



1 *Das Innere eines Drehrohrofens.*

2 *Land- und Forstwirtschaft in Schweden.*

BIOMASSETECHNIKUM

MECHANISCHE UND THERMISCHE AUFBEREITUNG VON BIOMASSEN

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT

Osterfelder Str. 3
46047 Oberhausen

Dipl.-Ing. (FH) Ralf Bertling
Thermochemische Konversion
Bioraffinerie und Biokraftstoffe
Telefon +49 208 8598-1408
ralf.bertling@umsicht.fraunhofer.de

Dipl.-Ing. (FH) Philipp Danz, M.Sc.
Biomasse- und Reststoffnutzung
Verfahrenstechnik
Telefon +49 208 8598-1170
philipp.danz@umsicht.fraunhofer.de

www.umsicht.fraunhofer.de

Von jeher nutzt der Mensch vorgefundene Biomasse zur Energiegewinnung. Durch den Einsatz von Biomasse können fossile Ressourcen geschont und klimarelevante Emissionen vermieden werden.

Die Einbindung biogener Energieträger in die bestehende Struktur der Energiebereitstellung ist ein wichtiger Schritt in eine auf Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit ausgerichtete Energieversorgung.

Die zentrale Aufgabe der Forschung besteht darin, alternative Energieträger zu erschließen und mit geeigneten Technologien nutzbar zu machen.

Keywords

- Biomasse
- Bioenergie
- Biokraftstoffe
- Biogene Reststoffe
- Biomassekonversion

Branchen

- Land und Forstwirtschaft
- Energieversorgung
- Entsorgung
- KMU



Unser Service

- Maschinen und Aggregate zur mechanischen und thermischen Biomasseaufbereitung
- Thermische Konversion halm- und holzgutartiger Biomasse
- Mechanische Präparation unterschiedlicher Biomassen
- Musterproduktion
- FuE

Ihr Nutzen

- Möglichkeit einer gewinnbringenden Verwertung von Biomassen oder biogenen Reststoffen
- Untersuchungen und Optimierungen im Kleinmaßstab möglich
- Verbesserung von Material- und Produkteigenschaften
- Anschluss an das institutseigene Analytiklabor
- Wissenschaftliche Begleitung von der Idee bis zur Marktreife

Technologische Spezifikationen

- Aggregate
- zur Konversion (Flashpyrolyseanlage, Drehrohrofen)
 - zur Zerkleinerung (Schneidmühlen, Laborhäcksler)
 - zur Formgebung (Brikettierpresse, Pelletpresse)
 - zur Trocknung (Trockenschränke)
 - zur Untersuchung (Analyse- und Prüfgeräte)

Themen/Schlagworte

Abfall, Aufbereitung, Bioenergie, Biogas, Biomasse, »biomass to energy«, BtL, Einspeisung, Ersatzbrennstoff, Flash-Pyrolyse, Konversion, Kraft-Wärme-Kopplung, Kreislaufwirtschaft, Nutzung, Pyrolyse, Recycling, Sondergase, Torrefaction, Verbrennung, Vergasung, »waste to energy«