

Einladung

→ Energiequellen von Morgen

Sehr geehrte Damen und Herren,

es ist eine der wichtigsten Herausforderungen dieser Zeit, neue Wege für unseren Umgang mit Energie zu finden. In besonderem Maße gilt dies für Unternehmen, die sich für eine Zukunft mit immer knapper werdenden Ressourcen rüsten möchten. Die mitteldeutschen Patentverwertungsgesellschaften laden Sie deshalb zum 1. Mitteldeutschen Innovationstag nach Dresden ein, um Ihnen neue Technologien mit großem Potenzial aus diesem Themenkreis vorzustellen:

Zukünftige Entwicklungen in der Energiewirtschaft aus Sicht eines Stadtwerkes

Solarzellen mit elektrostatischen Lokalfeldern im photoaktiven Bereich

Erdwärmesonden nach dem Direktverdampfer-Prinzip

Biokohle-Verfahren

PAVISION 2010

Sonnenkollektor

Das SHCC[®]-Konzept zur effizienten Nutzung von Hochtemperatursolarwärme

Der sächsische Gewerbeenergiepass

CO₂ – ein Rohstoff der Zukunft

Verfahren zum Wasserstoffeintrag in Biogasanlagen

Nutzen Sie die Chance, innovative Lösungen rund um die effizientere Nutzung und Gewinnung von Energie kennenzulernen! Die PAVISION bietet Ihnen den Vorteil, direkt im Anschluss an die Vorträge persönlich mit den Entwicklern in Kontakt zu treten. Anbieter können Ihre Ideen genauer auf die Anforderungen der Praxis ausrichten und interessierte Unternehmen sind hautnah an den neuesten Innovationstrends dran.

Haben wir Sie neugierig gemacht? Dann kommen Sie am **Donnerstag, den 16. September 2010 um 10 Uhr** nach Dresden.

Wir freuen uns auf Sie!

Die **Besucherzahl** für die Veranstaltung **ist begrenzt**. Bitte teilen Sie uns **bis zum 6. September 2010** Ihre Teilnahme per beiliegendem Faxformular mit.

10:00 – 10:15 Uhr Beginn / Begrüßung

10:15 – 10:30 Uhr Herr Frank Wustmann, DREWAG - Stadtwerke Dresden GmbH

Zukünftige Entwicklungen in der Energiewirtschaft aus Sicht eines Stadtwerkes

Frank Wustmann gibt einen Überblick zu den wesentlichen Trends der zukünftigen Energieversorgung in Deutschland. Mit Blick auf die Herausforderungen von kommunalen Stadtwerken zeigt er auf, welche Auswirkungen der Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung oder aufkommende dezentrale Versorgungsstrukturen mit sich bringen – und welche Lösungsansätze künftig Erfolg versprechen könnten.

10:30 – 10:50 Uhr Dr. Klaus Müller, Brandenburgische Technische Universität Cottbus

Solarzellen mit elektrostatischen Lokalfeldern im photoaktiven Bereich

Ein neuartiges Konstruktionsprinzip von Solarzellen ermöglicht einen deutlich höheren Wirkungsgrad bei der Energiegewinnung. Herkömmliche Solarzellen realisieren die nötige räumliche Trennung der Ladungsträgerpaare beispielsweise durch großflächige Solarmodule mit Sandwichstrukturen aus Halbleitern. Im Unterschied dazu nutzt die neuartige Konstruktion den Einfluss elektrostatischer Felder, um die Ladungsträger getrennt zu halten. Diese können dadurch entsprechend dichter angeordnet werden, was unter anderem den Wirkungsgrad erhöht.

10:50 – 11:10 Uhr Prof. Dr. Uwe Gampe, Technische Hochschule Dresden, Institut für Energietechnik

Das SHCC[®]-Konzept zur effizienten Nutzung von Hochtemperaturesolarwärme

Das innovative Gas-Dampf-Kraftwerk basiert auf dem Grundprinzip des Solar-Hybrid-Kraftwerks. Es erlaubt die Einkopplung von Solarwärme sowohl in den Gasturbinen- als auch in den Wasser-Dampf-Kreislauf. Als Wärmeträger fungieren Gase wie Luft, CO₂, Helium oder Stickstoff und dank besonders hoher Prozesstemperaturen ist ein deutlich höherer Wirkungsgrad als bei herkömmlichen Anlagen realisierbar. Als mögliche Anwendungen bieten sich kleinere und mittelgroße Gasturbinenanlagen, kombinierte Gas-Dampf-Kraftwerke oder Solarhybridbetriebe wie Gas- und Dampfturbinenkraftwerke mit Solarturm an.

11:10 – 11:50 Uhr Kaffeepause

11:50 – 12:10 Uhr Prof. Dr. Ing. Jens Bliedtner, Fachhochschule Jena

Sonnenkollektor

Durch die zusätzlich Ausstattung mit optischen Elementen wie Zylinderlinsen und -spiegeln kann dieser Sonnenkollektor das einfallende Sonnenlicht besser auf die Wärmerohre konzentrieren, die von dem jeweiligen Wärmeträgermedium durchflossen werden. Speziell ausgerüstet kann der Hochleistungskollektor zudem nicht nur für die thermische, sondern parallel auch zur photovoltaischen Energiegewinnung genutzt werden.

12:10 – 12:30 Uhr Mamadou Diakité, Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V.

Biokohle-Verfahren

In diesem Verfahren wird Biokohle durch das Beladen von Kohlepartikeln mit Mineralstoffen hergestellt, die aus dem Gärrest von Biogasanlagen gewonnen werden. Diese Biokohle eignet sich zur Bodenverbesserung in der Landwirtschaft und kann den – teils umstrittenen – Eintrag von Torf in die Erde ersetzen. Durch die Absorptionswirkung der Kohlepartikel steigt die Haltefähigkeit des Bodens für Pflanzennährstoffe und Wasser. Und sorgt damit für höhere Erträge.

12:30 – 12:50 Uhr Herr Christian Micksch, Geschäftsführer Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

Der sächsische Gewerbeenergiepass

In Sachsen wurde unter Federführung der Sächsischen Energieagentur – SAENA GmbH ein innovatives Beratungsinstrument für Industrie und Gewerbe entwickelt: der sächsische Gewerbeenergiepass. Dieser bietet Unternehmen viele Vorteile wie zum Beispiel die Ermittlung des energetischen Ist-Zustandes und Analyse von Einsparpotenzialen oder die Entwicklung konkreter Maßnahmen zur Effizienzsteigerung. Unabhängig vom Namen können sich auch Unternehmen außerhalb von Sachsen mit dem Gewerbeenergiepass zertifizieren lassen.

13:00 – 14:00 Uhr Mittagspause

14:00 – 14:20 Uhr Volker Schönberg, Brandenburgische Technische Universität Cottbus

Verfahren zum Wasserstoffeintrag in Biogasanlagen

Mit dieser Methode lässt sich der Methangehalt von Biogas erhöhen und damit die Energieausbeute steigern. Kernstück ist der direkte Wasserstoffeintrag in den Biogasreaktor. Der Wasserstoff entsteht dabei durch Elektrolyse von Wasser mit Hilfe von Elektroden, die sich im Inneren des Reaktors befinden. Der Agglomeration von Gasblasen, welche sich negativ auf die Methanproduktion auswirkt, wird dadurch vorgebeugt. Die Methanproduktion kann somit maximiert werden.

14:20 – 14:40 Uhr Dr.-Ing. Rolf Michael Wagner, BLZ Geotechnik GmbH Gommern

Erdwärmesonden nach dem Direktverdampfer-Prinzip

Mit dieser Konstruktion zur effizienteren Erdwärmeförderung lässt sich die Energieausbeute bei dem umweltfreundlichen Verfahren nochmals erhöhen. Statt einem Sondenkreislauf mit Zirkulationspumpe setzt diese Alternativtechnologie auf Erdwärmesonden mit Phasenwechsel. Durch das „Direktdampf-Verfahren“ wird das flüssige Kältemittel (z. B. Kohlendioxid oder Propan) in das Sondenrohr eingeleitet, wo es aufgrund der Erdwärme verdampft, zum Sondenkopf aufsteigt und dort Energie an den Wärmetauscher abgibt. Das Kältemittel kondensiert und fließt in das Sondenrohr zurück – eine Zirkulationspumpe entfällt.

14:40 – 15:00 Uhr Dr. Thomas Porsche, Vattenfall Europe Generation AG

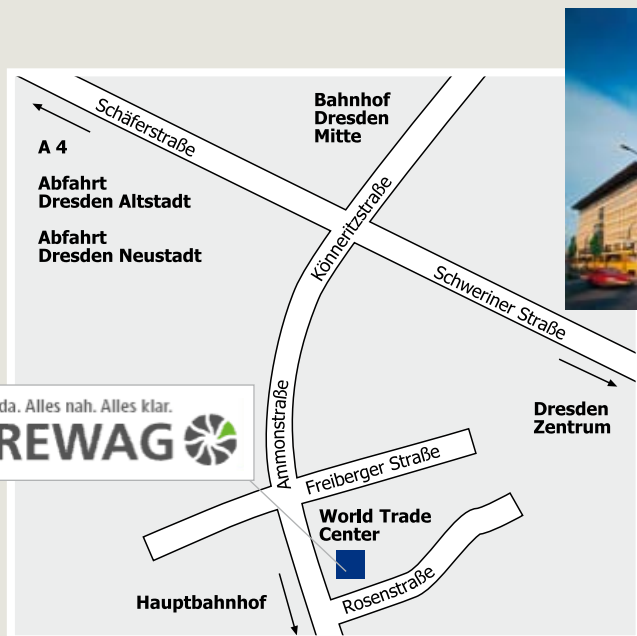
CO2 – ein Rohstoff der Zukunft?

Energie ist ein wichtiger Motor für Entwicklung und Wohlstand – der Energiebedarf weltweit steigt stetig. Aktuell werden etwa 65 Prozent des weltweiten Strombedarfs durch fossile Energieträger, insbesondere durch Kohle gedeckt. Dass Energie aus Kohle und Klimaschutz kein Widerspruch sein müssen, beweist die weltweit erste Oxyfuel-Pilotanlage von Vattenfall in Schwarze Pumpe. Mit Unterstützung der EU soll diese innovative Technologie in einem 250-Megawatt-Oxyfuelkraftwerk in Jämschwalde demonstriert werden. In diesem Zusammenhang stellen sich die Fragen: Wie gehen wir in Zukunft mit dem gewonnenen CO2 um bzw. wie können wir den CO2-Kreislauf schließen?

15:00 – 15:30 Uhr Kaffeepause

ab 15:30 Uhr

für interessierte Gäste
Besuch des Energiemuseums
Kraftwerk Mitte / Wettiner Platz 7



Veranstaltungsort

DREWAG TREFF

im WTC Dresden
Ammonstraße 74
01067 Dresden

Ihre Ansprechpartnerin

Beate-Victoria Ermisch

Leiterin SPVA
Telefon: +49 351 8734 1568
beate.ermisch@GWTonline.de

Parkmöglichkeiten sind rund um das World Trade Center sowie in der Tiefgarage vorhanden (Einfahrt Freiberger Straße). Bitte folgen Sie in der Tiefgarage dem Leitsystem zum blauen Parkbereich – DREWAG TREFF, Aufgang Freiberger Straße 37.

Anmeldung per FAX 0351 8734 -1722 → Energiequellen von Morgen

Bitte geben Sie uns bis **6. September 2010** Ihre Teilnahme bekannt. Bitte beachten Sie, dass die Besucherzahl begrenzt ist.

Ihre Ansprechpartnerin

Beate-Victoria Ermisch

Leiterin SPVA

Telefon: +49 351 8734 1568

beate.ermisch@GWTONline.de

Teilnahme

JA

NEIN

Firma

Name, Vorname

Besuch des Energie-
museums Kraftwerk Mitte

JA

NEIN