

Netzwerk für Entwicklung, Produktion und Fertigung von Maschinen und Anlagen zur Nutzbarmachung von Biomasse auf Spezialflächen

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Zielsetzung des Netzwerkes:

Eine Steigerung des Biomasseaufkommens für die energetische und/oder stoffliche Nutzung ist nur noch begrenzt möglich. Daher rücken bislang weniger berücksichtigte, z.T. schwierige Standorte in den Fokus, um mehr Biomasse verfügbar zu machen. Hierzu ist aber spezielle Technik zu entwickeln, um effektive Wertschöpfungsketten aufbauen zu können.

Erfahrungsaustausch bei der PYREG GmbH in Dörth

05.Dezember 2013

Thema des Erfahrungsaustausches war, die trockene Karbonisierung feuchter Biomasse. Die Firma PYREG wurde im Jahr 2004 gegründet und stellte sich das Ziel die energetische Verwertung von Grünschnitt, Klärschlamm und Speiseabfälle technisch zu realisieren. Das Ergebnis war ein innovatives Verfahren, welches feuchte Biomasse in Pflanzkohle umwandelt.

Um diese Erfindung wirtschaftlich nutzen zu können, wurde 2009 die PYREG GmbH gegründet. Heute produziert das Unternehmen Qualitätsanlagen für Karbonisierung von feuchter Biomasse und wandelt diese mit einem sehr innovativen Verfahren in Pflanzkohle um. Die Anlagen befinden sich auf dem auf dem höchsten Stand der Technik und werden in Kleinserien in Dörth gefertigt. Die PYREG GmbH bietet für ihre Anlagen einen 7/24 Stundenservice- und Wartungsdienst an.

Herr Steffen Schmidt, der Prokurist des Unternehmens erläuterte anhand einer Powerpointpräsentation die Grundzüge des Verfahrens. Im Anschluss konnten die Teilnehmer eine Anlage im Betrieb besichtigen und zum Abschluss auch die Produktion der Anlagen vor Ort erleben.

Teilnehmer:

1. PROTHUR Maschinen- und Anlagenbau GmbH
2. PROTHUR Maschinen- und Anlagenbau GmbH
3. Schäfer GbR. Urbach
4. TGF Schmalkalden / Dermbach GmbH
5. FH Schmalkalden
6. Werraenergie GmbH

Dr.-Ing. Olaf Cassiani
Elvira Förster
Mario Urbach
Dipl.-Ing. Roswitha Lincke
Dipl.-Ing. Reiner Bochert
Peter Spieß

Workshop HTC im TGF in Schmalkalden

13. Januar 2014

Im Workshop zum Thema HTC kristallisierten sich im Ergebnis weitere mögliche Projekte heraus, die mit den Projektpartnern und weiteren Partner aus Forschung und Entwicklung umgesetzt werden können. Neu in der Runde war Frau Anika Homuth von dem Ingenieurbüro JENA – GEOS. Mit der JENA GEOS GmbH sollen die Einsatzmöglichkeiten von Pflanzkohle im Rahmen eines Projektes geprüft werden. Ein entsprechender Antrag ist zu erarbeiten. Ein weiteres Projekt ist mit Dr. Rumpler im Rahmen der energetischen Verwertung von Spreu zu prüfen. Hierzu gab es am 30. Januar eine Beratung mit Dr. Rumpler im TGF Schmalkalden. Thema war die Konzeption für eine Überladeeinrichtung für Spreu – Getreide- Mischung, von der Erntemaschine auf Straßentransporter. Eine Projektarbeit von Studenten der FH aus dem Jahr 2013 kann hier die Grundlage für einen weiteren Förderantrag sein.

Beratung mit unserem Netzwerkpartner SuKo in Wolfmannshausen

24. Januar 2014

Prof. Dr.-Ing. Frank Beneke und die Netzwerkmanager des NeMAS wurde in Wolfmannshausen herzlich empfangen und mit der Arbeit der SuKo mbH vertraut gemacht. Thema der Beratung war unter anderem, die Verwertung von kommunalen Grünschnitt und Landschaftspflegematerial. Es sollen dabei drei Varianten geprüft werden. Die Verwertung in vorhandenen Biogasanlagen, die Verbrennung oder die Karbonisierung.

Beratung mit der Geschäftsführung des Landschaftspflegeverbandes Thüringer Rhön

30. Januar 2014

Thema war die Verwertung anfallender Biomasse aus der Landschaftspflege. Das Interesse ist hier sehr groß, denn bisher werden die Flächen nur durch Mulchen gepflegt. Aus naturschutzfachlichen Gründe wäre eine Mahd und eine Beräumung der Fläche vorzuziehen. Dabei wäre die Beräumung der Flächen im Abstand von drei Jahren nach erster Einschätzung völlig ausreichend. Dies konnte bisher aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht realisiert werden. In Zusammenarbeit mit unserem Netzwerkpartner der Urbach GbR wollen wir versuchen hier ein Lösung zu finden.



NeMAS

Prof. Dr.-Ing. Frank Beneke
Dipl.-Ing. Reiner Bochert
Peter Spieß

E-Mail: nemas@fh-schmalkalden.de

Telefon: 03683 688-2118

Telefon: 03683 688-2217

Telefon: 03683 688-2226

mail: f.beneke@fh-sm.de

mail: r.bochert@fh-sm.de

mail: p.spieess@fh-sm.de

Forschungsgruppe **Nachwachsende Rohstoffe**


FH SCHMALKALDEN
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN