

# Die Energieforschungsstrategie des BMVIT

Hans-Günther Schwarz

2050

# Inhalt

- **Der Strategieprozess ENERGIE 2050**
- **Das Programm ENERGIE DER ZUKUNFT**
- **Die österreichische Beteiligung an der IEA-Forschung**

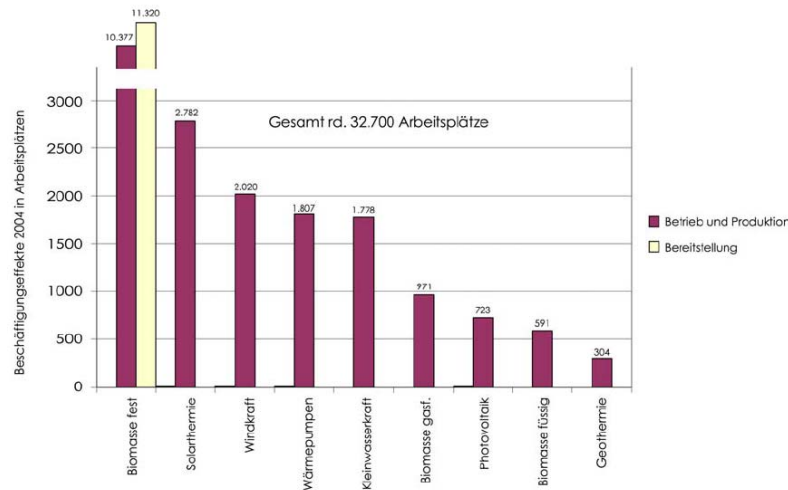
# Zentrale Zukunftsfrage: Energie

- **Globales Wachstum führt zu steigenden „Energiehunger“**
- **Steigende Energiepreise und mangelnde Versorgungssicherheit**
- **Umwelt- und Wirtschaftseinfluss durch Klimaveränderung**  
(Nicholas Stern: Kosten 5,5 Mrd. EUR / Vermeidung 1% glob. BIP)
- **EU-Strategie für Energie: „...business as usual is over!“** *José Manuel Barroso*
- **Erhebliche Infrastrukturinvestitionen erforderlich**  
(IEA: bis 2030 16.000 Mrd. US-Dollar weltweit)

## Strategien für ein nachhaltiges Energiesystem

# Wirtschaftschancen durch Energieinnovationen

- **2004: Umsatz** im Bereich Erneuerbare Energien €1,46 Mrd.
- **Beschäftigungseffekt** ca. **32.700 Arbeitsplätze**  
(Produktion: 13.600, Betrieb: 19.100)
- **2006:** deutlicher Jahreszuwachs (2005) von +27% bei **Solarthermie** und
- Exportsteigerung auf 68% (2004 38%)



Arbeitsplätze der Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energie in Österreich im Jahr 2004; Quelle: EEG

- Biomasse
- Solarthermie
- Wärmepumpen
- Kleinwasserkraft
- Photovoltaik
- Geothermie
- WKÖ-Studie (Haas/TU-Wien)
- Marktentwicklung Solarthermie (Faninger 2006)

## Mit F&E zur Technologieführerschaft!

- F&E wird als eine der drei Programmlinien des KLI.EN-Fonds festgelegt
- **ENERGIE 2050: Vorausschauende Innovationsstrategie** mit Schwerpunkten in den Bereichen **Energieeffizienz, erneuerbare Energieträger** und **intelligente Energiesysteme**
- **ENERGIE DER ZUKUNFT: Österreich** steigert seine **Energieforschungsausgaben** und **positioniert sich international** mit **anspruchsvollen Technologie-Innovationen**
- **Technologievorsprung: Innovative Betriebe** schaffen globale **Marktführerschaft** und **beständige Arbeitsplätze**
- **Österreichische IEA-Beteiligungen: Strategischer Informations-Austausch** und **internationale Forschungskoperationen**

# Strategieprozess ENERGIE 2050

**Zahlreiche Veranstaltungen und Workshops**

**Große Beteiligung: über 250 ExpertInnen aus**

**Wissenschaft und Wirtschaft**

- **Wichtige Erkenntnisse über Ziele und Ausrichtung**
- **6 technologiebezogene Themenschwerpunkte**
- **gesellschaftsbezogene Fragestellungen**

## Bisherige Ergebnisse des Strategieprozesses:

- **Doppelte Dividende**  
(Gesellschaftliches Anliegen + Wirtschaftsentwicklung)
- **Fokussierung auf Schlüsselfragen**
- **Notwendigkeit mutiger Technologieentwicklungen**
- **Themen für Strategie unterstützende Forschung mit langfristiger Perspektive (2050)**
- **Projektketten von der Idee zur Realisierung**
- **Längerfristige und umfassende Forschungsvorhaben  
„Leitprojekte“**
- **Weiterführung des Strategieprozesses 2007 und 2008!**

# Das neue Energieforschungsprogramm ENERGIE DER ZUKUNFT

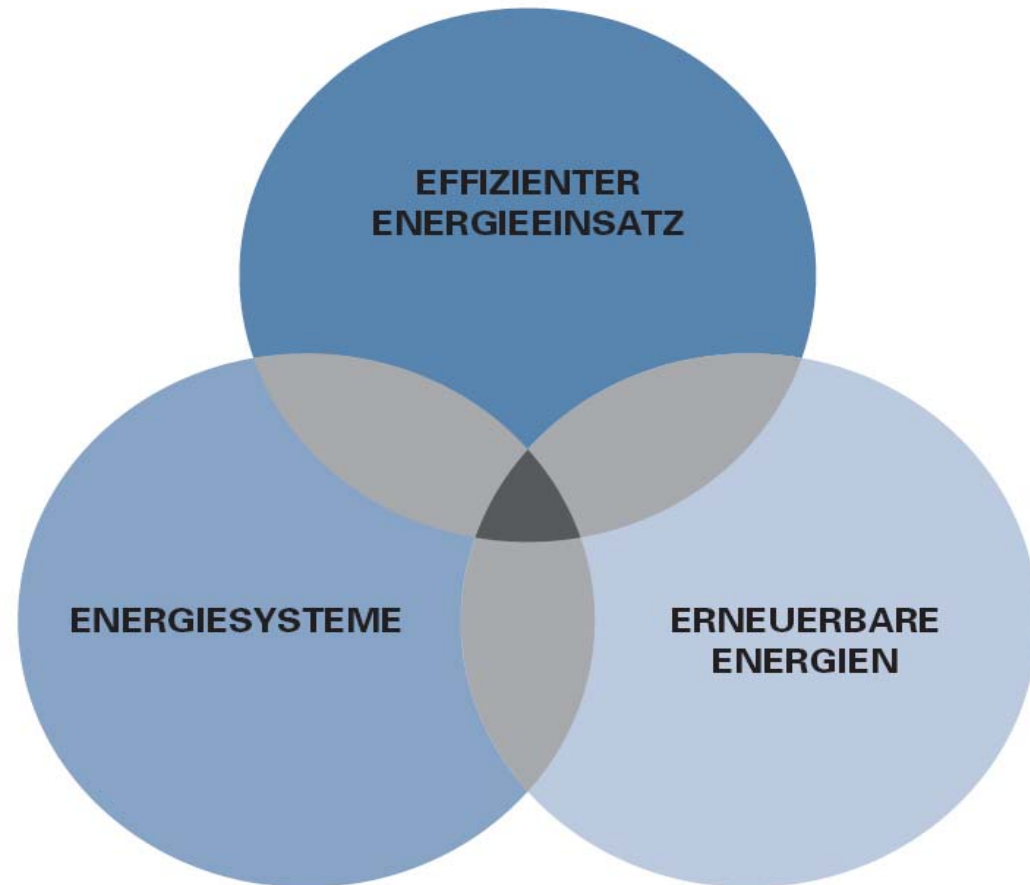
- **Programmträgerschaft: BMVIT und BMWA**
- **Programmabwicklung und Beratung: FFG**
- **Vorbereitung: Strategieprozess ENERGIE 2050**
- **Budget 2007 – 2010: ca. 150 Mio €**
  - 1. Ausschreibung 20 Mio €  
mit Mitteln des Klima- und Energiefonds



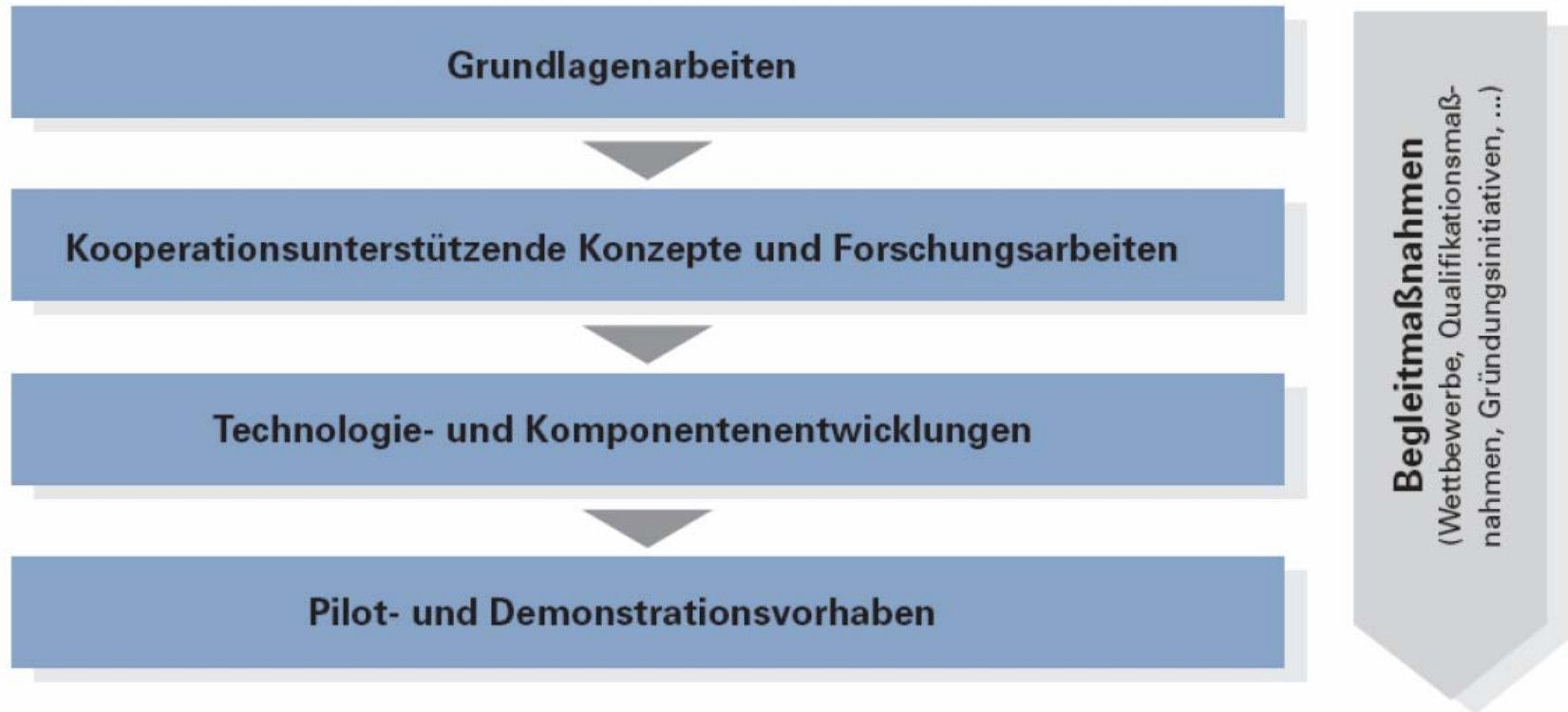
## Grundsätze des Energieforschungsprogramms

- **Langfristige Perspektive (e2050)**
- **Mutige Technologieentwicklungen**
- **Fokussierung auf Schlüsselfragen (Akupunkturpunkte)**
- **Berücksichtigung des gesamten Energiesystems**
- **Strategie unterstützende Forschung, Grundlagen**
- **Besonders gefragt:**
  - **Längerfristige und umfassendere Forschung „Leitprojekte“**
  - **Leuchttürme der Innovation**

# Inhaltliche Ausrichtungen



# Programmstrategie



## Die 1. Ausschreibung

- **Ausrichtung und Ziele:** eingehende Zielstruktur des Programms
- **Thematische Ausrichtung:** Offen, 7 Themenfelder als Anregung
- **Projektarten:** breites Portfolio (9 Projektarten)

### Diesmal Neu:

- **Strategieunterstützende Grundlagenarbeiten**
- **Leitprojekte (Projektbündel mit strategischer Ausrichtung)**

# Ergebnisse der 1. Ausschreibung

- **236 Einreichungen (4 fache Überzeichnung)**
- **Einreichschwerpunkte:**
  - **nach Projektarten:**
    - **Grundlagenarbeiten, industrielle Entwicklungsvorhaben, experimentelle Entwicklungen und Demoprojekte**
  - **nach Themen:**
    - **Intelligente Energiesysteme, Energie in Gebäuden, Biobrennstoffe**

## Nächste Schritte:

- **Projektelevaluierung durch internationale Jury bis Ende November**
- **Vertragserrichtung durch FFG bis Jahresende**
- **Nächste Ausschreibung: 1. Hälfte 2008**

## Weitere Informationen:

[www.e2050.at](http://www.e2050.at)

[www.energiederzukunft.at](http://www.energiederzukunft.at)

# Die österreichische Beteiligung an der IEA-Forschung

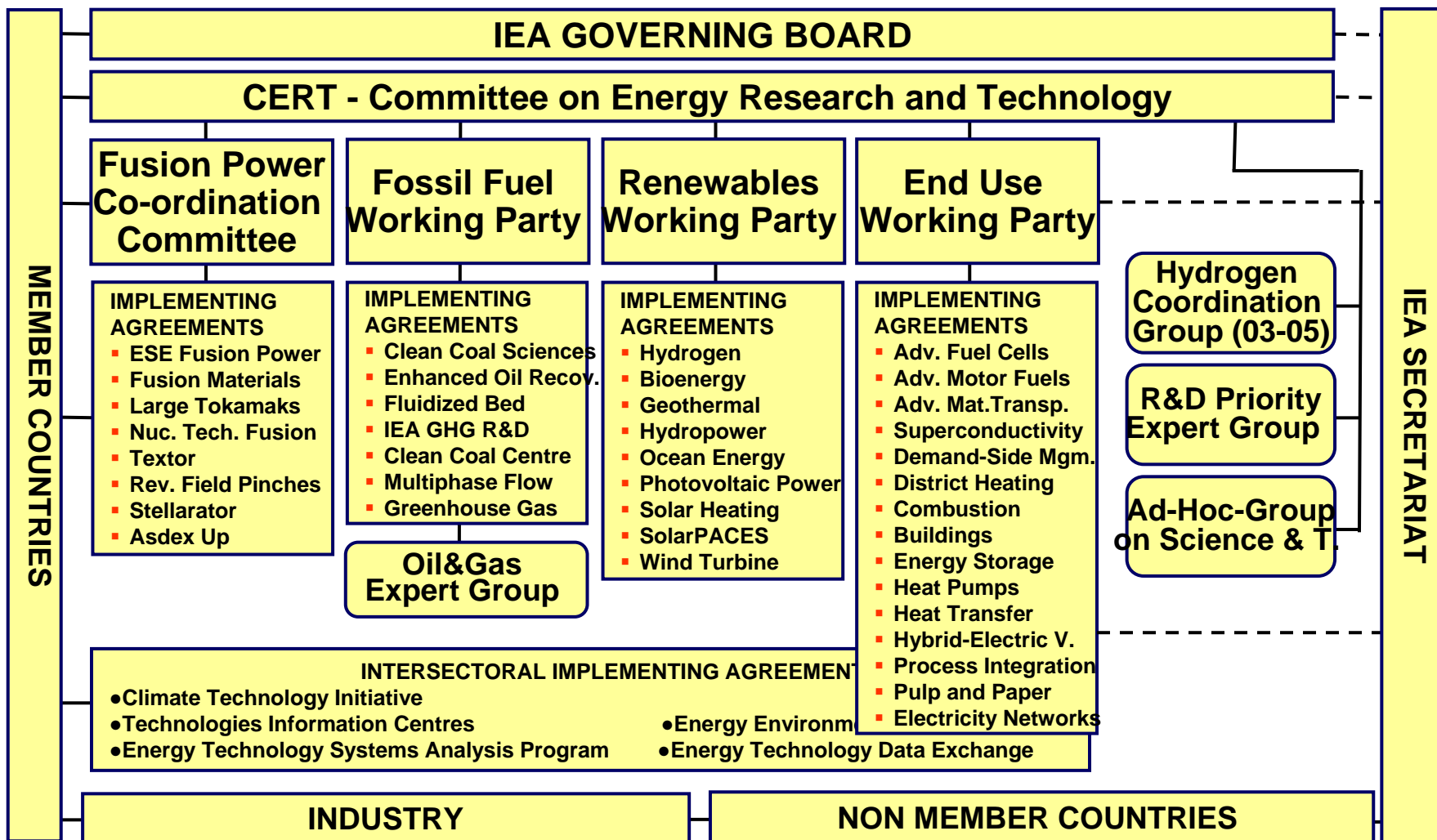
- **Struktur**
- **Forschungspolitische Schwerpunkte**
- **IEA Ausschreibung 2007**

# Forschungspolitisch relevante IEA-Institutionen

- **IEA-Sekretariat:**
  - Auswertung der Daten aus den Working Parties und IAs
  - Durchführung von In-depth Reviews (Tiefenprüfungen) der Energie- und Energieforschungspolitik der Mitgliedsstaaten
- **CERT – Committee on Energy Research and Technology:**
  - Kontrolle der Energieforschungsaktivitäten der IEA
  - Beratung der IEA-Leitungsgremien (Governing Board)
  - Unterstützung der Working Parties und Implementing Agreements
- **Working Parties:**
  - Qualitätssicherung und Evaluierung von Implementing Agreements
  - Zusammenfassung der Ergebnisse der Implementing Agreements
  - Aufbereitung für die Mitgliedsländer und das IEA-Sekretariat



# Struktur IEA Forschung



## Österreichische Beteiligungen an IEA - Implementing Agreements:

- **Renewables Working Party:**
  - Solar Heating and Cooling
  - Photovoltaic Power Systems
  - Bioenergy
  - Wind Energy Technology
- **Fossile Fuels Working Party:**
  - Clean Coal (Leitung: Österr.)
  - Enhanced Oil Recovery
  - Fluidised Bed Conversion
  - Greenhouse Gas
- **End-Use Working Party:**
  - Heat Pumping Technologies
  - Demand Side Management
  - Advanced Fuel Cells
  - Electric and Hybrid Vehicles
  - Energy Conservation in Buildings and Community Systems
  - Electricity Networks Analysis, R&D
  - *Efficient Electrical End-use Equipment\**
- **Sonstige:**
  - Expert Group on R&D Priority Setting (Leitung: Österr.)
  - Climate Technology Initiative

\*Kursiv: Beitritt in Vorbereitung

## Funktion der IEA – Forschungsbeteiligungen:

- Wichtige Rolle bei der Ausrichtung der österreichischen Energieforschung
  - Forschungspolitisches Instrument
  - Nutzen für F&E - Einrichtungen
  - Nutzen für österr. Technologiehersteller
  - Weltweite Kooperation (Japan, USA,...)
- ▶ **Offensive Weiterführung der IEA Beteiligungen Österreichs mit erhöhtem jährlichem Budget (ca. 1,2 M€)**

## Vernetzung und Ergebnisverbreitung:

- Wichtige Rolle bei der Ausrichtung der österreichischen Energieforschung
  - Forschungspolitisches Instrument
  - Nutzen für F&E - Einrichtungen
  - Nutzen für österr. Technologiehersteller
  - Weltweite Kooperation (Japan, USA,...)
- ▶ **Offensive Weiterführung der IEA Beteiligungen Österreichs mit erhöhtem jährlichem Budget (ca. 1,2 M€)**

# Österreichische IEA-Ausschreibung 2007

- Ausschreibung nach Vergabegesetz
  - Projekte je max. € 135.000
  - FTE-Anteil und internationaler Informationsaustausch je etwa gleich gewichtet
- Abwicklung gemeinsam mit FFG
- Ausschreibungsbeginn Ende Oktober 2007
- Verträge ab Anfang 2008
- Überbrückungsmöglichkeit in wichtigen Fällen
  - Kontaktaufnahme mit Fachabteilung (H.G. Schwarz, Ch. Stadlbauer)

- **Hans-Günther Schwarz**
- **Christina Stadlbauer**

## **Abteilung Energie- und Umwelttechnologien**

**Tel.: 01 71162 – 652920**

**E-Mail: [hans-guenther.schwarz@bmvit.gv.at](mailto:hans-guenther.schwarz@bmvit.gv.at)**

**[christina.stadlbauer@bmvit.gv.at](mailto:christina.stadlbauer@bmvit.gv.at)**