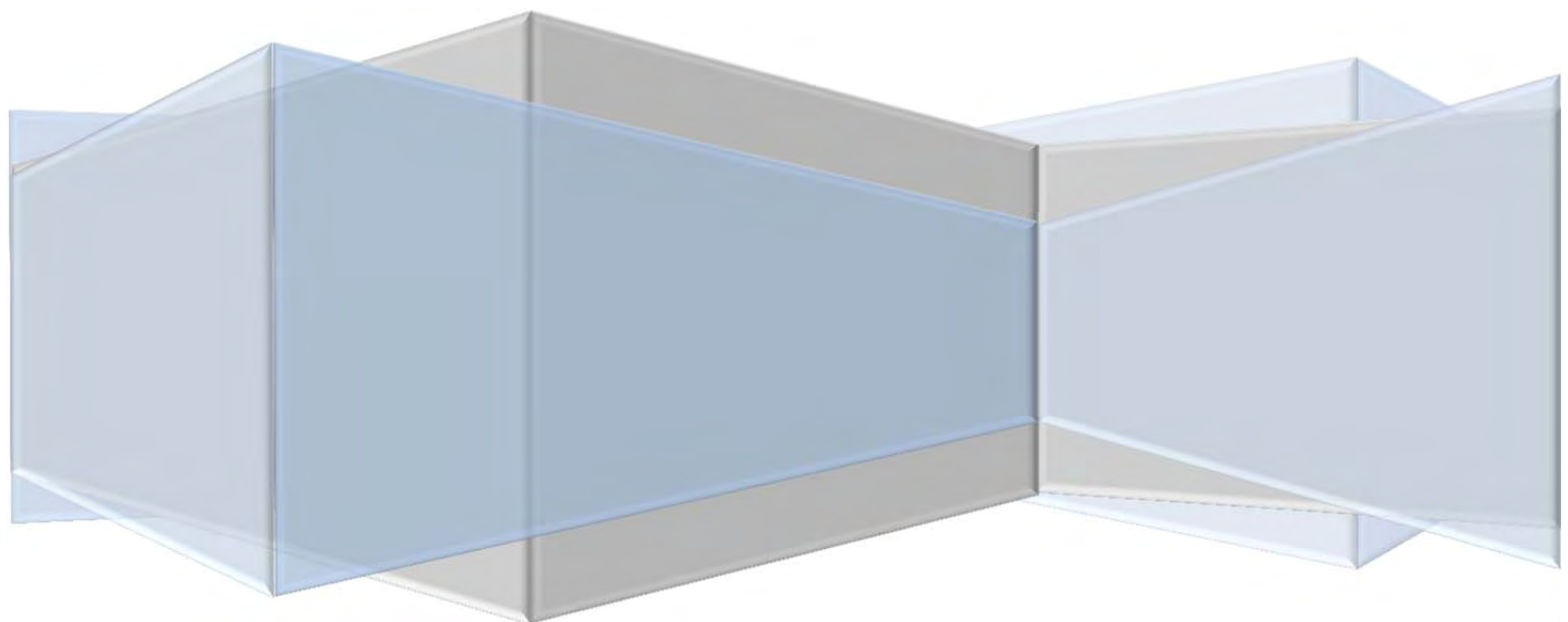


IEA Bioenergy – Task 33: Thermische Biomasse Vergasung

NEWSLETTER Vol. 1/2015

*Vfasst von Dr. Jitka Hrbek, TU Wien, Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik
und Technische Biowissenschaften*



Einführung

IEA Bioenergy Task 33 ist einer der 10 Tasks (Netzwerke) des Bioenergy Agreements der Internationalen Energieagentur (IEA Bioenergy, <http://www.ieabioenergy.com/>), das sich mit verschiedenen Aspekten der Nutzung der Bioenergie befasst. Die Aufgaben des Tasks 33 sind:

- Informationsaustausch zwischen den teilnehmenden Staaten und der Industrie
- Förderung von effizienten, sparsamen und umweltfreundlichen Vergasungstechnologien für die Produktion von Kraft, Wärme, Dampf und für die Herstellung von Synthesegas, das in Chemikalien, Düngemittel, Wasserstoff und Bio-Treibstoffe umgewandelt werden kann

Teilnehmende Staaten sind Österreich, Dänemark, Finnland, Deutschland, Italien, die Niederlande, Norwegen, Schweden, die Schweiz und die USA.

In Österreich wird die Teilnahme an dem Task 33 durch BMVIT und FFG unterstützt im Rahmen der IEA Forschungskoooperation. IEA-Verantwortliche sind: Frau DI Karin Hollaus und Frau DI Maria Bürgermeister - Mähr vom FFG. Die Vertreter sind Dr. Reinhard Rauch, (National Team Leader) (reinhard.rauch@tuwien.ac.at) und Dr. Jitka Hrbek, TU Wien (jitka.hrbek@tuwien.ac.at).

Im Folgenden wird auf die aktuellen Projekte und die letzten Ergebnisse und Präsentationen der Meetings eingegangen.

Aktuelle Projekte

- **Biomass Gasification - Facilities Status Report**
 - Bericht mit einer Übersicht über die thermische Vergasungsanlagen in den Task 33 Mitgliedsländern
 - Deadline: Ende 2015
 - Wird auf der Task 33 Webseite veröffentlicht
- **Task 33 website „refresh“**
 - Neue Struktur der Homepage für eine klarere Übersicht
 - Der Datenbank-Link wird sichtbarer gemacht
- **Performance Test Protocols white paper**
 - Acceptance test paper wurde bereits im Jahr 2000 publiziert und ist auf der Task 33 Webseite verfügbar
 - Dieser wird überarbeitet, wobei der Fokus auf Kleinanlagen zur Kraft-Wärme Kopplung liegt
 - Deadline: 2015
- **Gasification Lessons Learned report**
 - Eine Zusammensetzung über die Erfolge/Misserfolge im Bereich der Biomassevergasung
 - Wird im nächsten Triennium veröffentlicht
- **Techno-Economic Assessment (collaborative with T32, 34)**

- **Gasification of pyrolysis oil**
 - Zusammen mit Task 34
 - Derzeit in Arbeit

Meeting 1 2015

11.-13. Mai 2015, Ponferrada, Spanien

Vom 11.-13. Mai 2015 wurde IEA Bioenergy Task 33 Meeting und Workshop/Symposium in Ponferrada, Spanien veranstaltet.

Das Thema des Symposiums wurde „Renewable Energy and Products from Biomass and Waste“.

Zum ersten Mal wurde Task 33 Meeting sowie das Symposium in einem Land, das kein Task 33 Mitglied ist veranstaltet, in Spanien. Die Biomassevergasung in Spanien ist am hohen Niveau und gerade deswegen bemüht sich derzeit der Task, Spanien für Task 33 zu gewinnen um aktuelle Informationen regelmäßig zu bekommen und die Netzwerktätigkeiten zu verbessern.

Die Aktivitäten im Bereich der thermischen Biomassevergasung in Spanien:

- **Forschung/pilot Anlagen:**
 - University of Seville, Zaragoza, Madrid, CIEMAT, etc....
- **Pilot/demo Anlagen**
 - Inerco (three demo-scale gasifiers, a few MWth, CIUDEN, CENER, Seville)
 - Eqtec (Ciudad real various MWe, starting up in Bulgaria, various projects in Europe)
 - GreenE Waste to Energy S.L. (pilot)
 - TaimWeser (pilot)
 - Cynar (plastic pyrolysis, Various plants)
 - Gasbi (pilot)
- **Kommerzielle Anlagen**
 - Movialsa (Campos de Cristana, 2 x 3 Mwe, Ciudad real)
 - IDERMA Power Plant (2 Mwe)
 - Necer , (1.6 Mwe Xativa)

Nähere Informationen bezüglich thermischer Biomassevergasung können Sie unter diesem Link abrufen.

<http://www.ieatask33.org/app/webroot/files/file/2015/Ponferrada/CR/Spain.pdf>

Folgende Tabelle bietet eine Übersicht über die interessanten Vorträge des Symposiums.

Symposium on Renewable Energy and Products from Biomass and Waste

12. - 13. May 2015, Ponferrada, Spain

Session 1: Gasification, CO₂ capture and synthesis

Bo Leckner, Chalmers University of Technology, Sweden

Thermal conversion of wastes: The separation of steps

Jose Maria Sanchez Hervas, CIEMAT, Spain

Process developments for CO₂ capture and valorization methods at CIEMAT

Sylvie Valin, CEA, France

CO₂ valorization in a biomass to fuel process: experimental gasification study and process evaluation

Leif Gustavsson, Linnaeus University, Sweden

Time-integrated greenhouse gas emissions in the thermochemical conversion of municipal waste and forest residues

Session 2: Design of new concepts of thermochemical biorefineries

Judit Sandquist, SINTEF, Norway

Advanced biorefinery concept based on cultivated macroalgae

Pedro Haro, University of Sevilla, Spain

Thermochemical biorefineries with multiproduction: hydrocarbonylation of DME into fuels and chemicals

Ilkka Hannula, VTT, Finland

Doubling of synthetic biofuels production via hydrogen from renewable electricity

Session 3: Demonstration and commercialization

Juan Luis Cruz, INERCO, Spain

INERCO technology for biomass gasification

Juhani Isaksson, Valmet, Sweden

Progress in commercial scale CFB gasification for waste and biomass

Bram van der Drift, ECN, The Netherlands

Commercialization of WtE through gasification technology developed by ECN

Miguel Angel Delgado, CIUDEN, Spain

Carbon capture challenges and CIUDEN

Manuel Silva Perez, CTAER, Spain

Development and demonstration of solar-biomass hybridization technologies

JJ Leahy, University of Limerick, Ireland

Biomass and waste valorisation in an Irish perspective

Carlos de la Paz, Life, EU Commission

The Life Programm as a driver for the development of more efficient technologies for carbon capture and biomass/waste utilization

Am Workshop haben über 30 Experten aus Österreich, Deutschland, Dänemark, Schweden, Niederlande, Schweiz, Finnland, Spanien, Frankreich und USA teilgenommen.

Alle Workshop Präsentationen sind auf der Homepage www.ieatask33.org abrufbar. Es wird derzeit auch ein Workshop-Report erstellt und auf der Webseite veröffentlicht.

Ausblick

2015

1. Meeting und WS: 27. -30.10, Berlin, Deutschland
Workshop wird im Rahmen der IEA Bioenergy Konferenz abgehalten
<http://www.ieabioenergy2015.org>

Alle Firmen und Interessierte sind zu Task 33 Workshops herzlich eingeladen!

Für nähere Informationen kontaktieren Sie, bitte Frau Dr. Jitka Hrbek, TU Wien (jitka.hrbek@tuwien.ac.at).