

# 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 Finanzagenden wahr**

# Strategic Plan

## Vision:

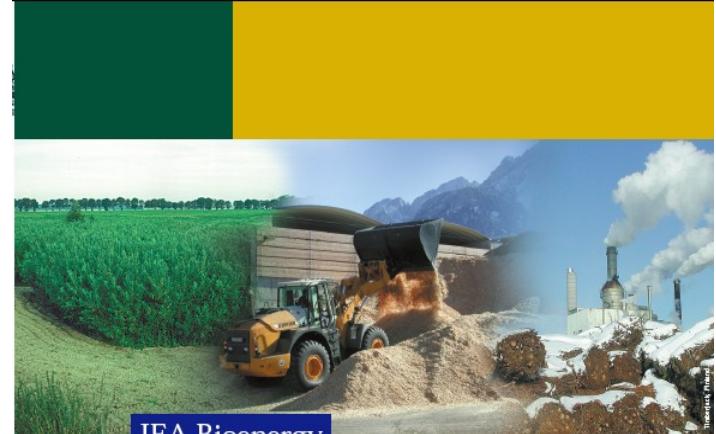
Accelerate the use of bioenergy, to provide increased security of supply and a substantial contribution to future energy demands.

## 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.



IEA Bioenergy

Strategic Plan 2003-2006

IEA Bioenergy aims to accelerate the use of environmentally sound, and cost-competitive bioenergy on a sustainable basis, to provide increased security of supply and a substantial contribution to future energy demands.

IEA Bioenergy: ExCo: 2002: 02

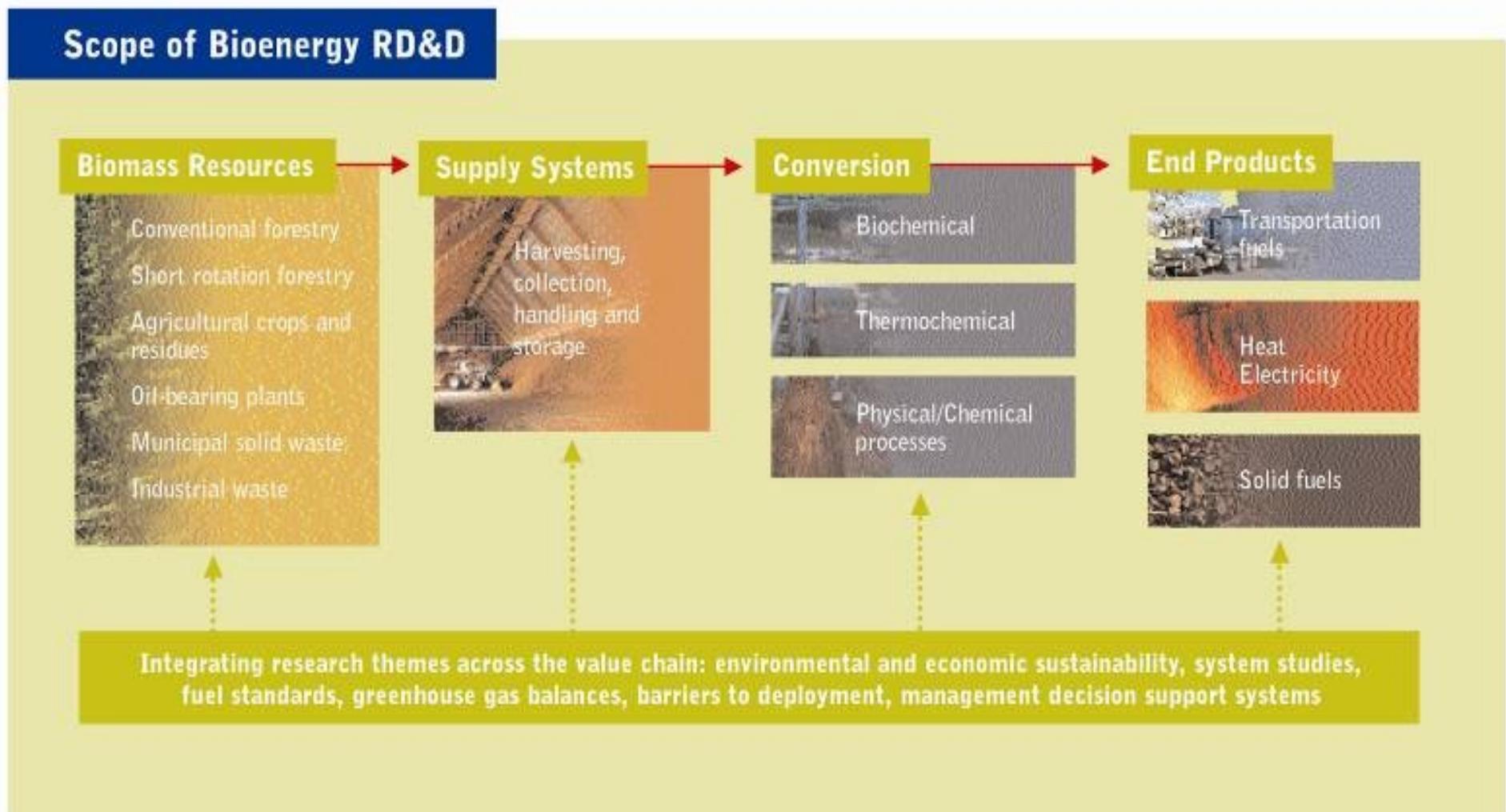
# Teilnehmer an IEA Bioenergy

Derzeit 21 Länder

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

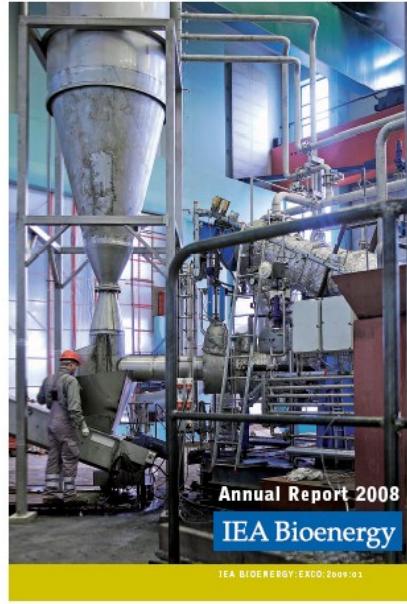
sowie die Europäische Kommission

# Themen von IEA Bioenergy



# Allgemeine Publikationen

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



**Co-utilisation of Biomass with Fossil Fuels**  
Presented at the Conference  
From the IEA Bioenergy  
Workshop

**POTENTIAL OF BIOMASS AS A FUEL**  
An analysis of available biomass resources, their characteristics, conversion technologies, and economic viability. The report also includes an assessment of the potential for new annual biomass harvests in Europe, North America, and Asia.

**POTENTIAL CONTRIBUTION OF BIOENERGY TO THE WORLD'S FUTURE ENERGY DEMAND**  
This publication highlights the potential contribution of bioenergy to world energy demand. It examines the availability of biomass resources, their available and potentially available applications, associated issues of bioenergy development, international bioenergy trade, and competition for biomass are also presented. Finally, the potential of bioenergy is compared with other energy supply options.

IEA Bioenergy News  
IEA Bioenergy EXCO 2007/08  
Volume 10 | Number 1 | July 2008  
IEA Bioenergy

<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

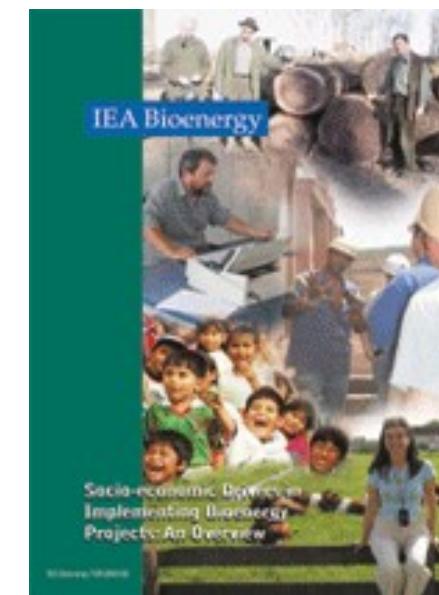
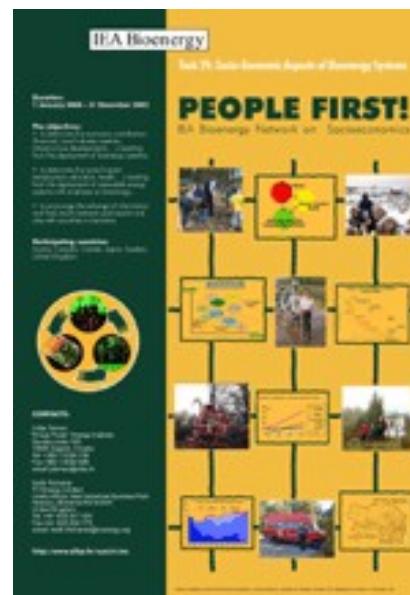
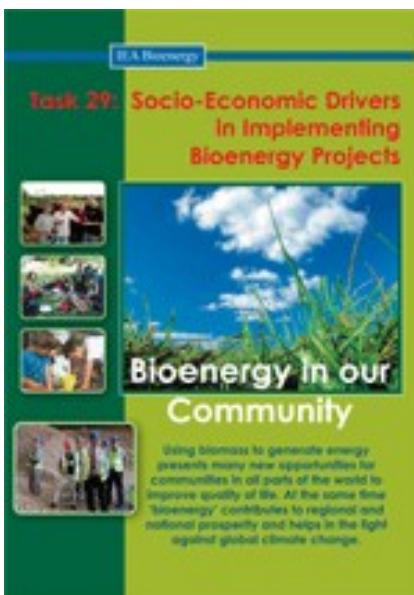
- **Task 29: Socio-economic Drivers in Implementing Bioenergy Projects**  
OA: UK; TL: K. Richards; TN: 7; NTL: Reinhard Madlener
- **Task 32: Biomass Combustion and Co-firing**  
OA: Nederlande; TL: S. van Loo; TN: 12; NTL: Ingwald Obernberger
- **Task 33: Thermal Gasification of Biomass**  
OA: USA; 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: Nederlande, TL: A. Faaij, TN: 13; NTL: Lukas Kranzl
- **Task 42: Biorefineries: Co-production of Fuels, Chemicals, Power and Materials from Biomass**  
OA: Nederlande; 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: Nederlande; 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: Nederlande, TL: A. Faaij, TN: 13; NTL: Lukas Kranzl
- **Task 42: Biorefineries: Co-production of Fuels, Chemicals, Power and Materials from Biomass**  
OA: Nederlande; 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



Schriftenreihe  
Thermische Biomasseverarbeitung  
Institut für Prozess- und  
Nuklearische Energietechnik  
Band 5

Ingwald Oberhofer  
Gerold Thirk

Herstellung und  
energetische Nutzung von Pellets  
Produktionsprozess, Eigenschaften, Feuerungstechnik,  
Ökologie und Wirtschaftlichkeit



# 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'n'hof"  
A-4055 Pucking

AUSTRIAS FIRST FEEDING OF UPGRADED  
BIOGAS TO THE NATURAL GAS GRID

Bio-waste Digestion  
Markgrafneusiedl

WET FERMENTATION TECHNOLOGY  
FOR BIO-WASTES

IEA Bioenergy Task 37

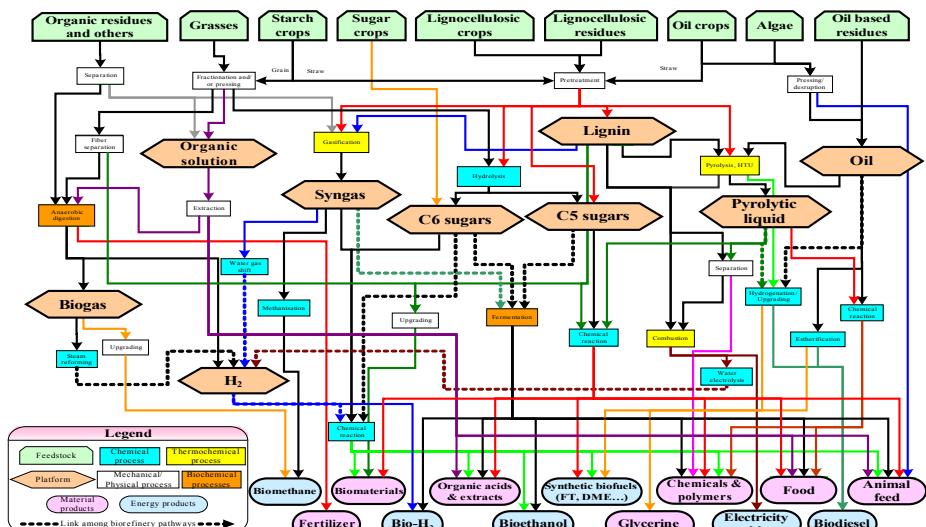
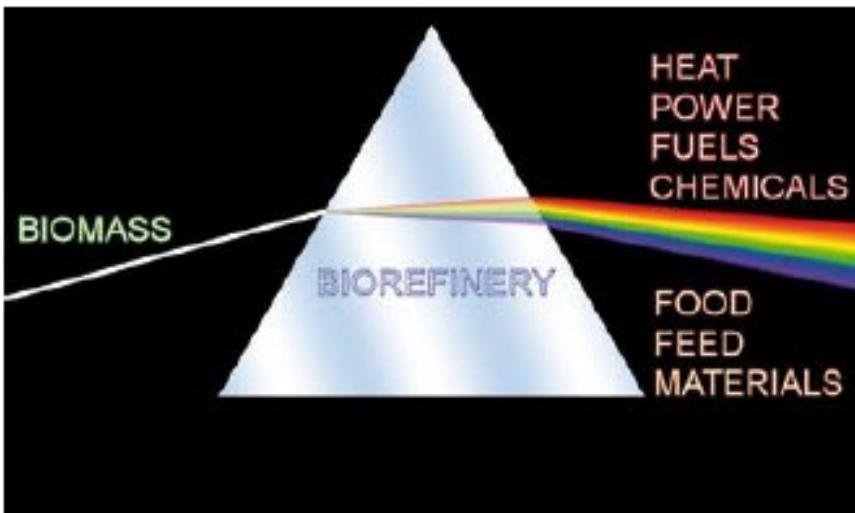
BIOGAS IN THE SOCIETY  
Information from IEA BIOENERGY  
TASK 37 Energy from biogas and  
landfill gas

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**