

Österreichisches Energieforschungs- und -technologiekonzept

Zusammenfassung

Die Forschungs- und Technologiepolitik zählt zu den zentralen politischen Themen Europas am Beginn des 21. Jahrhunderts. Neben der umweltpolitischen Zielsetzung waren und sind soziale Zielsetzungen (kostengünstige Energie etc.) sowie die potenzielle Gefährdung der Wirtschaftsentwicklung durch eine steigende Importabhängigkeit Gründe für eine Hervorhebung der Energieforschung gegenüber anderen Forschungsbereichen. Österreich hat dieser Tatsache einerseits durch die Formulierung des österreichischen "Energieforschungskonzepts 80" und den im Energiebericht 1993 dokumentierten Schwerpunkten des Energieforschungskonzepts der Bundesregierung, andererseits durch die öffentliche Förderung der Energieforschung und Energietechnologieentwicklung von über 25 Mio. EURO pro Jahr in der 2. Hälfte der 90er Jahre Rechnung getragen.

In den letzten Jahren wurden die "traditionellen" Zielsetzungen der Energieforschung auf das Ziel der Entwicklung eines nachhaltigen Wirtschafts- und Energiesystems erweitert. Vor diesem Hintergrund ist eine Aktualisierung des Energieforschungs- und -technologiekonzepts im Sinne des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung erforderlich, wobei der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension gleichrangige Bedeutung zukommt.

Im internationalen Vergleich liegt Österreich im Bereich der Ausgaben der öffentlichen Hand für nichtnukleare Energieforschung und energiebezogene Technologieentwicklung - trotz eines unverkennbaren Aufholprozesses im letzten Jahrzehnt im europäischen Vergleich - mit etwa 3 EURO pro Einwohner und Jahr lediglich im Mittelfeld und weist einen deutlichen Rückstand gegenüber wirtschaftlich vergleichbaren Ländern, insbesondere den skandinavischen Ländern und der Schweiz auf. Dennoch verfügt Österreich über international hervorragende Kompetenzen im Bereich der Forschungseinrichtungen und Unternehmen, wobei vor allem das Gebiet der erneuerbaren Energieträger und der Energieeffizienz hervorzuheben ist.

Neben fundamentalen Änderungen der Energiemärkte (hier vor allem der Liberalisierung der Märkte für leitungsgebundene Energieträger) und einem sich abzeichnenden Paradigmenwechsel von der Energieversorgung zur Energiedienstleistung ist es vor allem der Wandel des institutionellen Umfelds für die Forschungs- und Technologiepolitik in Österreich, die eine Aktualisierung des Energieforschungs- und -technologiekonzepts erforderlich macht. Der Beitritt zur Europäischen Union und das Zusammenrücken zu einem Europäischen Forschungsraum stellen zusammen mit internationalen Verpflichtungen im Bereich des Klimaschutzes und einer breiten internationalen Diskussion zum Thema nachhaltige Entwicklung wesentliche neue Rahmenbedingungen dar. Die

Impressum

Änderungen des institutionellen und marktbezogenen Umfeldes führten einerseits zu einer Verkürzung des Zeithorizonts für Forschung und technologische Entwicklung im Energiebereich, andererseits zu einem erhöhten Wettbewerb der nationalen Innovationssysteme untereinander.

Das Energieforschungs- und -technologiekonzept zielt auf den Ausbau bestehender österreichischer Stärken im Energiebereich und auf die Intensivierung der Forschung und technologischen Entwicklung im Sinne der Leitprinzipien der nachhaltigen Entwicklung. Dabei soll eine klare Positionierung Österreichs innerhalb der Europäischen Union erreicht werden. Aufgabe der öffentlichen Hand ist es daher, mittel- und langfristige - kurzfristig nicht wirtschaftliche sowie risikoreiche - Forschung und Technologieentwicklungen voranzutreiben. Das vorliegende Konzept betont - in Ergänzung zu den bestehenden Instrumenten - insbesondere eine mittelfristige Programmforschung, die Entwicklungen mit einem Zeithorizont von ca. 5 bis 10 Jahren bis zur Marktreife dieser Technologien unterstützt. Auf Basis dieser Leitlinien wurden sechs Schwerpunktthemen mit folgenden Zielsetzungen formuliert:

- **Bioenergie und Wasserkraft:**
Erhaltung bzw. Erreichung der Technologieführerschaft bei Bioenergie und Wasserkraft
- **Klimaschutzorientierte Stromversorgungssysteme:**
Entwicklung von Technologien und Managementsystemen für ein Stromnetz im liberalisierten Markt, die eine hohe Qualität der Versorgung bei erhöhtem Einsatz erneuerbarer Energieträger sowie verstärkter dezentraler Aufbringung gewährleisten
- **Nachhaltiges Gebäude:**
Effizienter Energieeinsatz im Neubau und bei der Sanierung des Gebäudebestands unter besonderer Berücksichtigung der CO₂ - Emissionen
- **Industrielle Verfahren und Konzepte:**
Optimierung und Neuentwicklung industrieller Prozesse zur Reduktion des Energiebedarfs, Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger und der Abwärmeauskopplung
- **Energieeffiziente Mobilität:**
Optimierung des Mobilitätssystems in Hinblick auf einen geringen Energieeinsatz, der verstärkt mit erneuerbaren Energieträgern abzudecken ist
- **Langfristige Klimaschutztechnologien in internationalen Netzwerken:**
Unterstützung der Teilnahme an internationalen, langfristig angelegten Aktivitäten im Bereich klimarelevanter Forschung und Technologieentwicklungen

Entsprechend einem integralen Verständnis von Forschungs- und Technologiepolitik umfassen die Schwerpunktthemen technologiebezogene Grundlagenforschung, konkrete Produktentwicklungen, Pilot- und Demonstrationsprojekte ebenso wie sozioökonomische Begleitforschung, Aktivitäten zur Verbreitung der Ergebnisse und Unterstützungsmaßnahmen zur verstärkten Integration

Impressum

österreichischer Kompetenzträger in europäische Netzwerke und Projekte. Die Gesamtreaktion des Konzeptes lag in den Händen von Dr. Herbert Greisberger (Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik) und DI Andreas Indinger (Energieverwertungsagentur), sie wurden dabei von einem Kernteam, das mit Fachleuten aus Industrie, Energieversorgungsunternehmen, Universitäten, dem außeruniversitären Bereich und aus Nicht-Regierungsorganisationen besetzt war, unterstützt. Zum Abschluss wurde das Konzept von drei renommierten Energieforschungsexperten, Dr. Gerhard Dell (oberösterreichischer Energiesparverband), Dr. Jörg Gfeller (Bundesamt für Energie, Schweiz) und dem unvergessenen Univ. Prof. Dr. Paul Viktor Gilli (TU Graz), kritisch begutachtet.

PROJEKTINFO

Projektname:

Wissenschaftliche und organisatorische Unterstützung bei der Aktualisierung des Energieforschungskonzepts

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Projektleiter:

DI Andreas Indinger, Österreichische Energieagentur

Dr. Herbert Greisberger, ÖGUT

Erstellt am: 2002-07-31 / Letzte automatische Aktualisierung: 2005-03-15

Impressum

Herausgeberin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency,
Mariahilfer Straße 136, A-1150 Wien; Tel. +43 (1) 586 15 24, Fax +43 (1) 586 15 24 - 340;
E-Mail: office@energyagency.at, Internet: <http://www.energyagency.at>