

## Presseinformation

Leipzig, den 20.11.2014

### **Fachforum zu „hydrothermalen Prozessen“ zeigt Potenzial für energetische Reststoffverwertung**

Biogene Rest- und Abfallstoffe, z.B. aus der Landschaftspflege, der Bioabfallsammlung, der Abwasserbehandlung oder der Industrie können energetisch genutzt werden und stehen nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion. Mittels „hydrothermalen Prozesse“ (HTP) lassen sich diese zu ökologisch und sozial unbedenklichen Energieträgern auf Basis von Biomasse umwandeln. Auf der 1. HTP-Fachtagung am 11./12. November in Leipzig wurde der Bogen von den chemischen Grundlagen der HTP über verschiedene technische, ökonomische und ökologische Aspekte bis hin zur Präsentation von Demonstrationsanlagen in Theorie und Praxis gespannt.

Hydrothermale Prozesse ermöglichen es, feuchte Biomasse wie Grünschnitt, Bioabfall oder kommunalen Klärschlamm direkt und energieeffizient thermochemisch zu nutzen und verschiedene feste, flüssige oder gasförmige Energieträger und Chemikalien zu produzieren. Als Vorzeigeprodukt der hydrothermalen Carbonisierung gilt hier vor allem die sogenannte „HTC-Kohle“. Sie entsteht unter Einwirkung von Heißwasser und Druck und kann als nahezu CO<sub>2</sub>-neutrales Substitut für die fossile Braunkohle dienen. Eine erste Produktionsanlage der Stadtwerke Halle konnte im Rahmen der Fachtagung am 11. November besichtigt werden. Hier soll in naher Zukunft die kontinuierliche Herstellung von 1.000 t hydrothermal produzierter „Biokohle“ aus jährlich 2.500 t nassen biogenen Reststoffen kommunaler Siedlungsabfälle aufgenommen werden. Die Anlage entstand im Rahmen des Forschungsvorhabens „Integrierte Verwertungsanlage und Strategie für kommunale Biomasse“ des BMWi-Förderprogrammes „Energetische Biomassenutzung“.

Im weiteren Verlauf der Tagung wurden zahlreiche neue Forschungsansätze, chemische Grundlagen und technische Neuentwicklungen im Bereich der hydrothermalen Prozesse vorgestellt und diskutiert. Dabei wurde vor allem die Bedeutung des Mediums Wasser für die hydrothermalen Prozesse herausgestellt, welches chemische Umwandlungen von weitreichender Bedeutung möglich macht. Für wesentliche Probleme der hydrothermalen Biomassenutzung gibt es bereits Lösungsansätze. So konnten für bislang essentielle Fragestellungen der Abwasserbehandlung gleich mehrere effiziente Lösungswege (z.B. die anaerobe und aerobe biologische Umsetzung) präsentiert werden. Neben technischen Fragen stehen einem weiteren Ausbau der Nutzung hydrothermalen Prozesse aber – so der Konsens der beteiligten Experten – vor allem bürokratische Hürden entgegen, etwa im Abfallrecht und bei der Zulassung grüner Brennstoffe und Chemikalien.

Aufsichtsrat:  
Bernt Farcke, BMEL, Vorsitzender  
Berthold Goeke, BMUB  
Anita Domschke, SMUL  
Karl Wollin, BMBF

Geschäftsführung:  
Prof. Dr. mont. Michael Nelles (wiss.)  
Daniel Mayer (admin.)

Sitz und Gerichtsstand: Leipzig  
Amtsgericht Leipzig HRB 23991  
Steuernummer: 232/124/01072  
USt.-IdNr.: DE 259357620  
Deutsche Kreditbank AG  
IBAN: DE63 1203 0000 1001 2106 89  
SWIFT BIC: BYLADEM1001



„Das HTP-Fachforum soll Ausgangspunkt für verstärkte, gemeinsame Aktivitäten sein, um die Potenziale der hydrothermalen Prozesse noch besser zu nutzen“, so Dr. Marco Klemm, der für hydrothermale Prozesse am DBFZ zuständige Arbeitsgruppenleiter. So wird im kommenden Jahr ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Innovationsforum etabliert, welches die Weiterentwicklung der beschriebenen Anwendungsfelder verfolgen soll. Das Projektteam wird aus Vertretern der Wissenschaft und Wirtschaft bestehen. Das zweite HTP-Fachforum findet 2016 statt und soll anschließend jährlich fortgesetzt werden.

Der Tagungsreader der HTP-Fachtagung wird in Kürze als kostenfreier PDF-Download auf der Webseite des DBFZ zur Verfügung gestellt.

**Wissenschaftliche Ansprechpartner:**

Dr.-Ing. Marco Klemm, DBFZ  
Tel. +49 (0)341 2434-537  
E-Mail: [marco.klemm@dbfz.de](mailto:marco.klemm@dbfz.de)

Diana Pfeiffer, BMWi-Förderprogramm „Energetische Biomassenutzung“  
Tel. +49 (0)341 2434-554  
E-Mail: [diana.pfeiffer@dbfz.de](mailto:diana.pfeiffer@dbfz.de)

Falko Kietzmann  
Hallesche Wasser- und Stadtwirtschaft GmbH  
Telefon: +49 (0)345 581-4227  
E-Mail: [falko.kietzmann@hws-halle.de](mailto:falko.kietzmann@hws-halle.de)

**Forschung für die Energie der Zukunft – DBFZ**

Das Deutsche Biomasseforschungszentrum arbeitet als zentraler und unabhängiger Vordenker im Bereich der energetischen Biomassenutzung an der Frage, wie die begrenzt verfügbaren Biomasseressourcen nachhaltig und mit höchster Effizienz zum bestehenden, vor allem aber auch zu einem zukünftigen Energiesystem beitragen können. Im Rahmen der Forschungstätigkeit identifiziert, entwickelt, begleitet, evaluiert und demonstriert das DBFZ die vielversprechendsten Anwendungsfelder für Bioenergie und die besonders positiv herausragenden Beispiele gemeinsam mit Partnern aus Forschung, Wirtschaft und Öffentlichkeit.

**Pressekontakt:**

Paul Trainer  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Tel.: +49 (0)341 2434-437  
E-Mail: [paul.trainer@dbfz.de](mailto:paul.trainer@dbfz.de)