

Juni 2003

Sektor Öffentliche Hand und Gebäude

Jahresbericht 2002

Autoren:

Nicole Zimmermann

Thomas Jud

Andreas Eckmanns

Stefan Wiederkehr

Inhaltsverzeichnis

1	EnergieSchweiz und die Kantone.....	4
2	EnergieSchweiz für die Gemeinden	7
3	Gebäude	8
3.1	Einleitung	8
3.2	Gebäude/MINERGIE	8

1. EnergieSchweiz und die Kantone

Das Berichtsjahr 2002 stand energiepolitisch im Zeichen der Diskussionen und Abstimmung über das eidgenössische Elektrizitätsmarktgesetz (EMG), welches am 21. September vom Volk abgelehnt wurde. Wichtig für die Verstärkung der kantonalen Energiepolitik war die Einführung der neuen SIA-Norm 380/1 „Energie im Hochbau“ in den meisten Kantonen. Das Entlastungsprogramm des Bundes, welches im Juni 2003 vom Bundesrat in die Vernehmlassung gegeben wurde, stellt das Programm EnergieSchweiz in Frage. Die definitiven Auswirkungen werden sich erst aufgrund der Parlamentsentscheide zeigen. Die Konferenz kantonalen Energiedirektoren (EnDK) hat sich an Ihrer Sitzung vom 9.5.03 einstimmig für die Weiterführung von EnergieSchweiz und gegen die beiden Ersatzlösungen (Vorschriften und zweckgebundene Abgabe auf nichterneuerbaren Energien) ausgesprochen. Die Höhe der Globalbeiträge an die Kantone sollten im Jahre 2004 von Budgetreduktionen nicht betroffen sein.

EnergieSchweiz konnte seine Wirkung im zweiten Jahr weiter verstärken. Massgeblich dazu beigetragen haben die Kantone (Energiegesetze, kantonale Förderprogramme) und Gemeinden (Label Energiestadt). Falls das Budget für das Programm EnergieSchweiz gestrichen wird, werden die Ziele nur mit Ersatzmassnahmen (regulatorische Massnahmen, zweckgebundene Abgabe und/oder hoher CO₂-Abgabe) erreicht werden können. Aber auch bei Beibehaltung des bisherigen Budgets wären wesentliche zusätzliche Anstrengungen zur Erreichung der Ziele erforderlich. Nur wenn alle Neu- und Umbauten in der Schweiz gemäss MINERGIE-Standard realisiert und zudem die Substitution von Öl und Gas fortgesetzt würden, könnte z.B. das Brennstoffziel im Gebäudebereich knapp erreicht werden. Zudem ist für Zielvereinbarungen gemäss CO₂-Gesetz im Gebäudebereich der Anreiz aufgrund des CO₂-Gesetzes und des Mietrechtes für die Gebäudebesitzer gering, so dass andere Massnahmen erforderlich sind.

Einige Kantone haben ihre Energiegesetze an die Mustervorschriften im Energiebereich (MuKE) und an die neue Norm SIA 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“ angepasst. 15 Kantone (54% der Bevölkerung) haben das Basismodul der MuKE umgesetzt; in 8 Kantonen bestehen erweiterte Anforderungen an Neubauten (Modul 2; 40% der Bevölkerung). Die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA) in bestehenden Bauten ist nur noch in den Kantonen BE, NW, GL, BS, BL, TG und GE (29% der Bevölkerung) gesetzlich geregelt, zum Teil unter Anwendung weitgehender Ausnahmegewilligungen. Auch die Vorschriften betreffend der rationellen Elektrizitätsverwendung (SIA 380/4, Bewilligungspflicht für ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen) sind nur in einer Minderheit der Kantone in Kraft (24% resp. 16% der Bevölkerung).

Die im Jahr 2002 durchgeführte Abschätzung der zusätzlichen Wirkungen der kantonalen Energievorschriften im Gebäudebereich zeigt, dass diese im Vergleich zu den Wirkungen der freiwilligen Massnahmen unter Energie 2000 resp. unter EnergieSchweiz bedeutsam sind. Sie liegen aufgrund der Schätzungen in der gleichen Grössenordnung wie die zusätzlichen Wirkungen der freiwilligen Massnahmen im Jahr 2002. Gegenüber der Referenzsituation ohne Energievorschriften der Kantone im Gebäudebereich konnte im Berichtsjahr 2002 der fossile Energieverbrauch durch energetisch effizientere Sanierungen und Neubauten um rund 940 GWh (3,4 PJ) reduziert werden (0,4% des Gesamtenergieverbrauchs bzw. 0,7% der CO₂-Emissionen). Über die Lebensdauer der Massnahmen ist mit einer Einsparung von rund 33'300 GWh (120 PJ) zu rechnen. Diese Energieeinsparungen führen im Jahr 2002 u.a. auch zu Reduktionen der CO₂-Emissionen (310'000 Tonnen) sowie zu Investitions- und Beschäftigungswirkungen von 1.3 Mia. Franken bzw. 5'700 Personenjahren.

Der Vollzug der Gesetzgebung wird durch die Kantone mit verschiedenen flankierenden Massnahmen unterstützt (u.a. Vollzugsordner, Formulare, Merkblätter, Internet, Informationsveranstaltungen für Behörden, Vollzugsverantwortliche und Planer, Beratungen telefonisch oder vor Ort, Stellungnahmen zu Ausnahmegewilligungen). Der Vollzug in den Gemeinden hat sich in den meisten Kantonen einge-

spielt. Vielfach fehlen aber statistische Unterlagen und eine systematische Erfolgskontrolle. Im Jahre 2002 haben 10 Kantone eine Vollzugs- oder Erfolgskontrolle durchgeführt.

Die kantonalen Bauten werden in den meisten Kantonen nach verschärften energetischen Anforderungen erstellt oder saniert, und es werden dafür namhafte Mittel eingesetzt. Über zwei Drittel der Kantone (alle ausser BE, LU, UR, OW, NW, SO, AI) sind Mitglied im Verein für Energie-Grossverbraucher öffentlicher Institutionen (energho), welcher die Kantone u.a. bei der energetischen Betriebsoptimierung ihrer komplexen Gebäude unterstützt. 17 Kantone erfassen den Energieverbrauch ihrer Bauten mittels Energiebuchhaltung, und 13 Kantone wenden bei kantonalen Projekten die Energiepreiszuschläge für externe Kosten gemäss Amt für Bundesbauten an.

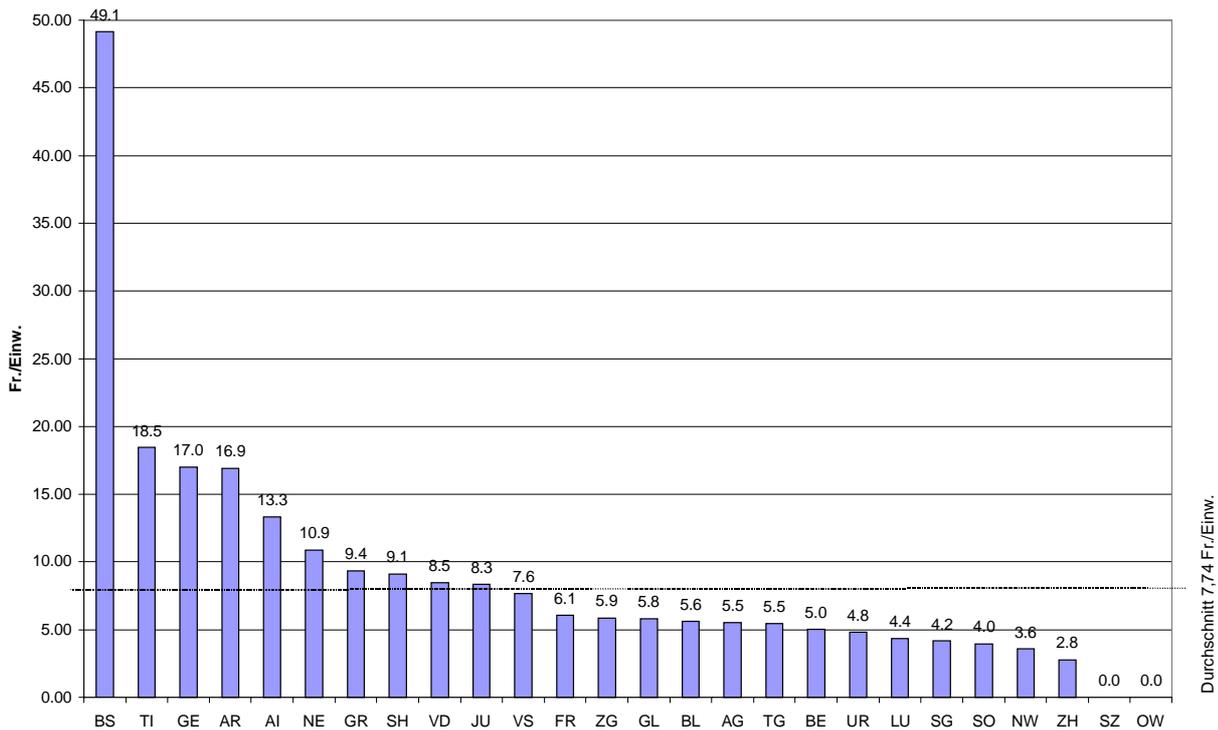
Seit dem 1.1.2002 besitzen 24 Kantone die rechtlichen Voraussetzungen für ein kantonales Förderprogramm und erhalten dafür Globalbeiträge vom Bund (2002: 13 Mio. Fr.; 2003: 14 Mio. Fr.). Bis und mit 2003 werden die Globalbeiträge noch aufgrund der beiden Kriterien „Anzahl Einwohner“ und „Höhe des kantonalen Budgets“ verteilt, ab 2004 nach den Kriterien „kantonales Budget“ und „Wirksamkeit des kantonalen Förderprogramms“ (Basis für Wirkungsfaktor: Berichtsjahr 2002). Das Modell zur Bestimmung der Wirksamkeit wurde gemeinsam von Bund und den Kantonen erarbeitet. Mit einem Testlauf für das Berichtsjahr 2001 wurden die neuen Instrumente erstmals erfolgreich angewendet. Die Ergebnisse der Wirkungsanalyse kantonalen Förderprogramme für das Jahr 2002 zeigen, dass mit den 56,2 Mio. Fr. an ausbezahlten Fördermitteln (inkl. 13 Mio. Fr. Globalbeitrag Bund; 2001: 42,1 Mio. Fr. ausbezahlt davon Globalbeitrag Bund 2001: 9 Mio. Fr.) eine energetische Wirkung von rund 4'820 GWh (17,4 PJ; über die Lebensdauer), etwa 170 Mio. Fr. energetische Investitionen, eine Beschäftigungswirkung von ca. 690 Personenjahren und eine jährliche Reduktion des CO₂-Ausstosses von ca. 68'000 Tonnen ausgelöst wurden.

Der MINERGIE-Standard wird von 17 Kantonen direkt und indirekt gefördert. Im Jahre 2002 wurden 785 MINERGIE-Labels vergeben (Bestand Ende 2002: 2069 MINERGIE-Gebäude).

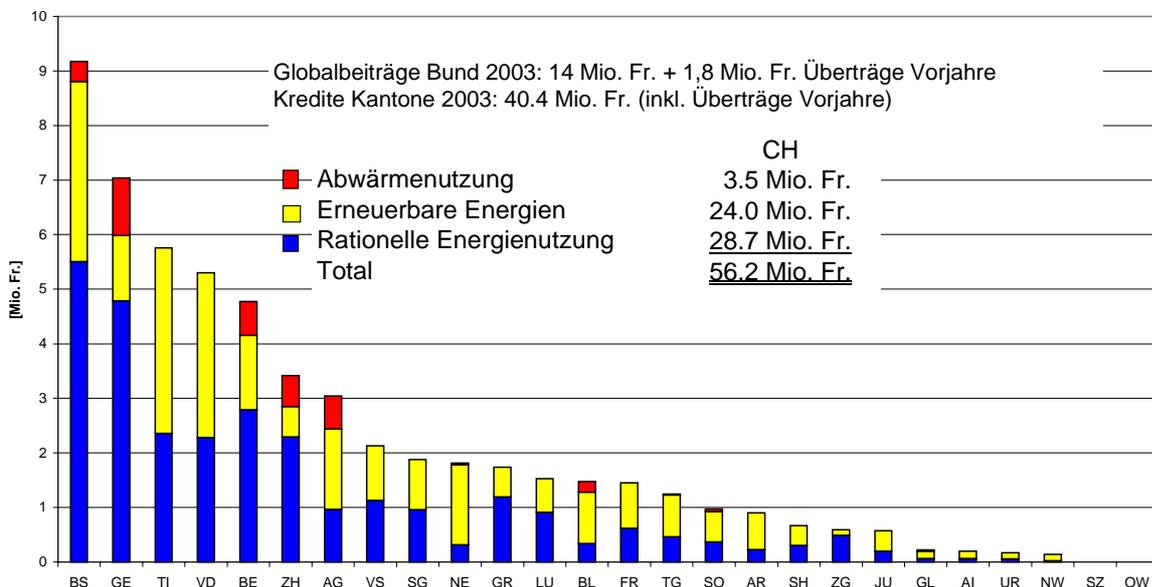
Sämtliche Kantone informieren im Rahmen des Vollzugs der Energiegesetzgebung oder des kantonalen Förderprogramms Bevölkerung, Verbände, Architekten und Planer über die kantonalen Aktivitäten. Nahezu alle Kantone verfügen über eine oder mehrere Energieberatungsstellen. Das EnFK-Departement „Beratung und Weiterbildung“ ist massgeblich am Aufbau und an der Umsetzung des neuen Nachdiplomstudiums „Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen NDS EN-Bau“ beteiligt. Bund und Kantone beteiligen sich hälftig an den Kosten.

Der Personalbestand der kantonalen Energiefachstellen hat leicht zugenommen (2003: 82,3; 2002: 79,4 Stellen). Die finanziellen Ressourcen, welche den Kantonen im Jahr 2003 für ihre Energiepolitik zur Verfügung stehen, belaufen sich auf 40,4 Millionen Franken (globalbeitragsberechtigter Kredit 2002 inkl. Überträge kantonalen Kredite der Vorjahre; ohne Globalbeitrag Bund; 2001: 38 Mio. Fr., 2002: 60,4 Mio. Fr.). Ein Vergleich mit den Vorjahren ist schwierig, da seit 2003 Massnahmen an kantonalen Bauten nicht mehr globalbeitragsberechtigt sind (Anteil 2002: ca. 25 Mio. Fr.). Insgesamt stehen den Kantonen für Massnahmen im Sinne von Artikel 13 Energiegesetz für die Förderung der Energie- und Abwärmenutzung 56,2 Mio. Franken zur Verfügung (globalbeitragsberechtigte Budgets Kantone + Globalbeitrag Bund; inkl. Überträge der Vorjahre; 2001: ca. 47 Mio. Fr.; 2002: ca. 74,5 Mio. Fr. inkl. kantonale Bauten). Dies entspricht durchschnittlich pro Einwohner und Jahr etwa einem Betrag von 7,7 Franken. Die finanziellen Mittel von 56,2 Mio. Franken teilen sich auf in ca. 28,7 Mio. Franken für die rationelle Energienutzung (MINERGIE), 24,0 Mio. Franken für erneuerbare Energien und 3,5 Mio. Franken für die Abwärmenutzung.

Grafik 1: *Finanzielle Mittel 2003 für kantonale Fördermassnahmen im Sinne Art. 13 EnG in [Fr./Einw.] (globalbeitragsberechtigte Budgets Kanton + Globalbeitrag Bund + Überträge Vorjahre)*



Grafik 2: *Finanzielle Mittel 2003 für kantonale Fördermassnahmen im Sinne Art. 13 EnG in [Mio. Fr.] (globalbeitragsberechtigte Budgets Kanton + Globalbeitrag Bund + Überträge Vorjahre) – Aufgeteilt nach budgetierten Förderbereichen*



2. EnergieSchweiz für Gemeinden

Das Jahr 2002 war für das Programm EnergieSchweiz für Gemeinden äusserst erfolgreich. 18 neue Energiestädte konnten zertifiziert werden. Erstmals tragen mit dem Albulatal und dem Entlebuch 2 Energiestadt-Regionen das Label Energiestadt. Die zertifizierte Stadt Lörrach DE beweist, dass das Produkt Energiestadt auch im Ausland Anklang findet.

Die Marktabdeckung mit Energiestädten zeigt ein kontinuierliches Wachstum in allen Regionen. Bei der Anzahl Energiestädte betrug das Wachstum im vergangenen Jahr 24 %, bei den EinwohnerInnen in Energiestädten 12 %. Ende 2002 wohnte fast jede 4. Person in der Schweiz in einer Energiestadt. Die Anzahl der Kantone mit Energiestädten konnte von 18 auf 20 Kantone erhöht werden.

Zu den wichtigsten Aktivitäten zählt die Betreuung der Energiestädte und Partnergemeinden, welche von 25 akkreditierten Energiestadt- und 11 MobilitätsberaterInnen wahrgenommen wird. Im Jahre 2002 sind sämtliche Energiestädte und 92 % der Partnergemeinden persönlich betreut worden. Insgesamt sind im Berichtsjahr über 300 Gemeinden persönlich durch eine Fachperson begleitet worden.

Das Jahr 2002 war geprägt von Weiter- und Neuentwicklungen diverser Produkte. Zum einen sind bestehende Produkte dem aktuellen technischen Stand angepasst worden (Energiewochen in Gemeindehäusern, Energiebuchhaltung für kommunale Gebäude und Anlagen und Energiewochen in Schulen), sind diverse Umsetzungshilfen für BeraterInnen und Gemeinden neu erstellt worden und es sind drei neue Produkte, welche für das Programm eine strategische Bedeutung haben, entwickelt worden: Energie-/CO₂-Deklarationen zur vertieften Erfolgskontrolle in Energiestädten, Faktor 21 zur Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung einer Gemeinde und Europaen Energy Award (eea) für ein internationales Benchmark. Diese drei Produkte werden im Jahre 2003 im praktischen Einsatz bei Gemeinden pilotiert.

Ein wichtiges Instrument für den Know-how-Transfer ist der Erfahrungsaustausch unter den Gemeinden. An 43 Veranstaltungen haben rund 3'000 Personen teilgenommen. Gegenüber dem Vorjahr ist dies eine wesentliche und erfreuliche Zunahme. Diese Veranstaltungen sind zusammen mit den Aktivitäten der Energiestädte und Mitgliedgemeinden die wichtigsten Multiplikatoren und Werbeträger für das Programm und das Label Energiestadt. Gemäss Medienbeobachtung sind „EnergieSchweiz für Gemeinden“ und/oder „Energiestadt“ im Jahre 2002 über 300 Mal in den Medien erschienen. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Steigerung von rund 70 %.

In Zusammenarbeit mit der AEE (Agentur für erneuerbare Energie und Energieeffizienz) und nature-made lancierte EnergieSchweiz für Gemeinden die Auszeichnung „Ökostrom-City“ und das Programm beteiligte sich an dem vom BFE unterstützten Mobilitätstag „In die Stadt ohne mein Auto“ vom 22. September 2002.

Im Bereich Mobilität ist in enger Zusammenarbeit mit dem Beraterteam die Kampagne für das kommende Jahr zum Thema „Tempo 30 – und Begegnungszonen“ erarbeitet worden. Sie beinhaltet Info-Veranstaltungen für Gemeinden in allen Regionen der Schweiz. Für die Kampagne wurde für Gemeinden eine Broschüre in den drei Landessprachen deutsch, französisch und italienisch produziert und für die Mobilitätsberater als Arbeitsgrundlage eine Infomappe mit den wichtigsten Unterlagen zusammengestellt. Im Berichtsjahr sind 6 innovative Projekte von Gemeinden finanziell unterstützt worden.

3. Gebäude

3.1. Einleitung

Im Rahmen von EnergieSchweiz konzentriert sich der Bund – gemäss eidgenössischem Energiegesetz (EnG) - auf die angewandte Forschung & Entwicklung und fördert so neue Energietechnologien, insbesondere im Bereich der sparsamen und rationellen Energienutzung und der Nutzung erneuerbarer Energien. Er kann Pilot- und Demonstrationsanlagen unterstützen, die der Erprobung und Beurteilung solcher Energietechniken dienen.

Die Kantone – gemäss Bundesverfassung und EnG hauptverantwortlich für den Gebäudebereich – schaffen durch eine wirksame Harmonisierung ihrer Energiegesetze gute Rahmenbedingung für das Baugewerbe und schaffen optimale Voraussetzungen für einen effizienten Vollzug (Unterstützung der Gemeinden). Sie bieten wirksame Vorgehensberatung an, lösen mit Förderprogrammen energietechnische Gebäudesanierungen aus und fördern den Gebäudequalitätsstandard MINERGIE.

3.2. Gebäude/MINERGIE

Im Berichtsjahr konnte mit der Unterzeichnung des Leistungsvertrages zwischen dem BFE und dem Verein MINERGIE die Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz ausgebaut und durch die Einbindung der Konferenz der kantonalen Energiedirektoren auf eine breit abgestützte Basis gestellt werden. Mit dem Leistungsauftrag werden folgende Ziele verfolgt: Breitenwirkung des MINERGIE-Standards, Koordination der verschiedenen Akteure im Gebäudebereich, Umsetzung von EnergieSchweiz-Produkten. Insbesondere hat der Verein MINERGIE Produkte des früheren Ressorts Wohnbauten und aus dem Bereich der Betriebsoptimierung übernommen und ist für deren Vermarktung verantwortlich. Die BO-Produkte: Leistungsgarantien für Öl- und Gasheizungen, Wärmepumpen, Holzheizungen und Sonnenkollektor-Anlagen, das Besteller-KIT für Komfortlüftungen und die Broschüre „Heizen mit Köpfchen“ können vom Verein MINERGIE als ergänzende Produkte vertrieben werden. Besonders das Besteller-KIT ist eine wertvolle Ergänzung der bestehenden MINERGIE-Dokumente und wirkt im Bereich der Qualitätssicherung unterstützend.

Für die noch konsequentere und wirksamere Marktumsetzung hat der Verein MINERGIE in der Romandie und im Tessin Anlaufstellen gegründet. Damit ist MINERGIE landesweit verankert und tätig. Die Website (italienisch ab Frühling 2003) und viele Informationsmittel sind heute in allen Landessprachen verfügbar.

An der Generalversammlung 2002 wurde entschieden, den Baustandard „Passivhaus“ in der Schweiz unter der Produktbezeichnung MINERGIE-P einzuführen. MINERGIE-P wird als zusätzliches Nischenprodukt einem Wunsch innovativer Fachleute und Bauherrschaften entsprechen. Als Anlaufstelle für technische Fragen und als Labelstelle konnte die bisherige Passivhaus-Zertifizierungsstelle gewonnen werden, das nationale Kompetenznetzwerk für Gebäudetechnik und Erneuerbare Energien BRENET mit Sitz an der Hochschule für Technik und Architektur HTA Luzern.

Zur Erreichung von Breitenwirkung wurden die bestehenden MINERGIE-Standards für Wohnen und Dienstleistung an die revidierte Norm SIA 380/1 angepasst, was geringfügige Änderungen der Grenzwerte zur Folge hatte. Zusätzlich wurden für weitere Gebäudekategorien (total 12 Kategorien, entsprechend der Norm SIA 380/1) neue MINERGIE-Standards entwickelt. Zukünftig können alle Gebäudetypen – also auch Nicht-Wohnbauten – bei entsprechenden Konzepten nach MINERGIE zertifi-

ziert werden. Ergänzend wurden zur Sicherstellung einer gut gedämmten Gebäudehülle Primäranforderungen ebenfalls neu eingeführt.

Die intensive Medienarbeit der Geschäftsstelle und der Agenturen, sowie auch die hohe Akzeptanz von MINERGIE bei den Medien sind weitere wichtige Elemente der Massnahmen zur breiten Marktumsetzung. Das Sanieren nach MINERGIE hat am Markt allerdings noch nicht den gewünschten Durchbruch erreicht. Aus diesem Grund wurde eine Strategie zur Sanierung nach MINERGIE entwickelt:

Mit dem Strategiepapier „Mehr Marktanteil von MINERGIE im Sanierungsmarkt“ wurde die Marktsituation analysiert, Schwerpunkte für MINERGIE gesetzt und konkrete Massnahmen aufgelistet. Stichworte dazu: 1. Mit schrittweisem Sanieren zum Ziel MINERGIE-Haus unter anderem mit MINERGIE-Modulen. 2. Sanierungsanteil nachhaltig erhöhen. 3. Kommunikation und Weiterbildung als zwei Eckpfeiler einer erfolgreichen Strategie. Die Umsetzung erfolgt ab 2003.

Erfreulich ist die Tatsache, dass die Marktanteile an der nach MINERGIE zertifizierten Energiebezugsfläche je zu 50% auf Wohn- und Dienstleistungs-Bauten entfallen. Immer mehr grosse Dienstleistungs-Gebäude werden nach MINERGIE gebaut (ASP-Headquarter, Helvetia Patria, IBM, Migros, Credit Suisse, Swiss Re, Karl Steiner usw.). Solche Gebäude sind für die Marktakzeptanz von MINERGIE sehr wertvoll und förderlich.

MINERGIE hat sich in kurzer Zeit auf dem schweizerischen Baumarkt einen Namen geschaffen. Ende 2002 waren in der Schweiz insgesamt 2074 Gebäude nach MINERGIE zertifiziert.

Von den 2'074 Zertifikaten sind:

1'892 Labels und 182 Konformitäten

1'921 Wohnbauten, 150 Dienstleistungsbauten, 3 Hotels

1'939 Neubauten und 135 Gebäudesanierungen

1'603'175 m² EBF (Energiebezugsfläche) = ø 773 m²/Gebäude

Der Verein zählte Ende 2002 143 Mitglieder und 146 Fachpartner.

Auskunft über die Bekanntheit von MINERGIE liefern Umfrageergebnisse aus jüngst durchgeführten Befragungen: 93% der Architekten und 67 % der Zielgruppe - institutionelle Investoren und Liegenschaftsverwalter - kennen den Begriff „MINERGIE“. Der Bekanntheitsgrad ist in der deutschen Schweiz höher (83%) als in der französischen Schweiz (68%) (Umfrage 2001). Auch aus einer Stichprobenbefragung von rund 600 Eigentümern kleinerer Wohnbauten (Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser) sowie zukünftigen Eigenheimbesitzern ist bereits ein erstaunlich hoher Bekanntheitsgrad ersichtlich (Umfrage 2002): Gesamtschweizerisch hat rund die Hälfte den Begriff „MINERGIE“ schon mal „gehört“. Der Bekanntheitsgrad ist in der Deutschschweiz wiederum höher (58%) als in der Westschweiz (24%). Die Kenntnis steigt mit dem Ausbildungsniveau und dem Einkommen.

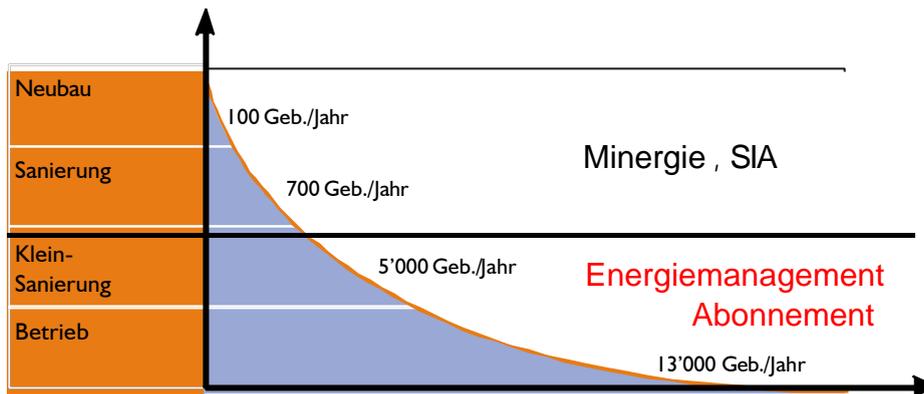
Energiegrossverbraucher der öffentlichen Hand

energho, der Verein der Energiegrossverbraucher der öffentlichen Hand, setzt die Ziele von Energieschweiz im Bereich der Öffentlichen Hand um:

- Öffentliche Hand als Vorbild
- Erhöhung der Energieeffizienz um 10%

In der nachfolgenden Abbildung werden mögliche Massnahmen im Gebäudebereich unterteilt in zwei Gruppen aufgeteilt:

Neubauten und Sanierungen und Kleinsanierungen und Betrieb



Betrachtet man die kurzfristigen Potenziale dieser beiden Gruppen, so erkennt man, dass für die Zeitperiode bis 2010 die Ziele mit Massnahmen im ersten Bereich (Neubauten und Sanierungen) nicht erreicht werden können, da die Erneuerung des Gebäudeparks viel länger dauert als der Zielhorizont von EnergieSchweiz bzw. von energho reicht. Um die gemeinsamen Ziele zu erreichen setzt energho deshalb eine Priorität in den Bereichen Kleinsanierungen und Betrieb.

energho hat in seinem 2. Betriebsjahr bedeutende Meilensteine erreicht:

Das Leitbild wurde vom Vorstand verabschiedet.

Im gesamten deutsch- und französischsprachigen Raum wurden die kantonalen, kommunalen und einzelne weitere Gebäudebetreiber über die Leistungen von energho informiert.

Mit der auch auf Italienisch erschienen Broschüre „Un'associazione al servizio degli edifici pubblici“ wird energho nun auch im Tessin aktiv.

Der Verkauf des Leistungspaketes Abo wurde in der 2. Jahreshälfte stark gesteigert.

13 Ingenieurbüros konnten als Betriebsoptimierungsspezialisten akkreditiert werden.

Die Seminarreihe für technische Dienste ist auf die 2. Jahreshälfte in der Westschweiz stark ausgebaut worden.

Das Symposium „Legionellen“ war mit über 270 ausgebuchten Sitzplätzen ein voller Erfolg.

Das Konzept des neuen Energiestatistikmodells energhostat wurde von der Konferenz kantonalen Energiedirektoren, der Konferenz kantonalen Energiefachstellen und von EnergieSchweiz positiv aufgenommen.

Vorbildfunktion des Bundes

RUMBA ist das Programm zur Einführung eines systematischen Ressourcen- und Umweltmanagements in der Bundesverwaltung. RUMBA beruht auf dem Bundesratsbeschluss vom 15. März 1999. Das Hauptziel von RUMBA ist die kontinuierliche Verminderung von Umweltbelastungen bei den Produkten und Leistungen sowie im betrieblichen Bereich der Bundesverwaltung.

Hauptziel von RUMBA ist die kontinuierliche Verminderung von Umweltbelastungen bei den Produkten und Leistungen sowie im betrieblichen Bereich der Bundesverwaltung.

Zudem soll das Programm RUMBA eine Vorbildfunktion des Bundes im Umweltbereich ermöglichen, zu Kosteneinsparungen, zu Effizienzsteigerungen beitragen, die Umweltaktivitäten der Bundesverwaltung koordinieren, Motivation und Eigeninitiative der Mitarbeitenden fördern, einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten.

Bis Ende 2002 wurde RUMBA in 25 Ämtern eingeführt. Im BFE wurde im Jahr 2002 der erste Energie- und Umweltbericht erstellt. Bis ins Jahr 2005 soll RUMBA in allen Ämtern der Bundesverwaltung eingeführt sein. (weitere Infos zu Rumba unter www.rumba.admin.ch)

Herr Bundesrat Moritz Leuenberger hat in seinem Brief vom 31.5.2001 die Grossverbraucher Bund - der Name Gruppe Grossverbraucher Bund muss unter Berücksichtigung der Partner Swisscom, Die Post und SBB offen betrachtet werden - aufgefordert, die Ziele von EnergieSchweiz zu übernehmen und sie anzustreben:

- Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien um 10%
- Maximale Zunahme des Elektrizitätsverbrauchs um 5%
- Erhöhung der Anteile der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung um 0.5 TWh (0.8%) und der Wärmeerzeugung um 3 TWh (3%).

Die Präsenz aller relevanter Energiegrossoverbraucher des Bundes in dieser Gruppe zeigt klar auf:

- die Energie, CO₂- und Umweltproblematik ist erkannt
- die Bereitschaft sich für eine effiziente Energienutzung einzusetzen ist vorhanden.

Damit die genannten Ziele erreicht werden können wurden entsprechende Arbeiten gestartet:

1. Die Strategie- und Detailziele wurden oder werden nächstens definiert sowie die entsprechenden Mittel festgelegt.
2. RUMBA oder ein gleichwertiges Instrument zur Erfassung und Verfolgung der Grundlegendaten ist bei allen Grossverbrauchern Bund im Einsatz oder Aufbau. Der Verein energho, unterstützt von EnergieSchweiz, bietet mit seinem Statistik-Modell energhostat ein weiteres Werkzeug zur Bestimmung der Potenziale, der Prioritäten und zum Aufzeigen der Resultate an.
3. Für Neubauten und Sanierungen werden die Vorgaben aus dem MINERGIE-Standard berücksichtigt.
4. Für die Betriebsoptimierung der bestehenden Bauten wird erfolgreich von mehreren Grossverbrauchern Bund das energho-Angebot Abonnement benutzt.
5. Im Bereich Mobilität wird im Rahmen der Flottenerneuerung auf eine erhöhte Energieeffizienz geachtet.

Infrastrukturanlagen + Abwärme

Mit Infrastrukturanlagen werden Abwasserreinigungsanlagen (ARA), Wasserversorgungen (WV) und Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) verstanden, die meist von der Öffentlichen Hand betrieben werden. Als Meilenstein in diesem Bereich gilt die Überführung von Einzelmassnahmen in den drei genannten Bereichen zu einem Gesamtmandat „Energie in Infrastrukturanlagen“, welches per Ende

2002 einem Konsortium privater Firmen erteilt werden konnte. Im Berichtsjahr wurden die Aktionen noch separat durch das BFE koordiniert.

Im Bereich der ARA wurden auf 13 Anlagen grössere Energiemassnahmen realisiert. Auf 3 ARAs konnten Realisierungsentscheide zur externen Abwärmenutzung herbeigeführt werden. Ausserdem wurden politische Instrumente zur Zertifizierung von aus Klärgas gewonnenem Strom als Ökostrom entwickelt und damit ein wichtiger Anreiz zur Verstromung dieses erneuerbaren Energieträgers mittels Blockheizkraftwerken (BHKW) bereitgestellt. In diesem Bereich haben sich in jüngster Zeit Probleme ergeben. Angesichts der veränderten Stimmung (Strommarktliberalisierung, unsichere Strompreisentwicklung, Kostendruck, etc.) werden kaum noch BHKW neu gebaut oder bestehende Anlagen ersetzt. Hier müssen neue Instrumente gefunden werden, sonst ist - angesichts des grossen Anteils der Kläranlagen - sogar der heutige Stand der erneuerbaren Stromproduktion in der Schweiz gefährdet. Deshalb wird in diesem Bereich die Möglichkeiten, die Investition in BHKW mit Einnahmen aus dem Verkauf von Ökostrom wieder rentabler zu machen, weiter verfolgt. Weitere Aktivitäten sind Ausbildung, Begleitung von Studien, etc. (siehe Jahresbericht ARA)

Im Bereich der Wasserversorgungen (WV) hat die Durchführung von ersten systematischen Energieanalysen an konkreten Fallbeispielen gezeigt, dass auch die Wasserversorgungen über sehr grosse Energiepotenziale verfügen, einerseits im Sparbereich und andererseits bei der Produktion erneuerbarer Energie (Trinkwasserkraftwerke). Die weiteren ausgelösten Feinanalysen bestätigen, dass der Fremdstrombezug der Wasserversorgungen oft halbiert werden kann. Da die Wasserversorgungen in einer Gemeinde zu den grössten Stromverbrauchern gehören, ist das Sparpotenzial sehr gross: es entspricht vergleichsweise dem Stromverbrauch aller kommunalen Verwaltungen plus aller Kindergärten zusammen. Zudem ist das Potenzial zur ökologischen, erneuerbaren Stromproduktion in den Bergregionen, aber auch im Flachland noch sehr gross und kann einen substantiellen Beitrag zu den Zielen von EnergieSchweiz leisten.

Damit diese Potenziale umgesetzt werden, braucht es - wie die Erfahrungen von Energie in ARA bei den Kläranlagen zeigen - ein gezieltes Marketing. Mit dieser Aktion Energie in WV ist das bereits im ersten Jahr recht gut gelungen. Dank der Strategie, den Erfahrungen und Kontakten aus „Energie in ARA“ konnte auch bei den Wasserversorgungen entsprechende Umsetzungserfolge bewirkt werden:

- Auslösung von 20 Gesuchen von Energieanalysen,
- Ausbildung der Ingenieure aus dem Wasserfach (Kurs, persönliche Betreuung)
- Verbreitung Thema durch zahlreiche Publikationen in den wichtigsten Fachmedien.

Die Aktion war erfolgreich und soll im Rahmen von Energie in Infrastrukturanlagen im nächsten Jahr fortgesetzt werden. Dazu braucht es aber entsprechende Mittel, insbesondere für:

- Information und Verbreitung des Themas (Fachbeiträge, Info-Veranstaltungen, Rundschreiben)
- Motivation Betreiber zur Durchführung Energieanalysen (persönliche Direktberatungen,
- Aus-/Weiterbildung der Ingenieure (Kurse, persönliche Betreuung bei Erstellung Analysen)