

Partner für das Klima

3. Jahresbericht EnergieSchweiz 2003/04



Der Bericht bezieht sich vorwiegend auf das Kalenderjahr 2003; er enthält auch wichtige Aktivitäten bis Mitte 2004.

■ verweist auf ein Dokument auf der beiliegenden CD-ROM.

Herausgeber

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK,
Programmleitung EnergieSchweiz,
Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

Konzept, Redaktion und Gestaltung

naturaqua pbk, Bern, grafikwerkstatt upart, Bern

Erscheint viersprachig (d, f, i, e)

Vertrieb

BBL, Verkauf Bundespublikationen, CH-3003 Bern
www.bbl.admin.ch/bundespublikationen
Art.-Nr. 805.950.03d

Bern, September 2004





Vorwort

| | |
|---------------------------------|---|
| 3. Jahresbericht EnergieSchweiz | 2 |
|---------------------------------|---|

Teil 1

EnergieSchweiz – das Programm

| | |
|---|---|
| Ziele und Auftrag: Umsetzung der Energie- und Klimapolitik | 3 |
| Strategie: Energieeffizienz und erneuerbare Energien | 3 |
| Massnahmen: Freiwilligkeit und Partnerschaft im Vordergrund | 4 |
| Organisation: Die vier Sektoren | 4 |

Teil 2

Aktivitäten 2003/04

| | |
|---|----|
| Rahmenbedingungen: Finanzen und Politik | 6 |
| Programmleitung | 8 |
| Sektor Öffentliche Hand und Gebäude | 9 |
| Sektor Wirtschaft | 14 |
| Sektor Mobilität | 15 |
| Sektor Erneuerbare Energien | 17 |

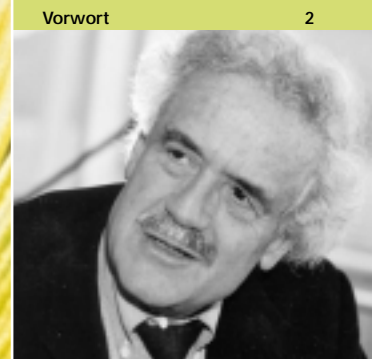
| | |
|-------------------------------|----|
| Wirkungen im Jahr 2003 | 20 |
|-------------------------------|----|

| | |
|--|----|
| Schlussfolgerungen und Ausblick | 27 |
|--|----|

| | |
|------------------------|----|
| Zusammenfassung | 29 |
|------------------------|----|

Informationen

| | |
|---------------------------------|----|
| Mehr über EnergieSchweiz | 32 |
|---------------------------------|----|



Vorwort

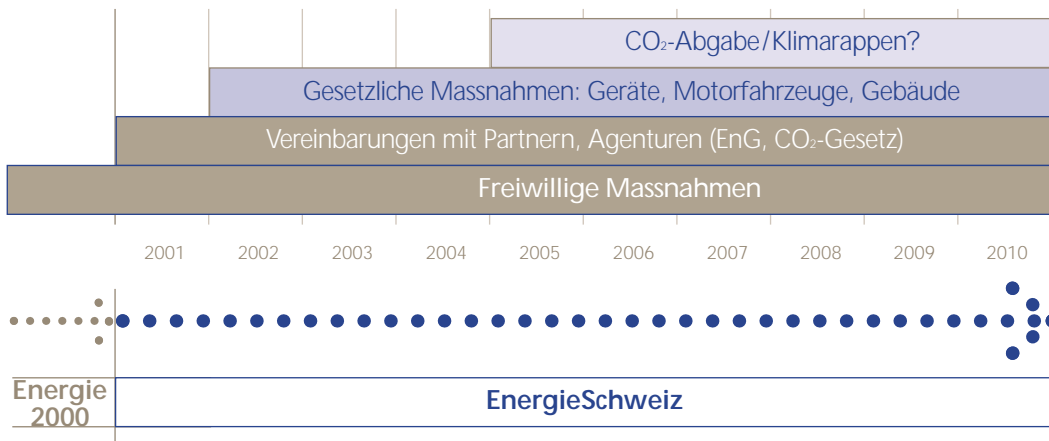
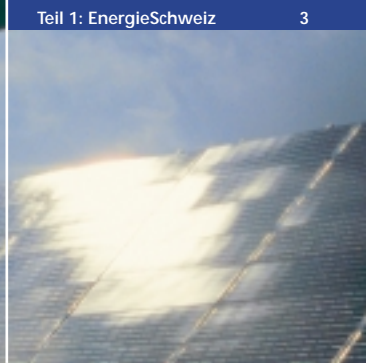
3. Jahresbericht EnergieSchweiz

Der vorliegende dritte Jahresbericht EnergieSchweiz beschreibt in geraffter Form den Auftrag, die Ziele und die Strategie von EnergieSchweiz. Im Hauptteil werden die wichtigsten Aktivitäten im Berichtsjahr 2003/04 sowie die quantifizierte Wirkung des Programms im Jahr 2003 dargestellt. Die CD-ROM im Anhang enthält die Jahresberichte 2003 der Sektoren, Partner, Beauftragten sowie die detaillierte Wirkungsanalyse.

EnergieSchweiz ist ein partnerschaftliches Programm; es wirkt durch seine Partner. Im Jahr 2003 stand EnergieSchweiz allerdings unter sehr ungünstigen Rahmenbedingungen: der Entscheid des Bundesrats vom Februar 2003, das Budget EnergieSchweiz im Zusammenhang mit dem Entlastungsprogramm 03 zu streichen, führte zu einer breiten Verunsicherung im ganzen Programm, zu Verzögerungen und Abbau von Aktivitäten, aber auch zu einer klareren Positionierung des Programms und zu politischen Unterstützungsaktionen durch die Partner, insbesondere der Kantone. Unter Beweis gestellt wurde die wachsende Wirksamkeit der nun gut etablierten Partnerschaften mit Kantonen, Gemeinden und der Wirtschaft auch durch deren zunehmendes finanzielles Engagement und durch verschiedene Highlights, wie die Zielvereinbarung des Bundes mit der Energie-Agentur der Wirtschaft, in welche 45 Unternehmensgruppen mit über 600 Betrieben eingebunden sind, die Vergabe des 100. Energiestadt-Labels an die Gemeinde Schwyz sowie die praktisch flächendeckenden kantonalen Förderprogramme und die neuen, wirksamen energetischen Gebäudevorschriften der Kantone. Mit der am 21. Juni 2004 beschlossenen Stärkung der Strategieguppe EnergieSchweiz bei der Weiterentwicklung des Programms wollen die Partner ihre Verantwortung noch konsequenter wahrnehmen.

Mit diesem Jahresbericht verabschiede ich mich als Programmleiter von EnergieSchweiz. Ich danke allen Partnern und Mitarbeitenden für ihren langjährigen Einsatz im Dienste der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien und damit einer nachhaltigen schweizerischen Energieversorgung. Ich wünsche meinem Nachfolger, Herrn Michael Kaufmann, und dem Programm viel Erfolg. Der bevorstehende Entscheid des Bundesrats zugunsten einer CO₂-Abgabe und/oder des Klimarappens sollte die Grundlage liefern für eine deutliche Verstärkung der Wirkung von EnergieSchweiz und für die Erreichung seiner Ziele.

Hans-Luzius Schmid, Programmleiter EnergieSchweiz (bis Juni 2004)



Grafik 1
Strategie EnergieSchweiz:
Prioritäten gemäss Energie-
und CO₂-Gesetz

Teil 1 EnergieSchweiz – das Programm

Ziele und Auftrag:

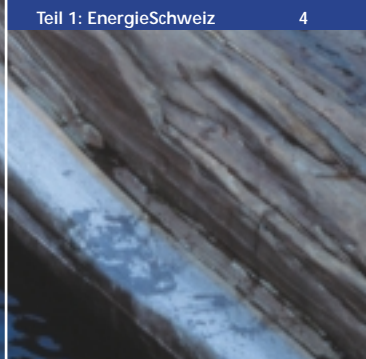
Umsetzung der Energie- und Klimapolitik

Im Rahmen des Klima-Abkommens von Kyoto und des CO₂-Gesetzes hat die Schweiz ihr klimapolitisches Ziel klar definiert: Reduktion der CO₂-Emissionen um 10 Prozent bis ins Jahr 2010 verglichen mit dem Ausstoss von 1990. Die konkrete Umsetzung dieses Ziels ist Inhalt des Programms EnergieSchweiz, dem Nachfolgeprogramm von Energie 2000. Weitere Ziele bestehen für die Beschränkung des Zuwachses des Elektrizitätsverbrauchs, die Elektrizitätserzeugung aus Wasserkraft und die Steigerung der Produktion von Elektrizität und Wärme aus den übrigen erneuerbaren Energien (Holz, Biomasse, Klärgas, Sonne, Erd- und Umgebungswärme, Wind). EnergieSchweiz soll durch die rationelle Energieverwendung und den Einsatz erneuerbarer Energien eine nachhaltige Energieversorgung einleiten (vgl. Grafik 17, Seite 30).

Strategie:

Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Die Reduktion der CO₂-Emissionen um 10 Prozent soll vor allem durch den rationellen Energieeinsatz erreicht werden. In sämtlichen Bereichen besteht dafür ein grosses Potenzial. Ein Beispiel: ein nach MINERGIE-Standard erstelltes Haus benötigt rund 50 bis 70 Prozent weniger Energie als die bestehenden Durchschnittshäuser. Der Einsatz der einheimischen, erneuerbaren Energien ermöglicht die Substitution von fossilen, importierten Energieträgern und trägt zum Klimaschutz, aber auch zur Verminderung der Auslandsabhängigkeit bei. Die Wasserkraft bildet schon lange das Rückgrat der schweizerischen Stromversorgung, die übrigen erneuerbaren Energien weisen zum Teil hohe Steigerungsraten und mittelfristig grosse Potenziale auf.



Grafik 2
Organigramm
EnergieSchweiz

Massnahmen:

Freiwilligkeit und Partnerschaft im Vordergrund

EnergieSchweiz basiert auf drei Kategorien von Massnahmen, welche sich gegenseitig ergänzen: In erster Linie unterstützt EnergieSchweiz gemäss Energie- und CO₂-Gesetz freiwillige Massnahmen aufgrund von Leistungsaufträgen an Agenturen. Mit Unternehmen und Branchen werden Zielvereinbarungen getroffen. In diesen werden gemeinsam die für den jeweiligen Partner verbindlichen Ziele definiert. Die Umsetzung freiwilliger Massnahmen wird von EnergieSchweiz aktiv durch Information und Beratung sowie Aus- und Weiterbildung unterstützt. In Ergänzung zu den freiwilligen Massnahmen schreiben das Energie- und das Baurecht weitergehende Förder- und Gesetzes-Massnahmen vor. Dazu gehören Vorschriften über den Energieverbrauch von Motorfahrzeugen, Geräten und Gebäuden. Falls die getroffenen freiwilligen und gesetzlichen Massnahmen zur Zielerreichung nicht ausreichen, führt der Bundesrat gemäss CO₂-Gesetz eine CO₂-Abgabe ein.

Organisation:

Die vier Sektoren

EnergieSchweiz ist ein nationales, partnerschaftliches Programm von Bund, Kantonen, Gemeinden, Wirtschafts-, Konsumenten- und Umweltorganisationen sowie von öffentlichen und privatwirtschaftlichen Agenturen.

Die Strategiegruppe mit Vertretern von Bund, Kantonen, der Wirtschaft und Umweltorganisationen definiert die Strategie, das Bundesamt für Energie BFE leitet und koordiniert das Programm. Die eigentliche Umsetzung der Massnahmen erfolgt durch die Partner von EnergieSchweiz. Inhaltlich ist das Programm in vier Sektoren gegliedert, welche sämtliche energierelevanten Bereiche abdecken: Öffentliche Hand und Gebäude, Wirtschaft, Mobilität, Erneuerbare Energien. Im Jahr 2003 standen EnergieSchweiz das ordentliche Budget von 55 Millionen CHF sowie aus dem Lotharkredit 6,9 Millionen CHF für die Holzenergieförderung und ein Spezialkredit für erneuerbare Energien von 2 Millionen CHF zur Verfügung. Diese Beträge wurden durch die Beiträge der Kantone sowie Dritter auf 137 Millionen CHF aufgestockt, d.h. mehr als verdoppelt.

Nützliche Links:

Öffentliche Hand und Gebäude

- Kantonale Energiepolitik: www.energie-schweiz.ch
- Energie in meinem Kanton
- Minergie: www.minergie.ch
- Verein energho: www.energho.ch
- Label Energistadt: www.energistadt.ch
- Swiss Contracting: www.swisscontracting.ch
- Infrastrukturanlagen (ARA/WV/KVA): www.infrastrukturanlagen.ch

Wirtschaft

- Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW: www.energie-agentur.ch
- eae: www.eae-geraete.ch, www.energyBrain.ch
- S.A.F.E.: www.energieeffizienz.ch
- Informationen zur energie-Etikette: www.energieetikette.ch
- Topten: www.topten.ch

Öffentliche Hand und Gebäude

Die Gebäude beanspruchen rund 45 Prozent des schweizerischen Energieverbrauchs. Hier besteht ein grosses Potenzial zur Reduktion des CO₂-Ausstosses.

Die Kantone sind wichtige Partner von EnergieSchweiz. Zuständig für den Gebäudebereich, setzen sie die Ziele von EnergieSchweiz durch energietechnische Bauvorschriften, Förderprogramme und freiwillige Massnahmen um.

EnergieSchweiz unterstützt das Label «Energiestadt», den MINERGIE-Standard für Gebäude (Verein MINERGIE) sowie die Betriebsoptimierung in öffentlichen Gebäuden (Verein energho). Ebenso werden Kläranlagen, Wasserversorgungen und Kehrlichtverbrennungsanlagen bei der systematischen Energieoptimierung eingebunden. Dazu setzt EnergieSchweiz auch das Werkzeug des «Energie-Contracting» (Verein Swiss Contracting) ein.

Wirtschaft

Auch im Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsbereich gibt es viele Massnahmen zur Reduktion des CO₂-Ausstosses: Sie senken die Energiekosten und steigern die Konkurrenzfähigkeit innovativer Wirtschaftsbranchen.

Die mit EnergieSchweiz auf der Basis eines Leistungsauftrags partnerschaftlich verbundene Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW unterstützt Unternehmen bei der Entwicklung, dem Abschluss und der Umsetzung von Zielvereinbarungen: Die Unternehmen legen ein verbindliches Ziel zur Verminderung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen fest. Durch die Zielerreichung können sich die Unternehmen von einer allfälligen CO₂-Abgabe befreien.

Die Schweizerische Agentur für Energieeffizienz S.A.F.E. und die energie-agentur-elektrogeräte eae setzen sich für die Stabilisierung des Stromverbrauchs im Bereich der Elektrogeräte ein. Als wichtige Grundlage dient die seit 2002 obligatorische energieEtikette für Haushaltgeräte und Lampen.

Mobilität

EnergieSchweiz stellt mit einem breit gefächerten Massnahmenpaket in drei Schwerpunktsbereichen die Weichen für eine nachhaltige mobile Zukunft.

Die Zielvereinbarung vom Februar 2002 des UVEK mit der Vereinigung Schweizer Automobilimporteure strebt die Senkung des spezifischen Treibstoffverbrauchs neuer Personenwagen um 24 Prozent zwischen 2000 und 2008 an. EnergieSchweiz unterstützt dies durch die seit Anfang 2003 für Neuwagen vorgeschriebene energieEtikette sowie mit einer speziellen Kampagne. Zu den schon von Energie 2000 lancierten Produkten gehören die Eco-Drive®-Fahrkurse für sparsames und Umwelt schonendes Autofahren. Das Car-Sharing, der Langsamverkehr zu Fuss und mit dem Velo, Gemeindeberatungen für energieeffiziente Mobilität, Beratungen für Mobilitätsmanagement in Unternehmen sowie der europaweite Aktionstag «In die Stadt ohne mein Auto» sind die wichtigsten Massnahmen von EnergieSchweiz im Bereich der Langsam- und der kombinierten Mobilität.

Erneuerbare Energien

Die Zukunft gehört den erneuerbaren Energien. Erneuerbare Energien sind umwelt- und klimafreundlich und machen die Schweiz unabhängiger von Importen an immer knapper werdenden fossilen Energien sowie von steigenden Erdgas- und Erdölpreisen.

Die von der Agentur für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE koordinierten Akteure fördern den Umstieg auf neue erneuerbare Energien (Ökostrom, Wärmepumpen, Holzheizungen, Solaranlagen, Biomasse, Klärgas, Geothermie und Windenergie). Den erneuerbaren Energien gehört mit ihren überdurchschnittlichen Produktions-Steigerungsraten und dem mittel- und längerfristig gesehen hohen Potenzial die Zukunft – in den Bereichen Heizung/Kühlung, Elektrizitätserzeugung und Treibstoff. Explizites Ziel von EnergieSchweiz ist auch die Erhaltung der heutigen Stromproduktion aus Wasserkraft, der weitaus wichtigsten erneuerbaren Energie.

Nützliche Links:

Mobilität

Informationen zur energie-Etikette: www.energieetikette.ch

Eco-Drive Fahrkurse: www.eco-drive.ch

CarSharing: www.mobility.ch und www.raillink.ch

Veloland Schweiz: www.veloland.ch

Mobilservice: www.mobilservice.ch

Verkehrsclub der Schweiz: www.autoumweltliste.ch

Vereinigung Schweizer Automobil-Importeure: www.auto-schweiz.ch

Touring Club der Schweiz: www.infotechtc.ch

Erneuerbare Energien

Agentur für Erneuerbare Energien AEE: www.erneuerbar.ch

Solarenergie: www.swissolar.ch

Wärmepumpen: www.fws.ch

Holzenergie: www.holzenergie.ch

Biomasse: www.biomasse-schweiz.ch

Klärgas, Abwasserwärmenutzung: www.infrastrukturanlagen.ch

Geothermie: www.geothermal-energy.ch

Windenergie: www.suisse-eole.ch

Teil 2

Aktivitäten 2003/04

Rahmenbedingungen:

Finanzen und Politik

Finanzielle Mittel von EnergieSchweiz

Die Gesamtausgaben des BFE für EnergieSchweiz im Jahr 2003 betragen 63,4 Millionen CHF (exklusive 3,6 Millionen BFE-internem Personalaufwand). Eingeschlossen ist der ausserordentliche Kredit zur Förderung erneuerbarer Energien von 2 Millionen CHF (2002: 4 Millionen CHF) sowie die Lothar-Holzförderung in der Höhe von 6,8 Millionen CHF (2002: 9,7 Millionen CHF). Ebenfalls enthalten sind die Ausgaben des BFE für Leitung, Dachmarketing, Controlling, Aus- und Weiterbildung von 5,9 Millionen CHF (2002: 5,8 Millionen CHF) und die Globalbeiträge an die Kantone von 14 Millionen CHF (2002: 13 Millionen CHF). Die Kantone stockten die Mittel zur Finanzierung der Förderprogramme um eigene 26 Millionen CHF auf (2002 inklusive kantonale Bauten: 43 Millionen CHF) (■ Jahresbericht Finanzaufwendungen des BFE für EnergieSchweiz).

Das Jahr 2003 war geprägt von der Unsicherheit über das künftige Budget von EnergieSchweiz im Rahmen des Entlastungsprogramms 2003 (EP 03). Der Bundesrat beschloss im Frühjahr 2003 die Streichung des Gesamtbudgets. Die gemeinsamen Anstrengungen der Partner und insbesondere der Kantone verhinderten dies zwar; das Parlament bekannte sich zum Programm, kürzte aber das ordentliche Budget von 55 Millionen CHF auf 50 Millionen CHF (2004) respektive 45 Millionen (ab 2005). Bis 2005 betragen die beschlossenen Kürzungen der Bundesmittel 40 Prozent gegenüber 2001 (75 Millionen CHF). Nur dank wachsender Beiträge der Partner und Dritter (im Jahr

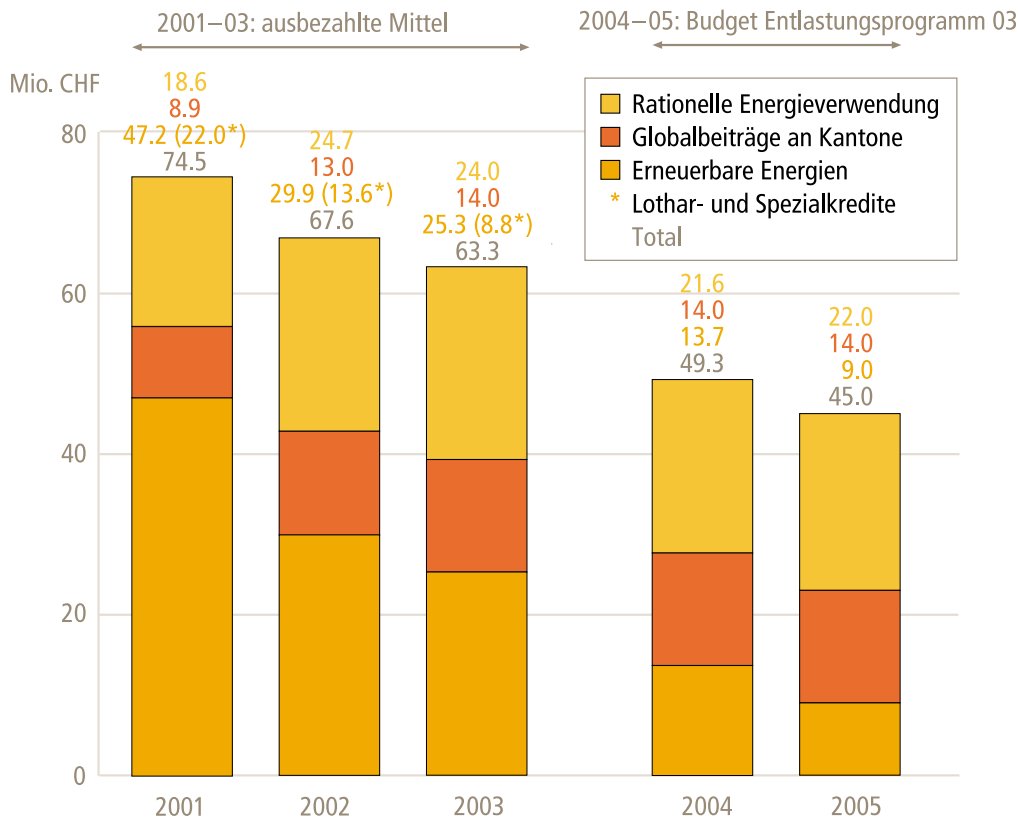
2003: 74 Millionen CHF) konnten die gesamten zur Verfügung stehenden Mittel seit 2001 ungefähr konstant gehalten werden (rund 130 Millionen CHF/Jahr).

Energiepolitische Massnahmen

Im Juni 2004 beschloss der Bundesrat, vier Varianten von CO₂-Abgaben und/oder Klimarappen in die Vernehmlassung zu schicken. Ebenfalls in die Vernehmlassung ging der Entwurf des Stromversorgungsgesetzes; dieses sieht im Elektrizitätssektor verbindliche Ziele für erneuerbare Energien und Energieeffizienz vor, sowie für den Fall, dass diese Ziele verfehlt werden, subsidiäre Massnahmen des Bundes. Mit Inkraftsetzung des Kernenergiegesetzes Anfang 2005 sollen ferner die Stromkennzeichnung sowie eine neue, die lokalen Elektrizitätsversorger entlastende Abgeltung der Mehrkosten der Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien (aufgrund des revidierten Energiegesetzes) eingeführt werden.

Internationale Klimapolitik

Die russische Ratifizierung und damit das Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls stehen noch aus. Die EU, Kanada und Japan bekennen sich zur Umsetzung ihrer Kyoto-Ziele. Die EU hat zu diesem Zweck eine Richtlinie über den CO₂-Emissionshandel erlassen, der Anfang 2005 starten soll. In vielen Staaten lässt sich jedoch noch kaum eine schlagkräftige Energiepolitik als Gegensteuer zur sich abzeichnenden Kyoto-Ziellücke erkennen. Energieeffizienz und erneuerbare Energien werden in den einzelnen EU-Ländern mit zahlreichen, aber oft wenig abgestimmten Massnahmen mehr oder weniger erfolgreich gefördert. Eine höhere Besteuerung von Energie führten in den letzten Jahren z.B. Deutschland und England



Grafik 3 Bundesmittel EnergieSchweiz 2001 bis 2005

ein. Die skandinavischen Länder, Italien, Österreich und Frankreich erheben bereits seit den Neunzigerjahren Abgaben auf fossile Energien. Eine neue Studie der Internationalen Energie Agentur IEA belegt, dass deutliche und konstante Preissignale die stärkste Wirkung auf den Energieverbrauch haben.

Die Schweiz, welche das Kyoto-Protokoll im Juli 2003 ratifizierte, liegt im internationalen Vergleich in Bezug auf die Erreichung der Emissionsziele im Mittelfeld. Die Ziellücke der Treibhausgasemissionen gemäss Kyoto-Protokoll betrug 2002 6,3 Prozent (Ziel 2010: minus 8 Prozent gegenüber 1990, Stand 2002: minus 1,7 Prozent). Die Treibhausgasemissionen der gesamten EU lagen 2002 2,9 Prozent unter dem Referenzwert von 1990. In Deutschland wie auch in anderen Ländern nahm die Kohleverfeuerung 2003 wegen hoher Erdgaspreise zu. Österreich lag

2002 mit plus 8,5 Prozent weit vom Kyoto-Ziel einer Reduktion der Treibhausgasemissionen um 13 Prozent entfernt. Steuerliche Massnahmen werden hier genauso abgelehnt wie in Frankreich (Ziellücke 2001: 0,4 Prozent), Belgien (17,8 Prozent), Italien (13,6 Prozent), Spanien (17,1 Prozent) oder Kanada (24,5 Prozent). Einzig Schweden (2002: Kyoto-Ziel um 7,5 Prozent übertroffen), Luxemburg und mit Ausnahme Sloweniens die neuen EU-Mitgliedstaaten (diese allerdings vor allem aus wirtschaftlichen Gründen) befinden sich auf Zielkurs. Die USA, die weltweit grössten CO₂-Emittenten, haben beschlossen, dem Kyoto-Protokoll nicht beizutreten; trotz zahlreicher punktueller Massnahmen zur Reduktion der Emissionen nimmt ihr Ausstoss an Treibhausgasen fortwährend zu (Stand 2002 gegenüber 1990: +13,1 Prozent). (Jahresbericht Internationale Energie- und Klimapolitik.)

Programmleitung

Dachkommunikation

Die wichtigsten Produkte der Dachkommunikation wie Messeauftritte, Publireportagen, Newsletter, Energie-Infoline, Booklet oder Wegweiser wurden 2003 weitergeführt respektive neu aufgelegt (■ Jahresbericht Marketing und Kommunikation). Thematisch stand die Kampagne zur Förderung der seit dem 1.1.2003 für neue Personenwagen obligatorischen energieEtikette im Mittelpunkt. Die bereits von den Haushaltgeräten bekannte Etikette gibt Auskunft über den Treibstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen des Fahrzeugs. Im Juni 2003 war sie dank der Dachkampagne von EnergieSchweiz bereits bei 46 Prozent der Bevölkerung bekannt. Aufgrund des grossen Erfolgs (so wurde der TV-Spot der Kampagne mit dem «Golden OttoCar» ausgezeichnet) und der namhaften Partnerleistungen wurde die Kampagne bis Ende Juni 2004 weitergeführt. Gleichzeitig liefen im Berichtsjahr die Vorarbeiten zur Gebäudekampagne mit einer Laufzeit von zwei Jahren (2004/05). Die Kampagne soll die hohen Potenziale für Effizienzgewinne und erneuerbare Energie im Gebäudebereich erschliessen. Der Fokus richtet sich auf die Entscheidungsträger auf den verschiedenen Stufen (Kantone, Hauseigentümer, Architekten, Baubranche, Bauherren). Am 28. November 2003 lancierte Bundesrat Moritz Leuenberger die Kampagne unter dem Namen «bau-schlau» an der MINERGIE-Messe in Bern. Bestandteile der Dachkampagne sind der Messeauftritt, das Internetportal www.bau-schlau.ch (ausgezeichnet mit dem «best swiss web»-Award 2004) und eine breite Inseratenkampagne. Die Kampagne setzt auf eine enge Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern. Diese können in so genannten Subkampagnen spezifische Themen wie beispielsweise Renovieren nach MINERGIE-Standard in den Vordergrund stellen und dabei die Gefässe der Dachkampagne nutzen.

Innovations- und Technologieförderung

Die Ausgaben des BFE für Energieforschung im Jahr 2003 betragen insgesamt 23 Millionen CHF. Darin enthalten sind auch die Aufwendungen für Pilot- und Demonstrationsprojekte (P+D) von 12 Millionen CHF. Diese Bundesmittel für P+D müssen im Rahmen der Budget-Kürzungen des EP 03 fast vollständig abgebaut werden (■ Rapport annuel Encouragement de l'innovation et de la technologie). Der Abbau soll mit Sparmassnahmen bei der Forschung und Entwicklung und durch die Unterstützung der Privatwirtschaft zumindest teilweise kompensiert werden.

Im Jahr 2003 wurden insgesamt über 500 Projekte unterstützt. Bemerkenswerte Resultate waren beispielsweise der Pac-Car der ETH Zürich (welcher am Shell Eco-Marathon in Frankreich mit lediglich 15 g Wasserstoff, eingespeist in einen Brennstoffzellen-Elektromotor, eine Strecke von 90 km zurücklegte), der erfolgreiche Technologie-Transfer von Dünnschicht-Fotozellen von der Universität Neuenburg zu Unaxis, die Arbeiten von HTceramix zur Verbesserung der Serienproduktion von Brennstoffzellenstapeln sowie das Windenergiekonzept Schweiz für neue Windturbinen.

Aus- und Weiterbildung

Kernzielgruppen der Aus- und Weiterbildungsaktivitäten des Bundesamts für Energie sind Fachleute und Lehrer auf allen Stufen. Die Palette umfasst rund 15 bis 20 Angebote, vorab die Unterstützung neuer Kurse und Lehrmittel (■ Jahresbericht Aus- und Weiterbildung). 2003/04 besuchten 76 Absolventen einen der Kurse des Nachdiplomstudiums Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen NDS EN-Bau. Dieses soll in ein anerkanntes Masterstudium übergeführt werden. Die CD-ROM «Energie im beruflichen Unterricht» wurde Mitte 2003 fertiggestellt. Im Rahmen des PENTA PROJECT, dem Weiterbildungsprogramm von Verbänden und Fachorganisationen zum Thema erneuerbare

Energien, wurden 36 Kurse mit 470 Teilnehmern durchgeführt. Die Eigenmittel von EnergieSchweiz für Aus- und Weiterbildung betragen im Jahr 2003 0,8 Millionen CHF. Dazu kamen 0,5 Millionen CHF von den Kantonen und 0,7 Millionen CHF von Dritten (u.a. Wirtschaft, Schulen, Verbände und Netzwerken).

Evaluation und Controlling

Trotz der Kürzung des Evaluationsbudgets von 0,6 auf 0,4 Millionen CHF konnten 2003/04 insgesamt 10 Evaluationsberichte präsentiert werden. So bestätigte eine Evaluation die Grössenordnung der langfristigen Wirkung des Energiesparbeitrags durch das Label Energiestadt gemäss Wirkungsanalyse; die kurzfristige Wirkung wird gemäss der neuen Methodik etwa halbiert (im vorliegenden Jahresbericht auch für die Vorjahre berücksichtigt). Weitere Evaluationen befassten sich mit der Erklärung der kantonal unterschiedlichen Energiekennzahlen oder der Einbettung von EnergieSchweiz in die Verkehrspolitik des Bundes (■ Jahresbericht Evaluation).

Die Controlling-Prozesshandbücher für die Mitarbeitenden, Netzwerke und Agenturen von EnergieSchweiz konnten 2003 weiter optimiert werden und sind breit akzeptiert und etabliert. Das Management- und Informationssystem MIS wurde 2003 vervollständigt und wird nun von allen externen Partnern angewendet. Die Qualität der Controlling-Praxis wird laufend verbessert (■ Jahresbericht Controlling).

Sektor Öffentliche Hand und Gebäude

Kantone

Die Globalbeiträge des Bundes 2003 von 14 Millionen CHF lösten zusätzliche 26 Millionen CHF an Kantonsgeldern für die rationelle Energienutzung, erneuerbare Energien und die Abwärmenutzung durch kantonale Förderprogramme aus. Bei diesen total 40 Millionen CHF sind die Ausgaben für kantonale Bauten im Gegensatz zum Vorjahr (2002: Total 56 Millionen CHF, wovon 20 Millionen CHF für kantonale Bauten) nicht mehr enthalten, da sie nicht mehr globalbeitragsberechtigt sind. Die Mittel wurden verwendet für die erneuerbaren Energien (23,8 Millionen CHF), die Förderung der rationellen Energieverwendung (15,8 Millionen CHF) sowie die verstärkte Abwärmenutzung (0,4 Millionen CHF). Förderprogramme bestehen mit Ausnahme von SZ, OW und SG (mangels Rechtsgrundlage respektive kantonalem Förderbudget) in allen Kantonen (■ Jahresbericht Stand der Energiepolitik in den Kantonen).

Wichtig für die Verstärkung der kantonalen Energiepolitik waren die Einführung und Umsetzung der SIA-Norm 380/1 «Thermische Energie im Hochbau», die Verabschiedung des harmonisierten Fördermodells durch die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren sowie die Lancierung der Gebäudekampagne von EnergieSchweiz.

Zwanzig Kantone haben das Basismodul der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE) umgesetzt (Bevölkerungsanteil: 80 Prozent), elf davon auch die erweiterten Anforderungen an Neubauten. Hingegen ist die Verpflichtung zur verbrauchsabhängigen Heizkosten- und Warmwasserabrechnung in bestehenden Bauten nur noch in acht Kantonen gesetzlich geregelt (33 Prozent der Bevölkerung). Im Jahr 2003 haben 15 Kantone eine Vollzugs- oder Erfolgskontrolle der Gesetzgebung durchgeführt. Der MINERGIE-Standard wird von acht-



Grafik 4
Key Visual der im November 2003 lancierten Gebäudekampagne von EnergieSchweiz

zehn Kantonen direkt oder indirekt gefördert. 2003 sind neu die Kantone Wallis, Schwyz und Tessin dem Verein energho beigetreten, der die Kantone bei der energetischen Betriebsoptimierung in ihren eigenen Bauten unterstützt (noch nicht dabei sind AI, BE, LU, NW, OW, SO und UR).

MINERGIE

Das Interesse der Wirtschaft am MINERGIE-Standard ist 2003 weiter gestiegen. Ende 2003 zählte der Verein MINERGIE 176 Mitglieder und 202 Fachpartner (Vorjahr: 143 Mitglieder, 146 Fachpartner). Seit dem 1. Juli 2003 erfolgt die Abgabe des MINERGIE-Labels erst nach Fertigstellung des Baus. Dieses neue Qualitätssicherungs-System hat den Zertifizierungsablauf stark verbessert. Die Anzahl Häuser mit MINERGIE-Label stieg per Ende 2003 auf insgesamt rund 3000 (2,4 Millionen m²). Auch 94 Sanierungen wurden

2003 nach MINERGIE durchgeführt. (Mittel EnergieSchweiz 2003: 1 Million CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 0,8 Millionen CHF.)

Im Februar 2003 hat die Minergie-P Zertifizierungsstelle («Passivhäuser») ihren Betrieb aufgenommen. In den ersten Monaten konnten mehrere Zertifikate ausgestellt werden (■ Jahresbericht MINERGIE).

Energiegrossverbraucher (Ex-)Bund

Mit Ausnahme der SBB werden bei allen Grossverbrauchern¹ das System Rumba (Ressourcen- und Umweltmanagement in der Bundesverwaltung; www.rumba.admin.ch) oder ähnliche Konzepte (ISO 14'001) umgesetzt. Dazu gehören beispielsweise die Förderung des MINERGIE-Standards, die Beschaffung von Hybridfahrzeugen oder Betriebsoptimierungen auf verschiedenen Stufen durch Abkommen mit dem Verein

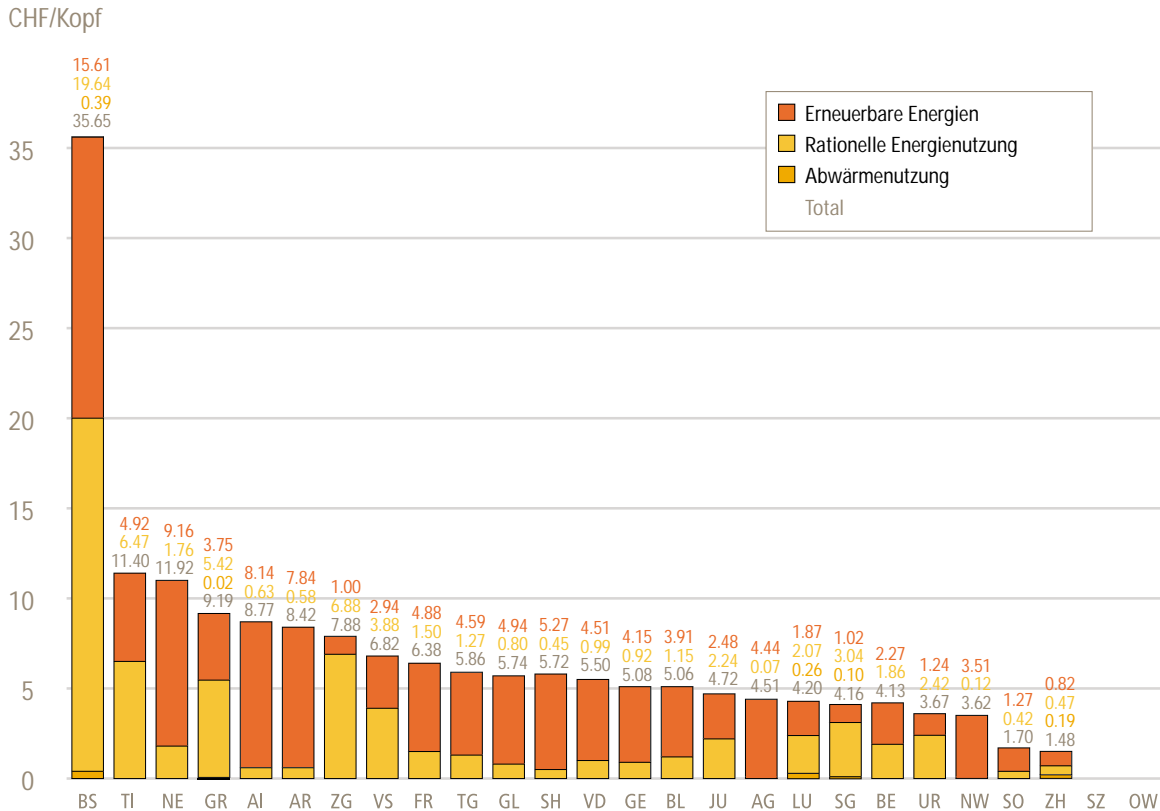
¹ Folgende Grossverbraucher sind angesprochen: Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL), Eidg. Technische Hochschule Zürich (ETHZ), Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) sowie Annex-Anstalten der ETH, Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) wie auch die Partner SBB, Die Post und Swisscom.



«EnergieSchweiz ist aus Sicht der Kantone die gemeinsame Plattform für eine gute Energiepolitik. So fördern wir in der ganzen Schweiz erneuerbare Energien und die Energieeffizienz.»

Stefan Engler, Regierungsrat Kanton Graubünden, Präsident der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren

- Jahresbericht
- Grossverbraucher Bund
- Jahresbericht energho



Grafik 5
Kantonale Förderprogramme 2003:
Ausbezahlte Beträge (Fördermittel Kantone inkl. Globalbeiträge Bund) pro Kopf der Bevölkerung und deren Verwendungszweck

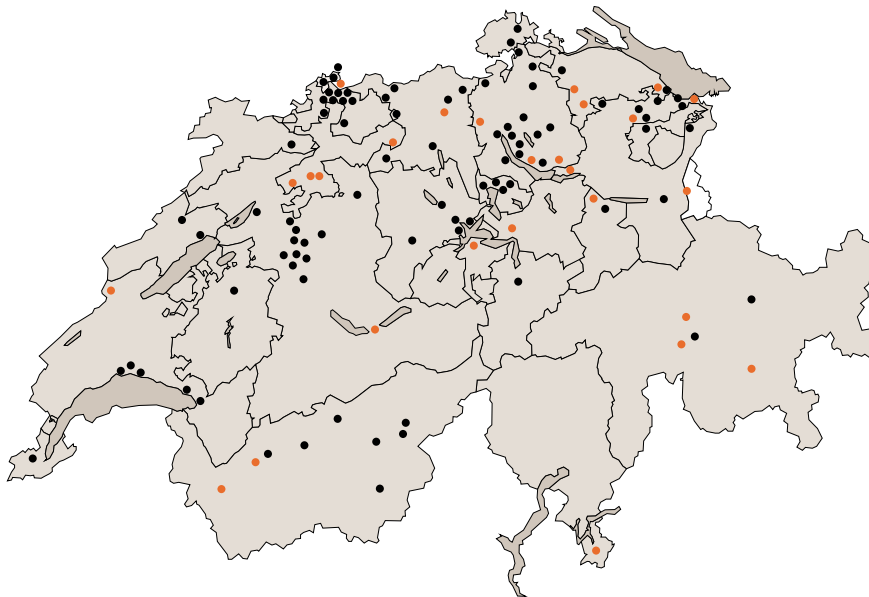
energho. Der Stand bezüglich Zielerreichung ist unterschiedlich. Insgesamt ist der Verbrauch der Grossverbraucher an Wärmeenergie seit 1990 um 14 Prozent (teilweise infolge von Redimensionierungen, insbesondere im VBS) gesunken; gleichzeitig hat der Verbrauch an Elektrizität um 19 Prozent zugenommen (■ Jahresbericht Grossverbraucher Bund. Mittel EnergieSchweiz 2003: 0,05 Millionen CHF; die von den Grossverbrauchern aufgewendeten Mittel für diese Aktivitäten sind nicht bekannt).

energho

Der Verein energho bietet den Energiegrosverbrauchern der öffentlichen Hand ein Abonnement zur Reduktion des Energieverbrauchs um mindestens 10 Prozent in 5 Jahren an. Die Wirkung des Abo-Konzepts konnte 2003 am Beispiel «Altersheim Gibloux» veröffentlicht werden. Gegenüber 2002 liess sich der Abo-Verkauf von 32 auf 89 deutlich steigern. Das Ziel für 2003 (140 Abos) wurde jedoch nicht erreicht (■ Jahresbericht energho).

Eine Evaluation von energho ergab, dass die Produkte gut und bedürfnisgerecht sind, dass aber das Marketing bei den Hauptzielgruppen (Bund, Kantone und Gemeinden) zusammen mit den anderen betroffenen Partnern von EnergieSchweiz wesentlich zu verbessern ist. Die Wirkungsanalyse 2003 mit 30 Abos (Vorjahr: 16 Abos) zeigte den Erfolg der teilweise erst seit ei-

Grafik 6
Die 114 Schweizer Energie-
städte (wovon 26 neue von
Juni 2003 bis Juni 2004)



Juni 2003 – Juni 2004: 26 neue Energiestädte

AG Magden, Obersiggenthal, Oftringen, Seon, Stein, Turgi, **Windisch**, Wölflinswil, AR Herisau, BL Aesch, Arlesheim, Birsfelden, Bottmingen, **Frenkendorf**, Lausen, Münchenstein, Muttenz, Reigoldswil, Reinach, Sissach, BS Riehen, BE Bern, Burgdorf, **Interlaken**, Köniz, Langenthal, Lyss, Münchenbuchsee, Münsingen, Ostermündigen, Urtenen-Schönbühl, Zollikofen, Wohlen b. Bern, FR Fribourg, GE Meyrin, GL Bîlen, **Näfels**, GR Region Albulatal, Davos, **St. Moritz**, **Thusis**, **Vaz/Obervaz**, JU Delémont, LU Region Entlebuch, Kriens, Luzern, Meggen, Sempach, NE La-Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, NW **Stans**, SG Altstätten, Buchs, **Eschenbach**, Gaiserwald, Gossau, Rorschach, Rorschacherberg, **St. Gallen**, Thal, Wil, Wittenbach, SH Schaffhausen, Thayngen, SO **Grenchen**, **Olten**, **Solothurn**, **Zuchwil**, SZ **Schwyz**, TG Aadorf, Arbon, **Eschlikon**, **Frauenfeld**, **Roggwil**, TI **Mendrisio**, UR Erstfeld, VD Crissier, Lausanne, Montreux, Morges, **Ste Croix**, Vevey, VS **Ayent**, Brig-Glis, Leuk, **Martigny**, Naters, Saas-Fee, Sierre, Sion, Visp, ZH Adliswil, Bülach, **Dietikon**, Dübendorf, Hombrechlikon, Illnau-Effretikon, Küsnacht, **Meilen**, Opfikon, Ossingen, Pfäffikon, Rheinau, **Rüti**, Uster, Winterthur, Zürich, Zumikon, ZG Baar, Cham, Steinhausen, Zug, Liechtenstein **Triesen**, Deutschland Lörrach

Stand Juni 2004 / 114 Energiestädte

nem Jahr laufenden Abos: Im Mittel wurden 4 Prozent Energie (Wärme und Elektrizität) eingespart. Die Kosten pro eingesparte kWh betragen dabei 0,36 Rappen. (Mittel EnergieSchweiz 2003: 1,3 Millionen CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 1,9 Millionen CHF.)

EnergieSchweiz für Gemeinden

2003 konnten 18 neue «Energistadt»-Labels vergeben werden. Mit Schwyz als 100. Energiestadt wurde ein wichtiger Meilenstein gesetzt (■ Jahresbericht EnergieSchweiz für Gemeinden). Ende 2003 wohnte mehr als jede vierte Person in der Schweiz in einer Energiestadt. Auch in Österreich und Deutschland arbeiten bereits über 50 Städte und Gemeinden mit dem Modell Energiestadt. Riehen und Lausanne erhielten die ersten «European Energy Awards». Zu den wichtigsten Aktivitäten zählt die Betreu-

ung der Energiestädte: 2003 wurden insgesamt rund 250 Gemeinden durch eine Fachperson persönlich beraten, von den Energiestädten wurden 97 Prozent direkt betreut. Beim Know-How-Transfer unter den Gemeinden haben an insgesamt 51 Veranstaltungen 4400 Personen teilgenommen. Das Jahr 2003 war zudem geprägt von der Markterprobung neuer Produkte wie des «European Energy Award», «Faktor 21» (Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung einer Gemeinde) und der Energie-/CO₂-Deklarationen. Alle drei Produkte wurden in Pilotgemeinden erfolgreich getestet und sollen 2004/05 definitiv eingeführt werden. Das Hauptthema im Bereich Mobilität waren die Aktivitäten zum Thema «Tempo-30 und Begegnungszonen». Am europäischen Mobilitätstag «In die Stadt ohne mein Auto» vom 22. September nahmen über 50 Schweizer Gemeinden teil; EnergieSchweiz für



«Energieeinsparungen bei der Gebäudeheizung werden bedeutend ausfallen, wenn es das Mietrecht den Vermietern endlich erlaubt, die zu diesem Zweck getätigten Investitionen angemessen zu rentabilisieren.»

Claudine Amstein, Generalsekretärin Verband der Immobilienbesitzer französische Schweiz

- Jahresbericht Energie in Infrastrukturanlagen
- Jahresbericht Swiss Contracting

Gemeinden lancierte dabei auch erfolgreich die Aktion «Zur Arbeit – ohne mein Auto» mit 280 teilnehmenden Betrieben und über 40'000 Angestellten. (Mittel EnergieSchweiz 2003: 2,3 Millionen CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 4,9 Millionen CHF.)

Infrastrukturanlagen

Seit 2003 hat EnergieSchweiz in der Aktion «Energie in Infrastrukturanlagen» folgende Bereiche zusammengefasst: Abwasserreinigungsanlagen (ARA), Abwasserheizwärme (AWP), Wasserversorgungen (WV) und Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) (■ Jahresbericht Energie in Infrastrukturanlagen). Das Team wurde von drei auf sieben Büros in allen drei Sprachregionen erweitert. Die Ziele betreffend Veranstaltungen, Direktberatungen, Projektbegleitungen und Anzahl Medienbeiträge wurden erreicht oder übertroffen. Die Médaille d'eau im UNO-Jahr des Wassers hat «Energie in Infrastrukturanlagen» bekannt gemacht. Mit der Aktion wurden 86 ARAs ausgezeichnet, in welchen vorbildliche energetische Massnahmen durchgeführt worden waren. Gleichzeitig wurde nachgewiesen, dass Klärgasstrom eine gute Ökobilanz ausweist und eine interessante Verstärkung von Ökostromprodukten ist. Bei den WV gilt es, die kostenlose Grobanalyse als Auslöser von Trinkwasserkraftwerken weiterzuführen. Die Feinanalysen in KVAs tragen dazu bei, das vorhandene grosse Potenzial zur Steigerung der erneuerbaren Stromproduktion aus Abfall zu nutzen. (Mittel BFE 2003: 0,4 Millionen CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 0,4 Millionen CHF.)

Swiss Contracting

Die Akzeptanz von Swiss Contracting als neutrale und unabhängige Informationsstelle für Contracting konnte 2003 gesteigert werden. Dies zeigte sich insbesondere an der Rekordbeteiligung am Symposium in der Deutschschweiz, am guten Absatz des Leitfadens für Gemeinden sowie an den Neuanmeldungen von Mitgliedern (■ Jahresbericht Swiss Contracting). Des Weiteren wurden im Bereich Miet- und Sachenrecht die Musterverträge aktualisiert; eine Arbeits-

gruppe für die Entwicklung eines eigenständigen Contracting-Labels ist initiiert worden. Der wirkungsmässige Erfolg der tatsächlich realisierten Projekte konnte aufgrund fehlender Daten bisher nicht abgeschätzt werden. (Mittel BFE 2003: 0,12 Millionen CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 0,22 Millionen CHF.)

Sektor Wirtschaft

EnAW

Die Diskussion über die Einführung von CO₂-Abgabe und/oder Klimarappen führt zu Unsicherheiten beim Abschluss von Zielvereinbarungen. Trotzdem konnte die Ende 2001 mit 16 Gruppen gestartete Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW (■ Jahresbericht Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW) im Jahr 2003 erneut eine starke Zunahme der aktiven Unternehmensgruppen verzeichnen: Bei den Grossverbrauchern (Energie-Modell) haben sich 65 Gruppen von Unternehmen in den Prozess der Zielvereinbarungen eingeklinkt, beim Benchmark-Modell für KMUs sind es 11 Gruppen. Damit waren rund 1000 Betriebe in den Zielvereinbarungsprozess eingebunden, rund 400 mehr als im Vorjahr. Zusätzlich konnte mit der Swissmem eine Branchenvereinbarung über rund 500 Unternehmungen erarbeitet werden.

Bis Ende 2003 waren 12 Gruppen durch den Bund auditiert und 39 Gruppen im Stadium der EnAW-internen Plausibilisierung beziehungsweise im Audit des Bundes (43 Grossverbraucher- oder Energie-Modell-Gruppen und 8 Benchmark-Modell-Gruppen). Das Audit stellt sicher, dass das CO₂-Reduktionsziel konform mit der CO₂-Gesetzgebung und ausreichend ambitioniert ist. Am 23. April 2004 unterzeichneten Bundesrat Moritz Leuenberger und EnAW-Präsident Rudolf Ramsauer die erste Zielvereinbarung mit insgesamt 45 Gruppen, welche total 600 Unternehmen vereinigt und 25 Prozent der CO₂-Emissionen der Schweizer Wirtschaft umfasst. Das vereinbarte Reduktionsziel der CO₂-Emissionen aus Brenn- und Treibstoffen liegt bei 17,9 Prozent (0,47 Millionen Tonnen CO₂).

Die geschätzten Emissionen aller im Prozess involvierten Unternehmen betragen mit 4 Millionen Tonnen CO₂ rund 40 Prozent der CO₂-Emissionen der Schweizer Wirtschaft. Aufgrund der verfügbaren Daten wird die Wirtschaft, soweit im Zielvereinbarungsprozess engagiert, die Ziele gemäss CO₂-Gesetz erreichen.

Die Mitgliedfirmen von Swissmem haben ihren CO₂-Ausstoss seit 1990 um 40 Prozent reduziert,

65 Prozent der Mitgliedfirmen sind in den Zielvereinbarungsprozess mit der EnAW eingebunden (■ Jahresbericht Swissmem).

Im Bereich «Betriebsoptimierung komplexer Anlagen» (■ Jahresbericht Marktbereich Industrie und Dienstleistungen sowie komplexe Betriebsoptimierung) wurde das Umsetzungsprojekt Betriebsoptimierung bei Hallenbädern und Kunsteisbahnen abgeschlossen. Zudem konnten erste umsetzungsorientierte Projekte der EnAW (Energie-Check up usw.) gestartet werden.

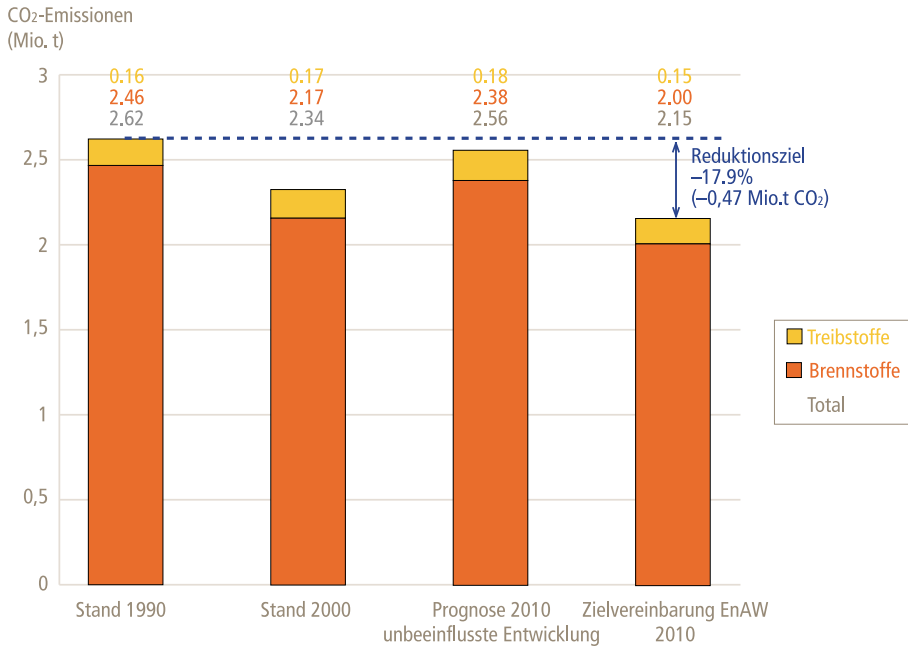
Die BFE-Mittel an die EnAW im Rahmen des Leistungsvertrags betragen 2003 gut 2,6 Millionen CHF (im Durchschnitt über 3 Jahre je knapp 2 Millionen CHF pro Jahr). Die geschätzten Eigen- und Partnerleistungen waren mit 7,8 Millionen CHF dreimal höher.

Geräte

2003 wurde mit der Kontrolle der seit 1.1.2002 obligatorischen energieEtikette für Haushaltgeräte begonnen (■ Jahresbericht Marktbereich Elektrogeräte). Insbesondere bei der schriftlichen Werbung hat sich der anfänglich sehr schlechte Befolgungsgrad verbessert. Trotzdem fehlte in rund 10 Prozent der Kontrollen die Etikette; in weiteren 10 Prozent war sie nicht korrekt angebracht.

Die Zusammenarbeit des Marktbereichs Elektrogeräte mit der energie-agentur-elektrogeräte (eae, vertritt Branchen- und Konsumentenorganisationen) und der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E., vertritt Umweltorganisationen und Konsumenten) wurde 2003 aufgrund der Rahmenverträge weitergeführt.

Die eae (■ Jahresbericht eae) fördert die energieeffizienten Technologien am Verkaufspunkt und beeinflusst das energieeffiziente Verhalten der Käufer und Nutzer mittels Beratungsgesprächen und den Internetauftritten www.energyBrain.ch und www.eae-geraete.ch. Letztere beinhaltet den erfolgreich abgeschlossenen Pilotversuch Gerätedatenbank, welcher weitergeführt werden soll. Die beteiligten Firmen (Migros und Coop sowie 15 von 17 Importeuren und Produzenten von Haushaltgrossgeräten) decken einen Grossteil



Grafik 7
 Zielvereinbarung der EnAW vom 23. April 2004. Stand der CO₂-Emissionen (WKK-korrigiert) der beteiligten 600 Unternehmen 1990 und 2000 sowie Reduktionsziel 2010 gegenüber 1990

des Markts ab. Das Engagement der eae und von EnergieSchweiz hat dazu geführt, dass im Jahr 2003 in der Schweiz im Elektrogeräte-Bereich ein auf 15,3 Millionen CHF geschätzter Betrag für Massnahmen zum Energiesparen ausgelöst wurde. Dieser Betrag übersteigt die BFE-Mittel an die eae von 1,2 Millionen CHF bei weitem. Die Agentur S.A.F.E. (■ Jahresbericht S.A.F.E.) betreut die Beratungs-Homepage www.topten.ch, welche gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung um 100'000 auf 350'000 Besucher verzeichnen konnte. Im Jahr 2003 konnten insgesamt 33 Millionen Leserkontakte (Vorjahr: 22 Millionen) erreicht werden. Am Wettbewerb «Goldener Stecker» für energieeffiziente Leuchten nahmen 34 Firmen mit 58 Produkten teil. Eine Wirkungsanalyse über die Markterfolge der Wettbewerbsgewinner von 1999 und 2001 ergab einen elektrischen Effizienzbeitrag von rund 10 GWh (bezogen auf 10 Jahre). Der erreichte Eigenfinanzierungsgrad der S.A.F.E. beträgt 74 Prozent (Mittel BFE 2003 0,9 Millionen CHF, deklarierte Eigen- und Drittmittel: 2,6 Millionen CHF) und übertrifft damit deutlich den vom BFE geforderten Wert von 60 Prozent.

Sektor Mobilität

Das Ziel von EnergieSchweiz, die Reduktion der treibstoffbedingten CO₂-Emissionen um 8 Prozent bis 2010 gegenüber 1990, scheint immer unerreichbarer. 2003 lagen die treibstoffbedingten CO₂-Emissionen mit 16,7 t CO₂ um 8,1 Prozent über dem Niveau von 1990.

EnergieSchweiz verfolgt im Bereich Mobilität die drei Schwerpunkte: energieeffiziente Fahrzeuge, energieeffiziente Fahrweise und die Langsam- und kombinierte Mobilität.

Effiziente Fahrzeuge

Die Zielvereinbarung zwischen dem UVEK und auto-schweiz sieht eine Reduktion des durchschnittlichen Verbrauchs der Neuwagen von 8,4 Liter pro 100 km im Jahr 2000 auf 6,4 Liter bis 2008 vor (■ Jahresbericht auto-schweiz). Im Jahr 2003 nahm der durchschnittliche spezifische Verbrauch um 1,4 Prozent auf 7,99 Liter ab; der Zielwert für 2003 beträgt 7,65 Liter. Grund für die Abweichung vom Zielkurs ist unter anderem der Trend zu schweren und kräftig motorisierten



«Die energieEtikette für Motorfahrzeuge zeigt auf, welche Autos sparsam und effizient sind. auto-schweiz unterstützt EnergieSchweiz auf diesem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität.»

Tony Wohlgensinger, Präsident auto-schweiz

- Jahresbericht Sektor Mobilität
- Jahresbericht e'mobile
- Jahresbericht AssoVEL2
- Jahresbericht Verband Gasindustrie
- Jahresbericht QAED
- Jahresbericht Veloland
- Jahresbericht NewRide

Fahrzeugen. Gleichzeitig ist der Verkaufsanteil der energieeffizienteren Dieselfahrzeuge von 17,4 auf 21,4 Prozent gestiegen. Eine ähnliche wie die von den Haushaltgeräten her bekannte energieEtikette informiert seit 2003 den Käufer über Energieverbrauch und -effizienz eines Fahrzeugs. Unterstützung bieten dabei die Informationsangebote von EnergieSchweiz, wie z.B. die Homepage www.energieetikette.ch, die Infoline 0848 444 444 sowie der gemeinsam mit dem TCS herausgegebene Verbrauchskatalog und die VCS-Umweltliste. Im Herbst 2003 war die Etikette an über 90 Prozent der Neuwagen angebracht (■ Jahresbericht Sektor Mobilität).

Die vom Verein e'mobile erreichten Energieeinsparungen konnten 2003 mit einem neu entwickelten Wirkungsmodell abgeschätzt werden (■ Jahresbericht e'mobile). Dank den am EcoCarStand am Autosalon in Genf vermittelten Informationen konnten schätzungsweise 300'000 Liter Treibstoff gespart werden. Die Beratungen der Infozentren führten zu Einsparungen von 22'500 Litern Treibstoff, bei den Informationsstellen von e'mobile waren es 6500 Liter. (Mittel BFE 2003: 0,42 Millionen CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 0,64 Millionen CHF.)

Die Associazione VEL2 (■ Jahresbericht AssoVEL2) ist vom Kanton Tessin und EnergieSchweiz zur Förderung verbrauchsarmer Fahrzeuge und zur Entwicklung eines Mobilitäts-Modell-Kantons Tessin beauftragt. 2003 konnte die Vereinigung 800 Immatrikulationen für energieeffiziente Fahrzeuge (Vorjahr: 600) verzeichnen. Zudem stieg die Zahl der eingebundenen Händler auf 100 und die Zahl der Mitgliedsgemeinden auf 25 (ein Drittel der Bevölkerung) an. (Mittel BFE 2003: 0,90 Millionen CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 1,56 Millionen CHF.)

Die Förderung von Gastreibstoffen konnte 2003 weiter vorangetrieben werden: 33 Erdgas-Tankstellen und rund 700 Erdgas-Fahrzeuge standen Ende 2003 im Einsatz. Durch die Rahmenvereinbarung der Gaswirtschaft mit den Biogasproduzenten zur aktiven Förderung der Biogasproduktion erhöht sich das Potenzial zur CO₂-Reduktion zusätzlich (■ Jahresbericht Verband Gasindustrie).

Effiziente Fahrweise

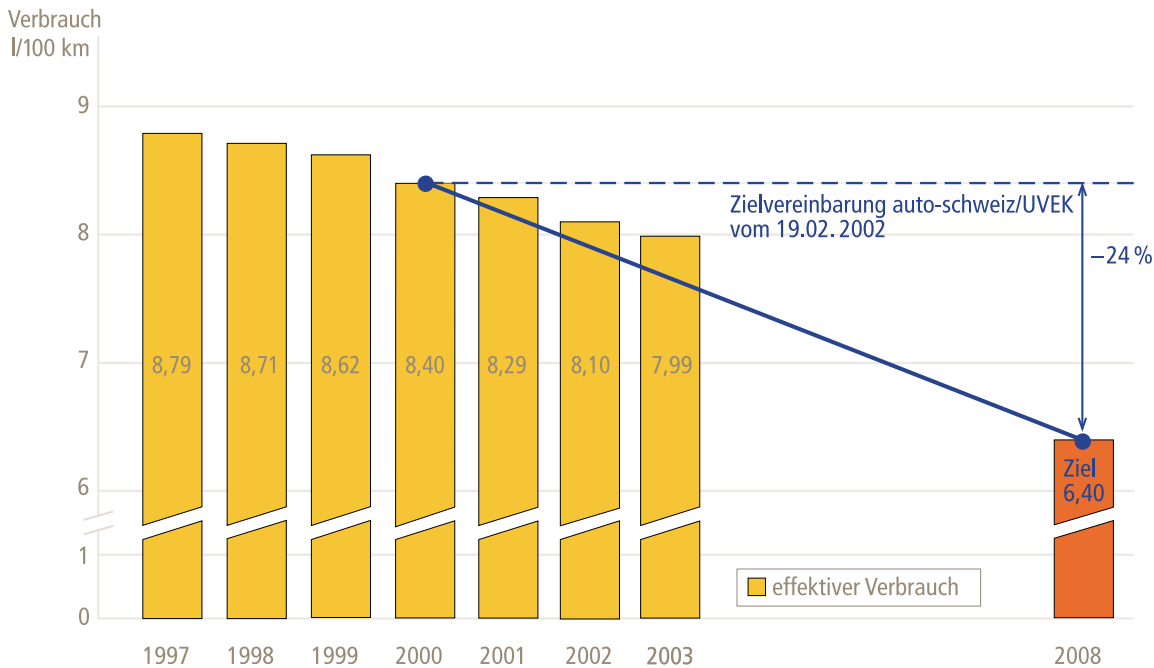
Die Eco-Drive®-Fahrweise (■ Jahresbericht Quality Alliance Eco-Drive® QAED), mit welcher 10 bis 15 Prozent Treibstoff gespart werden können, wurde 2003 insgesamt 43'000 Kursteilnehmern vermittelt (Vorjahr: 36'000). Damit wurden die CO₂-Emissionen um 9700 Tonnen vermindert, über die Lebensdauer der Massnahmen fast 100'000 Tonnen CO₂ (Mittel BFE 2003: 0,99 Millionen CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 1,12 Millionen CHF.)

Langsam- und kombinierte Mobilität

Im Jahr 2003 wurden eine Pilotphase Mobilitätsmanagement in Unternehmen definiert und sechs Teilprojekte (plus nachträglich eines aus der Romandie) in die Pilotphase aufgenommen. Im Bereich Mobilitätsplattformen sollen die Information und die Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern verbessert werden. Wie dies geschehen soll, haben fünf betroffene Bundesämter in einem gemeinsamen Positionspapier «Mobilitätszentralen» festgelegt.

Der Entwicklungsschwerpunkt von Veloland Schweiz lag 2003 bei der Verknüpfung der neun nationalen Veloland-Routen mit 5000 Kilometern signalisierten, regionalen Velowanderrouten in allen Landesteilen (■ Jahresbericht Veloland). Zudem wurden wiederum die regionalen autofreien Erlebnistage slowUp mit insgesamt 100'000 Teilnehmern durchgeführt. (Mittel BFE 2003: 0,48 Millionen CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 1,32 Millionen CHF.)

Die Zahl der an NewRide beteiligten Gemeinden stieg 2003 von 9 auf 21 (■ Jahresbericht NewRide), der Verkauf von E-Bikes nahm um 50 Prozent auf 1800 zu. Dank den verkauften Fahrzeugen konnten 2003 1680 Tonnen CO₂ eingespart werden. Die Kosten für das BFE sanken gegenüber dem Vorjahr von 13 auf 6 Rappen pro eingesparte kWh. (Mittel BFE 2003: 0,49 Millionen CHF; deklarierte Eigen- und Drittmittel: 1,10 Millionen CHF.)



Grafik 8
Zielvereinbarung spezifischer
Treibstoffverbrauch neuer
Personenwagen sowie Verlauf
des effektiven Verbrauchs

Sektor Erneuerbare Energien

Die Erzeugung von Elektrizität aus Wasserkraft (Anlagen über 300 kW) blieb 2003 mit 36'445 GWh gegenüber dem Vorjahr nahezu konstant. Die mittlere Produktionserwartung 2003 lag mit 34'886 GWh über 400 GWh über derjenigen des Jahres 2000. Das Ziel von EnergieSchweiz einer Stabilisierung der Stromproduktionskapazität aus Wasserkraft auf dem Niveau von 2000 wurde somit 2003 übertroffen.

Die Produktion erneuerbarer Energien ohne Wasserkraft hat im Jahr 2003 weiter zugenommen, bei der Elektrizität gegenüber dem Vorjahr um 23,7 GWh auf 953,9 GWh, bei der Wärmeproduktion um 246,2 GWh auf 8162 GWh (■ Jahresbericht Sektor Erneuerbare Energien). Im Bereich Elektrizität war gegenüber dem Vorjahr ein stärkeres Wachstum zu verzeichnen, bei der Wärmeproduktion hat sich der Zuwachs leicht abgeschwächt. Die Ziele von EnergieSchweiz sind mit einer Zunahme der Produktion von 500 GWh (Elektrizität) und 3000 GWh

(Wärme) im Zeitraum von 2000 bis 2010 definiert. Bei der Wärmeproduktion befindet man sich knapp auf Zielkurs, beim Strom sind nach drei Jahren erst gut 21 Prozent des Ziels bis 2010 erreicht.

Die Elektrizitätsversorgungsunternehmen vermarkten zunehmend Strom aus erneuerbaren Energien als eigenständige Produkte (heute 430). Dank dem «Strom aus Wasserkraft» eines grösseren Anbieters stieg die verkaufte Menge gegenüber dem Vorjahr um den Faktor 13 auf knapp 2500 GWh. Davon waren 3,5 Prozent mit dem Label «naturemade star» zertifiziert. Heute können über 90 Prozent der Schweizer Haushalte Stromprodukte aus erneuerbaren Energien beziehen. Die Anzahl entsprechender Abos ist gegenüber dem Vorjahr um den Faktor 2,5 auf 340'000 gestiegen (Umfrage Ökostrom AEE).

Auch 2003 bildete das Thema Ökostrom den Schwerpunkt des gemeinsamen Marketings der AEE. Gegen 70 Unternehmen vertrieben 2003 mit dem Label «naturemade star» zertifizierten Ökostrom. Die verkaufte Menge stieg von 45,2 GWh (2002) auf 86,5 GWh (2003) an. Die Abo-



«Klimafreundlich und ökologisch und zudem beschäftigungswirksam bis in die Peripherie: Die Förderung der erneuerbaren Energien sichert die Lebensqualität von uns allen.»

Silva Semadeni, Präsidentin Pro Natura und Mitglied der Strategieguppe EnergieSchweiz

- Jahresbericht Holzenergie Schweiz
- Jahresbericht Fördergemeinschaft Wärmepumpen
- Jahresbericht Kompetenzzentrum Geothermie
- Jahresbericht Bereich Solarenergie
- Jahresbericht Suisse Eole

Zahlen nahmen im selben Zeitraum um über 20 Prozent auf 36'350 zu. Zudem wurde die Website www.erneuerbar.ch laufend aktualisiert und verzeichnete 250'000 Hits.

Insgesamt wurden die erneuerbaren Energien 2003 vom BFE mit 18,5 Millionen CHF (inklusive 2 Millionen Parlaments-Spezialkredit, ohne Lothar-Kredit für Holzenergie von 6,8 Millionen CHF) gefördert, wobei auf Pilot- und Demonstrationsprojekte 7,3 Millionen CHF entfielen. Die Eigenleistungen der Partner betrug rund 6 Millionen CHF. Die erneuerbaren Energien wurden zudem von den Kantonen mit rund 24 Millionen CHF im Rahmen ihrer eigenen Förderprogramme unterstützt.

Die einzelnen Bereiche der erneuerbaren Energien

Holz liefert den grössten Anteil der Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien. 2003 standen noch 6,8 Millionen CHF aus dem Lothar-Zusatzkredit zu Verfügung. Zentrales Standbein der Aktivitäten ist der Beratungsdienst (■ Jahresbericht Holzenergie Schweiz). Mit dem Angebot, das über weite Strecken mit den Bedürfnissen der Zielpublikumsgruppen übereinstimmt, wie die Evaluation der Netzwerke zeigte, trägt Holzenergie Schweiz wesentlich zu einer Verbesserung der Marktchancen und -position der Holzenergie bei.

Den zweitgrössten Beitrag der erneuerbaren Wärmeproduktion leisten die KVAs, gefolgt von der Nutzung der Umweltwärme durch Wärmepumpen (Wärmenutzung aus Luft, Erde und Wasser). Der Verkauf von Wärmepumpen hat im Jahr 2003 um fast 15 Prozent auf ein neues Rekordhoch von knapp 8700 zugelegt (■ Jahresbericht Fördergemeinschaft Wärmepumpen). Rund ein Viertel der verkauften Wärmepumpen wurden bei Sanierungen eingesetzt (Zunahme gegenüber dem Vorjahr gut 60 Prozent). Beim Verkauf grosser Wärmepumpen ist ein Wachstum von 39 Prozent zu verzeichnen. Die Aktivitäten zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit und der Fachpartner zeigten Wirkung. Die Aus-

und Weiterbildung des Kompetenzzentrums Geothermie war mit über 500 Teilnehmern erfolgreich (■ Jahresbericht Kompetenzzentrum Geothermie).

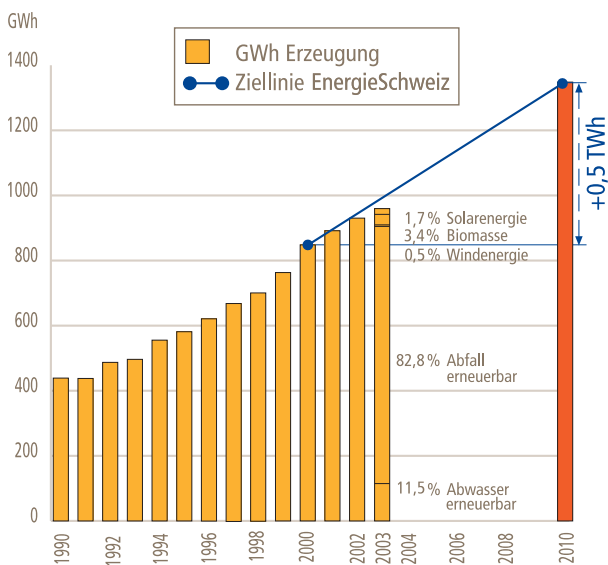
Die 2003 gestartete Kampagne «solarbegeistert» des Netzwerks SWISSOLAR beginnt, Resultate zu zeigen (■ Jahresbericht Bereich Solarenergie): Die Anfragen zu thermischen Solaranlagen beim Infoservice stiegen 2003 auf 3200. In den Parallelkampagnen mit den Kantonen wurden 3000 Info-Dossiers abgegeben. Der Teilbereich der Website www.swissolar.ch erreichte 300'000 Hits.

2003 wurden insgesamt 5,5 GWh Solarstrom an 31'200 Abonnenten verkauft (Vorjahr 5,3 GWh). Dazu kommen 1,0 GWh Solarstrom aus Mixprodukten (Vorjahr 0,7 GWh). Insgesamt werden jedoch weniger neue Solarstrombörsen gegründet; ohne attraktivere Einspeisevergütung scheint sich eine Sättigung im Ökostrommarkt abzuzeichnen.

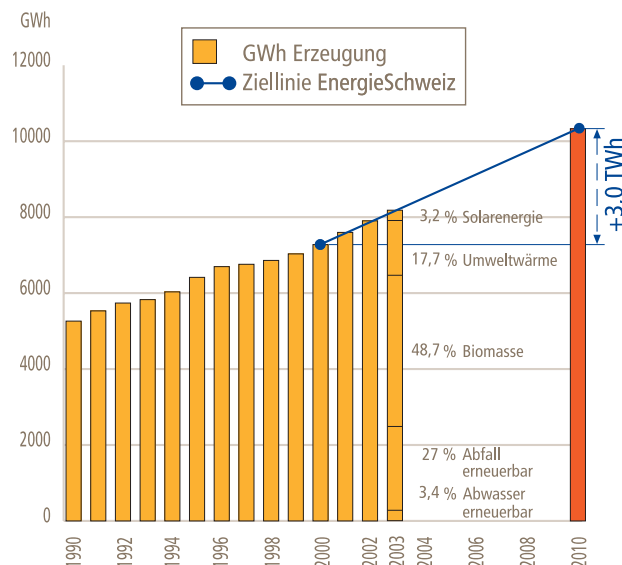
Der überwiegende Teil der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien (ohne Wasserkraft) stammt mit knapp 83 Prozent nach wie vor aus der Verbrennung von Abfällen, welche rund zur Hälfte aus erneuerbarem Material bestehen. Mit knapp 12 Prozent folgt die Elektrizitätsgewinnung aus Abwasserreinigungsanlagen.

Für die Windenergie-Branche war das Jahr 2003 durchzogen (■ Jahresbericht Suisse Eole). Der Wind blies durchschnittlich 20 Prozent weniger als im langfristigen Jahresmittel. Die 21 schweizerischen Windenergieanlagen erzeugten 2003 mit 5,2 GWh rund 3 Prozent weniger Elektrizität als im Vorjahr. Zudem konnte im Berichtsjahr wegen langwieriger Planungsabläufe nur eine zusätzliche 7-kW-Anlage in Berg TG errichtet werden. Hingegen wurde die Einsprache gegen das Windprojekt Entlebuch zurückgezogen. Die beratende Unterstützung konkreter Projekte soll in Zukunft gegenüber der allgemeinen Informationstätigkeit ein noch stärkeres Gewicht erhalten. Dank des im Berichtsjahr erarbeiteten Wind-

Grafik 9
Produktion erneuerbare
Energien (Elektrizität und
Wärme) in der Schweiz



Elektrizitätsproduktion (ohne Wasserkraft)



Wärmeproduktion

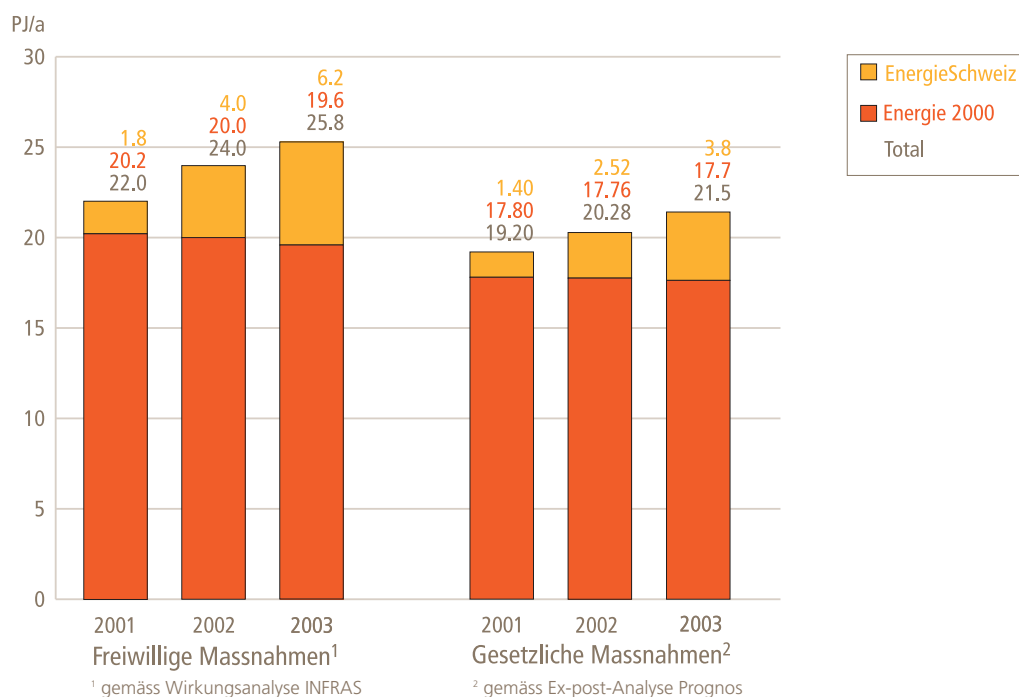
energiekonzepts, welches im August 2004 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, sollte es in Zukunft möglich sein, die schweizerische Windenergieproduktion in Abstimmung mit den Umweltverbänden und dem Landschaftsschutz zu optimieren. Das Konzept beinhaltet einheitliche Kriterien für die Standortwahl von Windparks und schlägt 29 Standorte zum Ausbau bis 2010 vor. Für 16 dieser Standorte bestehen bereits kantonale oder kommunale Planungsgrundlagen. Bei einem Vollausbau aller 29 Standorte mit 190 Windkraftanlagen könnten damit jährlich gut 300 GWh Strom produziert werden. Das Ziel von EnergieSchweiz für die Windenergie beträgt 50 bis 100 GWh im Jahr 2010.

| 2003 in Millionen CHF | Mittel EnergieSchweiz | deklarierte Eigen- und Drittmittel |
|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Biomasse | 0,45 | 0,2 |
| Geothermie | 0,44 | 0,04 |
| Holz (ohne Lothar) | 1,11 | 3,7 |
| Fotovoltaik | 0,30 | 0,1 |
| Thermische Solaranlagen | 1,11 | 0,6 |
| Wärmepumpen | 1,35 | 0,9 |
| Wind | 0,50 | 0,3 |
| Total Netzwerke | 5,34 | 5,8 |

Die Verwendung von Biogas als Treibstoff wird durch die vorgesehene Befreiung von der Treibstoffsteuer und die mit der Gaswirtschaft getroffenen Vereinbarung zur Biogas-Förderung zunehmen (■ Jahresbericht Mandat Biomasse).

- Wirkungsanalyse EnergieSchweiz 2003 (INFRAS)
- Synthesebericht Entwicklung und Bestimmungsgründe des Energieverbrauchs 2003 im Vergleich mit 2002 und 1990 (Prognos)

Wirkungen im Jahr 2003



Grafik 10
Energetische Wirkungen in den Jahren 2001–03 aufgrund der seit 1990 durch Energie 2000 und EnergieSchweiz getroffenen Massnahmen

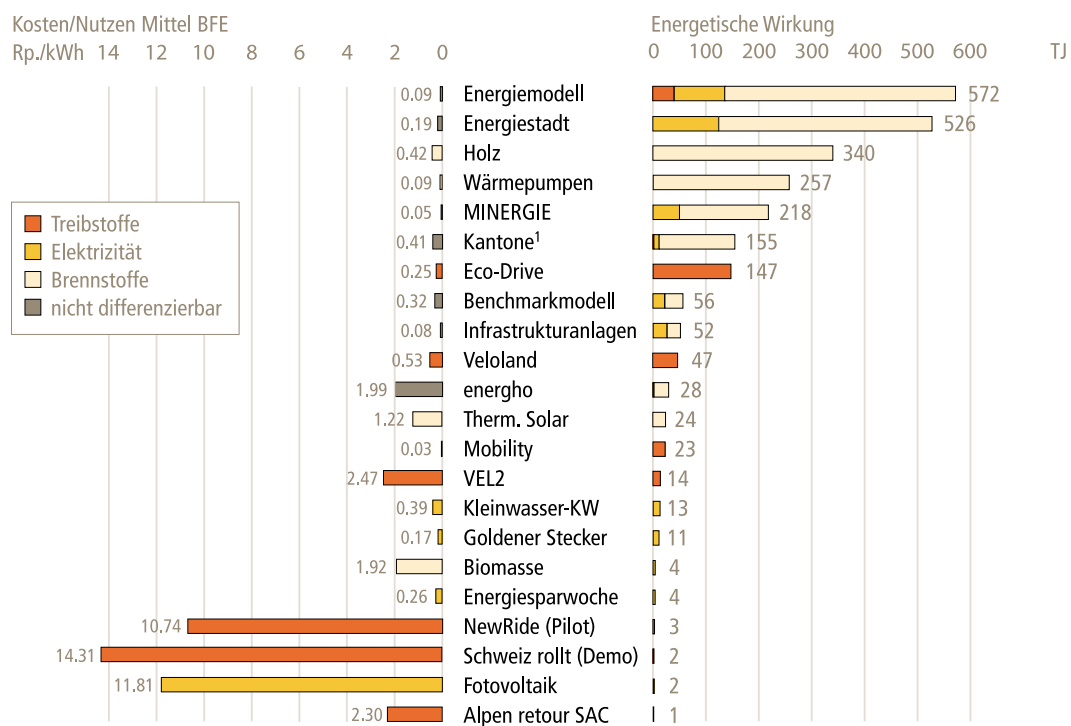
Methodik und Neuerungen

Die Wirkung von EnergieSchweiz wurde auch 2003 analysiert und veröffentlicht. Zwei umfassende Analysen zum ganzen Programm ermöglichen die vom Energiegesetz verlangte Überprüfung der Zielerreichung:

- Die Wirkungsanalyse von INFRAS (■ Wirkungsanalyse EnergieSchweiz 2003) untersucht die Auswirkungen der Aktivitäten auf Energieverbrauch, Beschäftigung und Investitionen. Dabei wird das Augenmerk auf die freiwilligen Massnahmen gerichtet. Neu wurden die kantonalen Bauten in der Wirkungsanalyse nicht mehr berücksichtigt, da sie nicht mehr globalbeitragsberechtigt sind. Dafür wurden folgende Produkte neu in die Wirkungsanalyse integriert: Energiesparwoche, Alpen retour, NewRide, Mobil sein – Mobil bleiben. Die Resultate der erstmals durchgeführten

Analyse im Bereich energieEtikette Geräte und Motorfahrzeuge liegen erst im Herbst 2004 vor.

- Die Ex-post-Analyse von Prognos (■ Synthesebericht Entwicklung und Bestimmungsgründe des Energieverbrauchs 2003 im Vergleich mit 2002 und 1990) geht von den jährlichen Veränderungen des Energieverbrauchs aus. Untersucht wird der Einfluss «externer» Faktoren auf die Entwicklung des Energieverbrauchs (Energiepreise, Bevölkerungszahl, Mengeneffekte, Klima und Politik usw.). Daneben wird der Einfluss der gesetzlichen Massnahmen von EnergieSchweiz auf Energieverbrauch, Beschäftigung und Investitionen abgeschätzt.



¹Kantone: ohne MINERGIE, Holz, Sonne und Wärmepumpen

Grafik 11
Energetische Wirkungen und Kosten-/Nutzenverhältnisse der wichtigsten freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz im Jahr 2003

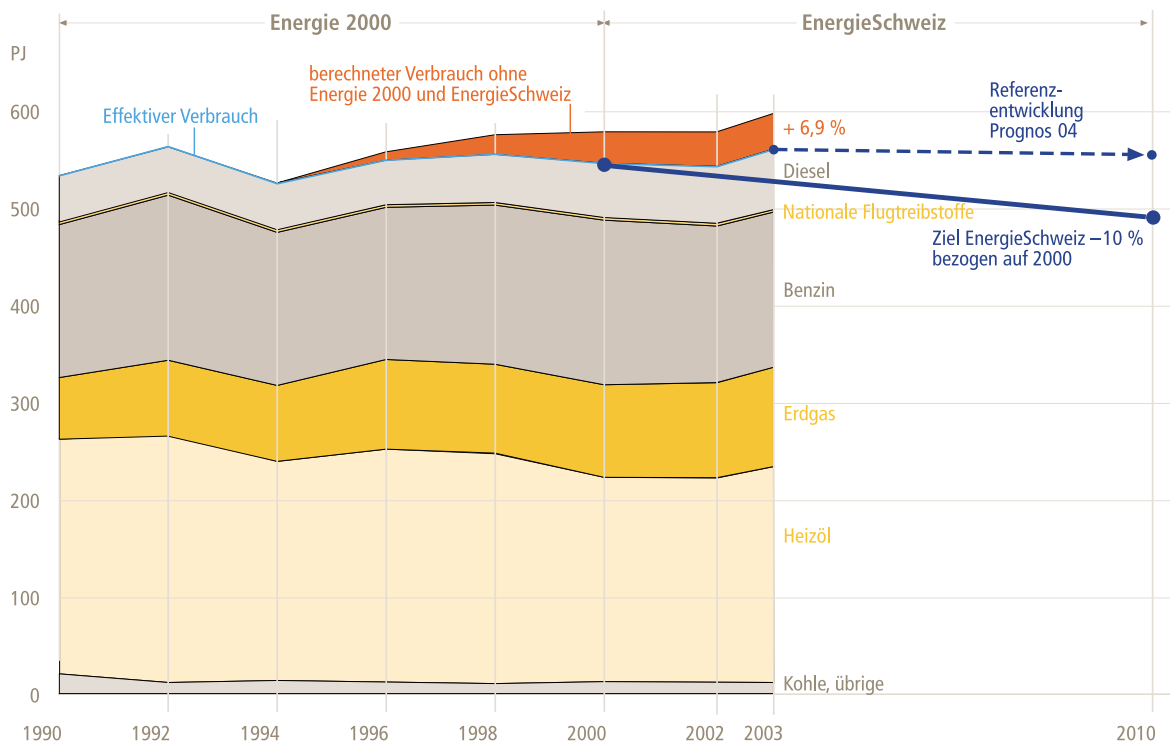
Einsatz der reduzierten Mittel

Die spärlicher werdenden Mittel des Bundes wurden vermehrt zugunsten kurzfristig wirkender Massnahmen im Bereich der rationellen Energieverwendung und zulasten der erneuerbaren Energien eingesetzt; die kurzfristige Wirkung konnte denn auch erhalten bleiben. Für die erneuerbaren Energien nahmen die Mittel (exkl. Globalbeiträge an die Kantone) zwischen 2001 und 2003 von 47 auf 25 Millionen CHF (d. h. um 46 Prozent) ab; eine weitere Kürzung ist aufgrund der mit dem Entlastungsprogramm 03 entschiedenen Reduktion um zusätzlich 18 Prozent des Gesamtbudgets von EnergieSchweiz von 2003 auf 2005 unvermeidlich. Die Investitionen in die erneuerbaren Energien wirken sich in der Regel längerfristig und über viele Jahre aus. Die vermehrt auf kurzfristige Wirkung ausgerichtete Budgetzuteilung wird also langfristig zu

Wirkungseinbussen führen; dies umso mehr als mit dem Entlastungsprogramm die Kredite für Pilot- und Demonstrationsanlagen (Verbindungs-glied zwischen Forschung und Markt) praktisch vollständig gestrichen werden mussten.

Die energetischen Wirkungen und der Beitrag von EnergieSchweiz zur Klimapolitik

Der Schweizerische Gesamtenergieverbrauch nahm 2003 gegenüber dem Vorjahr um 19,4 PJ oder 2,3 Prozent auf 873,1 PJ auf ein neues Rekordniveau zu, dies v. a. wegen der deutlich kälteren Witterung (ohne Klimaeffekt blieb gemäss Ex-post-Analyse der Verbrauch ungefähr konstant). Gleichzeitig konnten die gesamten Energieeinsparungen aufgrund anhaltender Wirkungen von Energie 2000 und EnergieSchweiz gemäss Wirkungsanalyse gegenüber dem Vorjahr von 44,6 auf 47,3 PJ (6 Prozent des Gesamt-



Grafik 12
Verbrauch fossile Energie 1990 – 2003 in der Schweiz sowie durch Energie 2000 und EnergieSchweiz erzielte Einsparungen

verbrauchs) erneut etwas gesteigert werden, was aber nur ausreichte, um etwa ein Drittel der Verbrauchszunahme als Folge der wachsenden Zahl von Gebäuden, Geräten, Fahrzeugen usw. (Mengeneffekte zwischen 1990 und 2003) auszugleichen. In Geld ausgedrückt sparten die Energieverbraucher dank Energie 2000 und EnergieSchweiz im Jahr 2003 rund 1,3 Milliarden CHF an Energiekosten.

Die zusätzliche energetische Wirkung allein der im Berichtsjahr getroffenen freiwilligen Massnahmen blieb, bei kleineren finanziellen Mitteln des Bundes gegenüber dem Vorjahr, mit 2,5 PJ (0,3 Prozent des Endenergieverbrauchs, 0,45 Prozent inkl. gesetzliche Massnahmen) konstant. Infolge konsequenter Prioritätensetzung auf kurzfristige Wirkungen sind diese Massnahmen jedoch etwas weniger nachhaltig: Gegenüber 2002 sank die Wirkung der neu getroffenen Massnahmen über deren gesamte Lebensdauer von 44,7 auf 37,9 PJ. Auch bei den gesetzlichen

Massnahmen konnte erneut eine leichte Zunahme der zusätzlichen Wirkung der 2003 getroffenen Massnahmen von 1,12 auf 1,26 PJ verzeichnet werden.

Die grössten Beiträge lieferten im Jahr 2003 das für die Zielvereinbarungen in der Wirtschaft (EnAW) verwendete Energiemodell, das Label Energiestadt, die Holzförderung (dank den speziellen Lothar-Krediten), die Wärmepumpen, MINERGIE und Eco-Drive® (in dieser Reihenfolge; siehe Grafik 11, Seite 21).

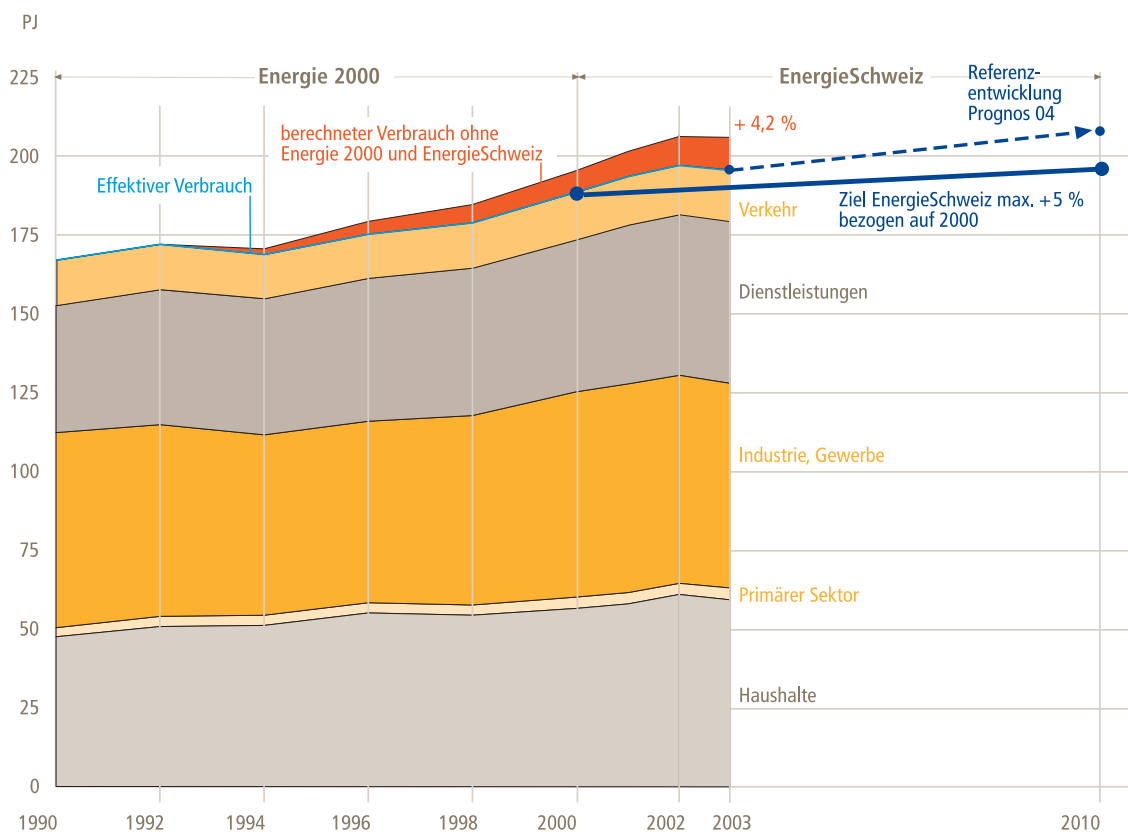
Der Verbrauch an fossiler Energie (ohne internationaler Flugverkehr) nahm von 2002 auf 2003 um 3,4 Prozent zu (ohne Klimaeffekt annähernd konstant). Die Zunahme bei den Brennstoffen ist vor allem auf die relativ kalte Heizperiode zurückzuführen. Die Heizgradtage haben 2003 gegenüber 2002 um 7,1 Prozent zugenommen, was sich in einer markanten Steigerung der Nachfrage nach Brennstoffen (Heizöl +5,3 Pro-

Einsparungen von Energie 2000 und EnergieSchweiz am Gesamtenergieverbrauch (in %)

| | 2001 | 2002 | 2003 |
|--------------|------------|------------|------------|
| Freiwillig | 3,0 | 3,3 | 3,3 |
| Gesetzlich | 2,2 | 2,6 | 2,7 |
| Total | 5,2 | 5,9 | 6,0 |

Ex post-Analyse der Energieverbrauchs Zunahme 2002/03

| | |
|----------------------|-----------------|
| Klima | +21,8 PJ |
| Mengeneffekte | +5,6 PJ |
| Politik/Technik | -7,1 PJ |
| Preise | -0,1 PJ |
| Verschiedenes | -0,8 PJ |
| Total Zunahme | +19,4 PJ |



Grafik 13
Schweizerischer Elektrizitätsverbrauch 1990 – 2003 sowie durch Energie 2000 und EnergieSchweiz erzielte Einsparungen

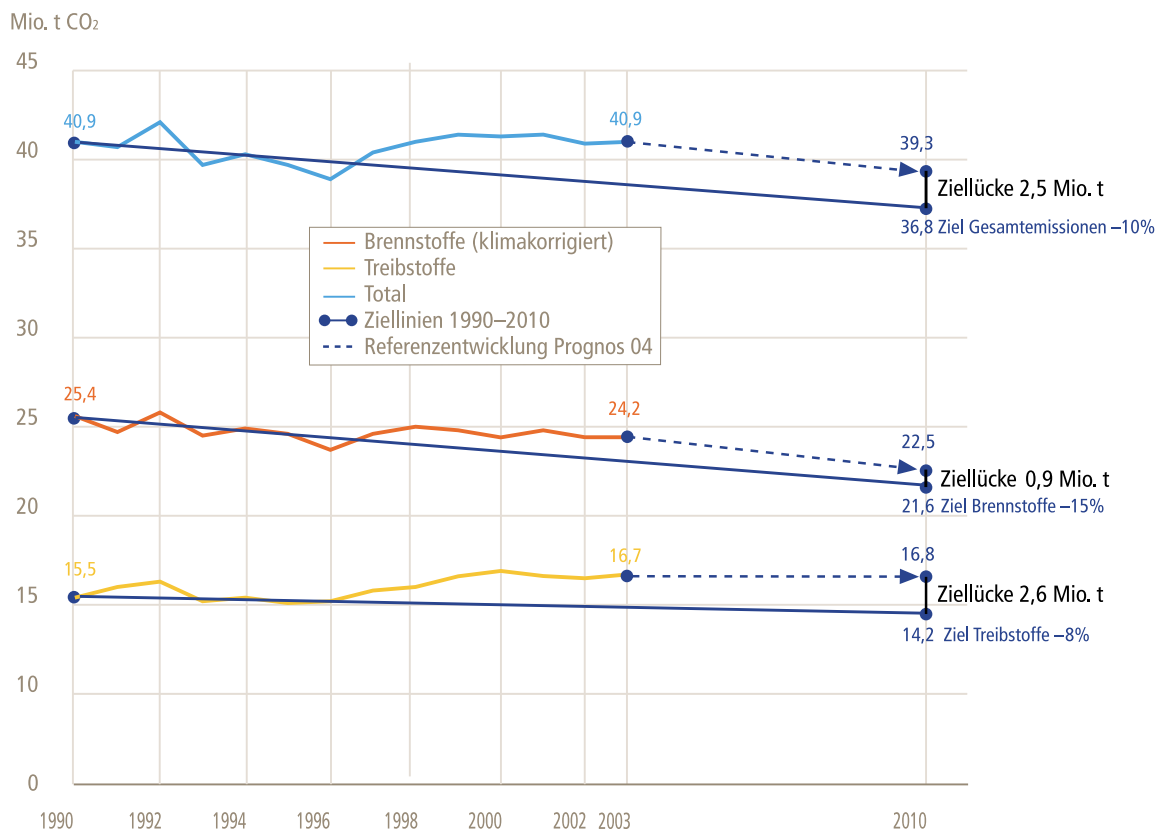
zent; Erdgas +5,6 Prozent) niederschlug. Ohne Klimaeffekt blieb der Brennstoffverbrauch trotz einer Zunahme der Energiebezugsflächen um 1,2 Prozent praktisch konstant, was auf weitere Effizienzgewinne hinweist.

Bei den Treibstoffen nahm der Verbrauch (exkl. Flugtreibstoffe) insgesamt um 1,2 Prozent zu. Beim Benzinverbrauch konnte zwar ein bescheidener Rückgang um 0,5 Prozent gegenüber 2002 beobachtet werden; gleichzeitig stieg jedoch der Dieserverbrauch 2003 um 6,0 Prozent, was den steigenden Anteil an Dieselfahrzeugen in der Schweiz widerspiegelt. Die 2003 durch zusätzliche freiwillige und gesetzliche Massnahmen von EnergieSchweiz eingesparten 0,64 PJ (0,3 Prozent) des Treibstoffverbrauchs konnten die Verbrauchssteigerungen bei weitem nicht kompensieren.

Insgesamt beträgt die dank Energie 2000 und EnergieSchweiz eingesparte fossile Energie im Jahr 2003 39,0 PJ (Vorjahr 37,0 PJ). Ohne die

beiden Programme läge der Verbrauch an fossilen Energien demnach um 6,9 Prozent über dem heutigen Niveau.

Beim Elektrizitätsverbrauch sieht EnergieSchweiz eine Zunahme von maximal 5 Prozent gegenüber dem Niveau von 2000 als Zielvorgabe bis 2010 vor. 2003 lag der Verbrauch bereits um 5,2 Prozent (ohne Klimaeffekt 4 Prozent) über dem Niveau von 2000. Gegenüber dem Vorjahr stieg der Verbrauch um 2,0 Prozent (ohne Klimaeffekt +1,0 Prozent). Hauptverantwortlich für diese Zunahme waren neben dem Klima auch hier die Mengeneffekte. Die Massnahmen von Energie 2000 und EnergieSchweiz spielen aber auch beim Elektrizitätsverbrauch eine positive Rolle; ohne die Programme wäre er 2003 um 4,2 Prozent höher. Mit anderen Worten: Die Ziellücke ohne die Programme wäre weit grösser.



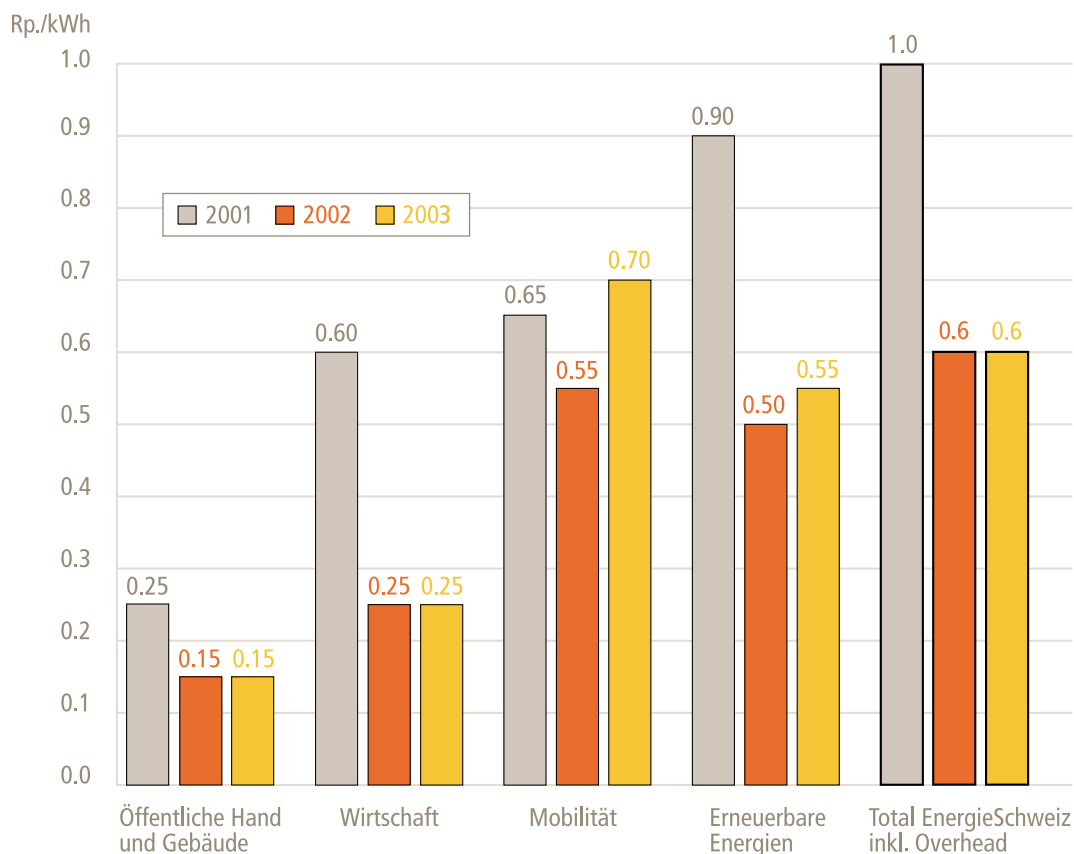
Grafik 14
CO₂-Emissionen, Referenzentwicklung und Ziele gemäss CO₂-Gesetz (gemäss Prognos-Bericht «Aufdatierung der Standortbestimmung CO₂-Gesetz»)

Die klimabereinigten schweizerischen CO₂-Emissionen waren 2003 mit 40,9 Millionen Tonnen gleich gross wie im Jahr 1990. Das CO₂-Gesetz sieht für die (mit dem fossilen Energieverbrauch direkt gekoppelten) CO₂-Emissionen eine Reduktion bis 2010 verglichen mit 1990 um 10 Prozent vor. Die CO₂-Einsparungen aufgrund der Programme Energie 2000 und EnergieSchweiz sind insgesamt zwar beachtlich, aber nicht ausreichend: Aufgrund der gesetzlichen Massnahmen reduzierten sich die CO₂-Emissionen im Inland (ohne vorgelagert Prozesse) im Berichtsjahr um 1,0 Millionen Tonnen, bei den freiwilligen Massnahmen waren es weitere 1,5 Millionen Tonnen. Ohne die Programme wären die gesamten schweizerischen CO₂-Emissionen im Jahr 2003 um 6,1 Prozent höher gewesen.

Der Vergleich der Entwicklung der CO₂-Emissionen aus Brenn- bzw. Treibstoffen und der jeweiligen Referenzentwicklungen bis 2010 zeigt, dass im Verkehrsbereich die Ziellücke weiter zunimmt. Bereits für die Brennstoffe (Stand CO₂-Emissionen

2003: minus 4,6 Prozent gegenüber 1990) ist die Erreichung des Ziels, d. h. eine Reduktion um 15 Prozent gegenüber 1990, nur durch eine Steigerung der Wirkungen respektive durch neue Massnahmen (z. B. CO₂-Abgabe) möglich. Noch grösser ist der Handlungsbedarf beim Treibstoffverbrauch. Die Zunahme des Verkehrs und der kontinuierliche Anstieg des durchschnittlichen Fahrzeuggewichts sind hauptverantwortlich dafür, dass die durch Effizienzsteigerungen bei den Motorfahrzeugen eingesparte Energie deutlich überkompensiert wurde. So liegen die CO₂-Emissionen aus Treibstoffen 2003 8,1 Prozent über dem Niveau von 1990. Ziel ist eine Reduktion um 8 Prozent bis 2010. Die Einführung neuer Massnahmen (CO₂-Abgabe und/oder Klimarappen) ist unumgänglich.

Die Produktion erneuerbarer Energie, für welche ebenfalls quantitative Ziele von EnergieSchweiz bestehen, nahm 2003 weiter zu. Genauere Angaben dazu auf Seite 17.



Grafik 15
Kosten-Wirksamkeit Energie-Schweiz: Bundesmittel pro eingesparte kWh 2001 bis 2003

Kosten-Wirksamkeit

Im Jahr 2003 wurde mit einem verminderten EnergieSchweiz-Budget – aber dank grösseren Beiträgen von Partnern und Dritten mit einem ungefähr gleich bleibenden Gesamtbudget von rund 130 Millionen CHF pro Jahr – ungefähr eine gleich grosse energetische Zusatzwirkung erreicht wie 2002. Obwohl die im Jahr 2003 getroffenen Massnahmen weniger lang wirksam sind, konnte das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Bundesmittel mit 0,6 Rappen pro eingesparte Kilowattstunde auf dem Niveau des Vorjahrs gehalten werden (2001 1,0 Rp./kWh). Die Erhöhung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses im Sektor Mobilität ist vor allem auf die erstmalige Berücksichtigung der neuen und daher noch relativ teuren respektive energetisch noch nicht wirksamen Projekte «NewRide» und «Veloland Regional» in der Wirkungsanalyse zurückzuführen. Andererseits liegt der vergleichsweise tiefe Wert des Sektors Öffentliche Hand und Gebäude in der langen Wirkungsdauer der Massnahmen begründet. Die

bezüglich Mittel EnergieSchweiz wirksamsten Massnahmen waren im Jahr 2003 MINERGIE, die Energienutzung in Infrastrukturanlagen, das Energiemodell der EnAW und die Förderung der Wärmepumpen (in dieser Reihenfolge). Sie beanspruchten alle weniger als 0,1 Rp./kWh eingesparte beziehungsweise produzierte Energie (siehe Grafik 11, Seite 21).

Auch die Auswertung der insgesamt eingesetzten Mittel (inkl. Kantonsgelder und ausgelöste Investitionen) zeigt ein Kosten-Nutzen-Verhältnis auf dem Niveau des Vorjahrs (2003: 7,0 Rp./kWh; 2002: 7,0 Rp./kWh; 2001: 9,4 Rp./kWh).

Wirkungen auf Investition und Beschäftigung

EnergieSchweiz hat positive Wirkungen auf die Volkswirtschaft. Das Programm unterstützt den Trend zu inländischen Investitionen in innovative effiziente Technologien und erneuerbare Energien anstelle von Importen von fossiler Energie; d. h. die Wertschöpfung findet im eigenen Land

Freiwillige Massnahmen: Mittel und Investitionen in Mio. CHF

| | 2001 | 2002 | 2003 |
|--------------------------|------|------|------|
| Mittel | | | |
| BFE | 75 | 68 | 63 |
| Partner (inkl. Kantone) | 56 | 60 | 74 |
| Geschätzte Investitionen | 475 | 660 | 595 |

Beschäftigungswirkung 2003 (öffentlich und privat)

| | Personenjahre |
|-------------------------------|---------------|
| Freiwillige Massnahmen | |
| Öffentliche Hand und Gebäude | 1200 |
| Wirtschaft | 410 |
| Mobilität | 160 |
| Erneuerbare Energien | 1900 |
| Total¹ | 3670 |

Total Gesetzliche Massnahmen² 1862

Gesamttotal 5532

¹ gemäss Wirkungsanalyse INFRAS
² gemäss Ex-post-Analyse Prognos

Ausgaben

| | Mio. CHF |
|------------------------------------|------------|
| Bund ¹ | 63 |
| Kantone (ohne Globalbeiträge Bund) | 26 |
| Übrige Partner EnergieSchweiz | 48 |
| Total EnergieSchweiz | 137 |

¹ inkl. Globalbeiträge an Kantone 14 Mio., Lothar 6,8 Mio. und Zusatzkredit Erneuerbare Energien 2 Mio.

Erfasste Investitionen

| | Mio. CHF |
|---|------------|
| Freiwillige Massnahmen ² Total | 595 |
| davon Öffentliche Hand und Gebäude | 120 |
| Wirtschaft | 45 |
| Mobilität | 20 |
| Erneuerbare Energien | 410 |
| Gesetzliche Massnahmen ³ | 219 |
| Total erfasste Investitionen | 814 |

² gemäss Wirkungsanalyse INFRAS

³ gemäss Ex-post-Analyse Prognos

Grafik 16
Ausgaben und
Investitionen 2003

statt. Aufgrund der eingesetzten öffentlichen Mittel von 89 Millionen CHF (Bund 63 Millionen, Kantone 26 Millionen) für freiwillige und Fördermassnahmen wurden 2003 in der Wirkungsanalyse Investitionen von insgesamt 595 Millionen CHF erfasst, aufgrund der gesetzlichen Massnahmen gemäss Ex-post-Analyse weitere 219 Millionen CHF, insgesamt durch Energie Schweiz also Investitionen von 814 Millionen CHF. Die Abnahme gegenüber dem Vorjahr (924 Millionen CHF) ist in erster Linie auf die Budgetkürzungen von EnergieSchweiz (vor allem zulasten der P+D-Projekte und der erneuerbaren Energien) und die Konzentration auf eher kurzfristige wirksame Massnahmen zur Beeinflussung des Verhaltens zurückzuführen. Trotzdem erzeugte EnergieSchweiz auch 2003 einen beachtlichen Innovations- und Investitionsschub für die Schweizer Wirtschaft.

Die Kürzung der Mittel verminderte auch die Beschäftigungswirkung von EnergieSchweiz im Jahr 2003 auf schätzungsweise 5530 Personenjahre (Vorjahr: 5900 Personenjahre). Dabei profitierte zu einem grossen Teil das Baugewerbe; aber auch die Branchen Maschinen und Fahrzeuge, Beratung, Planung, Informatik, Schulung, Elektrotechnik, Elektronik und Optik kamen zum Zug.

Wirkung auf öffentliche Finanzen und Arbeitslosenversicherung

Die von EnergieSchweiz ausgelösten Investitions- und Beschäftigungswirkungen beeinflussen auch

den öffentlichen Finanzhaushalt. Auf der positiven Seite stehen die Mehreinnahmen bei der Mehrwert- und Einkommenssteuer. Die Reduktion der ALV-Auszahlungen dank geringerer Arbeitslosigkeit schlägt sich nicht direkt auf die öffentlichen Finanzen nieder, da der Bundesbeitrag an die ALV aufgrund der Gesamtlohnsumme fixiert ist. Die erzeugte Reduktion der ALV-Beiträge kommt jedoch direkt der Wirtschaft und den Haushalten zugute.

Auf der anderen Seite sind, neben den direkten Ausgaben von Bund und Kantonen für EnergieSchweiz von 89 Millionen CHF, die Mindereinnahmen bei der Mineralöl- und Mehrwertsteuer aufgrund der eingesparten Energiemengen von rund 8 Millionen CHF zu berücksichtigen.

Insgesamt reduzieren sich die Ausgaben der öffentlichen Hand von total 97 Millionen CHF je nach Szenario als Folge der Mehreinnahmen des Bundes um 23–53 Millionen CHF. Werden die Gesamtwirkungen inklusive Entlastung der ALV berücksichtigt, ergibt sich ein positiver Effekt von 50–185 Millionen CHF. Aufgrund des momentan nicht ganz ausgelasteten Arbeitsmarkts kann von einer stärkeren effektiven Reduktion der Arbeitslosigkeit durch EnergieSchweiz ausgegangen werden, als dies bei einer überhitzten Konjunktur mit angespanntem Arbeitsmarkt der Fall wäre. Deshalb liegen die positiven Gesamtwirkungen von EnergieSchweiz eher beim oberen Wert von 185 Millionen CHF als bei den minimal angenommenen 50 Millionen CHF.

Wirkung 2003 der Massnahmen von EnergieSchweiz auf die öffentlichen Finanzen und die Arbeitslosenversicherung ALV

| | Mio. CHF |
|---------------------------------------|----------------|
| Einkommenssteuer (Mehreinnahmen) | 21–38 |
| MWST (Mehreinnahmen) | 2–15 |
| ALV (geringere Beiträge) | 125–229 |
| Total positiv | 147–282 |
| EnergieSchweiz Bundesmittel | 63 |
| Kantone | 26 |
| Abgaben auf Energie (Mindereinnahmen) | 8 |
| Total negativ | 97 |
| Saldo (positiv) | 50–185 |

Schlussfolgerungen und Ausblick

Die wesentlichen Schlussfolgerungen aus dem vergangenen Jahr sind:

- Das Programm EnergieSchweiz konnte trotz grosser Unsicherheiten, die sich aus der Diskussion um die Budgetkürzungen im Rahmen des Entlastungsprogramms 2003 ergeben, dank dem entschiedenen Einsatz der Partner gesichert werden.
- Die bisherigen Kürzungen des Gesamtbudgets von 75 Millionen CHF (2001) auf 63 Millionen CHF (2003) konnten durch verstärkte finanzielle Beiträge der Partner ausgeglichen und die Gesamtmittel auf einem Niveau von rund 130 Millionen CHF/Jahr ab 2001 gehalten werden.
- Die positive Wirkung des Programms auf den Energieverbrauch, die CO₂- und Schadstoffemissionen, Investitionen, Beschäftigung und Auslandsabhängigkeit nimmt weiterhin – wenn auch verlangsamt – zu; sie reicht aber zur Zielerreichung nicht aus, vor allem angesichts der bereits beschlossenen weiteren Budgetkürzungen bis 2005 (–40 Prozent verglichen mit 2001).
- Hauptgrund für die noch nicht hinreichend zielführende Wirkung sind die grossen Wachstumseffekte, welche alle Effizienzgewinne mehr als kompensieren durch immer mehr Verkehr, immer mehr beheizte Wohnflächen und Gebäude, immer mehr und grössere Geräte, Apparate und Fahrzeuge.
- Besonders stark gekürzt werden müssen die Bundesbeiträge für die erneuerbaren Energien und die Pilot- und Demonstrationsanlagen. Dies wird längerfristig die positiven Wirkungen des Programms auf Umwelt, Klima, Innovation, Investitionen, Beschäftigung und Auslandsabhängigkeit reduzieren.

Daher muss EnergieSchweiz zur Erreichung seiner Ziele mit folgender Vier-Punkte-Strategie verstärkt werden:

1. Die verbleibenden Mittel von EnergieSchweiz werden noch effizienter und wirksamer eingesetzt. Die Tendenz der zunehmenden Förderung eher kurzfristig wirkender Massnahmen ist kritisch zu beurteilen, die nachhaltigen, langfristigen Wirkungen sind nicht ausser Acht zu lassen. Die Unterstützung von Massnahmen, welche als Selbstläufer wirtschaftlich rentabel sind, ist zu überprüfen und allenfalls zu reduzieren.
2. Entscheidend für die Zukunft von EnergieSchweiz sind der Ausbau der Partnerschaften und die bessere Nutzung von Synergien. Auch die Partner sollen ihre Beiträge und Leistungen verstärken. Gesucht sind – gerade im Bereich der freiwilligen Massnahmen – zudem neue Partnerschaften und für die Partner interessante Aktionsfelder (z.B. der Klimarappen, eine Elektrizitätsagentur, Sponsoring, Medienpartnerschaften).
3. Die bestehenden rechtlichen Möglichkeiten sind auszuschöpfen; im Gebäudebereich durch die Kantone mit der Umsetzung des Musterenergiegesetzes (MuKE) und den kantonalen Förderprogrammen, bei Geräten und Motorfahrzeugen durch den Bund mit der energieEtikette, Verbrauchsvorschriften, Bonus-Malus für die Automobilsteuer, Steuererleichterungen für Biotreibstoffe und der Förderung der erneuerbaren Energien und, im Bereich Elektrizität, der rationellen Elektrizitätsverwendung mit dem geplanten Stromversorgungsgesetz.
4. Da dies nicht genügt, um die Ziele zu erreichen, ist eine CO₂-Abgabe und/oder der Klimarappen erforderlich. Der Bundesrat schickt im Herbst 2004 verschiedene Varianten in die Vernehmlassung und entscheidet in Kenntnis der Ergebnisse.

EnergieSchweiz: Schwerpunkte 2005/06

| Bereich | Partner | Massnahmen |
|------------------|---|--|
| Gebäude | Gebäudekampagne «bau-schlau»: Die Kampagne koordiniert, vernetzt und verstärkt die Massnahmen im Gebäudebereich. Sie zielt insbesondere auf einen «Schub» bei Gebäude-Sanierungen ab. Info: www. bau-schlau.ch | |
| | Kantone MINERGIE-Verein AEE, Netzwerke Erneuerbare Energien | Neu-/Umbauten: – Umsetzung MuKEn (10 Module) – Förderprogramme (MINERGIE, EE) – Kant. Bauten (beispielgebend) |
| | energho Energistädte, Kantone, Energiegrossverbraucher | Öffentliche Bauten: – Betriebsoptimierung, Abonnement – MINERGIE |
| | SIA, S.A.F.E., eae, VUE | SIA 380/4, A-Geräte, Ökostrom |
| Öffentliche Hand | EnergieSchweiz für Gemeinden | – Label Energiestadt – CO ₂ -Deklaration |
| | Infrastrukturanlagen VSA, SVGW, VBSA, FES | – Betriebsoptimierung – Gross-Wärmepumpen (Abwasser) – Ökostrom aus Trinkwasser, Klärgas, Abfall – Erneuerbarer Treibstoff aus Klärgas |
| | Grossverbraucher SBB, Die Post, ETH, BBL, ... | Strategie EnergieSchweiz umsetzen |
| Wirtschaft | EnAW | Flächendeckende Zielvereinbarungen |
| | eae, S.A.F.E. Stabilisierung Stromverbrauch Geräte | – energieEtikette inkl. A+, A++ – Zulassung EU – Altgeräteersatz-Kampagne |
| | Erdöl-Vereinigung | Klimarappen |
| | Elektrizitätswirtschaft | Technologieförderung, Stromagentur |
| Mobilität | Effiziente Fahrzeuge auto-schweiz, AGVS, TCS, VCS, EcoCar | Umsetzung Zielvereinbarung – 24%: – Bonus/Malus Automobilsteuer – Reduktion Gas-/Biogas-Treibstoff- steuer |
| | Effiziente Fahrweise Quality Alliance Eco-Drive® | – Eco-Drive® in Führerprüfung und 2-Phasen-Ausbildung f. Neulenker – Zusammenarbeit mit Verkehrs- sicherheits-Organisationen |
| | Langsam- und kombinierter Verkehr ARE, ASTRA, SBB, Die Post, Energistädte, BAG, Veloland | Kombinierter- und Langsamverkehr, öffentlicher Verkehr: – Energistädte – Aktionstag 22. September – Freizeitverkehr |

3. Jahresbericht EnergieSchweiz

Zusammenfassung

EnergieSchweiz war auch im dritten Jahr erfolgreich und erzielte eine weiter zunehmende Wirkung; dies trotz empfindlicher Budgetkürzungen. Die längerfristige positive Wirkung hat jedoch abgenommen, und die Ziellücken im Bereich der fossilen Energie konnte nicht vermindert werden. Um die Ziele von EnergieSchweiz zu erreichen, ist die Einführung der CO₂-Abgabe und/oder eines Klimarappens unabdingbar.

Budgetkürzungen

Das dritte Berichtsjahr von EnergieSchweiz war geprägt durch die drohende Streichung des Programms im Rahmen des Entlastungsprogramms 03. Die gemeinsamen Anstrengungen der Partner, insbesondere der Kantone, verhinderten dies zwar; das Parlament bekannte sich zum Programm, kürzte aber das ordentliche Budget von 55 Millionen CHF auf 50 Millionen (2004) respektive 45 Millionen (ab 2005). Die zur Verfügung stehenden Bundesmittel, inklusive Lothar-Kredit und Zusatzkredit für erneuerbare Energien, nahmen auch im Berichtsjahr weiter ab: von 75 Millionen CHF im Jahr 2001 auf 63 Millionen CHF 2003 (minus 15 Prozent); dank wachsender Beiträge der Partner und Dritter konnte die gesamten zur Verfügung stehenden Mittel seit 2001 ungefähr konstant gehalten werden (rund 130 Mio. CHF/Jahr).

Die Highlights 2003/04

EnergieSchweiz entfaltete (trotz schwieriger Umstände und breiter Verunsicherung) im dritten Jahr zahlreiche Aktivitäten und brachte wiederum einige Highlights hervor, zum Beispiel:

- Übergabe des Labels an die 100. Energiestadt (Gemeinde Schwyz) und der ersten Europäi-

schen «Golden Energy Awards» an Lausanne und Riehen.

- Abschluss der ersten Zielvereinbarung mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW), das heisst mit 45 Unternehmensgruppen mit über 600 Betrieben, welche 25 Prozent des CO₂-Ausstosses der Schweizer Wirtschaft umfassen.
- Auszeichnung des TV-Spots zur energie-Etikette für Personenwagen mit dem 1. Preis, dem «Golden Ottocar», am International Automotive Video-Film and Multimedia Festival am Autosalon in Frankfurt (gemeinsame Kampagne mit der Automobilbranche) sowie Web-Preis «Best of Swiss Web» für den Internet-Auftritt der Gebäudekampagne www.bau-schlau.ch.
- Ausbildung von 43'000 neuen Eco-Drive®-Lenkern.
- Ende 2003: 3000 MINERGIE-Gebäude mit 2,4 Millionen m² beheizte Fläche.
- Neuer Verkaufsrekord bei den Wärmepumpen: 8677 (+ 15 Prozent), davon 25 Prozent bei Sanierungen.
- Auszeichnung von 86 energiebewussten ARAs (2 Millionen Einwohner), die ihren Strombezug in den letzten zehn Jahren um ein Drittel reduzieren konnten, mit der «Médaille d'eau».

Energetische Wirkungen und Kosten/Nutzen-Verhältnisse 2003

Ohne Energie 2000 und EnergieSchweiz wären der Energieverbrauch der Schweiz 2003 schätzungsweise 6 Prozent, die Energieausgaben der Konsumenten 1,3 Milliarden CHF und die externen Kosten 910 Millionen CHF höher gewesen als die tatsächlich erzielten Werte.

Grafik 17
Ziele 2010 EnergieSchweiz,
Stand 2003 sowie berechneter
Stand 2003 ohne Energie
2000 und EnergieSchweiz

| | Ziele 2010 | Stand 2003 | Stand 2003 ohne Energie 2000 und EnergieSchweiz ⁴ |
|--|---------------------------|--------------------|--|
| Rationelle Energieverwendung | | | |
| Verbrauch fossile Energien ^{1/2} | -10 % | +2,9% | +9,8% |
| Elektrizitätsverbrauch ² | ≤+5 % | +5,2 % | +9,4% |
| CO ₂ -Emissionen ^{1/3} | -10 % | +0,2% ⁷ | +6,3 bis 7,7% ⁶ |
| aus Brennstoffen ³ | -15 % | -4,6% ⁷ | +3,6 bis 5,8% ⁶ |
| aus Treibstoffen ^{1/3} | - 8 % | +8,1% | +10,8% |
| Erneuerbare Energien | | | |
| Wasserkraftserzeugung ^{2/5} | stabil | +1,6% | nicht verfügbar |
| Übrige erneuerbare Energien ² | | | |
| Elektrizität ² | +0,5 TWh (+1 %-Punkt) | +0,11 TWh | +0,08 TWh ⁸ |
| Wärme ² | +3,0 TWh (+3 %-Punkte) | +0,89 TWh | +0,24 TWh ⁸ |

¹ Ohne Auslandsflüge; Inlandprinzip gemäss CO₂-Gesetz

⁴ Schätzung gemäss Wirkungsanalyse und Ex-post-Analyse

⁷ Klimabereinigt

² In Bezug auf 2000

⁵ Mittlere Produktionserwartung

⁸ Stand 2003 ohne Energieschweiz

³ In Bezug auf 1990

⁶ Je nach Annahme für Strommix (Schweiz oder EU)

Die zusätzliche energetische Wirkung der freiwilligen Massnahmen konnte trotz geringerer Eigenmittel gegenüber dem Vorjahr mit 2,5 PJ (0,3 Prozent) konstant gehalten werden. Zusammen mit den gesetzlichen Massnahmen betrug die zusätzliche Einsparung 3,8 PJ (oder 0,45 Prozent). Die langfristige Wirkung der im Jahr 2003 getroffenen freiwilligen Massnahmen über deren Lebensdauer nahm gegenüber dem Vorjahr hingegen um 13 Prozent ab; dies weil aufgrund der Budgetkürzungen kurzfristig wirksame Massnahmen verstärkt gefördert wurden. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis bezogen auf die Mittel von EnergieSchweiz blieb auf dem Niveau des Vorjahrs von 0,6 Rappen pro eingesparte Kilowattstunde (1,0 Rp/kWh im Jahr 2001). Gut schneiden – wegen der langen Wirkungsdauer der getroffenen Massnahmen – insbesondere die Sektoren Öffentliche Hand und Gebäude (0,15 Rp./kWh) sowie Wirtschaft (0,25 Rp./kWh) ab.

CO₂-Ziellücke

Gesamthaft stiegen die anhaltenden Wirkungen durch Energie 2000 und EnergieSchweiz im Jahr 2003 auf 47,3 PJ an. Dies entspricht 6,0 Prozent des Schweizerischen Endverbrauchs im Jahr 2003 (ohne internationalen Flugverkehr). Der effektive Verbrauch nahm gegenüber dem Vorjahr v. a. wegen der kalten Witterung um 2,3 Prozent auf das Rekordniveau von 873,1 PJ zu (ohne Klimateffekte gemäss Ex-post-Analyse blieb der Verbrauch praktisch konstant).

Ohne die Programme Energie 2000 und EnergieSchweiz lägen die CO₂-Emissionen zwar um 6,1 Prozent höher; doch reicht dies nicht aus, um die Ziele zu erreichen. Bei den Brennstoffen lagen die Emissionen 2003 um 4,6 Prozent unter dem Niveau von 1990; bei den Treibstoffen 8,1 Prozent darüber.

Der Elektrizitätsverbrauch lag im Jahr 2003 5,2 Prozent über dem Stand von 2000 (ohne Kli-

maeffekt +4 Prozent). Ziel ist eine maximale Verbrauchszunahme um 5 Prozent bis 2010. Auch hier sind also zusätzliche Anstrengungen notwendig.

Positive Auswirkungen auf Investitionen, Beschäftigung und öffentliche Finanzen

Die Budgetkürzungen und die Konzentration auf kurzfristige Massnahmen verminderten gegenüber dem Vorjahr auch die positiven Auswirkungen von EnergieSchweiz auf Investitionen, Beschäftigung und die öffentlichen Finanzen. Trotzdem ermittelte die Wirkungsanalyse aufgrund der 63 Millionen CHF des Bundes für freiwillige Massnahmen ein Investitionsvolumen von rund 600 Millionen CHF und Arbeit im Umfang von gut 3700 Personenjahren im Jahr 2003. Auch die Wirkung auf die öffentlichen Finanzen (Zunahme von Mehrwert- und Einkommenssteuer) und auf die Arbeitslosenversicherung liegt insgesamt klar im positiven Bereich.

Fazit

EnergieSchweiz ist und bleibt das zentrale konkrete Instrument für die Umsetzung der schweizerischen Energie- und Klimapolitik. Die Wirkung des Programms nimmt – trotz sinkendem Budget – dank vermehrtem Einsatz der Partner und ständiger Optimierung des Programms weiterhin zu. Die Ziele von EnergieSchweiz und damit insbesondere des CO₂-Gesetzes und die schweizerischen Verpflichtungen im Rahmen des Kyoto-Protokolls können aber mit den bisher getroffenen Massnahmen allein nicht erreicht werden. Zur glaubhaften Weiterführung der schweizerischen Energie- und Klimapolitik sind die verbleibenden Mittel noch wirksamer zu verwenden, die bestehenden Partnerschaften weiter zu stärken, neue Partner zu suchen, die vorhandenen rechtlichen Möglichkeiten bei Bund und Kantonen vermehrt zu nutzen und eine CO₂-Abgabe und/oder der Klimarappen einzuführen.

Mehr über EnergieSchweiz

Publikationen und Periodika

- 1. Jahresbericht EnergieSchweiz 2001/02 «Ein fliegender Start»; 2. Jahresbericht EnergieSchweiz 2002/03 «Gut unterwegs»; jeweils inkl. CD-ROM mit vielen ergänzenden Dokumenten (gratis, solange Vorrat)
- Booklet EnergieSchweiz: Informative Kurzbroschüre im Taschenformat (16 Seiten, deutsch, französisch, italienisch; gratis)
- energie extra: Periodikum des Bundesamts für Energie BFE, erscheint alle 2 Monate bis Ende 2004 (deutsch, französisch; gratis)
- EnergieSchweiz – Das Nachfolgeprogramm von Energie 2000: Ziele, Strategien, Massnahmen und Organisation von EnergieSchweiz als Nachfolgeprogramm von Energie 2000 (deutsch, französisch, englisch)
- Schlussbericht des Aktionsprogramms Energie 2000: Beschreibung und Beurteilung der Aktivitäten des Programms Energie 2000 (deutsch, französisch, englisch)
- Energiekalender: Übersicht über Schulungsangebote und Kurse für Fachleute (gratis), erscheint alle 6 Monate, www.energie-schweiz.ch
- Projekte EnergieSchweiz (aufdatiert durch Projektteilnehmer), www.misinteractive.ch
- Wegweiser EnergieSchweiz: Adress- und Kontaktbroschüre aller Partner von EnergieSchweiz im Taschenformat (deutsch, französisch; gratis)

PR-Material

Für öffentliche Auftritte, Ausstellungen, Vorträge usw. stellt EnergieSchweiz unter anderem Display-Tafeln (deutsch, französisch), Module und Give aways (Geschenkartikel) zur Verfügung.

Internet und Links

www.energie-schweiz.ch
www.energieforschung.ch
www.infoenergie.ch
www.misinteractive.ch
www.energieetikette.ch

Bezugsort

Die Publikationen und Periodika, das PR-Material sowie eine aktuelle Publikationsliste sind beim Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern, erhältlich.
Tel. 031 322 56 38
Fax 031 323 25 10, office@bfe.admin.ch

Die Programmleitung

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

- (Ab August 2004) Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE, Programmleiter EnergieSchweiz, Tel. 031 322 56 02
michael.kaufmann@bfe.admin.ch
- Peter Cunz, Leiter Sektion Rationelle Energieverwendung, Tel. 031 322 55 97
peter.cunz@bfe.admin.ch
- Hans Ulrich Schärer, Leiter Sektion Erneuerbare Energien, Tel. 031 322 56 59
hansulrich.schaerer@bfe.admin.ch
- Nicole Zimmermann, Leiterin Sektion Öffentliche Hand und Gebäude, Tel. 031 322 56 04
nicole.zimmermann@bfe.admin.ch
- Gerhard Schriber, Leiter Sektion Forschung und Ausbildung, Tel. 031 322 56 58
gerhard.schriber@bfe.admin.ch

Inhalt der CD-ROM

- 3. Jahresbericht EnergieSchweiz 2003/04
- 8 Dokumente Controlling, Evaluation und Wirkungsanalyse
- 14 Dokumente Bund und Kantone
- 26 Dokumente Agenturen und Netzwerke
- 10 Dokumente Städte, Unternehmen und Organisationen

«Mitanand gohts besser!»

Hans-Luzius Schmid



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

BBL-Bestellnummer 805.950.03 d