

Presseinformation

Leipzig, den 03.07.2013

Startschuss für grüne Kohle – Innovative HTC-Demonstrationsanlage in Halle eröffnet

Nach 2,5 Jahren Laufzeit hat die Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH (HWS) gemeinsam mit dem Deutschen Biomasseforschungszentrum (DBFZ) am Montag, den 1. Juli eine innovative Demonstrationsanlage zur Herstellung von hochwertigen Brennstoffen aus Bioabfällen durch hydrothermale Carbonisierung (HTC) eingeweiht. Das Forschungsvorhaben „Integrierte Verwertungsanlage und Strategie für kommunale Biomasse – HTC Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft“ wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) initiierten Förderprogramms „Energetische Biomassenutzung“ bearbeitet.

Im Beisein von Politikvertretern, Praxispartnern und Medienvertretern nahmen Dr. Hermann Onko Aeikens, Minister für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Egbert Geier, Bürgermeister der Stadt Halle und Frank Bannert, Landrat des Saalekreises die neue Anlage auf dem Gelände der Deponie Halle-Lochau offiziell in Betrieb. „Ziel des Projektes ist ein Verwertungskonzept, das auch auf andere kommunale Unternehmen übertragbar und nachnutzungsfähig ist. Ein lagerfähiges Produkt als Energieträger mit einer vorzeigbaren Energiebilanz könnte erhebliche Mengen fossiler Energieträger ersetzen. Die HTC-Kohle von der HWS kann dieses Produkt sein. Mit der nachnutzungsfähigen Herstellung von HTC-Kohle in der Anlage ist ein großer Schritt zur industriellen Produktion eines klimafreundlichen Ersatzes für fossile Kohle getan. Damit leistet die HWS einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz“, so Matthias Lux, Vorsitzender der Geschäftsführung der Stadtwerke Halle GmbH, zu der die HWS gehört.

Dr. Marco Klemm, Projektleiter beim DBFZ und für die wissenschaftliche Begleitung des Projektes verantwortlich, erklärt: „Vor dem Bau der Demonstrationsanlage führte das DBFZ umfangreiche Laborversuche zur HTC durch. Im Mittelpunkt standen die Fragen: Sind die bei der HWS vorhandenen Substrate für das HTC-Verfahren geeignet? Wie beeinflussen die Prozessparameter die Ausbeute und die Qualität der HTC-Kohlen? Am DBFZ wurden verschiedene Substrate wie Bioabfall, Landschaftspflegematerial und Gärrest daher unter Laborbedingungen hydrothermal carbonisiert. Die Laborversuche haben gezeigt, dass die Substrate der HWS durch das HTC-Verfahren in eine kohlenstoffreiche HTC-Kohle umgewandelt werden. Die chemische Zusammensetzung und der Brennwert der HTC-Kohle sind mit fossiler Kohle vergleichbar. Im Labor konnten optimale Prozessparameter identifiziert werden. Diese Erkenntnisse werden nun auf die Demonstrationsanlage übertragen.“

Aufsichtsrat:
Bernt Farcke, BMELV, Vorsitzender
Berthold Goeke, BMU
Anita Domschke, SMUL
Dirk Inger, BMVBS
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
Kto.-Nr.: 1001210689
BLZ: 120 300 00



Künftig sollen nun jährlich 2.500 Tonnen des kommunalen Grünschnitts mit dem HTC-Verfahren in einen Biobrennstoff umgewandelt werden.

Auf einer Fachkonferenz im Anschluss an die feierliche Einweihung diskutierten etwa 40 Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zum Thema „Von der Abfallgrube zur HTC-Anlage - Ergebnisse des Zusammenwirkens von Wissenschaft und Praxis“ die aktuellen Erkenntnisse.

Was ist „Hydrothermale Carbonisierung“?

Die Hydrothermale Carbonisierung (HTC) ist ein Prozess, bei dem unter hohem Druck und hoher Temperatur, beispielsweise 220°C und 25 bar, Biomasse in wenigen Stunden in Kohle umgewandelt wird. Der Einsatz von HTC-Kohle, die mit ihren Brennstoffeigenschaften weitgehend jenen von Braunkohle entspricht, besitzt ein bedeutendes Potenzial zur Minderung klimaschädlicher Emissionen.

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.

Bildquelle: © DBFZ



Der wissenschaftliche Mitarbeiter des DBFZ, Dipl.-Ing. Andreas Clemens (Mitte), bei der Demonstration der HTC-Anlage