

# Österreichische Schwerpunkte in IEA Bioenergy

Josef Spitzer

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Highlights der Bioenergieforschung, Wien, 28. April 2009

- **Organisation und Ziele von IEA Bioenergy**
- **Umfang der österreichischen Beteiligung**
- **Nutzen der österreichischen Beteiligung**

# Organisation

- **Grundlage ist das „Bioenergy Implementing Agreement“ der IEA (Version vom 13.10.2005)**
- **Die F&E- und marktbezogenen Aktivitäten werden in sogenannten „Tasks“ (thematische Netzwerke) durchgeführt**
- **Das Executive Committee besteht aus Vertretern der Teilnehmerländer**
- **Das Sekretariat nimmt die Organisations- und die Finanzsachen wahr**

# IEA Bioenergy Strategic Plan

## Vision:

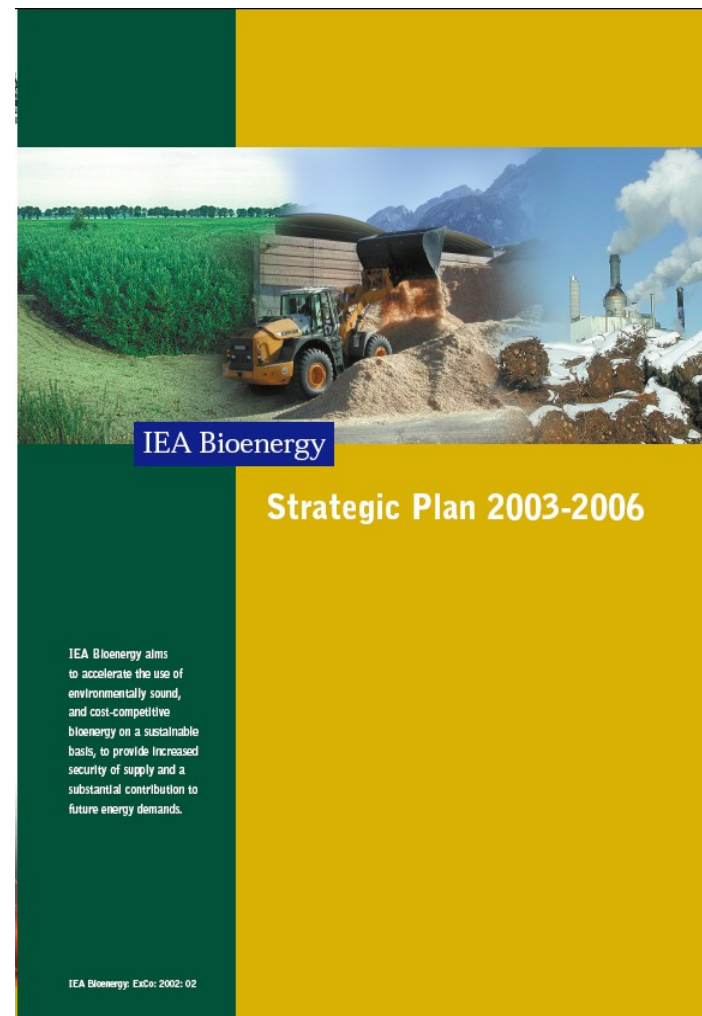
Accelerate the use of bioenergy, to provide increased security of supply and a substantial contribution to future energy demands.

## Mission:

Commercialisation and market deployment of environmentally sound and cost-competitive bioenergy technologies.

## Strategy:

Provide platforms for international collaboration and information exchange in bioenergy research, development and demonstration.



# Teilnehmer an IEA Bioenergy

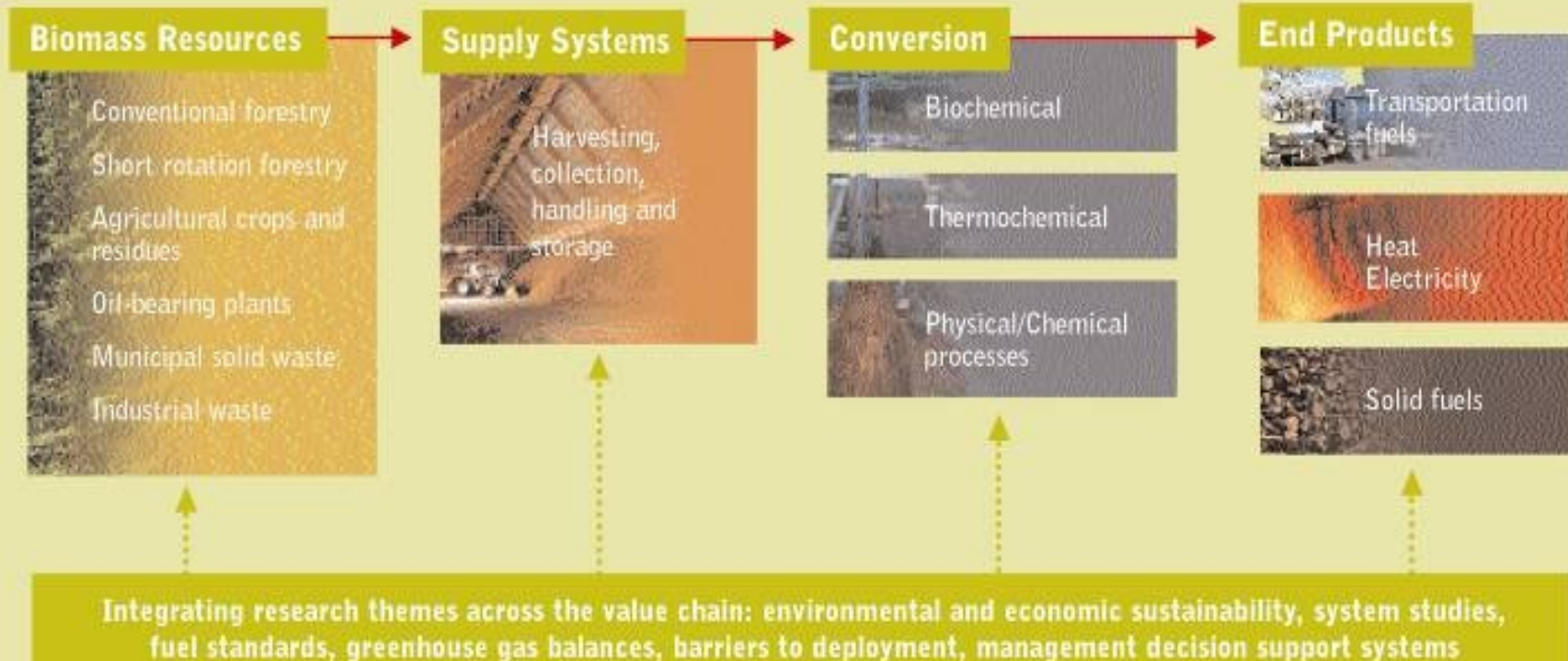
Derzeit 21 Länder

- Australien
- Belgien
- Brasilien
- Deutschland
- Dänemark
- Finnland
- Frankreich
- Irland
- Italien
- Japan
- Kanada
- Kroatien
- Niederlande
- Neuseeland
- Norwegen
- Österreich
- Südafrika
- Schweden
- Schweiz
- UK
- USA

sowie die Europäische Kommission

# Themen von IEA Bioenergy

## Scope of Bioenergy RD&D

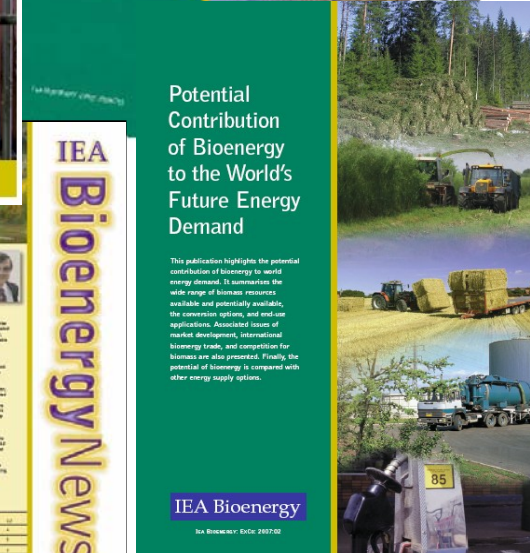
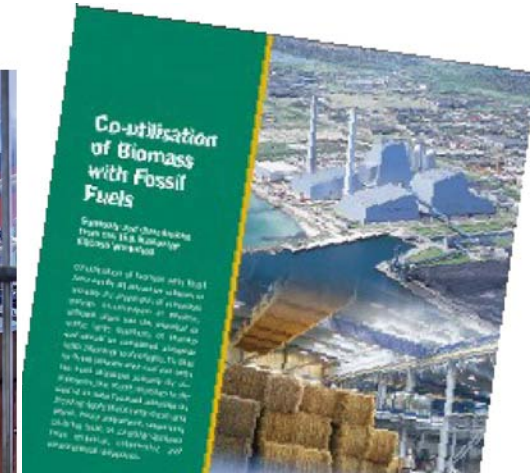
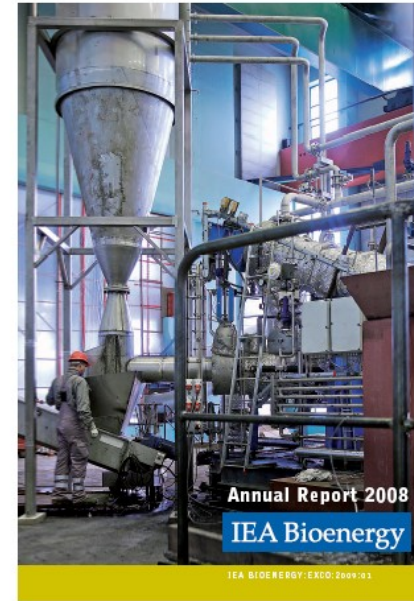




# Allgemeine Publikationen

- Workshop Publications
- Strategic position papers
- Annual Reports
- Newsletters (vierteljährlich)

<http://www.ieabioenergy.com>



# Organisation in Österreich

- **Österreich ist seit 1978 Mitglied in IEA Bioenergy.**
- **JOANNEUM RESEARCH im Auftrag von BMVIT/FFG**
  - **Koordination der Task-Teilnahmen**
  - **Sitzungen des Executive Committees (zweimal jährlich)**
  - **Informationsverbreitung aus den Tasks an die österreichischen Interessenten**
  - **Jahresberichte in Zusammenarbeit mit den österreichischen Experten in den Tasks**



# Österreichische Beteiligungen

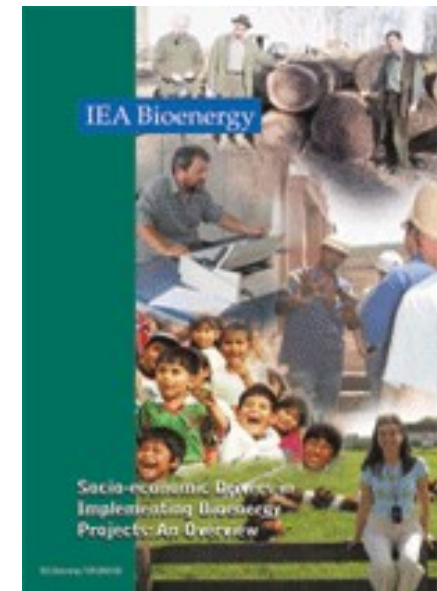
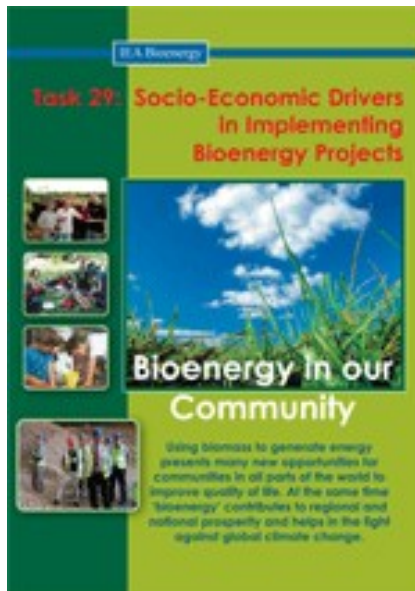
- **Task 29: Socio-economic Drivers in Implementing Bioenergy Projects**  
OA: UK; TL: K. Richards; TN: 7; NTL: Reinhard Madlener
- **Task 32: Biomass Combustion and Co-firing**  
OA: Niederlande; TL: S. van Loo; TN: 12; NTL: Ingwald Obernberger
- **Task 33: Thermal Gasification of Biomass**  
OA: USA; TL: S. P. Babu; TN: 11; NTL: Hermann Hofbauer
- **Task 37: Energy from Biogas and Landfill Gas**  
OA: Schweiz; TL: A. Wellinger; TN: 11; NTL: Rudolf Braun
- **Task 38: Greenhouse Gas Balances of Biomass and Bioenergy Systems**  
OA: Österreich; TL: N. Bird; TN: 8; NTL: Susanne Wöss-Gallasch
- **Task 39: Commercialising 1st and 2nd Generation - Liquid Biofuels**  
OA: Kanada; TL: J. Saddler; TN: 15; NTL: Manfred Wörgetter
- **Task 40: Sustainable International Bioenergy Trade – Securing Supply and Demand**  
OA: Niederlande, TL: A. Faaij, TN: 13; NTL: Lukas Kranzl
- **Task 42: Biorefineries: Co-production of Fuels, Chemicals, Power and Materials from Biomass**  
OA: Niederlande; TL: E. de Jong; TN: 8; NTL: Gerfried Jungmeier, Michael Mandl

# Österreichische Beteiligungen

- **Task 29: Socio-economic Drivers in Implementing Bioenergy Projects**  
OA: UK; TL: K. Richards; TN: 7; NTL: Reinhard Madlener
- **Task 32: Biomass Combustion and Co-firing**  
OA: Niederlande; TL: S. van Loo; TN: 12; NTL: Ingwald Obernberger
- **Task 33: Thermal Gasification of Biomass**  
OA: USA; TL: S. P. Babu; TN: 11; NTL: Hermann Hofbauer
- **Task 37: Energy from Biogas and Landfill Gas**  
OA: Schweiz; TL: A. Wellinger; TN: 11; NTL: Rudolf Braun
- **Task 38: Greenhouse Gas Balances of Biomass and Bioenergy Systems**  
OA: Österreich; TL: N. Bird; TN: 8; NTL: Susanne Wöss-Gallasch
- **Task 39: Commercialising 1st and 2nd Generation - Liquid Biofuels**  
OA: Kanada; TL: J. Saddler; TN: 15; NTL: Manfred Wörgetter
- **Task 40: Sustainable International Bioenergy Trade – Securing Supply and Demand**  
OA: Niederlande, TL: A. Faaij, TN: 13; NTL: Lukas Kranzl
- **Task 42: Biorefineries: Co-production of Fuels, Chemicals, Power and Materials from Biomass**  
OA: Niederlande; TL: E. de Jong; TN: 8; NTL: Gerfried Jungmeier, Michael Mandl

# Task 29: Socio-economic Drivers in Implementing Bioenergy Projects

- **Sozioökonomischen Aspekte von Bioenergiesystemen für eine lokale, nachhaltige Energieversorgung. Basis ist eine differenzierte Erfassung und ganzheitliche Betrachtung.**



# Task 32: Biomass Combustion and Co-firing

- Aerosolemissionen aus der Biomasseverbrennung
- Innovative Biomasse-Kleinfeuerungsanlagen
- Optimierung der Brennstofflogistik, -behandlung, -lagerung und -förderung
- Biomasse-Mitverbrennung



# Task 37: Energy from Biogas and Landfill Gas

- Kriterien betreffend Qualitätsanforderungen (chemisch und hygienisch) an die Endprodukte Kompost und Biogas
- Einsatz in Kraft-Wärme-Kopplungen (Motoren, Gasturbinen und Brennstoffzellen), Einspeisung in das Erdgasnetz, Aufbereitung zu Treibstoff
- Erfahrungen mit Cofermentationsanlagen (Gaserträge, Reststoffqualität, Behandlungskosten und Logistikanforderungen)
- Bewertung des Vermeidungspotentials von CH<sub>4</sub>-Emissionen

Linsbod family "Fuchs'nhof"  
A-4055 Pucking

AUSTRIA'S FIRST FEEDING OF UPGRADED  
BIOGAS TO THE NATURAL GAS GRID

Bio-waste Digestion  
Markgrafneusiedl

WET FERMENTATION TECHNOLOGY  
FOR BIO-WASTES

IEA Bioenergy Task 37

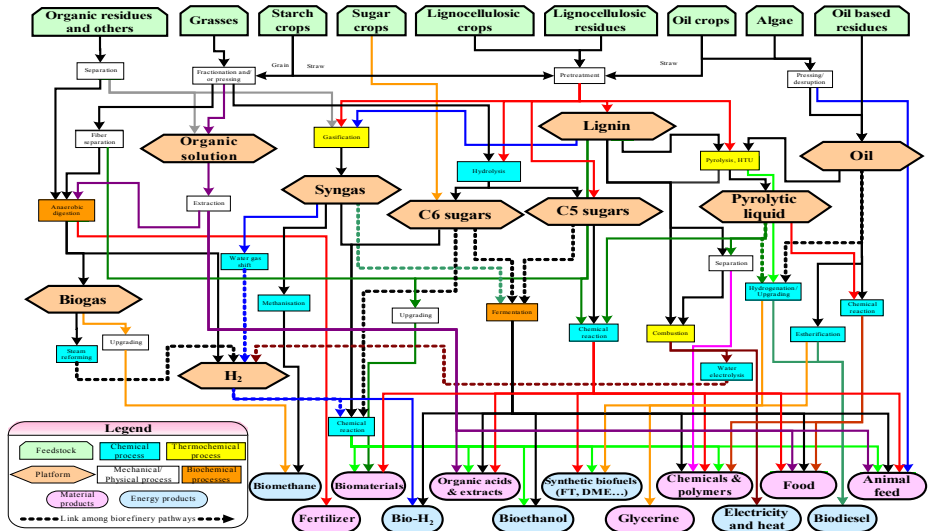
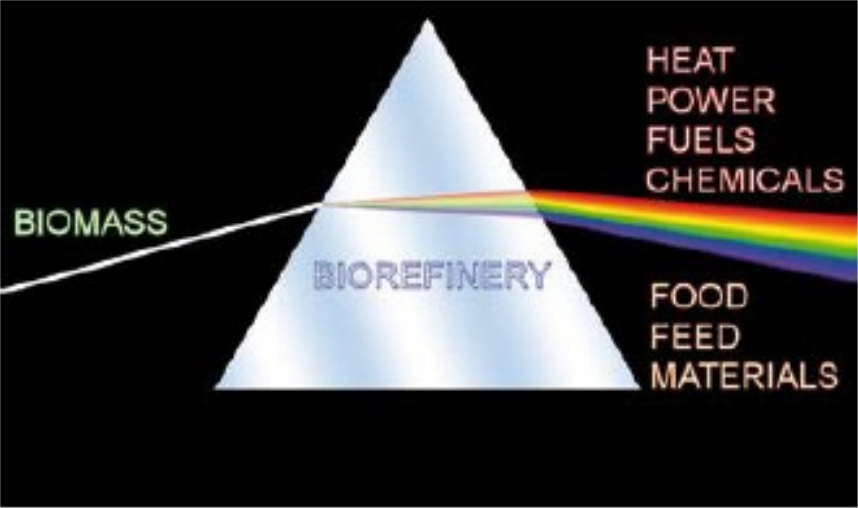
BIOGAS IN THE SOCIETY  
Information from IEA BIOENERGY  
TASK 37 Energy from biogas and  
landfill gas

OPTIMISED DIGESTION OF ENERGY CROPS  
AND AGRICULTURAL WASTES IN A LOCAL  
BIOGAS PLANT IN REIDLING, AUSTRIA

# Task 42: Biorefineries - Co-production of Fuels, Chemicals, Heat and Power

- Definitionen, Klassifikationen
- Länderberichte
- Workshops

“Biorefinery is the sustainable processing of biomass into a spectrum of marketable products”





# Nutzen der österreichischen Beteiligung

- **Internationaler Wissensaustausch für die österreichische F&E**
- **Internationale Verbreitung der Ergebnisse der österreichischen F&E**
- **Anbahnung internationaler F&E-Projekte**
- **Aufbau von Kontakten österreichischer Unternehmen zu internationalen Firmen**