

Mai 2005, 3755124

Evaluation

Jahresbericht 2004

Autoren:

Kurt Bisang
Maya Jegen

EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11. Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.energie-schweiz.ch

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Evaluationsergebnisse | 4 |
| 1.1 | Punktuelle Evaluationen..... | 4 |
| 1.1.1 | Evaluation energho..... | 4 |
| 1.1.2 | Nachbefragung und Erfolgskontrolle Investitionsprogramm Energie | 4 |
| 1.2 | Strategische Evaluationen | 5 |
| 1.2.1 | Evaluation energieEtikette für Haushaltsgeräte und Lampen..... | 5 |
| 2 | Laufende Evaluationen | 5 |
| 2.1 | Punktuelle Evaluationen..... | 5 |
| 2.1.1 | Evaluation Forschungsprogramm chemische Speicherung..... | 5 |
| 3 | Umsetzung von Evaluationsergebnissen | 6 |
| 4 | Ausblick | 6 |
| 5 | Kontaktadressen..... | 6 |

1 Evaluationsergebnisse

1.1 Punktuelle Evaluationen

1.1.1 Evaluation energho

Der Verein für Energie-Grossverbraucher öffentlicher Institutionen (energho) ist ein von EnergieSchweiz unterstützter Partner. Energho sucht die Energieeffizienz in öffentlichen Institutionen zu erhöhen und bietet dazu drei Produkte an: Abonnements (Einspar-Contracting), energhostat (Statistikmodell), Weiterbildungsveranstaltungen für Energiefachleute. Trotz beträchtlicher Mittel gelang es energho bisher nicht, eine Breitenwirkung zu erzielen.

Ziel der Evaluation ist eine Gesamtbeurteilung des Netzwerks von energho und seiner Aktivitäten: Beurteilung der Strategie, des Konzepts und seiner Umsetzung am Markt. Ein Schwerpunkt der Evaluation bildet das Abonnement als Hauptprodukt von energho. Die Evaluation soll Grundlagen für die Optimierung von energho schaffen.

Methodisch basiert die Evaluation auf einer Markt- und Umfeldanalyse (Experteninterviews), einer telefonischen Kundenbefragung (bestehende/ablehnende/potentielle Kundinnen und Kunden) sowie einer Marketing- und Kommunikationsanalyse. Die Markt- und Umfeldanalyse zeigt, dass die Steigerung der Energieeffizienz bei den öffentlichen Bauten einem Marktbedürfnis entspricht, der Markt der öffentlichen Bauten jedoch sehr heterogen ist und etliche Konkurrenzprodukte bestehen. Die Kundinnen und Kunden sind im Wesentlichen mit dem Produkt „Abonnement“ und den Weiterbildungsangeboten zufrieden. Die Befragung der potentiellen Kundinnen und Kunden zeigt, dass das Produkt vor allem dort auf Interesse stösst, wo bisher noch wenig für die Steigerung der Energieeffizienz unternommen wurde. Die Analyse der Marketing- und Kommunikationsanstrengungen weist auf Defizite von energho hin. Es fehlt eine fundierte Marktanalyse, die Strategie der Marktbearbeitung ist nicht eindeutig und die Umsetzung ist zu wenig auf klar definierte Zielgruppe fokussiert. Insgesamt liegen die Gründe des geringen Absatzes nicht in den von der Grundidee überzeugenden Produkten, sondern in der fehlenden klaren Fokussierung auf prioritäre Zielgruppen und einer Analyse der wesentlichen Marktmittler.

Die wichtigsten Empfehlungen lauten, dass die Marktbearbeitung mit klaren Prioritäten auf ausgewählte Zielgruppen ausgerichtet, die Vertriebsorganisation überprüft und Marktmittler besser eingebunden werden sollen. Auf Seite BFE sind der Leistungsauftrag und das Reporting spezifischer auszurichten und die Koordination mit anderen Programmen von EnergieSchweiz zu verbessern.

1.1.2 Nachbefragung und Erfolgskontrolle Investitionsprogramm Energie

Im Rahmen des Konjunkturbelebungsprogramms hat das Parlament 1997 einen Kredit für Investitionen im Energiebereich für Private verabschiedet. Der Bundeskredit von 64 Mio. Franken führte zu Zusatzinvestitionen im Bereich der rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien. Fünf Jahre nach Abschluss des Projekts soll die langfristige energetische Wirkung untersucht werden. Gegenstand der Nachbefragung ist, wieweit die damaligen Investoren mit der energetischen Wirkung und weiteren Faktoren (wie Energieberatung, Komfort, etc.) zufrieden sind.

Die wichtigsten Ergebnisse: Durchschnittlich wurden mit Massnahmen an der Hülle 20%, beim Einsatz erneuerbarer Energien 27% und bei einer Kombination 44% des Wärmeenergieverbrauchs eingespart. Der überwiegende Teil der Investoren ist auch im Nachhinein mit der Investition zufrieden, ebenfalls mit der Qualität der Energieberatung und der handwerklichen Ausführung. Die grosse Mehrheit der Investoren hat das gewählte Vorgehen weiter empfohlen, aber nur 16% berichten über konkrete Nachahmungen in ihrer Nachbarschaft. Der Rücklauf der Erhebung beträgt in der Deutschschweiz 62%, in der Westschweiz 49%.

1.2 Strategische Evaluationen

1.2.1 Evaluation energieEtikette für Haushaltsgeräte und Lampen

Seit dem 1. Januar 2002 ist die Energiedeklaration gemäss EU-Richtlinie in der Schweiz für Haushaltsgeräte in Kraft. Die energieEtikette ist – nach einem Jahr Übergangsfrist für den Handel – seit dem 1. Januar 2003 obligatorisch. Die energieEtikette weist auf den Energieverbrauch und die Energieeffizienz von Elektrogeräten hin. Betroffen sind Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Wäschetrockner, kombinierte Wasch-/Trockenautomaten, Geschirrspüler sowie Haushaltslampen.

Ziel der Evaluation ist, Impact und Outcome der energieEtikette sowie deren energetische Wirkung und die Wirkungsmechanismen zu ermitteln. Untersucht werden dementsprechend die Wirkungen der energieEtikette auf das Sortiment und am Verkaufspunkt, die Veränderungen der Marktanteile sowie die daraus resultierenden energetischen Einsparungen.

Die Untersuchung basiert auf unterschiedlichen Methoden: Expertengespräche bei Herstellern, Händlern und professionellen Einkäufern; während die privaten Kunden über einen „discrete choice“-Ansatz befragt werden, d.h. am Verkaufspunkt wird ergründet, welche Kriterien für die Wahl des Geräts ausschlaggebend sind. Zudem erfolgt eine Schätzung der energetischen Wirkung der energieEtikette für Haushaltsgeräte.

Ergebnisse: Die Etikette hat das Produkteangebot der Hersteller und des Handels mitbeeinflusst. Den grössten Effekt hat sie auf das Sortiment der Haushaltsgeräte des Handels. Die Umsetzung der Etikette ist vor allem im Handel verbesserungsfähig (z.T. noch fehlende oder fehlerhafte Etikettierung). Die Etikette wird bei den Haushaltsgeräten als Verkaufsargument verwendet und spielt bei den Lampen nur eine untergeordnete Rolle. Die Etikette spielt auch beim Kaufentscheid eine Rolle. Den grössten Einfluss hat sie bei Einzelkunden von Haushaltsgeräten. Beim Lampenkauf ist die Bedeutung geringer. Die Etikette hat 2003 das Kaufverhalten von 7 bis 10% der Käufer von Haushaltsgeräten und von 4% der Käufer von Lampen verändert. Die Etikette bewirkte 2003 Einsparungen von rund 114 TJ bei den neu verkauften Lampen und 30 TJ bei den neu verkauften Haushaltsgeräten (1.7% resp. 3.5% des Jahresverbrauchs der Lampen bzw. Haushaltsgeräte). Bei einer Betrachtung über die Lebensdauer können die erzielten Einsparungen durch die energieEtikette im Jahr 2003 auf eine Grössenordnung von 1'295 TJ geschätzt werden. Aus Sicht des Bundes beträgt die Kosten-Wirksamkeit der Etikette für Haushaltsgeräte und Lampen 0.3 bis 0.4 Rp./kWh.

Die Empfehlungen zielen darauf, die Wirksamkeit der energieEtikette von Haushaltsgeräten und Lampen weiter zu intensivieren. Die konkreten Empfehlungen lassen sich unter vier Stossrichtungen zusammenfassen: Verstärkung der Umsetzung der bisherigen Massnahmen; Motivation der Hersteller, des Handels und weiterer Akteure (z.B. Elektrizitätswerke) zu weitergehenden freiwilligen Massnahmen; Dynamisierung und Verbreitung der energieEtikette in Zusammenarbeit mit der Branche und der EU; Prüfung weitergehender staatlicher Massnahmen.

2 Laufende Evaluationen

2.1 Punktuelle Evaluationen

2.1.1 Evaluation Forschungsprogramm chemische Speicherung

Das BFE hat die Aufgabe – zusammen mit der Eidg. Energieforschungskommission CORE – die Energieforschungsaktivitäten der öffentlichen Hand zu planen, zu begleiten und zu fördern. Dazu hat das Amt die Forschung seinen Fachbereichen zugeordnet. Einer dieser Bereiche betrifft Solarchemie und Wasserstoff. Die diesbezügliche Forschung wird – unter der Aufsicht des BFE-Bereichsleiters – von einem externen Programmleiter betreut.

Ziel des Forschungsprogramms *Solarchemie / Wasserstoff* ist die Umwandlung, Speicherung und Nutzung von solarer Strahlungsenergie mittels thermischer und/oder chemischer Prozesse. Wärmeenergie, Wasserstoff oder Wertstoffe sind die erwünschten Produkte. Es werden möglichst effiziente Prozesse entwickelt, bei denen ein wesentlicher Anteil der erforderlichen Energie durch direkte Solarstrahlung und/oder in Kombination mit gespeicherter Solarenergie – z.B. in Form von Biomasse oder Biogas – abgedeckt wird. Das Programm gliedert sich in drei Schwerpunkte: solare Prozessenergie zur Herstellung von Wasserstoff oder Wertstoffen, Wasserstofftechnologie sowie komplementäre Technologien. Es soll u.a. auch die diesbezüglichen nationalen und internationalen Bezüge sicherstellen.

Die Energieforschung wird regelmässig durch international zusammengesetzte Expertengruppen evaluiert. Dies zum einen, indem Institutionen ihre Arbeiten auf eigene Initiative prüfen lassen. Zum anderen lässt aber auch das BFE – unter anderem durch Initiative der CORE - bereichsweise die Forschungs- und Umsetzungsarbeiten bewerten.

Ziel der Evaluation Solarchemie/Wasserstoff ist in erster Linie die Beurteilung der Qualität, der Stärken/Schwächen sowie der energetischen und industriellen Wirkung des beschriebenen Forschungsprogramms. Es sind Empfehlungen für allfällige Verbesserungen zu erarbeiten.

Die CORE ist dabei in allen von ihr koordinierten Forschungsprogrammen ein strafferes Controlling zur Überprüfung der Zielerreichung einzuführen. Als eines der Pilotprojekte dafür ist auch das Forschungsprogramm Solarchemie bestimmt worden. Vor diesem Hintergrund sollte die Evaluation auch eine Bewertung des Controllings umfassen.

3 Umsetzung von Evaluationsergebnissen

Der Umsetzbarkeit und Umsetzung von Evaluationsergebnissen soll noch mehr Bedeutung beigemessen werden. Diesem Punkt wird bereits in der Erstellung der Pflichtenhefte für die Evaluationen Rechnung getragen. Punktuelle Rückmeldungen zu abgeschlossenen Evaluationen weisen darauf hin, dass die Empfehlungen der Evaluationen sowohl auf strategischer wie auf operativer Ebene aufgenommen werden. Die Empfehlungen der Evaluation Netzwerke von EnergieSchweiz unterstützte auf strategischer Ebene die thematische Fokussierung und Neupositionierungen der Sektion, auf operativer Ebene wurden u.a. das Marketing und Kommunikationsmassnahmen angepasst. Die Evaluation energho führte direkt zu einer Optimierung des Vertriebsnetzes. Die Evaluation des Labels „Energistadt“ lieferte eine Berechnungsgrundlage, die in der Wirkungsanalyse von EnergieSchweiz verwendet wird.

4 Ausblick

Für das Jahr 2005 und die folgenden Jahre sind weitere Evaluationsstudien vorgesehen, die unter Berücksichtigung der BFE-Strategie, der Budgetdiskussion und der Prioritäten der Begleitgruppe und der Sektionen BFE ausgewählt werden. Für das Jahr 2005 sind auf punktueller Ebene Evaluationen in den Bereichen Mobilität und alternative Energien vorgesehen.

5 Kontaktadressen

Dr. Kurt Bisang
Bundesamt für Energie BFE
Sektion Evaluation und Controlling
3003 Bern

kurt.bisang@bfe.admin.ch

Tel. 031 323 22 41

Fax 031 323 25 00

<http://www.energie-schweiz.ch/internet/00132/index.html?lang=de>

EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.energie-schweiz.ch