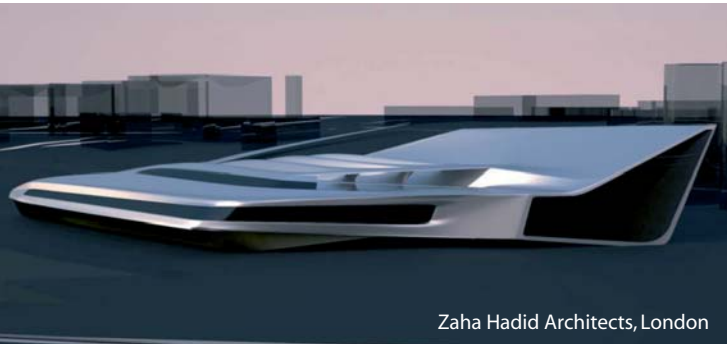


Das E.ON Energy Research Center

Das E.ON Energy Research Center der RWTH Aachen ist ein wichtiger Baustein für zukunftsorientierte Spitzenforschung im Energiebereich mit internationaler Ausrichtung und Ausstrahlung. Das Energieforschungszentrum ist von Beginn an intensiv in die nationale und internationale wissenschaftliche Gemeinschaft eingebunden und arbeitet eng mit hochkarätigen Partnern aus öffentlicher Verwaltung, Politik und Wirtschaft zusammen.



Zaha Hadid Architects, London

Als Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung, Bedarf von Wirtschaft und Gesellschaft, Technikentwicklung und systemorientierter Forschung verfolgt das E.ON Energy Research Center einen integrierten, systemorientierten und interdisziplinären Ansatz, um innovative Konzepte für hocheffiziente und nachhaltige Energielösungen zu entwickeln.

Die Konzeption des E.ON Energy Research Center ist gekennzeichnet durch zwei zentrale Merkmale:

- Es ist ein ambitioniertes Public-Private-Partnership-Projekt, das von der RWTH Aachen und der E.ON AG gemeinsam getragen wird.
- Die entscheidenden Säulen der Energieforschung – Erzeugung und Umformung, Verteilung und Speicherung – werden eng vernetzt mit bedürfnis- und verhaltensorientierter sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Forschung.

Lehrstühle und Forschungsinstitute des E.ON ERC

Applied Geophysics and Geothermal Energy (Prof. Clauser)
Power Generation and Storage Systems (Prof. De Doncker)
Future Energy Consumer Needs and Behavior (Prof. Madlener)
Energy Efficient Buildings and Indoor Climate (Prof. Müller)
Automation of Complex Power Systems (N.N.)

Kontaktinformation

Institute for Future Energy Consumer Needs and Behavior (FCN)

Prof. Dr. Reinhard Madlener (Institutsleiter)
Lehrstuhl für Wirtschaftswissenschaften,
insbesondere Energieökonomik

Telefon: +49 (241) 80 97162
Fax: +49 (241) 80 92206
E-Mail: rmadlener@eonerc.rwth-aachen.de

Sekretariat:
Dipl.-Biol. Sabine Schill

Telefon: +49 (241) 80 97161
Fax: +49 (241) 80 92206
E-Mail: sschill@eonerc.rwth-aachen.de

Postadresse: Templergraben 55
D-52056 Aachen

Besucheradresse: Templergraben 59,
Gebäude 1160, 3. Etage
(Eingang: Wüllnerstraße)
D-52062 Aachen

**Sprechstunden
und Bibliotheks-
benutzung:** nach Vereinbarung

Web Links

Institute for Future Energy Consumer Needs and Behavior:
www.eonerc.rwth-aachen.de/fcn

E.ON Energy Research Center:
www.eonerc.rwth-aachen.de

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften:
www.wiwi.rwth-aachen.de



Energiewirtschaftliche Forschung an der RWTH Aachen

Das Institut für Future Energy Consumer Needs and Behavior (FCN), welches vom Lehrstuhl für Wirtschaftswissenschaften, insbesondere Energieökonomik geleitet und betrieben wird, bildet eine der fünf Säulen des kürzlich an der RWTH Aachen etablierten, interdisziplinär ausgerichteten E.ON Energy Research Centers (E.ON ERC).

Positionierung

Das Institut für Future Energy Consumer Needs and Behavior (FCN) ist eine neue Forschungseinrichtung an der RWTH Aachen. Ziel des Instituts ist die anwendungsbezogene theoretische und empirische Analyse in den Bereichen Energieökonomik, Energiemanagement und Energiepolitik. Ein thematischer Schwerpunkt liegt auf der Verbreitung innovativer Technologien sowie den Bedürfnissen und dem Verhalten der Energiekonsumenten.

Die wirtschaftswissenschaftliche Forschung wird angewandt auf die nachhaltige Produktion und Nutzung von Energie. Die Forschung wird sowohl unabhängig als auch in Kombination mit Sozial-, Ingenieurs- und Naturwissenschaftlern betrieben. Angestrebt wird eine detaillierte Betrachtung von Verhaltensaspekten und Motiven, Einstellungen und Bedürfnissen von Unternehmen, Haushalten und der öffentlichen Hand, welche das Energieverbrauchsverhalten beeinflussen.



Prof. Madlener und MitarbeiterInnen

Ein starker Akzent liegt auf der Adoption und Diffusion innovativer Technologien zur Unterstützung einer nachhaltigen Energieentwicklung. Im Gegensatz zur „puren“ akademischen Forschung, wie sie in der Standardökonomik oft betrieben wird (stark stilisiert, ahistorisch) sollen auch die technologische Basis und deren Wandel sowie, wo immer möglich, auch sozioökonomische Aspekte entsprechend explizit mit einbezogen werden.

Leitbild

Die Bereitstellung und der Einsatz nachhaltiger Energiedienstleistungen nehmen bezüglich des sozialen Wohlstandes eine eminent wichtige Rolle ein. Ein besseres Verständnis und die Beeinflussung der Bedürfnisse und des Verhaltens der Energiekonsumenten stellen eine große gesellschaftliche, wissenschaftliche und politische Herausforderung dar.

Das FCN nimmt diese Herausforderung als ein wichtiges Leitprinzip an und setzt sich zum Ziel, zuverlässige Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen für politische und andere Entscheidungsträger sowie der Gesellschaft im Allgemeinen bereitzustellen. Diesbezüglich sollen Perspektiven hinsichtlich der steigenden Energienachfrage und der ökonomisch motivierten Handlungsweise der Akteure aufgezeigt werden. Bisherige Energiebedürfnisse und Verhaltensweisen von Energiekonsumenten werden dabei ebenso berücksichtigt wie gegenwärtige und erwartete Veränderungen.

Der Lehrstuhl sieht eine wichtige Aufgabe in der Beratung von Entscheidungsträgern im öffentlichen und privaten Bereich, indem aktuelle Fragen aus den Bereichen Energieökonomik, -politik, -management und der Ausgestaltung von energiepolitischen Maßnahmen aufgegriffen, sowie eine kritische wissenschaftliche Evaluierung von energiepolitischen Instrumenten und Programmen durchgeführt werden. Besonderes Interesse gilt der Verbesserung des Verständnisses der Energie-Nachfrageseite.

In mehrfacher Hinsicht leistet das FCN also einen Beitrag für ein besseres Verständnis der Energieproblematik:

- 1** Es betont Möglichkeiten, Risiken und Hemmnisse in Bezug auf die Entwicklung und Verbreitung innovativer Energietechnologien sowie aktuelle oder sich abzeichnende Trends.
- 2** Es unterstützt notwendige Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft um ein nachhaltiges Energiesystem zu ermöglichen.
- 3** Es trägt durch ökonomische Analysen zur erfolgreichen Entwicklung und Verbreitung von energiebezogenen nachhaltigen Unternehmenskonzepten und technologischen Innovationen bei.

Forschungsüberblick

Forschungsgebiete

- Energieökonomik, -management und -politik
- Ökonomik der Technologieadoption und -diffusion
- Ökonomik des technischen Wandels und des Technologietransfers
- Verhaltens- und ökonomische Psychologie
- (Marktorientiertes) Energietechnologie-Management
- Energierisiko-Management
- Ökologische Ökonomik
- Angewandte Mikroökonomik
- Angewandte Industrieökonomik
- Quantitative Modellierung/Empirische Wirtschaftsforschung

Spezielle Forschungsschwerpunkte

- Bedürfnisse und Verhalten von Technologie einsetzenden Unternehmen und privaten Haushalten
- Finanzielle und Risiko(management)-Aspekte
- Regulatorische, institutionelle und politische Aspekte
- Ökonomische, umweltbezogene und soziale Aspekte
- (partizipative) Multikriterien-Entscheidungsanalyse
- Angewandte Ökonometrie

Ausgewählte Forschungsthemen

- Einfluss von Risiken und Unsicherheiten auf Investitionsentscheidungen
- Veränderungen der Energiebedürfnisse und des Verhaltens der Konsumenten im Zeitablauf
- Design und ex-post Evaluierung von energie-, klima- und umweltpolitischen Instrumenten bzw. Programmen
- Ökonometrische Studien der (sektoralen) Energie-Nachfrage und der Nachfrageelastizität
- Regulatorische und institutionelle Aspekte der Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz
- Finanzierungsaspekte der Adoption von Technologien
- Begrenzte Rationalität in der Übernahme und Nutzung von neuen Energietechnologien
- Analyse der "Science-to-Market"-Lücke innovativer Energietechnologien
- Interdependenzen zwischen dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien und dem Energieverbrauch