

Aktuelle Erfahrungen mit Constructive Technology Assessment am Beispiel der Brennstoffzellentechnologie

Michael Ornetzeder, ITA/ÖAW, Wien

Anna Schreuer und Harald Rohrer, IFZ/IFF, Graz

Helmut Loibl, FOTEC, Wr. Neustadt

GWTF-Jahrestagung 2008

Berlin, 21. November 2008

Projektkontext

- Impulsprogramm “Nachhaltig Wirtschaften”
- Programmlinie “Fabrik der Zukunft”
 - Neue Prozesstechnologien und Produkte
 - Sozial und ökologisch nachhaltige Lösungen
 - Hohe Marktakzeptanz
- Strategisches Grundlagenprojekt > Beitrag durch die Erarbeitung nutzer-zentrierter Perspektiven

Fallstudie Brennstofftechnologie

- Pragmatische Gründe für die Auswahl
- Ökologisches Potenzial
 - Hoher Wirkungsgrad
 - Keine lokalen Emissionen, kein Lärm
 - Ökologische Brennstoffgewinnung?
- Offene Fragen:
 - ökologisches Potenzial kontextabhängig
 - technische und ökonomische Probleme

Aufbau der Fallstudie

- Explorative Studie
- Wahl des Beteiligungsverfahrens
- Workshopserie (drei Termine)
- Interne Evaluierung

Ergebnisse der Vorstudie

- Potenzielle “NutzerInnen” der BZ-Technologie
- F&E Aktivitäten in Österreich: Schwerpunkt Systemintegration
- Wahl des Fokus für Beteiligungsverfahren:
 - Anwendung der BZ-Technologie im kommunalen Kontext
 - Fallbeispiel Graz

CTA als Orientierungsrahmen

- CTA als Strategie zur Verbindung von Technikbewertung und Innovationsförderung
- Zielt auf die “Konstruktion” sozio-technischer Innovationen und deren “soziale Einbettung”
- Einbeziehung und Dialog relevanter Akteure (socio-technical mapping, loci/nexus, demand articulation)
- Evaluation:
 Soziales Lernen, Antizipation, Reflexion

Aufbau Workshopserie

- Workshopthemen:
 - (1) Rahmenbedingungen und Szenarien
 - (2) Nachhaltigkeitsbewertung
 - (3) Strategieentwicklung
- TeilnehmerInnen: Forschung, Wirtschaft, Intermediäre Organisationen, Stadt Graz
(in Summe 16 TN)

Inhaltliche Ergebnisse 1

- Welcher Einsatzbereich macht nach Nachhaltigkeits-kriterien für eine Kommune am meisten Sinn?
 - Detailbewertung der Szenarien „Verkehr“, „Backup-Systeme“ und „dezentrale Energieversorgung“
 - Größtes Nachhaltigkeitspotential für kommunale Anwendungen im Bereich Verkehr

Inhaltliche Ergebnisse 2

- Welche Anforderungen an kommunale Pilotprojekte gibt es?
 - Klärung der Rolle der Kommune (Kostendeckung)
 - Kommunalpolitische Bedeutung (z.B. Access-control)
 - Funktionale Aspekte
 - Organisatorische Komplexität (z.B. City-Logistic)
 - Neue Fragen
 - Technische und soziale Lernprozesse

Prozessergebnisse

- Plattform zur Vernetzung von Akteuren
 - Neue Kontakte geknüpft: 56%
 - Konkrete weitere Aktivitäten: 44%
- Austausch verschiedener Perspektiven
 - Neues über die Sichtweise Anderer gelernt: 89%
- Reflexion zu Nachhaltigkeits-Potentialen und gesellschaftlich sinnvollen Anwendungskontexten
 - Diskussion wichtiger Aspekte einer nachhaltig ökologischen Nutzung von BZ: 67%
 - Gesellschaftspolitische Kontext wurde erörtert: 67%

Problem der Nutzeridentifikation

- Bedarf bzw. Nutzer in frühen Phasen schwer zu identifizieren und zu motivieren
- “Circle of uncertainties” (Konrad)
- “Pro-innovation bias” (Rogers): Technik ist Ausgangspunkt - nicht Problem oder Nutzen
- Mögliche Strategien:
 - Vertiefung der Vorlaufphase (v.a. Nutzungsformen)
 - Bearbeitung verschiedener Anwendungsfelder
 - Flexiblere Workshopdesigns

Zusammenfassung

- Ergebnisse konkret - aber nur bedingt verallgemeinerbar
- Gewählte Vorgangsweise eignet sich zur “Programmberatung”
- Workshopserie als “Ort” sozialen Lernens (Akteursintessen und gesellschaftliche Ziele)
- Problem der Nutzeridentifikation und -motivation

Projektteam:

Michael Ornetzeder, ITA/ÖAW, Wien

Anna Schreuer, IFZ/IFF, Graz

Harald Rohrer, IFZ/IFF, Graz

Helmut Loibl, FOTEC, Wr. Neustadt