

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 92 (2001)

**Heft:** 3

**Artikel:** Energie Schweiz mit neuem Fokus

**Autor:** Schmid, Hans-Luzius

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-855664>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Energie Schweiz mit neuem Fokus

## Das Nachfolgeprogramm von Energie 2000

Das Nachfolgeprogramm von Energie 2000 setzt ambitionöse Ziele und will diese in erster Linie mit freiwilligen Massnahmen, ergänzt durch Vereinbarungen und Leistungsaufträge, erreichen. Gebäude, Verkehr, Prozesse, Geräte und erneuerbare Energien sind Schwerpunkte des Programms, das die zehnjährigen Erfahrungen und die erfolgreichen Produkte und Netzwerke von Energie 2000 nutzt.

Neuste Energieszenarien prognostizieren bei einer Fortsetzung der aktuellen Energiepolitik einen weiteren Anstieg des Energieverbrauches mit allen seinen negativen Folgen. Die stärksten Steigerungen weisen der Verkehr – vor allem Luft- und Güterverkehr – sowie industrielle Prozesse und Elektrizitätsanwendungen (hier insbesondere in Geräten) auf. Diesbezüglich deckt sich die allgemeine subjektive Wahrnehmung mit den harten Fakten: mehr Flugzeuge, mehr Autos, mehr Geräte. Diese Dynamik in der Energieverwendung ist Grund für die thematische Fokussierung von Energie Schweiz auf den Einsatz energieeffizienter Technologien in den Anwendungsfeldern Verkehr, industrielle Prozesse und elektrische Geräte, Gebäude (vor allem durch die Kantone) sowie von erneuerbaren Energien (Wärme und Elektrizität).

### Stärkere Gewichtung der rationellen Energienutzung

Auf Grund des Energiegesetzes und der Abstimmung vom 24. September 2000 kommt es zu einer teilweisen Verlagerung der Fördermittel zu Gunsten der rationellen Energieverwendung auf Kosten der erneuerbaren Energien. Das bedeutet keineswegs eine Abkehr vom strategischen Ziel, wonach die «Erneuerbaren» langfristig unsere Energienachfrage decken müssen. Aber dieses Ziel ist bei einem flächendeckenden Einsatz energie-

effizienter Verbraucher eher zu erreichen. Insofern ist die rationelle Energieverwendung in allen Bereichen die Voraussetzung für eine nachhaltige Bedarfsdeckung mit erneuerbaren Energien.

### Energie 2000 – Schwächen und Stärken

Die deutliche Zunahme des Energieverbrauches auf Grund der stark wachsenden Bestände von Motorfahrzeugen, Wohnungen, Apparaten und Geräten ging deutlich über den Einspareffekt von Energie 2000 hinaus. Insofern hat Energie 2000 die Zunahme lediglich gedämpft, von einer Stabilisierung oder gar Senkung kann keine Rede sein. (Zum Vergleich: In den Achtzigerjahren nahm der Elektrizitätsverbrauch um 32% zu, in den Neunzigern um 12%.) Eine ähnliche Dynamik zeigen die neuesten Energieperspektiven für die nächsten Jahre: Mit der bisherigen Politik und bei einem gleichlichen Wirtschaftswachstum ist eine Stabilisierung des Energieverbrauches jedenfalls nicht absehbar.

### Erfolge vor allem bei der Stromerzeugung

Erfolge kann Energie 2000 bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien verbuchen. Das ursprüngliche Ziel, diesen Anteil an Elektrizität um einen halben Prozentpunkt (im Vergleich zu 1990) zu erhöhen, wurde deutlich übertroffen. Der Löwenanteil stammt dabei aus Kehrlichtverbrennungsanlagen, in denen wirtschaftliche Potenziale zur Stromerzeugung aus Abfällen ausgeschöpft wurden. (Diese enthalten durchschnittlich 50% erneuerbare Energien.)

Annähernd erreicht wurden die Ziele beim Zuwachs der Stromerzeugung aus

Wasserkraft (4,7%, Ziel: 5%) sowie bei der Leistungssteigerung der Kernkraftwerke: Mit der Leistungserhöhung im KKW Leibstadt ist das Ziel zu 90% erreicht. Zu 70% konnten die Ziele bei der Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Quellen erfüllt werden (Ziel: +3%).

Das Erfolgsprofil von Energie 2000 steht in engem Zusammenhang mit den Randbedingungen, insbesondere der finanziellen Dotierung des Programms. Statt der 1991 in Aussicht gestellten 170 Mio. Fr. pro Jahr – als Anteil des Bundes – waren es nur 55 Mio. Fr. im Jahresdurchschnitt. Nachteilig wirkten sich auch andere energiepolitische Rahmenbedingungen aus:

- Für den Verbrauch von Geräten und Motorfahrzeugen gab der Bund zwar

### Erfolgreiche Projekte

- Die Netzwerke des Ressorts Regenerierbare Energien, nämlich Swiss-solar, Vereinigung für Holzenergie, Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz, Suisse Eole und Schweizerische Vereinigung für Geothermie, führten zu einer Konzentration bei der Förderung erneuerbarer Energien.
- Die 25 Energie-Modell-Gruppen des Ressorts Grossverbraucher (ehemals Ressort Industrie) bündeln 250 Betriebe, auf die rund 30% des Energieverbrauches der Industrie entfallen.
- Das Ressort Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU), ehemals Ressort Dienstleistungen und Gewerbe, unterhält über die relevanten Verbände Kontakte zu 70 000 Firmen.
- Das Ressort Wohnbauten hat 120 Partnerschaften mit Bewirtschaftern und Eigentümern geschlossen, die 500 000 Wohnungen betreuen.
- Im Ressort Öffentliche Hand beteiligen sich 150 Gemeinden an der Aktion Energiestadt, wovon 47 Kommunen das entsprechende Label erhalten haben.
- Das Ressort Spitäler hat das technische Personal von 238 Krankenhäusern ausgebildet.
- Das Ressort Treibstoffe lancierte Eco-Drive-Kurse, an denen 190 000 Automobilistinnen und -mobilisten teilnahmen. Am Car-Sharing-Projekt – Markenname Mobility – beteiligten sich am Schluss des Programms 38 000 Personen.

#### Adresse des Autors

Hans-Luzius Schmid, Dr. sc. techn., Dipl. Ing. ETH, Stellvertretender Direktor des Bundesamts für Energie und Leiter des Programms Energie Schweiz. In der gleichen Funktion war er für das Aktionsprogramm Energie 2000 tätig.  
hansluzius.schmid@bfe.admin.ch

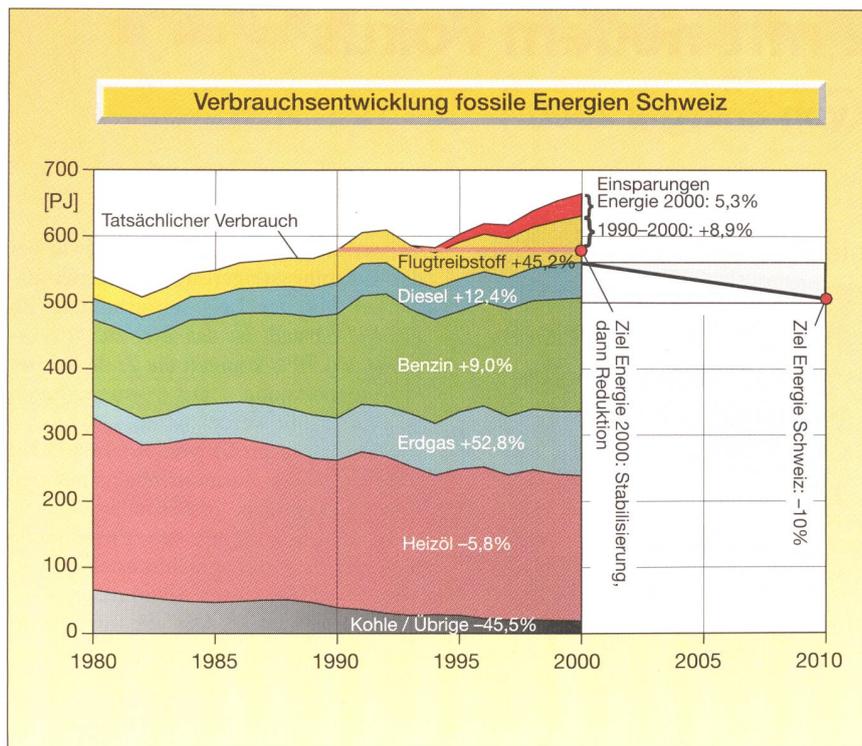


Bild 1 Verbrauch fossiler Energien in der Schweiz von 1980 bis 2000, nach Energieträgern geordnet, sowie Ziele und Einspareffekte von Energie 2000 respektive Energie Schweiz

Zielwerte vor, erliess aber keine zwingenden Vorschriften.

- Die Pflicht zur verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnung wurde nicht ins (neue) Energiegesetz übernommen, was zur Folge hatte, dass zahlreiche Kantone die entsprechende kantonale Vorschrift für bestehende Gebäude in eigener Kompetenz ebenfalls abschafften.
- Die vorgesehenen Sanierungsprogramme für Altbauten konnten die Kantone in ihrer grossen Mehrheit nicht realisieren.
- Geplante, auf der SIA-Empfehlung 380/4 «Elektrische Energie im Hochbau» basierende kantonale Vorschriften für den Elektrizitätsverbrauch kamen noch nicht zu Stande.

### Highlights des Programms

Energie 2000 hat die Möglichkeiten und Grenzen freiwilliger Massnahmen aufgezeigt. Der finanzielle und zeitliche Aufwand für deren Vorbereitung und Umsetzung (Marktanalyse, Produktentwicklung und Marktbearbeitung) darf nicht unterschätzt werden.

Die Marktorientierung war in der Anfangsphase des Programms nicht optimal. Deshalb wurden 1993/94 die Arbeiten acht Ressorts mit klar definierten Zielmärkten zugeordnet. Dadurch kam es zur wirksamen Zusammenarbeit mit Markt-

partnern. Energie 2000 konnte aber niemanden verpflichten, einen Beitrag zu leisten. Ein erheblicher Teil der Wirtschaft beteiligte sich nicht am Programm.

Einige der erfolgreichsten Projekte von Energie 2000 (z.B. das Car-Sharing, siehe Kasten) sind mittlerweile zum «Selbstläufer» geworden, sind also Beispiele sinnvoller Initialfinanzierung. Einige Produkte von Energie 2000 erhielten nationale und internationale Auszeichnungen.

Der Prozess und die Wirkung von Massnahmen und Energie-2000-Produkten wurden in rund 60 Evaluationen von unabhängigen Experten bewertet. Damit wurden die Wirkung gesetzlicher Massnahmen und die Arbeit der Ressorts unter die Lupe genommen, was die laufende Optimierung von Energie 2000 und eine bessere Planung des Nachfolgeprogramms ermöglichte. Sämtliche Evaluationen wurden veröffentlicht. Energie 2000 wurde am 30. Januar 2001 nahtlos in das neue Programm Energie Schweiz übergeführt.

### Ambitiöse Ziele von Energie Schweiz

Mit dem Aktionsprogramm Energie 2000 wurden erstmals quantitative Ziele für den schweizerischen Endenergieverbrauch und die erneuerbaren Beiträge vorgegeben. Sie haben sich als einfache

und klare politische Richtgrössen bewährt, auch wenn sie ursprünglich von der einen Seite als zu bescheiden, von der anderen als übertrieben bewertet wurden. Energie Schweiz setzt ebenfalls präzise Ziele: Sie decken sich mit den Zielen des CO<sub>2</sub>-Gesetzes und mit den schweizerischen Verpflichtungen in der Internationalen Klimakonvention (Tabelle I). Ohne wesentliche zusätzliche Anstrengungen (insbesondere bei den freiwilligen Massnahmen, aber auch bei Anreizen und Vorschriften) sind diese Ziele allerdings nicht erreichbar. Die Verbrauchsentwicklung bis zum Jahr 2000 (Bilder 1 und 2), die Erfahrungen aus Energie 2000 sowie der Vergleich der neusten Energieperspektiven mit dem CO<sub>2</sub>-Ziel zeigen, dass unter Status-quo-Bedingungen (also Energiegesetz und freiwillige Massnahmen gemäss Energie 2000) bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen bestenfalls eine Stabilisierung und beim Stromverbrauch ein minimales Wachstum von 10% zu erwarten sind.

Eine Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10%, wie dies das CO<sub>2</sub>-Gesetz vorsieht, respektive ein Stromverbrauchswachstum von unter 5% können im Status quo nicht erreicht werden. Selbst wenn freiwillige Massnahmen doppelt so viel bringen wie bei Energie 2000, d.h. bis 2010 Einsparungen von jeweils 5% bei den fossilen Energien und der Elektrizität, genügen sie dazu nicht. Insofern sind die Ziele von Energie Schweiz ambitiös.

### Getrübe Aussichten für erneuerbare Energien

Sofern künftig bei den erneuerbaren Energien gleich viele Bundesmittel zur Verfügung stehen wie bisher, sind – im

### Energie 2000 spart über 4%

4,3% des gesamten schweizerischen Energieverbrauches wurden 1999 (im Vergleich zum Trend) mit dem Aktionsprogramm Energie 2000 eingespart. Für das Jahr 2000 dürften es 4,6% sein. Dieser Einspareffekt entspricht dem Energieverbrauch des Kantons Luzern. Das ist aber lediglich ein Drittel des für eine Stabilisierung des gesamtschweizerischen Energieverbrauches notwendigen Effektes. Zwischen 1990 und 1999 nahm der Verbrauch an fossilen Energien (ohne Flugtreibstoffe) um 5,0% zu, bis 2000 um 5,6%. Mit Flugtreibstoffen ergeben sich Zunahmen um 7,6% respektive 8,9%. Im gleichen Zeitraum stieg der Elektrizitätsverbrauch um 10%, bis 2000 um 12%.

Vergleich zu den Neunzigerjahren – keine merklichen Verbesserungen zu erwarten. Dafür gibt es mehrere Gründe.

Erstens: Sowohl die wirtschaftlichsten als auch die so genannten Pionierpotenziale sind weitgehend ausgeschöpft. Zweitens hat die Konzentration der Mittel auf die rationelle Energieverwendung ein verringertes Engagement zu Gunsten der «Erneuerbaren» zur Folge. Bei der Nutzung von Wasserkraft ist angesichts der Strommarktöffnung bereits eine Stabilisierung als Erfolg zu werten, und bei der Stromerzeugung aus den übrigen erneuerbaren Energien setzt ein zusätzlicher Beitrag von 500 GWh im Jahre 2010 nicht nur eine weitere substantielle Zunahme der Stromerzeugung in Kehrichtverbrennungsanlagen, sondern auch deutliche Gewinne aus Ökostrombörsen und der gebührenfreien Durchleitung gemäss Elektrizitätsmarktgesetz voraus. Hoch gesteckt ist mit zusätzlichen 3000 GWh (3% an der gesamten Wärmeerzeugung) auch das Ziel für die Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien, insbesondere mit einem Seitenblick auf die erreichten 2100 GWh (2,1%) des Programms Energie 2000.

Die Ziele von Energie Schweiz sind aber nicht zu hoch gegriffen. Dies gilt insbesondere in einem weiteren Betrachtungszeitraum: Sollen nämlich die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2050 auf eine Tonne pro Kopf (statt deren sechs, wie heute) vermindert werden, müssten die Ziele und die Mittel deutlich erhöht und die Aktivitäten intensiviert werden. Noch grösser ist die Diskrepanz, wenn die Beiträge der heute aktiven Kernkraftwerke dereinst mit anderen Mitteln gedeckt werden müssen.

### Freiwillig heisst nicht beliebig

In der Tradition von Energie 2000 steht der zentrale strategische Ansatz von Energie Schweiz: Freiwillige Massnahmen zur rationellen Energieverwendung und zur Nutzung erneuerbarer Energien haben erste Priorität. Alle Aktivitäten sind deutlich partnerschaftlich, föderalistisch und marktorientiert geprägt. Viel Gewicht liegt auf der Information, insbesondere zur Verbesserung der Markttransparenz und zur notwendigen regionalen Differenzierung. Die Wirkung der freiwilligen Massnahmen soll aber deutlich verstärkt werden. Marktnahe (private) Organisationen und Agenturen werden dafür eingesetzt. Der Programmleitung obliegt die Koordination und das Controlling.

Freiwillig heisst also nicht beliebig und auch nicht «einfach so weiter wie

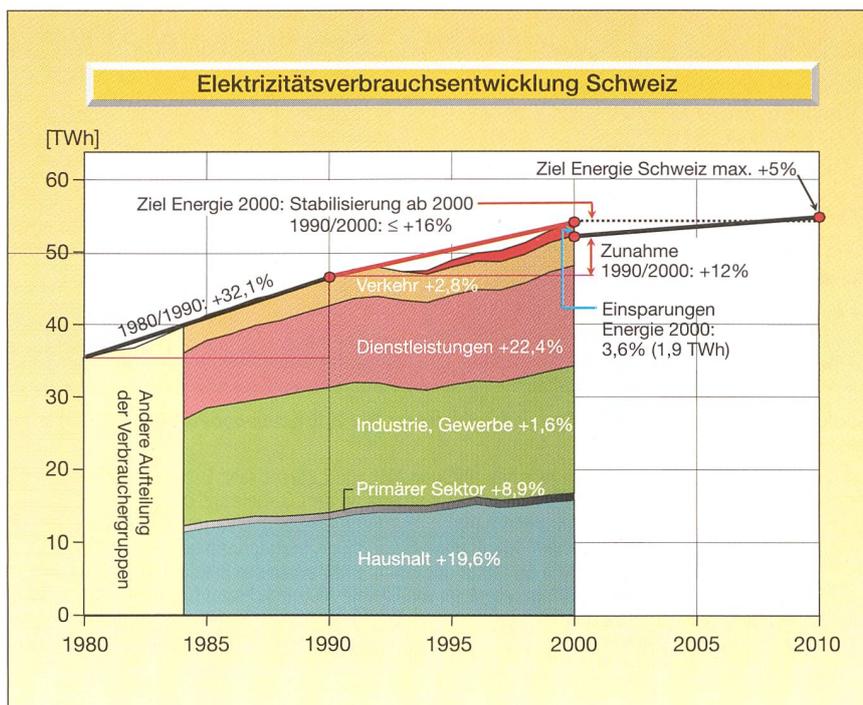


Bild 2 Stromverbrauch in der Schweiz von 1980 bis 2000, nach Sektoren geordnet, sowie Ziele und Einspareffekte von Energie 2000

bisher!» Deshalb strebt Energie Schweiz Vereinbarungen einerseits zwischen dem Programm und den beteiligten Organisationen und andererseits zwischen diesen und den Verantwortlichen in Wirtschaft und Institutionen der öffentlichen Hand an. Erst präzise Abmachungen machen Energieeffizienz und erneuerbare Energien zu einem ernsthaften betrieblichen sowie kommunal- und regionalpolitischen Thema.

### CO<sub>2</sub>-Abgabe rückt näher

Allein mit freiwilligen Massnahmen sind die Ziele von Energie Schweiz bei weitem nicht erreichbar (sofern nicht eine völlig unerwünschte Wirtschafts- und Energiepreiskrise eintritt). Die Erfahrungen und Resultate von Energie 2000 zeigen dies nur allzu deutlich. Erforderlich sind zusätzliche Vorschriften des Bundes respektive der Kantone. Im Vordergrund stehen dabei verschärfte kantonale Anforderungen an Neu- und Umbauten und eine konsequente Anwendung der SIA-Empfehlungen 380/1 und 380/4. Auf Bundesebene sind es die Verordnungen über die Warendeklaration und den Energieverbrauch von Geräten, Apparaten und Motorfahrzeugen. Ist absehbar, dass alle diese Massnahmen zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10% im Jahre 2010 gegenüber 1990 keine ausreichende Wirkung zeitigen, kann der Bundesrat zudem gemäss CO<sub>2</sub>-Gesetz (frühestens im Jahre 2004) eine Abgabe von höchstens 210 Fr. je Tonne CO<sub>2</sub> erheben, was

rund 50 Rp. je Liter Benzin oder Heizöl entsprechen würde. Je besser die freiwilligen Massnahmen und die Vorschriften greifen, desto geringer fällt die Abgabe aus. Aus heutiger Sicht wird man um die CO<sub>2</sub>-Abgabe kaum herumkommen, wenn die Ziele erreicht werden sollen.

### Geldmangel erfordert Konzentration der Schwerpunkte

Die Bildung von Schwerpunkten innerhalb des Programms ist die konzeptionelle Folgerung aus der engen finanziellen Dotierung von Energie Schweiz (55 Mio. Fr. pro Jahr oder 0,12% des Bundesbudgets). Dies gilt für alle Instrumente:

- Vorschriften: Beschränkung auf Bereiche mit grossen Potenzialen. Das heisst: beim Bund auf Motorfahrzeuge und Geräte, in den Kantonen auf Gebäude.
- Förderung: Konzentration auf die rationelle Energieverwendung und auf neue Technologien, die nahe der Marktreife sind.
- Indirekte Massnahmen: Fokussierung auf die erfolgreichsten Produkte von Energie 2000. In den Gemeinden sind das die Vorbildfunktion sowie Energiestadt, für Gebäude Minergie und im Verkehr Eco Drive und Langsamverkehr.

### Verlagerung von Fördermitteln

Mit Ausnahme von Pilot- und Demonstrationsprojekten von nationaler

	Bezugsjahr	Status-quo-Politik	Verstärkte Politik
<i>Rationelle Energieverwendung</i>			
Verbrauch fossiler Energien	2000	+ 2%	-10%
CO <sub>2</sub> -Emissionen	1990	stabil	-10%
– aus Brennstoffen	1990	- 8%	-15%
– aus Treibstoffen	1990	+12%	- 8%
Elektrizitätsverbrauch	2000	+10%	≤+5%
<i>Erneuerbare Energien</i>			
Elektrizität aus Wasserkraft	2000	stabil?	stabil
<i>Übrige erneuerbare Energien</i>			
– Elektrizität	2000	+0,37 TWh	+0,5 TWh
– Wärme	2000	+2,1 TWh	+3,0 TWh

**Tabelle 1 Die quantitativen Ziele von Energie Schweiz für das Jahr 2010 (Status-quo-Politik und verstärkte Politik)**

Status-quo-Politik: Wirtschaftswachstum zwischen 1998 und 2010 von 2,2% pro Jahr; Energiegesetz; freiwillige Massnahmen gemäss Energie 2000. Verstärkte Politik: Zur Erreichung der CO<sub>2</sub>-Ziele und der Ziele von Energie Schweiz sind neben verstärkten freiwilligen Massnahmen zusätzliche Anreize und Vorschriften erforderlich. Verbrauch fossiler Energien, CO<sub>2</sub>-Emissionen: jeweils ohne Auslandsflüge; Inlandprinzip gemäss CO<sub>2</sub>-Gesetz. Übrige erneuerbare Energien: Die Beiträge der Status-quo-Politik entsprechen den Resultaten von Energie 2000. Quelle: Energie Schweiz. Das Nachfolgeprogramm von Energie 2000. Bundesamt für Energie, Januar 2001

Bedeutung betreibt der Bund künftig gemäss Energiegesetz keine Direktförderung mehr. Diese liegt neu bei den Kantonen: Sie können mit Globalbeiträgen

**Energie Schweiz: fünf Kernbotschaften**

- Unserem Klima zuliebe: Energie Schweiz setzt sich zum Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen massgeblich zu senken. Das ist unser Beitrag für eine gesunde Umwelt, zum Schutz unseres Klimas und für die Zukunft unserer Kinder.
- Neue Energien für uns alle: Energie Schweiz will den Anteil der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch ausbauen. Mit Sonne, Holz, Wasser, Wind und Geothermie erhöhen wir unsere Lebensqualität.
- Die zündende Idee: Energie Schweiz fördert den intelligenten Einsatz von energieeffizienten Technologien. Unsere Wirtschaft ist für den Sprung zu neuen Energietechniken gerüstet. Energie Schweiz hilft mit, für diese einen Markt zu schaffen, und ist Informationsdreh-scheibe.
- Umgebremst mobil: Energie Schweiz weist den Weg zu einer sinnvollen Kombination von Bahn, Bus, Fahrrad, Fussmarsch und Motorfahrzeug. Dadurch senken wir den Verbrauch an fossiler Energie und kommen trotzdem bequem voran. Die neue Mobilität macht Spass, auch der Umwelt.
- Viel Energie für wenig Geld: Energie Schweiz löst mit wenig Fördermitteln einen vielfachen und nachhaltigen Nutzen für unsere Wirtschaft aus. Für die Privathaushalte gilt: Nicht bzw. effizient eingesetzte Energie entlastet das Haushaltsbudget.

des Bundes auch die Nutzung derjenigen erneuerbaren Energien fördern, die bislang ausserhalb der Programmschwerpunkte lagen. Für Solaranlagen und Wärmepumpen ist von einer Verknappung der Fördermittel auszugehen. Anlagen zur Nutzung von Holzenergie profitieren dagegen bis längstens 2003 von den Lothargeldern in der Höhe von 45 Mio. Fr. Diese Mittel sind allerdings schon Anfang 2001 praktisch ausgeschöpft.

**Gebäude: auf dem Weg zum Minergie-Standard**

Die Verbesserung der Gebäudequalität ist traditionell und auch innerhalb des neuen Programms Energie Schweiz vorwiegend Aufgabe der Kantone. Mit dem von den Kantonen entwickelten Minergie-Standard steht ein wirksames Vollzugsinstrument zur Verfügung, das Energiespareffekte mit einer Komfortsteigerung kombiniert. Wünschbar ist eine breite Anwendung dieses Standards vor allem in den öffentlichen Gebäuden und in kantonalen Förderprogrammen. Der Bundesrat hat den Minergie-Standard als Ziel für Neubauten und Sanierungen im bundeseigenen Bereich festgelegt. Die bisherigen Aktivitäten von Energiestadt bzw. des Ressorts Spitäler, des Forums kantonaler Bauten und der Grossverbraucher des Bundes gehen an Energie Schweiz für Gemeinden respektive an den Verein für Energie-Grossverbraucher öffentlicher Institutionen (Energho) über.

**Wirtschaft: freiwillig und engagiert**

Nachdrücklich hat sich die Wirtschaft für freiwillige Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien sowie für die CO<sub>2</sub>-Abgabe ausgespro-

chen. Damit ist – neben anderen Kräften – vor allem die Energieagentur der Wirtschaft (Enaw) gefordert, den Tatbeweis für die Wirksamkeit freiwilliger Massnahmen zu erbringen. Die Enaw will die Ziele von Energie Schweiz bezüglich des Energieverbrauches und der CO<sub>2</sub>-Emissionen mittels Vereinbarungen erreichen.

Bei serienmässig hergestellten elektrischen Geräten, die rund 60% des schweizerischen Elektrizitätsverbrauches verursachen, soll dank energieeffizienteren Modellen der Zusatzstrombedarf in Folge grösserer Gerätemengen zumindest kompensiert werden. Dazu sollen die gesetzlichen Kompetenzen (Warendeklaration, Qualitätsstufung und Zulassungsbeschränkungen) genutzt werden, nachdem im Rahmen von Energie 2000 keines der gesetzten Ziele vollständig erreicht worden ist.

**Verkehr: das Wachstum dämpfen**

Ein Drittel des gesamten schweizerischen Energieverbrauches entfällt auf den Verkehr. Verstärkte Anstrengungen sind notwendig: Der Personenverkehr auf der Strasse steht im Fokus von Energie Schweiz. Zusätzlich will das Programm den Schienen-, Luft- und Güterverkehr stärker einbinden als bisher. Dabei sind Unwägbarkeiten sozusagen programmiert. Beispielsweise sind im Luftverkehr rein nationale Massnahmen nur sehr beschränkt wirksam.

Die überwiegend freiwilligen Aktivitäten von Energie 2000 haben im Mobilitätssektor zu neuen, zukunftsfähigen und Verkehrsträger-übergreifenden Leistungsverbänden geführt, wie den kombinierten Angeboten von Mobility, SBB und Die Post. Energie Schweiz entwickelt diesen Ansatz weiter. Sollten die gesetzten Ziele für den spezifischen Verbrauch von Personenwagen nicht erreicht werden, sind die bestehenden Rechtsgrundlagen verstärkt zu nutzen (Warendeklaration, Verbrauchsvorschriften).

**Die wesentlichen Instrumente**

Die Vielfalt von Instrumenten und Massnahmen lässt sich fünf Gruppen zuordnen:

*Rechtsgrundlagen*

- Energiartikel in der Bundesverfassung (Volksabstimmung vom 23. September 1990)
- Energiegesetz. In Kraft seit 1. Januar 1999. Themen: Energieversorgung, Anschlussbedingungen für unabhängige Produzenten, Energiesparen und Fördermassnahmen.
- CO<sub>2</sub>-Gesetz mit dem Ziel, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss bis zum Jahr 2010 um 10%

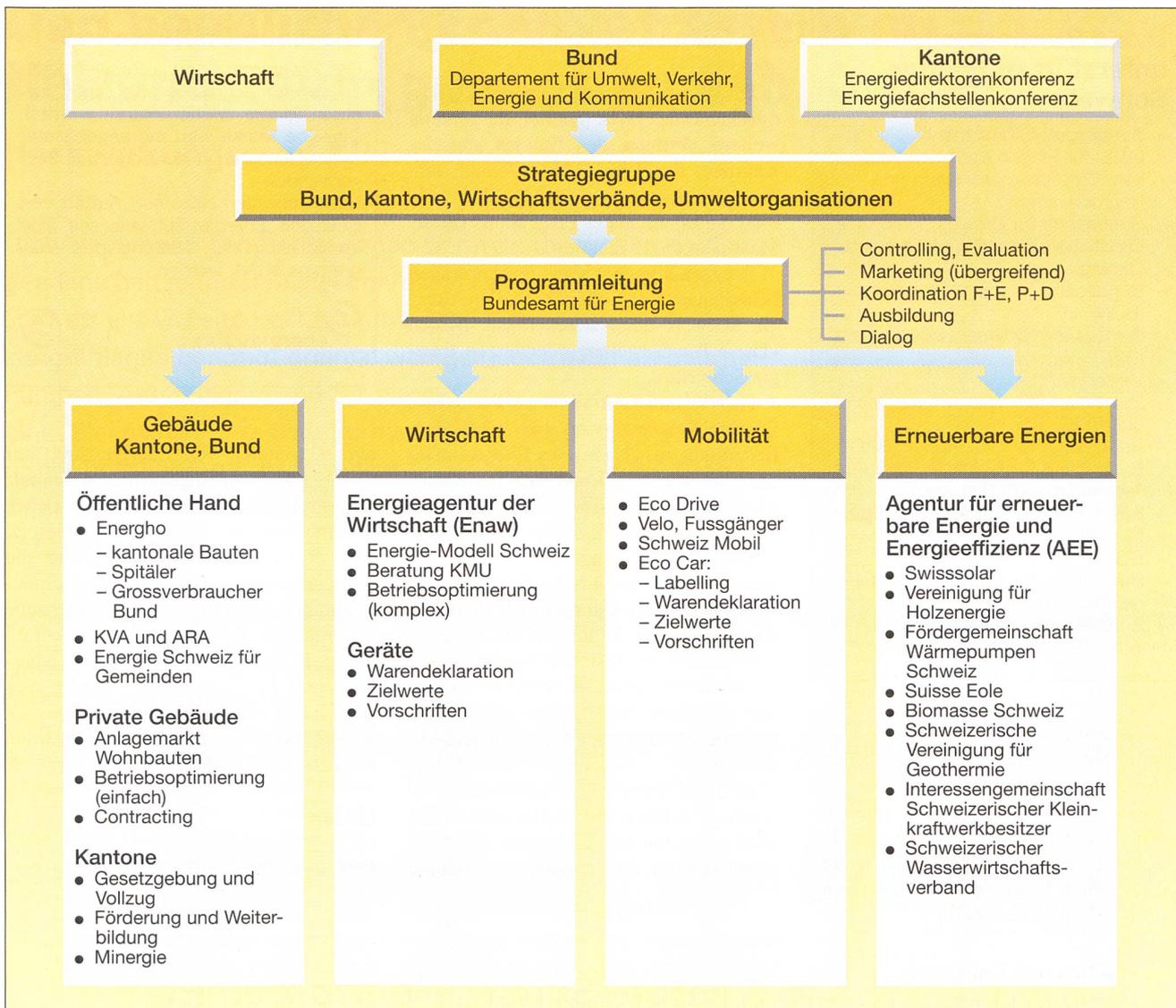


Bild 3 Das Organigramm von Energie Schweiz

- unter den Stand von 1990 zu senken, wenn nötig mit einer CO<sub>2</sub>-Abgabe.
- Elektrizitätsmarktgesetz: Führt als Folge der Marktöffnung zu sinkenden Strompreisen, vor allem für Grossverbraucher; gebührenfreie Durchleitung für Strom aus Kleinanlagen; Kennzeichnung des Stromes; Darlehen zur ökologischen und effizienzsteigernden Erneuerung von Wasserkraftwerken.

#### Leistungsaufträge und Vereinbarungen

- Die Übernahme von Aufgaben innerhalb von Energie Schweiz durch Organisationen sind – bei aller Unterschiedlichkeit der rechtlichen Ausgestaltung – mit Mandaten, Vereinbarungen und Leistungsaufträgen gekoppelt, in denen Rechte und Pflichten definiert sind.

#### Fördermassnahmen

- Um Globalbeiträge des Bundes zu beziehen, muss ein Kanton mindestens

gleich viel eigene Gelder bereitstellen. Es gibt grosse Unterschiede in den kantonalen Fördervolumina: Der Kanton Basel-Stadt wendet dank einer zweckgebundenen Abgabe auf Elektrizität pro Jahr 46 Fr. je Kopf der Bevölkerung auf, im Kanton Schwyz sind es dagegen nur 30 Rp. Der Durchschnittswert beträgt Fr. 4.50. Abgesehen von Pilot- und Demonstrationsprojekten kann der Bund nur noch Einzelprojekte von nationaler Bedeutung fördern.

#### Überdachende und flankierende Massnahmen

- Dazu zählen Information, übergreifendes Marketing, Aus- und Weiterbildung als integraler Teil von Energie Schweiz. Auf Produkte bezogene Informationen sowie die Beratung obliegt privaten Organisationen und Verbänden bzw. den Kantonen. For-

schung, Entwicklung, Pilot- und Demonstrationsprojekte von nationaler Bedeutung bleiben indessen wichtige Aufgaben des Bundes.

#### Vorschriften und Zertifikate

- Gemäss Energienutzungsbeschluss und Energiegesetz kann das Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Uvek) mit Herstellern und Importeuren Kennzeichnungen und Verbrauchszielwerte für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte vereinbaren. Kommt keine Vereinbarung zu Stande, kann der Bundesrat Verbrauchszielwerte oder andere Anforderungen erlassen. Verbrauchszielwerte für die wichtigeren Gerätekategorien wurden bereits auf Grund des Energienutzungsbeschlusses (Vorläufer des Energiegesetzes) festgelegt. Keines der damals gesteckten Ziele wurde vollständig erreicht, obwohl teilweise beachtliche Fortschritte er-

### Diese Bundesstellen unterstützen Energie Schweiz

- Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) für Fragen der Nachhaltigkeit, Verkehrskoordination und Raumplanung
- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) für Klima und Ökologie
- Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)
- Bundesamt für Wohnungswesen (BWO)
- Verkehrsämter
- Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG)
- Bundesamt für Gesundheit (BAG)
- Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT)
- Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL)
- ETH
- Bundesamt für Betriebe des Heeres (BABHE)
- Bundesamt für Betriebe der Luftwaffe (BABLW)

zielt wurden. Ähnlich verhält es sich mit dem spezifischen Treibstoffverbrauch von Personenwagen: Das Ziel einer Verminderung um 15% innerhalb von fünf Jahren dürfte voraussichtlich nicht erreicht werden. In den letzten drei Jahren konnte eine Verminderung um 3,7% realisiert werden.

#### Organisation und Umsetzung

Das Organigramm (Bild 3) zeigt die grundsätzliche Struktur von Energie Schweiz: Die operativen Tätigkeiten sind in vier Sektoren konzentriert, koordiniert und kontrolliert von einer Programmleitung, die durch das Bundesamt für Energie (BFE) wahrgenommen wird. Der Bundesrat hat die Grundzüge des Programms am 16. Januar 2001 verabschiedet. Das Parlament ist zuständig für das

Budget; für das Jahr 2001 hat es – wie bisher für Energie 2000 – 55 Mio. Fr. gesprochen.

Die Strategiegruppe wird vom Generalsekretär des Uvek geleitet. Ihr gehören weitere Vertreter des Bundes und der Kantone, der Wirtschaftsverbände und der Umweltorganisationen an. Sie definiert die Strategie des Programms (Ziele, Massnahmen, Evaluation).

Die wichtigsten von Energiefragen betroffenen Bundesämter werden Energie Schweiz unterstützen (siehe Kasten «Diese Bundesstellen unterstützen Energie Schweiz»).

Den Kantonen kommt im Programm Energie Schweiz eine noch wichtigere Bedeutung zu, als dies bei Energie 2000 der Fall war. Die Konferenz der kantonalen Energiedirektoren hat dazu am 26. Januar 2001 eine eigene Strategie verabschiedet. Demgemäss wollen die Kantone vor allem ihre Kompetenzen im Gebäudebereich wahrnehmen. Schwerpunkt bildet die Reduktion des Energieverbrauches in bestehenden Gebäuden durch Sanierungen; der verbleibende Bedarf soll zu einem möglichst grossen Anteil mit erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Zentrale Aufgaben innerhalb des Programms nehmen die Agenturen wahr, allen voran die Energieagentur der Wirtschaft (Enaw), die erfolgreiche Produkte

### Die neue Dachmarke

Das Programm Energie Schweiz kann an seinem Schriftzug und seiner farbigen Marke wiedererkannt werden. Dieselbe Marke wird mit angepasster Beschriftung auch als Logo des BFE verwendet.

Durch den gemeinsamen Auftritt von BFE und Energie Schweiz soll eine Verstärkung der Wirkung des Programms erzielt werden.



und Aktivitäten von Energie 2000 auf Grund von Leistungsaufträgen weiterführt und ergänzt. Die Enaw betreut auch Vereinbarungen gemäss CO<sub>2</sub>-Gesetz. Eine Rolle spielen werden ferner die Energieagentur für Elektrogeräte der Gerätebranche (EAE), die Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.a.f.e.) sowie die Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (AEE). Die Aktivitäten zur Verbrauchsminderung im Verkehr werden – zum Teil in bewährten Partnerschaften – fortgesetzt.

#### Links

[www.energie-schweiz.ch](http://www.energie-schweiz.ch)  
[www.admin.ch/bfe](http://www.admin.ch/bfe)

## Energie Suisse – le programme succédant à Energie 2000

Energie Suisse se fixe des objectifs ambitieux et veut les réaliser avant tout par des mesures d'ordre facultatif, renforcées d'accords et de mandats de prestations. Les transports, les processus et les appareils représentent de nouveaux éléments essentiels du programme qui exploite les dix ans d'expérience ainsi que les produits et réseaux couronnés de succès d'Energie 2000.