

Das Deutsche BiomasseForschungsZentrum (DBFZ)

Wie kann man die Potenziale von Bioenergie am besten nutzen? Um auf diese Frage Antworten zu finden, sind die Wissenschaftler des Deutschen BiomasseForschungsZentrums (DBFZ) auf der Suche nach Verfahren, die eine effiziente und nachhaltige Nutzung von festen, flüssigen und gasförmigen Bioenergieträgern ermöglichen. Die Forscher verfolgen dabei das Ziel, die Nutzung von Bioenergie technisch einfacher und sicherer, ökologisch verträglicher sowie ökonomisch vielversprechender zu machen.

Alleingesellschafterin ist die Bundesrepublik Deutschland vertreten durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV). Weitere Organe der Gesellschaft sind der Aufsichtsrat und ein Forschungsbeirat.

Der Aufsichtsrat besteht aus Vertretern des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL).

Veranstaltungsort

Leipziger KUBUS
des Helmholtz-Zentrums
für Umweltforschung – UFZ
Permoserstraße 15
04318 Leipzig



Anfahrtsbeschreibung

... mit dem Auto

Mit dem Pkw fahren Sie auf der Autobahn A14 (Magdeburg-Dresden) die Abfahrt „Leipzig-Ost/Engelsdorf“ ab, auf die Permoserstraße Richtung Leipzig Zentrum. Nach ca. 3 km liegt auf der rechten Seite die Zufahrt zur KUBUS-Tiefgarage und zu den Parkplätzen vor dem Gebäude. Die Nutzung der Tiefgarage ist kostenfrei.

... mit der Straßenbahn

Nehmen Sie ab dem Hauptbahnhof (Zentralhaltestelle, dort auch Fahrkartenkauf) die Straßenbahnlinie 3 (Richtung Sommerfeld) oder 13 (Richtung Taucha) bis Haltestelle Torgauer/Permoserstraße. Überqueren Sie die Straße und gehen Sie in die Permoserstraße weiter in östlicher Richtung. Nach ca. 300 Metern links ist die Pforte des UFZ und der Eingang zum KUBUS.

Rückantwort

Workshop „Modellierung von Biomassevergasung und -verbrennung mit Hilfe der numerischen Strömungsmechanik“

Bitte per Post, Fax oder E-mail an:

Deutsches BiomasseForschungsZentrum gGmbH (DBFZ)
German Biomass Research Centre

Andreas Ortwein, Torgauer Straße 116, 04347 Leipzig

E-Mail: andreas.ortwein@dbfz.de

Tel.: 0341-2434-556

Fax: 0341-2434-133

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Anmeldungen werden nach Eingangsdatum berücksichtigt.

Anmeldeschluss: 10.11.2010

Ich nehme am Workshop des DBFZ am 25.11.2010 teil:

- Einfache Teilnahme (Unkostenbeitrag 50,-€)**
- Poster- oder Firmenpräsentation (erhöhter Unkostenbeitrag 70,-€)**

Name, Vorname, Titel

Institution

Straße

Postleitzahl, Ort

Telefon

Fax

Email

Bitte überweisen Sie den Unkostenbeitrag erst nach Eingang einer Anmeldebestätigung. Der Unkostenbeitrag ist nach §4, Absatz 22a des UStG steuerfrei.



Workshop

**Modellierung von
Biomassevergasung und
-verbrennung mit Hilfe der numerischen
Strömungsmechanik**

25.11.2010
KUBUS
Leipzig

DBFZ



Ziel

Zwei wesentliche Schwerpunkte der Biomasseforschung sind die Verbrennung und Vergasung von lignocellulosestämmigen Biomassen wie Holz und Stroh.

Die numerische Strömungsmechanik (engl. Computational Fluid Dynamics – CFD) ist ein modernes Werkzeug, mit dessen Hilfe neue Erkenntnisse unter anderem über reaktive Strömungen bei der Nutzung von Biomasse gewonnen werden können. Zahlreiche Aktivitäten unterschiedlicher Forschungseinrichtungen auf diesem Gebiet zeugen von der wachsenden Bedeutung von CFD für den Bereich der energetischen Biomassennutzung.

Aus diesem Grund veranstaltet das DBFZ am 25.11.2010 in Leipzig einen ganztägigen Workshop zum Thema „Modellierung von Biomassevergasung und –verbrennung mit Hilfe der numerischen Strömungsmechanik“.

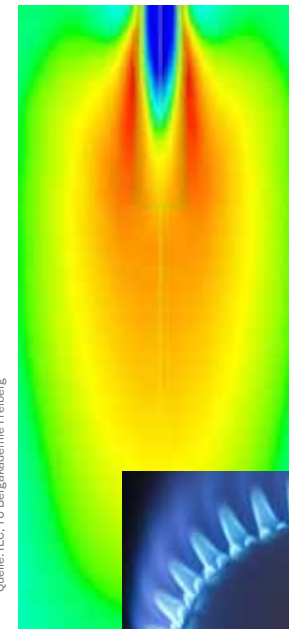
Programm

- 08:00 **Empfang, Registrierung**
- 08:45 **Begrüßung, Einleitung;** Andreas Ortwein
(Deutsches BiomasseForschungsZentrum)
- 09:00 **Numerical simulation of reactive fluidized beds for conversion of biomass with the Discrete Element Method;**
Falah Alobaid, Dr. Jochen Ströhle, Prof. Dr. Bernd Epple
(Fachgebiet Energiesysteme und Energietechnik, Fachbereich Maschinenbau, TU Darmstadt)
- 09:30 **Numerische Simulation zum Verhalten von Flüssigkraftstoffen;** Peter Keller, Prof. Dr. Christian Hasse,
Prof. Dr. Bernd Meyer (Institut für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, TU Bergakademie Freiberg), Dr. Petr Nikrityuk (ZIK Virtuhcon, Freiberg)
- 10:00 **Frühstückspause**

- 10:45 **A comprehensive CFD based model for wood combustion in domestic stoves;** Dr. Fouzi Tabet, Dr. Vincent Fichet, Dr. Pierre Plion (European Institute for Energy Research, Karlsruhe)
- 11:15 **Numerische Simulation der Biomasse-Verbrennung auf einer Rostfeuerung;** Dr. Wolfram Heineken (Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung, Magdeburg)
- 11:45 **CFD-Simulation einer Holz-Rostfeuerung unter Verwendung der Euler-Euler Methode;** Dominik Kurz, Prof. Dr. Günter Scheffknecht, Prof. Dr. Uwe Schnell (Institut für Feuerungs- und Kraftwerkstechnik, Universität Stuttgart)
- 12:15 **Mittagspause**
- 13:15 **CFD/DEM basierte Simulation der Holzvergasung in Wirbelschichten;** Stephan Gerber (Fachrichtung Numerische Mathematik / Scientific Computing, FU Berlin)
Dr. Michael Oevermann (Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin)
- 13:45 **CFD-Modellierung des Koksabbrandes in komplexen Gasgemischen;** Simon Hafner (Interdisziplinäres Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR), Universität Heidelberg)
Prof. Dr. Uwe Riedel (Institut für Verbrennungstechnik, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Stuttgart)
- 14:15 **Kaffeepause und Diskussion**
- 15:15 **Modellierung des Brennstoffumsatzes und der Aschereaktionen;** Prof. Dr. Hartmut Spliethoff, Dr. Matthias Gaderer (Lehrstuhl für Energiesysteme, TU München)
- 15:45 **Modellierung von Festbett-Holzvergasern zur Vorhersage des Teergehalts im Produktgas;** Dr. Nico Zobel, Andrés Anca Couce, Prof. Dr. Frank Behrendt (Fachgebiet EVUR, Institut für Energietechnik, TU Berlin)
- 16:15 **Schlußwort, Verabschiedung;** Andreas Ortwein
(Deutsches BiomasseForschungsZentrum)

Teilnehmerkreis

Die Veranstaltung richtet sich an Wissenschaftler von universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie aus der Industrie, die sich mit der Entwicklung und Anwendung von Methoden der numerischen Strömungsmechanik für die Modellierung der Biomassevergasung und –verbrennung beschäftigen.



Quelle: IEC, TU Bergakademie Freiberg

