

Jahresbericht 2001, 7. Dezember 2001

Technologie-Monitoring

Autor und Koautoren	Hanspeter Eicher / Reto Rigassi
beauftragte Institution	Dr.EICHER+PAULI AG
Adresse	Kasernenstrasse 21, 4410 Liestal
Telefon, E-mail, Internetadresse	061 / 921 99 91, reto.rigassi@eicher-pauli.ch , www.eicher-pauli.ch
BFE Projekt-/Vertrag-Nummer	42698/82627
Dauer des Projekts (von – bis)	1.9.2001 bis 31.5.2002

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen des Projektes werden für ausgewählte Technologien Datenreihen über die bisherige und zukünftige Entwicklung der Energiegestehungskosten erarbeitet. In vertiefenden Fallstudien werden für drei Technologiebereiche die Gründe für diese Entwicklung dargelegt. In einer Synthese werden die wichtigsten Resultate dargelegt und Empfehlungen für ein systematisches Technologie-Monitoring und Benchmarking erarbeitet.

In einem ersten Teil wurde mit einer Literaturrecherche ermittelt, inwieweit bei den Arbeiten auf bestehende nationale und internationale Studien zurückgegriffen werden kann. Bis Ende Dezember wird insbesondere die Auswahl der zu analysierenden Technologiefelder und die Methodik zur Bestimmung der Energiegestehungskosten erarbeitet.

Projektziele

Für den Marktdurchbruch neuer Energietechnologien ist deren Wirtschaftlichkeit und die direkten Zusatznutzen (weniger CO₂, Lärm, Abgase usw.) von zentraler Bedeutung. Heute sind aber die notwendigen Grundlagen für die Beurteilung der technologischen Entwicklung in wirtschaftlicher Hinsicht nicht oder nur ungenügend vorhanden. Hier will das Projekt Abhilfe schaffen, indem es diese Grundlagen erarbeitet und für ausgewählte Technologien Datenreihen über die bisherige und zukünftige Entwicklung der Energiegestehungskosten bereitstellt. In vertiefenden Fallstudien werden für drei Technologiebereiche die Gründe für diese Entwicklung dargelegt. In einer Synthese werden die wichtigsten Resultate dargelegt und Empfehlungen für ein systematisches Technologie-Monitoring und Benchmarking erarbeitet. Damit soll Bund und Kantone ein Mittel für strategische Entscheidungen über den möglichst wirksamen Einsatz der knappen öffentlichen Mittel zur Verfügung gestellt werden.

Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

In einem ersten Teil wurde mit einer Literaturrecherche ermittelt, inwieweit bei den Arbeiten auf bestehende nationale und internationale Studien zurückgegriffen werden kann. Was die Entwicklungsperspektiven betrifft, sind diverse Studien vorhanden, welche vor allem in Hinblick auf die Gestaltung von Förderstrategien entstanden sind. Ein Technologie-Monitoring, welches die Entwicklung einzelner Technologien über einen Zeitraum erfasst, konnte hingegen nicht gefunden werden.

Bis Ende Dezember wird insbesondere die Auswahl der zu analysierenden Technologiefelder und die Methodik zur Bestimmung der Energiegestehungskosten erarbeitet. Beide Punkte werden an der 2. Sitzung der Begleitgruppe am 11. Dezember 2001 bereinigt.

Die Auswahl der zu analysierenden Technologiefelder erfolgt im Wesentlichen anhand der folgenden Kriterien:

- Innovationspotential für die nächsten 10 Jahre
- Mengenmässige Relevanz
- Entwicklung in den vergangenen 10 Jahren
- Bedeutung der Technologie für EnergieSchweiz

Als Schlüsselgrösse für die Beurteilung der wirtschaftlichen Entwicklung werden die Energiegestehungskosten bestimmt. Damit auch Energiespar- und Energieeffizienztechnologien miteinander verglichen werden können, werden die Gestehungskosten grundsätzlich auf der Stufe Nutzenergie berechnet. Das Berechnungsmodell wird so angelegt, dass Bestandteile, welche für verschiedene Technologien identisch sind (z.B. Wärmeabgabe und Wärmeverteilung für unterschiedliche Produktionstechnologien), einfach ausgeklammert werden können, um so einen prägnanteren Vergleich zu ermöglichen.

Die Methodik zur Bestimmung der Energiegestehungskosten wurde festgelegt. Sie umfasst im Wesentlichen die folgenden Punkte: Physische Systemgrenzen, zeitlicher Analysehorizont, Umfang der einbezogenen Kosten und das Berechnungsmodell.

Nationale Zusammenarbeit

Ende August und Mitte Dezember fanden je eine Sitzung mit der Begleitgruppe statt, in welcher u.a. je ein Vertreter der ETH und eines Industrieunternehmens Einsitz haben.

Bewertung 2001 und Ausblick 2002

Bis Ende Mai wird exemplarisch die Entwicklung (ex post und ex ante) von drei Technologiefeldern analysiert. Für die vorgefundene Entwicklung werden Gründe hypothetisch postuliert.

Mit der erarbeiteten Methodik und der Bestimmung der Technologiefelder bis Ende 2001 sind die Voraussetzungen geschaffen, um die Arbeiten termingerecht weiterzuführen.

Für den sinnvollen Umfang eines systematischen Technologie-Monitorings werden Empfehlungen erarbeitet.