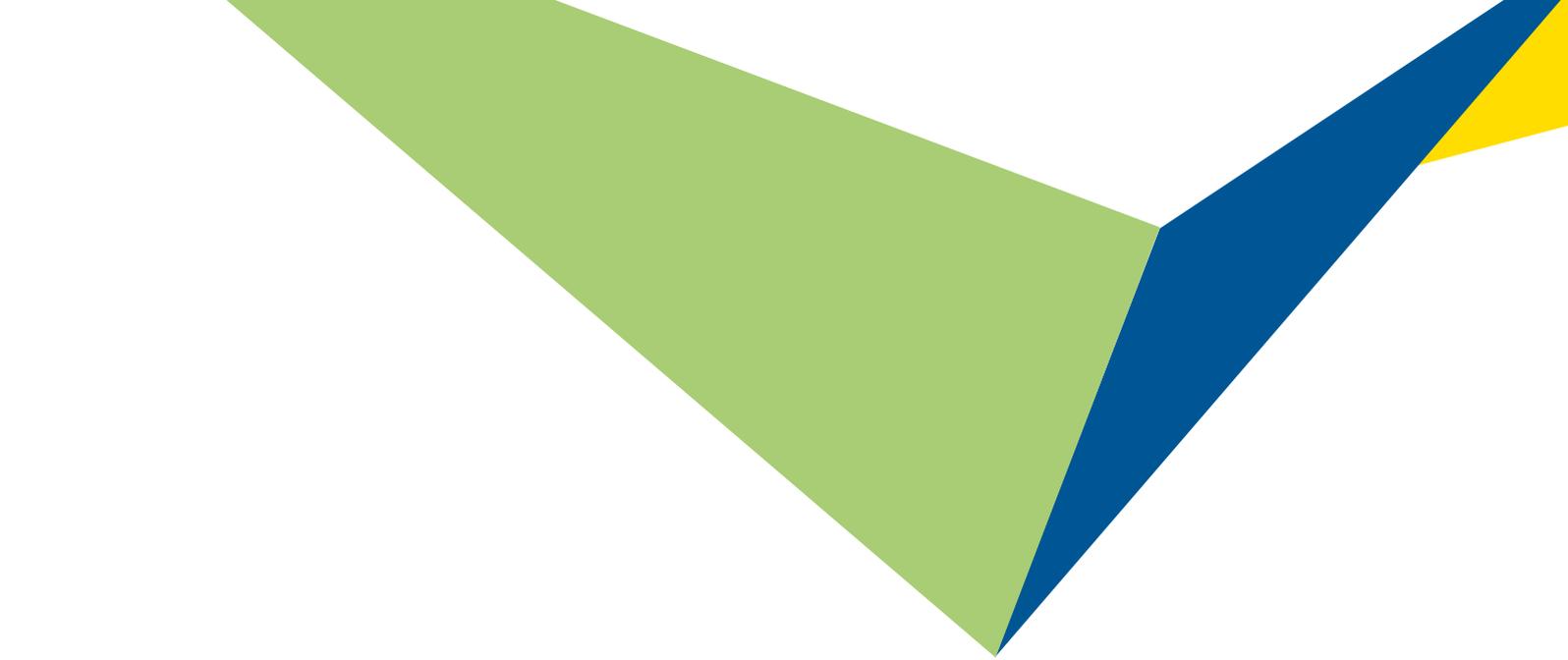


Regenerative Energie- und Versorgungstechnik praxisintegrierend   Schwerpunkt Energiewirtschaft						
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Projektmanagement (3 LP)	Einführung in die BWL (6 LP)	Strömungslehre (6 LP)	Kraft- und Arbeitsmaschinen I (6 LP)	Industrieseminar RE (3 LP)		
Einführung RE/VT (3 LP)				Energie und Energiepolitik (3LP)		
Technische Mechanik (6 LP)	Physik (6 LP)	Numerische Mathematik (3 LP)	Automatisierung (6 LP)	Energiemanagementsysteme (3 LP)		Praxisphase (15 LP)
		Elektrotechnik (3 LP)		Stromnetze (3 LP)		
Allgemeine Chemie (6 LP)	Thermodynamik (6 LP)	Energietechnik I (6 LP)	Energietechnik II (6LP)	Angewandte Methoden in der EW (6 LP)	Betriebliche Praxis (30 LP)	
Ingenieurmathematik I (9 LP)	Ingenieurmathematik II (6 LP)	Allgemeine Volkswirtschaftslehre (6 LP)	English for Engineers II (3 LP)	Strukturierter Energiehandel (3LP)		Abschlussarbeit (15 LP)
	Grundlagen der Informatik (3 LP)	Externes Rechnungswesen (3 LP)	Internes Rechnungswesen (3 LP)	Smart Grids und virtuelle Kraftwerke (3 LP)		
English for Engineers I (3 LP)	Werkstoffkunde (3 LP)	Grundlagen Recht (3 LP)	Heizungs- und Lüftungstechnik (6 LP)	Kraft- und Arbeitsmaschinen II (3 LP)		
				Kraft-Wärmekopplung (3 LP)		

### Abschluss

Das Studium schließt mit dem akademischen Grad Bachelor of Science (B. Sc.) ab. Bei Erfolg kann es im Master-Studien- gang „Energie-, Gebäude- und Umweltmanagement“ (M. Sc.) fortgesetzt werden.





# Regenerative Energiewirtschaft und Versorgungstechnik, B. Sc.

## Betriebliche Praxis – Modulhandbuchauszug

Arbeitsbelastung	900 h
Leistungspunkte	30
Studiensemester	6. Semester
Häufigkeit des Angebots	jedes Semester
Dauer	26 Wochen
Lehrveranstaltungen	praktische Arbeit
Kontaktzeit	nach Absprache
Geplante Gruppengröße	Einzelleistung

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- › ein von der/dem Betreuer\*in gestelltes Projekt eigenständig zu strukturieren und zu planen.
- › eine entsprechende Literaturrecherche durchzuführen.
- › experimentelle Arbeiten nach wissenschaftlichen Kriterien zu planen und auszuführen.
- › die erhaltenen Ergebnisse strukturiert darzustellen.
- › die erhaltenen Ergebnisse zu interpretieren.

### Inhalte

Ein umfangreiches Projekt aus dem Themenkreis Energietechnik, Verfahrenstechnik oder angrenzender Gebiete soll, angeleitet durch eine\*n betriebs- und eine\*n hochschulinterne\*n Betreuer\*in, eigenständig von den Studierenden durchgeführt werden. Das Modul wird im Praktikumsbetrieb durchgeführt. Die Bearbeitung des Projekts soll neben der ingenieurwissenschaftlichen Bearbeitung auch die betriebswirtschaftlichen und unternehmensspezifischen Randbedingungen berücksichtigen.

### Lehrformen

Praktische Arbeit: Diese muss in dem Betrieb durchgeführt werden, mit dem der Praktikumsvertrag besteht. Sie muss eigenständig verrichtet werden. Es sollen regelmäßig Projektgespräche mit den Betreuenden stattfinden. Eigenständige Dokumentation der Ergebnisse ist Teil des Moduls.

### Teilnahmevoraussetzungen

Inhaltlich: keine

Formal: durch die Prüfungsordnung geregelt

### Prüfungsform

Präsentation

### Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten

Präsentation und Bewertung durch den hochschulinternen Betreuer mit mindestens ausreichend

### Stellenwert der Note für die Endnote

Gewichtung nach Leistungspunkten

### Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende

Von der/dem Studierenden gewählte\*r Betreuer\*in aus dem Dozentenkreis und zusätzliche\*r Betreuer\*in des Betriebes/der Institution.

### Sonstige Informationen

Das Modul ergänzt Wahlpflichtfächer im gleichen Umfang.

# Praxisphase – Modulhandbuchauszug

Leistungspunkte	15
Studiensemester	7. Semester
Häufigkeit des Angebots	jedes Semester
Dauer	12 Wochen
Lehrveranstaltungen	praktische Arbeit
Kontaktzeit	nach Absprache
Geplante Gruppengröße	in der Regel Einzelleistung

## Lernergebnisse / Kompetenzen

- › Praktische Erfahrung im Berufsfeld innerhalb eines Unternehmens erlangen.
- › Übertragung von theoretischen Kenntnissen in die berufliche Praxis.
- › Technische und organisatorische Zusammenhänge in einer Arbeitsstätte verstehen.
- › Fähigkeit, umfassende Arbeiten unter betrieblichen Gegebenheiten eigenständig oder im Team durchzuführen.

## Inhalte

- › Spezifische Aufgabenstellung an die Studierenden.
- › Spezifische Lösungen und Dokumentationen der gestellten Aufgabe.
- › Struktur des Betriebs.
- › Arbeitsmethoden und Arbeitsformen in der Arbeitsstätte, als Einzelleistung oder im Team.

## Lehrformen

Praktische Arbeit und Auswertung von Daten, Präsentation der Ergebnisse

## Teilnahmevoraussetzungen

Formal: Das Modul steht nur Studierenden des Studiengangs REVT PI offen

Inhaltlich: Modul „Betriebliche Praxis“

## Prüfungsform

Erstellung eines Posters und/oder Projektberichts

## Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten

Abgabe des Posters und Bewertung durch die/den Betreuer\*in mit mindestens ausreichend

## Verwendung des Moduls

In allen verfahrenstechnischen Bachelorstudiengängen

## Stellenwert der Note für die Endnote

Gewichtung entsprechend 6 LP