

## AK RE Arbeitskreis Regenerative Energien



Der interdisziplinäre Arbeitskreis Regenerative Energien AK RE geht seit 1989 der Frage nach, wie eine umwelt- und sozialverträgliche Energieversorgung aussehen sollte und diskutiert seine Ergebnisse inner- und außerhalb der Universität. Gerade im Bereich technischer und naturwissenschaftlicher Aspekte und wirtschaftspolitischer Zusammenhänge besteht ein großer Informationsbedarf.

Neben dieser Vortragsreihe organisiert der AK RE interessante Exkursionen und hat eine Solarstromanlage auf dem Dach des FB Architektur errichtet. Die zahlreichen Kontakte helfen inzwischen bei Examensarbeiten und der Suche nach Praktikumsplätzen. Wie schon im Wintersemester 2004/05 wurde die Vortragsreihe eng mit dem Netzwerk „Wissenschaft für Klimaschutz“ der Klimaschutzregion Hannover verknüpft.

[www.neue-energien.org](http://www.neue-energien.org)



## Netzwerk Wissenschaft für Klimaschutz



Das Netzwerk „Wissenschaft für Klimaschutz“ der regionalen Klimaschutz-Wissenschaftler ist eine der zehn Leitideen des Projekts Klimaschutzregion Hannover. Das Niedersächsische Institut für Wirtschaftsforschung hat in einem Gutachten zu den regionalen Klimaschutzpotenzialen festgestellt, dass die hiesige Forschung und Wirtschaft ebenso wie die Forschungseinrichtungen untereinander besser vernetzt werden sollten.

Seit Sommer 2003 gibt es daher nun Gesprächsrunden und gemeinsame Projekte, so etwa die Beteiligung am Fest der Wissenschaften 2004 oder eine umfassende Broschüre zu den zahlreichen Forschungsprojekten im Klimaschutz. Einige Dutzend Institute und Fachbereiche sind beteiligt, das weite Themenspektrum umfasst Geobotanik und Meteorologie ebenso wie Architektur und Gebäudetechnik, effiziente Hausgeräte oder auch neue Komponenten in Verbrennungsmotoren.

Das Netzwerk „Wissenschaft für Klimaschutz“ wird von Prof. Dr. Priebs, Umweltdezernent und Erster Regionsrat der Region Hannover geleitet. Die Geschäftsführung liegt bei der Klimaschutzagentur.

Mit diesem Programm setzen wir die Vortragsreihe „Energie und Klimaschutz“ als einen weiteren Baustein der Netzwerk-Aktivitäten fort.

## Klimaschutzregion Hannover Handeln mit Weitblick

Die Region Hannover als europaweiten Vorreiter für Klimaschutz und nachhaltige Energiesysteme zu positionieren – das ist das strategische Ziel der Klimaschutzregion Hannover, die im Frühjahr 2003 startete, um Klimaschutz und Wirtschaft im Raum Hannover gemeinsam voranzubringen. Ziel ist, die Emissionen von CO<sub>2</sub> bis zum Jahr 2050 drastisch zu reduzieren und dabei gleichzeitig eine möglichst große Zahl von Arbeitsplätzen zu sichern und zu schaffen.

Zu den Projektträgern gehören, neben der Region Hannover und der Landeshauptstadt Hannover, proKlima Der energycity-Fonds, die Klimaschutzagentur sowie die Stadtwerke Hannover AG. Basis für die Strategie bilden zwei wissenschaftliche Studien. Deren gemeinsames Fazit: Klimaschutz ist wichtig, um die regionale Wirtschaft zu stärken und Arbeitsplätze zu sichern.

## Kontakt


Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH  
Prinzenstraße 12, 30159 Hannover  
Michael Demus  
Tel.: 0511 61623-974  
Fax: 0511 61623-975  
m.demus@klimaschutzagentur.de  
www.klimaschutz-hannover.de

# Vortragsreihe Energie und Klimaschutz

Wintersemester 2005/06

In Kooperation mit:



Gestaltung:  ©www.gekko-ag.de

Fotos: [www.PhotoCase.de](http://www.PhotoCase.de), Wirtschaftsförderung Region Hannover, privat

## Ernte

20. Oktober 2005

### SunFuel – erneuerbarer Kraftstoff made in Germany

Dr.-Ing. Bodo Wolf, CHOREN Industries GmbH, Freiberg

Fossile Brennstoffe sind endlich und ihre Nutzung klimaschädlich – was tun? Im sächsischen Freiberg ist ein Verfahren zur Erzeugung synthetischer Kraftstoffe nach dem Vorbild der Natur entwickelt worden: Fossile Brennstoffe sind von der Sonne und der Erde umgewandelte Materie der Erde, d. h. Bausteine dieser Energieträger sind letztlich Kohlendioxid, Wasser und Sonnenenergie. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, Kohlendioxid und Wasser mit Hilfe von Sonnenenergie in substituierfähige Brennstoffe bis hin zu Kraftstoffen aufzuarbeiten.

Firmengründer Dr. Bodo Wolf erläutert, wie es gelingt, die „Sonne in den Tank zu holen“, und wie durch Einkopplung von regenerativer Energie in die vorhandene globale Energiewirtschaft ein integriertes System der Stoff- und Energiewirtschaft auf regenerativer Basis geschaffen werden kann.

## Tatkraft

3. November 2005

### Vorstellung des Gründerwettbewerbs StartUp-Impuls 2005 mit Sonderpreis „Klimaschutzregion Hannover“

nn, Uni Hannover; Dr. Holger Schmidt, hannoverimpuls; Manfred Görge, proKlima

Mit dem Ideenwettbewerb StartUp-Impuls will hannoverimpuls zur Entwicklung von unternehmerischen Ideen motivieren und den besten Geschäftsideen den Weg in die Selbständigkeit ebnen. Durch den vom energy-Fonds proKlima gestifteten Sonderpreis „Klimaschutzregion Hannover“ wird ein besonderer Fokus auf die Entwicklung und Vermarktung energiesparender Produkte und regenerativer Energieträger sowie entsprechender Dienstleistungen innovativer Verfahren und Prozesse im Energie- und Verkehrssektor sowie im produzierenden Gewerbe gelegt. Gerade für Hochschulabsolventen besteht die Chance, sich von professionellen Beratern unterstützen zu lassen – etwa bei der Frage nach der wirtschaftlichen Verwertbarkeit von Geschäftsideen – und gemeinsam einen Businessplan zu erstellen. Ergebnis ist dabei in jedem Fall eine verbesserte Kenntnis über die eigenen Marktchancen, vielleicht auch ein echtes Gründungskonzept und im Erfolgsfall Preisgelder von 40.000 Euro und der Sonderpreis in Höhe von 10.000 Euro.

Die Veranstaltung soll Wissenschaftler aber ebenso Erfinder, die im Beruf stehen, aus der Metropolregion Hannover – Braunschweig – Göttingen auf die Existenz dieses Sonderpreises aufmerksam machen und Gelegenheit zu Information und Aussprache geben.

## Erfolg

17. November 2005

### Wirtschaftswunder Windenergie

Aloys Wobben, Geschäftsführer der Firma ENERCON

Die Nutzung von Windenergie im Zeitalter der Erneuerbaren Energien hat wahre High-Tech-Produkte hervorgebracht. Eine besondere Erfolgsgeschichte hat dabei die Firma ENERCON vorzuweisen: In nur 15 Jahren wurde sie von ihrem Gründer Aloys Wobben zu einem der weltweit führenden Unternehmen der Branche ausgebaut. Dieses Beispiel zeigt, dass Ökologie und Ökonomie durchaus vereinbar sind. Herr Wobben wird in seinem Vortrag seinen Weg als Unternehmensgründer aufzeigen und über die Chancen, aber auch Risiken der noch jungen Wachstumsbranche Windenergie berichten.



## Antrieb

1. Dezember 2005

### Hybridfahrzeuge – Stand der Technik und Entwicklungstendenzen

Prof. Dr. Joachim Landrath, Fachhochschule Hannover

Serielle und parallele Hybridfahrzeugkonzepte haben in verschiedenen Ausprägungen in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Automobilhersteller an Gewicht gewonnen. Letztlich durch den von Toyota serienreif entwickelten Prius und über 100.000 verkaufte Fahrzeuge dieses Typs in mehreren Baustufen hat Toyota hier die Nase vorn und erzeugt so einen Wettbewerbsdruck auf die anderen Automobilhersteller. Dies ist zumindest ein Grund für die derzeitigen Entwicklungsaktivitäten für serienreife Hybridfahrzeuge. Wesentliche Aspekte für die Beurteilung des Einsatzes derartiger Fahrzeuge sind Energieverbrauch, Umweltbelastung und Fahrspaß. Bei der Beurteilung der Umweltbelastung verlagert sich die Diskussion von den Schadstoffemissionen zu der Emission des klimarelevanten Kohlendioxids. Die Unterschiede im Energieverbrauch, der Kohlendioxidemission und im Abgasverhalten werden beispielhaft anhand verschiedener Hybridfahrzeugkonzepte dargestellt.

Die Vorträge finden jeweils donnerstags um 18 Uhr im Hörsaal A310 der Uni Hannover (Hauptgebäude) statt. Umweltfreundliche Anfahrt mit Stadtbahn-Linie 4 und 5, Haltestelle Universität.

## Bauen

15. Dezember 2005

### Ressourcensparende Gebäudetechnik: Integrierte Bewertung verbindet Ökologie und Ökonomie

Prof. Dr. Dirk Bohne, Universität Hannover

Mit dem Ansatz „LEED“ (= Leadership in Energy and Environmental Design), der eine ganzheitliche Bewertung von Gebäuden hinsichtlich Ökologie und ressourcenschonendem Bauen ermöglicht, hat das US Green Building Council eine gute Anregung geschaffen. In der täglichen Planungs- und Baupraxis muss aber meistens der ökonomische Ansatz zur Bewertung vor dem ökologischen Ansatz herangezogen werden.

Es wird über Trends und Möglichkeiten und über die Umsetzungsrealitäten berichtet. Für Europa muss ebenfalls ein ganzheitlicher Ansatz geschaffen werden, der weit über die Betrachtung des spezifischen Energieverbrauchs hinausgeht.

## Wärme

12. Januar 2006

### Geothermie – nicht nur in Island

Prof. Dr. Agust Gudmundsson, Geowissenschaftliches Zentrum der Georg-August-Universität Göttingen

Das Potenzial der Geothermie („Erdwärme“) beträgt ein Mehrfaches des Weltenergiebedarfs. Island ist heute einsamer Weltmeister, doch die weltweite Nutzung der Geothermie hat begonnen, auch in Deutschland. Das Funktionsprinzip besteht darin, vorhandene oder zuvor „verpresste“ heiße Tiefenwasser an die Oberfläche zu pumpen und diese Energie direkt für Heizzwecke oder zur Stromerzeugung zu verwenden.

Wie die natürlichen Bedingungen des Gesteins die wirtschaftliche Nutzung beeinträchtigen, damit befasst sich dieser Vortrag. Manche Bohrversuche sind nutzlos, so dass die Geowissenschaften hier einen wichtigen Beitrag leisten können: Ziel ist, das Gesteinsverhalten bei Bohrungen und Wasser-Verpressung vorherzusagen, um geeignetes Gelände auszuwählen und Misserfolge zu vermeiden.

## Region

26. Januar 2006

### Klimaschutz in der Planungs- und Umweltpolitik der Region Hannover

Prof. Dr. Axel Priebs, Umweltdezernent und Erster Regionsrat

Die Region Hannover bzw. ihre Vorgängerinstitutionen haben sich schon früh zu den Zielen des Klimaschutzes bekannt. Die Region Hannover hat aber auch in vielen Bereichen die Möglichkeit, Klimaschutz zu praktizieren oder aktiv zu unterstützen. Im Vortrag soll das Spektrum dieser Aktivitäten aufgezeigt und an Beispielen verdeutlicht werden.

## CO<sub>2</sub>-mmerce

9. Februar 2006

### Emissionshandel in der Praxis

Michael G. Feist, Vorstandsvorsitzender Stadtwerke Hannover AG

Im Februar 2005 wurde mit dem Emissionshandel ein Instrument gestartet, das CO<sub>2</sub>-Emissionen mittels marktwirtschaftlicher Steuerung effizient reduzieren soll. Alle Anlagenbetreiber mit großen Kraftwerken erhielten eine Grundausstattung von Emissionszertifikaten. Wer mehr Strom erzeugen will, muss Zertifikate dazu kaufen. Wer sein Kraftwerk effizienter macht, kann Zertifikate verkaufen. Je nach dem wie knapp die Zertifikate sind, ist der handelbare Preis höher oder niedriger. Wie hat das Instrument bisher in der Praxis funktioniert? Berücksichtigt es ausreichend das Klimaschutzengagement engagierter Unternehmen? Bringt es den Klimaschutz wirklich voran? Auf diese Fragen sollen erste Antworten gegeben und mit den Teilnehmern kritisch diskutiert werden.