

Tiefenprüfung der österreichischen Energieforschungspolitik 2007

Schlussfolgerungen für die Beauftragung und Vernetzung
österreichischer IEA-Akteure

Hans-Günther Schwarz

Inhalt

- **Funktion der IEA – Tiefenprüfung in Mitgliedsländern**
- **Ergebnisse der Tiefenprüfung 2007 der österreichischen Energiepolitik und Energieforschungspolitik**
- **Schlussfolgerungen für die österreichische Energieforschung und die österreichischen IEA-Beteiligungen**
 - **Mögliche Schwerpunkte und Abläufe für weitere IEA-Beteiligungen**
 - **Vernetzung der österreichischen IEA-Akteure**

Die Aufgaben der Internationalen Energieagentur

- To maintain and improve systems for coping with oil supply disruptions
- **To promote rational energy policies in a global context** through co-operative relations with non-member countries, industry and international organisations
- To operate a permanent information system on the international oil market
- **To improve the world's energy supply and demand structure** by developing **alternative energy sources** and increasing the **efficiency of energy use**
- **To assist in the integration of environmental and energy policies**

Funktion der Tiefenprüfung (in Bezug auf die Energieforschung)

- “Governments will continue to play a major role in energy technology R&D – in defining policies and funding them.”
 - How can IEA governments be sure they are **making the right choices**? One answer is by learning from the tried and tested experience of others – through the use of **peer reviews**.
- “The ultimate objective of in-depth reviews is:
 - to improve the **recommendations to IEA member countries** as basis for improved and targeted R&D policies and programmes.
 - to facilitate **cross country comparisons and general conclusions**”

IEA „Shared Goals“

- The IEA member Countries aim to create an energy policy framework consistent with:
 - Diversity, efficiency and flexibility within energy sector
 - Ability to respond to energy emergencies
 - Environmentally sustainable provision and use of energy
 - Environmentally acceptable energy sources
 - Improved Energy Efficiency
 - Research, development and market deployment of new and improved energy technologies
 - Undistorted energy prices
 - Free and open trade
 - Co-operation among all energy market participants

IEA Coverage of Reviews

- The current in-depth review reports have comprehensive coverage of issues and sectors:
 - Energy Market and Energy Policy
 - Energy Security
 - Energy and Environment
 - Energy Efficiency
 - Oil
 - Coal
 - Natural Gas
 - Electricity (including nuclear for some countries)
 - Renewable
 - Energy R&D

Das IEA-Prüfteam (19. – 23. Februar 2007)

- **Leiter der Delegation:**

Christoph Scholten **Energy Advisor, Deutsche Ständige
Vertretung bei der OECD**

- **Arto Rajala** **Wirtschaftsministerium Finnland**

- **Gert van Uitert** **Wirtschaftsministerium Niederlande**

- **Oivind Johansen** **Petroleumministerium Norwegen**

- **Hisashi Yoshikawa** **Abteilungsleiter Länderstudien IEA**

- **Miika Tommila** **Analyst, Länderstudien IEA**

- **Andreas Biermann** **Analyst, Länderstudien IEA**

Fragen im Rahmen der Tiefenprüfung

- 1. Is international collaboration on RD&D considered to be important?**
- 2. Is there a strategy for prioritizing international RD&D collaboration vis a vis national RD&D?**
- 3. What types of international RD&D collaboration is the country participating in?**
 - Which types of mechanisms?
 - Which technologies?
- 4. What approaches exist for international co-operation in energy R&D?**
- 5. What topics and technologies are most relevant for international co-operation?**
- 6. What barriers exist for international co-operation in the country and are there attempts to overcome these barriers?**

Inhalte der Tiefenprüfung

- Inhalte des Berichts des IEA-Prüfteams (core elements of energy technology R&D policies):
 1. Energieforschungs-Politik und -Strategien (Policy/Strategy)
 2. Forschungsfinanzierung (Funding)
 3. Priorisierung, Themensetzung (Priority Setting)
 4. Projekt- und Programm-Evaluierung (Evaluation)
 5. Das Innovationssystem, Projektketten im Bereich FTE (Linking basic science and R&D)
 6. Internationale Kooperationen (International R&D collaboration)

Was ist „gute“ Energieforschungs-Politik?

- The following set of elements and procedures are believed to be essential in good and effective R&D policy making:
 - **A Clear Definition of Government's Role in Energy Technology Development**
 - **A National Energy Strategy (policy directions and goals)**
 - **An Accompanying Technology and R&D Strategy (goals, technologies, R&D priorities)**
 - **Adequate and Stable Funding for R&D**
 - **Well Defined and Transparent R&D Prioritization Processes**
 - **Well Defined and Transparent R&D Evaluation Methods**
 - **Linkage with Technology Policies for Commercialization/ Deployment**
 - **Linkage with Basic Science**
 - **Linkage with National Research and Innovation Strategy**
 - **Involvement of R&D Stakeholders in Priority Setting and Evaluation**
 - **Public Private Partnerships**
 - **Strategy for International Collaboration on R&D**

Vorgangsweise bei der Tiefenprüfung:

- **IEA-Szenarien als Vergleichsbasis:**
 - “Energy Technology Perspectives – Scenarios and Strategies to 2050” (IEA, 2006)
- **Bezugnahme auf die Ergebnisse und Vorschläge der jeweils letzten Tiefenprüfung**
 - Die letzte IEA-Tiefenprüfung fand in Österreich im Jahr 2002 statt.
- **Struktur des Prüfberichts:**
 - Beschreibung
 - (konstruktive) Kritik
 - Empfehlungen

Ergebnisse der Tiefenprüfung (I)

- **Übersicht:**
 - bereits jetzt zeichnet sich ein Mangel an qualifiziertem Forschungspersonal ab!
- **EF-Politik und –Strategien:**
 - Das Energieforschungskonzept 2002 und der Strategieprozess ENERGIE 2050 werden als Grundlage wahrgenommen
- **Forschungsfinanzierung, Programmforschung:**
 - Forschungsprogramme (Nachhaltig Wirtschaften, ENERGIE DER ZUKUNFT)
 - KLI.EN-Fonds
 - Vorhaben der Budgetsteigerung auf das Dreifache bis 2010

Ergebnisse der Tiefenprüfung (II)

■ Internationale Forschung:

- offensive Beteiligung an der IEA-Forschung (15 Implementing Agreements)
- Erfolge im EU-Rahmenprogramm

■ Kritik, Feedback:

- Lob für missionsorientierte Programme und Erfolge beim Aufbau von Technologieführerschaften
- Lob für neues Energieforschungsprogramm und insbesondere für die geplanten Infrastruktur-Initiativen der Strategie e2050
 - aber: Forschungs-Infrastruktur parallel mit aufbauen!
 - aber: auf Effizienz der Mittelvergabe achten!

Ergebnisse der Tiefenprüfung (III)

■ Kritik, Feedback (II):

- Lob für die Erweiterung des FTE-Programms **ENERGIE DER ZUKUNFT** um einen Themenschwerpunkt im Foresight- und Grundlagen-Bereich
 - aber: dies sollte nicht zu Lasten der Technologie-Themen gehen!
- Der Fokus der österreichischen Programme auf erneuerbare Energien wird als nachvollziehbar gesehen
 - aber: Effizienz-Fragen im fossilen Bereich sollten dennoch behandelt werden, insbesondere in folgenden Bereichen:
 - Enhanced Oil Recovery (insb. f. öst. Ölfelder)
 - CO₂-Sequestration am Beispiel d. Raffinerie Schwechat

Ergebnisse der Tiefenprüfung (IV)

- **Empfehlungen:**

The Government of Austria should:

- 1. Maximise the chances of reaching the goals** in the Government programme, in particular in energy efficiency and renewables (*Zielorientierung*).
- 2. Align public R&D funding with the projections for future energy mix**, keeping in mind the need for diversification (*Energieträger-Mix*).
- 3. Ensure continued focus of energy R&D spending on technology research, including on bringing technologies to market**, and support this through appropriate regulations (*Technologie- u. Markt-Fokus*).
- 4. Ensure continued monitoring and evaluation** of the effectiveness of energy R&D in Austria (laufende *Überprüfung der Zielerreichung*).

Schlussfolgerungen

... für die österreichische Energieforschung und die österreichischen IEA-Beteiligungen:

- **Vernetzung der österreichischen IEA-Akteure**
- **Mögliche Schwerpunkte und Abläufe für weitere IEA-Beteiligungen**

Vernetzung der IEA-Forschungsaktivitäten (I)

- **Allgemeiner Informationstransfer über www.energytech.at:**
 - Aktuelle IEA-Informationen
 - Zusammenfassungen / Reviews von IEA-Broschüren
 - Kurzberichte aus Working Parties (WP) und Implementing Agreements (IA)
 - Endberichte der öst. IEA-Tasks auf www.energytech.at
 - IEA-Veranstaltungshinweise national und international
- ***Eine große jährliche Tagung zum Thema IEA-Forschung in Österreich***

Vernetzung der IEA-Forschungsaktivitäten (II)

- **Einbindung der österreichischen IA-ExCo - VertreterInnen**
 - durch etwa halbjährliche nationale Workshops
 - durch einen Newsletter des BMVIT mit Informationen aus der IEA
 - durch Ersuchen um Stellungnahme zu Punkten der CERT-Agenda und anderen aktuellen Themen
 - im Rahmen direkter Besprechungen mit dem BMVIT und (ev. Gruppen von) Task-AkteurInnen

Vernetzung der IEA-Forschungsaktivitäten (III)

- **Einbindung der AuftragnehmerInnen von österr. IEA-Task-Beteiligungen**
 - durch einen einmal jährlich stattfindenden IEA-Tag für Task-Akteure
 - durch eine einmal jährlich stattfindende IEA-Projektausschreibung
 - durch Startbesprechungen mit den Themenverantwortlichen des BMVIT
 - durch Veröffentlichung der Endberichte in der Schriftenreihe und auf www.energytech.at
 - über Mitveranstaltung allfälliger öffentlicher Task-Workshops durch das BMVIT

Auswahlverfahren IEA-Projekte 2007 (I)

- **Ziel: Österreichische Beteiligungen im Rahmen der IEA-Forschung**
 - hochrangiger Informationsaustausch zu strategischen Technologieentwicklungen
 - Einbindung von Schlüsselakteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft
- **Vorgangsweise: Abwicklung BMVIT parallel zum Energieforschungsprogramm**
 - ausgewählte Themen
 - ausgewählte EinreicherInnen

Auswahlverfahren IEA-Projekte 2007 (II)

- **Mögliche Projekte:**

- Beitritt zu neuen Implementing Agreements
- neue Task-Beteiligungen
- Verlängerung bestehender Task-Beteiligungen
- Ausweitung bestehender Tasks
- andere strategische Aktivitäten im Rahmen der IEA-Forschung

Auswahlverfahren IEA-Projekte 2007 (III)

- **Ablauf:**

- Vorstellung des Auswahlverfahrens: 3. Mai 2007
- Vorschläge für Themen und mögliche EinreicherInnen:
 - bis 20. Mai 2007
 - durch die österreichischen ExCo-Vertreter
 - kurze Begründung anhand der nachstehenden Kriterien
- Auswahl der Themen und einzuladenden Akteure:
 - bis 31. Mai 2007
 - durch ein vom BMVIT bestelltes ExpertInnen-Gremium
- Einladung zur Offertlegung: Mitte Juni

Vorauswahl IEA-Projektthemen 2007

- **Beurteilungskriterien f.d. Aufnahme von Projektthemen in d. AS:**
 - Relevanz
 - für österreichische Stärkefelder im FTE-Bereich
 - für den Wirtschaftsstandort und österreichische Technologieführerschaften
 - Beitrag zu nachhaltigem Klimaschutz und Energiesystem
 - Relevanz für die IEA
 - Akteur
 - Kompetenz im Bereich anspruchsvoller Forschung und Entwicklung
 - Kooperationen mit den relevanten Wirtschaftsakteuren in Österreich
 - Vernetzung mit österreichischen Akteuren der Wissenschaft
 - Möglichkeit zur internationalen Darstellung erfolgreicher österreichischer Technologie-Entwicklungen
 - Kosten
 - Kostenabschätzung, Angemessenheit der Kosten
 - Verhältnis zwischen Vernetzungs- und Forschungsleistungen

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)

Vielen Dank!

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

Abteilung Energie- und Umwelttechnologien

Tel.: 01 71162 – 652920

E-Mail: hans-guenther.schwarz@bmvit.gv.at

christina.stadlbauer@bmvit.gv.at