

IEA FORSCHUNGS  
KOOPERATION



Universität für  
Bodenkultur Wien

IEA Bioenergy

Task33  
Gasification of Biomass and Waste

IEA Bioenergy – Task 33: Vergasung von Biomasse und Abfall

# NEWSLETTER Vol. 1/2019

*von Dr. Jitka Hrbek und Prof. Christoph Pfeifer  
Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Verfahrens- und Energietechnik*

## Einführung

IEA Bioenergy Task 33 ist ein internationales Expertenteam im Bereich thermischer Vergasung von Biomasse und Reststoffen ([www.task33.ieabioenergy.com](http://www.task33.ieabioenergy.com)). Teilnehmende Staaten sind derzeit Österreich, Großbritannien, Deutschland, Italien, Niederlande, Schweden und die USA.

Die wichtigsten Aufgaben des Task 33 sind:

- Informationsaustausch zwischen den teilnehmenden Staaten, Forschung und Industrie
- Förderung der effizientesten, sparsamsten und umweltfreundlichsten 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

In 2018 wurde die Taskleitung für das Triennium 2019-21 neu gewählt. Der neue Task Leader ist Herr Berend Vreugdenhil, TNO, Niederlande. Frau Dr. Jitka Hrbek, BOKU, Österreich hat die Co-Task Leader Funktion übernommen.

In Österreich wird die Teilnahme an dem Task 33 durch BMVIT und FFG unterstützt im Rahmen der IEA Forschungsk Kooperation.

Seit dem 1. Jänner 2019 wird Österreich im Task 33 durch die Universität für Bodenkultur, Institut für Verfahrens- und Energietechnik vertreten. Die Vertreter sind Dr. Jitka Hrbek (National Team Leader), BOKU Wien ([jitka.hrbek@boku.ac.at](mailto:jitka.hrbek@boku.ac.at)) und Prof. Christoph Pfeifer, BOKU Wien ([christoph.pfeifer@boku.ac.at](mailto:christoph.pfeifer@boku.ac.at)).

## Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) Institut für Verfahrens- und Energietechnik (IVET)

Das Institut für Verfahrens- und Energietechnik befasst sich mit der stofflichen und energetischen Nutzung von Biomasse in Österreich dar. Der Fokus des Forschungsbereiches liegt auf den biogenen Roh- und Reststoffen, mit der klaren Ausrichtung, gemäß des Entwicklungsplanes der Universität für Bodenkultur, in Richtung Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie. Hier besteht auch eine enge Zusammenarbeit mit dem Institut für Abfallwirtschaft der BOKU sowie den wichtigen Vertretern der Bioökonomie (Forst- und Landtechnik, Wasserwirtschaft, Biotechnologie, Holztechnologie, ...). Besonderes Augenmerk wird auf die Prozesse selbst gelegt, da nur dadurch Verbesserungspotential gewährleistet werden kann.

## Übersicht der letzten veröffentlichten Task 33 Projekte

Im vergangenen Triennium 2016-2018 wurde im Rahmen von Special Projects (SP) an mehreren, höchst aktuellen Themen gearbeitet, wie z.B. Abfallvergasung, Hybridsysteme, Nebenprodukten von der Vergasung usw.

Die Projektergebnisse wurden auf der IEA Bioenergy oder auf der IEA Bioenergy Task 33 Webseite veröffentlicht.

### **SP1: Gasication of waste for energy carriers** (*Leitung Schweden*)

- ausführlicher Report über Abfallvergasung. Auf über 300 Seiten werden die politische Rahmenbedingungen und Regelwerke, Abfallcharakterisierung sowie die Hersteller der Technologie und Implementierung beschrieben
- der Report ist verfügbar unter:  
<http://www.task33.ieabioenergy.com/content/Task%2033%20Projects>

### **SP2: Fuel pretreatment for gasification systems** (*Leitung USA*)

- Beitrag vom Task 33 zu einem Intertaskprojekt
- Der Report ist verfügbar unter:  
<https://www.ieabioenergy.com/publications/biomass-pre-treatment-for-bioenergy/>

### **SP3: Biomass gasification for CCUS** (*Leitung Niederlande*)

- Report ist verfügbar unter:  
<http://www.task33.ieabioenergy.com/content/Task%2033%20Projects>

### **SP4: Biomass gasification success stories** (*Leitung Dänemark*)

- Beitrag vom Task 33 zu einem Intertaskprojekt, verfügbar unter:  
<https://www.ieabioenergy.com/publications/biomass-gasification-success-stories/>

### **SP5: Gasification-based hybrid systems** (*Leitung Österreich*)

- Report ist verfügbar unter:  
<http://www.task33.ieabioenergy.com/content/Task%2033%20Projects>

### **SP6: Hydrogen production via gasification** (*Leitung Österreich*)

- Report ist verfügbar unter:  
<http://www.task33.ieabioenergy.com/content/Task%2033%20Projects>

**SP7: Biomass and waste gasification status report** (*Leitung Österreich*)

- Aktualisierung des Berichts von 2016
- Der aktualisierte Report wird bald auf der Task 33 Webseite veröffentlicht

**SP8: Biomass gasification history and lessons learned** (*Leitung Schweiz*)

- Die Projektergebnisse werden bald auf der Task 33 Webseite veröffentlicht

**SP9: Valorisation of byproducts from small scale gasification** (*Leitung Schweiz*)

- Report ist verfügbar unter:  
<http://www.task33.ieabioenergy.com/content/Task%2033%20Projects>

**SP10: Gas sampling in biomass gasification** (*Leitung Niederlande*)

- Report ist verfügbar unter:  
<http://www.task33.ieabioenergy.com/content/Task%2033%20Projects>

## Ausblick

Das nächste Task 33 Meeting wird am 5.-7. Mai 2019 in Karlsruhe, Deutschland abgehalten. Nähere Informationen sind auf der Task 33 Webseite verfügbar unter:

[http://www.task33.ieabioenergy.com/content/minutes\\_and\\_presentations/future\\_task\\_meetings](http://www.task33.ieabioenergy.com/content/minutes_and_presentations/future_task_meetings)

Das Workshop Thema wird „**Gas cleaning, experinces, new developments, analytics and diagnostics**“ und es besteht diesmal die Möglichkeit auch online den Workshop zu verfolgen. Nähere Informationen finden Sie in der Workshop Agenda und im Anmeldeformular.

Alle österreichische Firmen und Institute, sowie auch interessierte Bürgerinnen und Bürger sind zu den Workshops und Exkursionen herzlich eingeladen! (Um Anmeldung wird gebeten.)

Weitere Termine (Task 33 Meetings, Tagungen, Workshops usw.) können Sie auf der IEA Bioenergy Task 33 Webseite finden ([task33.ieabioenergy.com](http://task33.ieabioenergy.com)).