

Dr. Barbara Glensk (in Vertretung von Prof. Dr. Reinhard Madlener im Forschungsfreisemester)
Lehrstuhl für Wirtschaftswissenschaften, insb. Energieökonomik

Wirtschaftswissenschaftliche Vorlesung

Energieökonomik (WS 15/16)

LV-Nr.: 15ws-10205

BESCHREIBUNG

Die Energiewirtschaft hat sich seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert zu einem immer bedeutenderen Wirtschaftszweig entwickelt. Eine hinreichende Versorgung mit Energie (z.B. Strom, Erdgas oder Benzin) zu einem akzeptablen Preis ist für die moderne Industriegesellschaft zu einer Überlebensnotwendigkeit geworden. Die Energieökonomik ist eine relativ junge Wissenschaftsdisziplin, die versucht, die Energiewirtschaft mit bekannten und bewährten Methoden, aber unter neuen Gesichtspunkten zu untersuchen. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Koordinationsfunktion der Preise sowie die zahlreichen Besonderheiten der Energiemärkte.

Steigende Energiepreise, die Gefährdung der Energie-Versorgungssicherheit durch knapper bzw. teurer werdende fossile Energieträger und die rasant steigenden Energieverbräuche von Ländern wie China und Indien machen das Forschungsgebiet ebenso interessant wie die Folgen des Klimawandels, der (Re)-Regulierungsbedarf aufgrund der Liberalisierung der Energiemärkte und eine vielfach nur schleppende Diffusion von Energieeffizienz- und regenerativen Energietechniken. Eine vergleichsweise gute Datenverfügbarkeit und ein hohes politisches und gesellschaftliches Interesse an Veränderungen auf den Energiemärkten machen das Gebiet zudem auch für die empirische Forschung überaus attraktiv.

Durch die gerade in den letzten Jahren stark zugenommene Bedeutung des Themas Energie steigt auch für (Wirtschafts-)Ingenieure, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler oder Naturwissenschaftler in Betrieb und Verwaltung der Bedarf, die grundlegende Funktionsweise und Veränderungen von Energiemärkten und -politiken verstehen zu lernen und sich ein geeignetes Instrumentarium anzueignen, um diese im beruflichen Alltag analysieren und besser einschätzen zu können.

LEHR-/LERNZIELE

- Kennenlernen der grundlegenden Bedingungen und Mechanismen, denen energiewirtschaftliches und -politisches Handeln ausgesetzt ist.
- Aneignung eines energieökonomischen Basiswissens für theoriegeleitete und zielgerichtete Entscheidungen auf Energiemärkten.
- Aneignung von zentralen Einblicken in die Bedeutung und ökonomische Bewertung von konventionellen und alternativen Energiequellen und -trägern.
- Kennenlernen des Bottom-Up- und des Top-Down-Ansatzes zur Analyse der Energienachfrage.
- Kennenlernen der wichtigsten Aspekte der Märkte für feste, flüssige und gasförmige Energieträger, Kernenergie, Elektrizität und Treibhausgas-Emissionen.
- Erfassung der Bedeutung der externen Effekte und Kosten in der Energiewirtschaft und der Möglichkeiten und Strategien für eine Internalisierung.

TEILNEHMERKREIS

Die Vorlesung richtet sich primär an Bachelorstudierende der BWL und des Wirtschaftsingenieurwesens FR Bauingenieurwesen. Außerdem sind zugelassen: Angewandte Geographie (B.Sc. und M.Sc.), Wirtschaftsgeographie (M.Sc.) und Seniorenstudium. Die Anrechenbarkeit in weiteren Studiengängen wird zurzeit geprüft.

VORAUSSETZUNG

Für die Lehrveranstaltung sind Grundkenntnisse der Mikroökonomik erforderlich bzw. nützlich.

SONSTIGES

Die Vorlesung findet als zweistündige wöchentliche Veranstaltung statt, die durch eine zweistündige Übung ergänzt wird. Am Ende wird eine Prüfung angeboten, die als Leistung (6 ECTS Credits) in den oben genannten Studiengängen anerkannt wird (Abklärung mit der zuständigen Fachstudienberatung).

Vorlesung: Montags, 14:15 – 15:45 Uhr im Fo 6, Kármán-Auditorium, Eilfschornsteinstr. 15.

Übung: Dienstags, 14:15 – 15:45 Uhr im HKW 3, Wüllnerstr. 1.

VORLESUNGS- UND ÜBUNGSÜBERSICHT

Vorlesung		Übung	
19.10.	1. Einführung und technische Grundlagen	20.10.	1. Techno-ökonomische Grundlagen
26.10.	2. Wirtschaftlichkeitsrechnung	27.10.	2. Wirtschaftlichkeitsrechnung
02.11.	3. Bottom-Up-Analyse der Energienachfrage	03.11.	3. Bottom-Up-Analyse der Energienachfrage
09.11.	4. Top-Down-Analyse der Energienachfrage	10.11.	4. Top-Down-Analyse der Energienachfrage
16.11.	5. Endliche Ressourcen und Nachhaltigkeit	17.11.	5. Hotelling Modell
23.11.	6. Externe Kosten	24.11.	6. Externe Kosten
30.11.	7. Märkte für flüssige Energieträger	08.12.	7. Flüssige Energieträger
07.12.	8. Märkte für gasförmige Energieträger	15.12.	8. Gasförmige Energieträger
14.12.	9. Märkte für feste Energieträger	12.01.	9. Feste Energieträger
11.01.	10. Kernenergie	19.01.	10. Kernenergie
18.01.	11. Märkte für Elektrizität	26.01.	11. Märkte für Elektrizität
25.01.	12. Märkte für Treibhausgas-Emissionen	02.02.	12. Märkte für Treibhausgas-Emissionen
01.02.	13. Zusammenfassung	09.02.	13. Klausurvorbereitung

KLAUSURTERMINE

1. Termin: Donnerstag, 18.02.2016, 11:00 bis 13:00 Uhr, im Hörsaal Fo2 und Fo4, Kármán-Auditorium, Eilfschornsteinstr. 15, voraussichtlicher Klausurbeginn: 11:30 Uhr, Klausurdauer 60 Minuten.

2. Termin: Donnerstag, 31.03.2016, 15:00 bis 17:00 Uhr, im Hörsaal Eph, Schinkelstr. 2, voraussichtlicher Klausurbeginn: 15:30 Uhr, Klausurdauer 60 Minuten.

LITERATUR

Erdmann, Georg und Zweifel, Peter: *Energieökonomik – Theorie und Anwendungen*, Springer-Verlag, Berlin-Wien-Heidelberg, 2. Aufl., Sept. 2010.

Bhattacharyya, Subhes C.: *Energy Economics. Concepts, Issues, Markets and Governance*, Springer Verlag, 1. Aufl., 2011.

Weitere Literaturhinweise werden gesondert bekannt gegeben.

AUSKÜNFTE

Weitere Informationen können dem L2P oder der FCN-Website (<http://www.fcn.eonerc.rwth-aachen.de>) entnommen werden.

Bei **organisatorischen** Fragen oder sonstigen Anliegen (L2P-Zugang, Klausuranmeldung usw.) wenden Sie sich bitte an **Alicia Cool** (acool@eonerc.rwth-aachen.de)

Bei **inhaltlichen** Fragen zur Vorlesung und Übung wenden Sie sich bitte an **Stefanie Wolff, M.Sc.** (swolff@eonerc.rwth-aachen.de), Sprechstunde nach Vereinbarung am Lehrstuhl für Wirtschaftswissenschaften, insb. Energieökonomik, Mathieustraße 10, 52074 Aachen, Raum 10.23.