

September 2005

Sektion Öffentliche Hand und Gebäude

Jahresbericht 2004

Autoren:

Nicole Zimmermann, BFE

Thomas Jud, BFE

Andreas Eckmanns, BFE

Stefan Wiederkehr, BFE

Kurt Egger, EnergieSchweiz für Gemeinden

Franz Beyeler, MINERGIE

Eric Albers, energho

Ernst A. Müller, Infrastruktur

Michael Gergey, Swiss Contracting

Übersetzung : Adrian Lüthi, Jean-Claude Meier

EnergieSchweiz

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

Inhaltsverzeichnis

1	Organisation	4
2	Kantone	4
3	EnergieSchweiz für die Gemeinden	6
4	MINERGIE	7
5	energho	9
6	Grossverbraucher des Bundes	10
7	Infrastrukturen	10
8	Swiss Contracting	11

1 Organisation

Zu den Prioritäten von EnergieSchweiz gehören Massnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs in privaten und öffentlichen Bauten sowie zur Unterstützung von Gemeinden mit einer vorbildlichen Energiepolitik.

Die wichtigsten Partner von EnergieSchweiz sind die Kantone. Sie wollen die Ziele von EnergieSchweiz auf ihrer Ebene mit Förderprogrammen erreichen, die zum Teil mit Globalbeiträgen des Bundes finanziert werden (14 Millionen Franken in 2004). Die Kantone sind auch zuständig für den Gebäudebereich, indem sie Vorschriften erlassen oder Normen anwenden, die dem Stand der Technik entsprechen (z.B. SIA-Normen).

Das Programm „EnergieSchweiz für die Gemeinden“ unterstützt jene Gemeinden, die sich verpflichten, auf ihrem Gebiet die Ziele von EnergieSchweiz zu erreichen. Mehr als 120 Städte – kleine wie grosse – können stolz darauf sein, den Titel „Energiestadt“ zu tragen, ein Label, das eine vorbildliche Energiepolitik belohnt.

EnergieSchweiz unterstützt verschiedene Vereinigungen mit einem Leistungsauftrag. MINERGIE ist ein Label, das Gebäuden verliehen wird, die sowohl tiefen Energieverbrauch wie auch hohe Wohnqualität garantieren (luftdichte Gebäudehülle, ausgezeichnete Wärmedämmung, mechanische Lüfterneuerung, passende und effiziente Wärmeherzeugung). energho, der Verein für Energie-Grossverbraucher öffentlicher Institutionen, will die Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude optimieren. Dazu sollen Grossverbraucher der Eidgenossenschaft (Post, SBB, ETH und andere Bundesbetriebe), die Ziele von EnergieSchweiz verfolgen.

„Energie in Infrastrukturanlagen“ ist ein Programm, das technische Ratschläge gibt zur energetischen Optimierung von Abwasserreinigungsanlagen, Wasserversorgungen und Kehrlichtverbrennungsanlagen. In diesem Sektor beträgt das Sparpotenzial um 50 Prozent. Das Energie-Contracting hilft einem Bauherrn beim Bau einer Anlage, indem ihm ein Dienstleistungsunternehmen mit Know-how und Kapital zur Seite steht.

2 Kantone

Die wichtigsten Partner von EnergieSchweiz sind die Kantone (Jahresbericht Stand der Energiepolitik in den Kantonen). Sie wollen die Ziele von EnergieSchweiz auf ihrer Ebene u.a. mit Förderprogrammen erreichen, die zum Teil mit Globalbeiträgen des Bundes finanziert werden (14 Millionen Franken in 2004). Die Kantone sind auch zuständig für den Gebäudebereich, in welchem sie Vorschriften erlassen oder Normen anwenden, die dem Stand der Technik entsprechen (z.B. SIA-Normen).

Die meisten Kantone haben ihre Energiegesetze an die Mustervorschriften im Energiebereich (MuKE) und an die Norm SIA 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“ (Ausgabe 2001) angepasst. 22 Kantone (mit 86% der Schweizer Bevölkerung) haben das Basismodul der MuKE umgesetzt; in 13 Kantonen bestehen erweiterte Anforderungen an Neubauten (Modul 2; 67% der Bevölkerung). Hingegen ist die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA) in bestehenden Bauten nur noch in den Kantonen BE, NW, GL, SO, BS, BL, VS, GE (33% der Bevölkerung) gesetzlich geregelt, zum Teil auch 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 (31% resp. 28% der Bevölkerung).

Die für das Jahr 2002 durchgeführte Abschätzung der zusätzlichen Wirkungen der kantonalen Energievorschriften im Gebäudebereich (welche alle drei Jahre aktualisiert wird) zeigt, dass diese im Vergleich zu den Wirkungen der freiwilligen Massnahmen von Energie 2000 und EnergieSchweiz bedeutsam sind. Sie lagen im Jahre 2002 schätzungsweise in der gleichen Grössenordnung wie die zusätzlichen Wirkungen der freiwilligen Massnahmen im selben Jahr.

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). In den meisten Kantonen sind dafür die Gemeinden zuständig. Der Vollzug hat sich zwar fast überall eingespielt; vielfach fehlen aber statistische Unterlagen und eine systematische Erfolgskontrolle. Im Jahre 2004 haben 18 Kantone eine Vollzugs- oder Erfolgskontrolle durchgeführt.

Die kantonalen Bauten werden in den meisten Kantonen nach verschärften energetischen Anforderungen erstellt oder modernisiert, und es werden dafür namhafte Mittel eingesetzt. Nahezu alle Kantone (alle ausser LU, UR, OW, NW) sind Mitglied im Verein für Energie-Grossverbraucher öffentlicher Institutionen (energho), welcher die Kantone u.a. bei der energetischen Betriebsoptimierung ihrer komplexen Gebäude unterstützt. 19 Kantone erfassen den Energieverbrauch ihrer Bauten mittels Energiebuchhaltung, 15 wenden bei kantonalen Projekten die Energiepreiszuschläge für externe Kosten gemäss Amt für Bundesbauten an.

Seit dem 1. Januar 2005 besitzen 23 Kantone die rechtlichen Voraussetzungen für ein kantonales Förderprogramm (alle ausser SZ, OW, SG) und erhalten dafür Globalbeiträge vom Bund (2005: 14 Mio. Fr.). Im Kanton SG wurde auf den 1. Januar 2005 die Verordnung über Förderbeiträge nach dem Energiegesetz aufgehoben. Bis und mit 2003 wurden die Globalbeiträge noch aufgrund der beiden Kriterien „Anzahl Einwohner“ und „Höhe des kantonalen Budgets“ verteilt, seit 2004 nach den Kriterien „kantonales Budget“ und „Wirksamkeit des kantonalen Förderprogramms“ (Basis für Wirkungsfaktor: Berichtsjahr Vor-Vorjahr). Das Modell zur Bestimmung der Wirksamkeit wurde gemeinsam von Bund und Kantonen erarbeitet. Die Ergebnisse der Wirkungsanalyse kantonalen Förderprogramme für das Jahr 2004 zeigen, dass mit den 39,4 Mio. Fr. an ausbezahlten Fördermitteln (inkl. 14 Mio. Fr. Globalbeitrag Bund; 2003: 40,0 Mio. Fr.) eine energetische Wirkung von rund 4'200 GWh (15,1 PJ; über die Lebensdauer), etwa 170 Mio. Fr. energetische Investitionen, eine Beschäftigungswirkung von ca. 980 Personenjahren und eine jährliche Reduktion des CO₂-Ausstosses von ca. 52'000 Tonnen ausgelöst wurden.

Der MINERGIE-Standard wird von 18 Kantonen direkt und indirekt gefördert. Im Jahre 2004 wurden 819 Neubauten und 102 Modernisierungen nach dem MINERGIE-Standard realisiert, was einer Energiebezugsfläche von 931'593 Quadratmeter entspricht (Bestand Ende 2004 Total: 3'958 MINERGIE-Gebäude, 3'343'386 m² EBF).

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

Der Personalbestand der kantonalen Energiefachstellen ist zurückgegangen (2005: 79,5; 2004: 81,24). Die finanziellen Ressourcen, welche den Kantonen im Jahr 2005 für ihre Energiepolitik zur Verfügung stehen, belaufen sich auf 34,4 Millionen Franken (globalbeitragsberechtigter Kredit

2005 inkl. Überträge kantonaler Kredite der Vorjahre; ohne Globalbeitrag Bund; 2004: 40,3 Mio. Fr.). Die starke Reduktion begründet sich u.a. darin, dass die Kantone LU, TI und VD für 2005 keine neuen Kredite für ein Förderprogramm gesprochen haben, sondern nur noch die Verpflichtungen der Vorjahre abgebaut werden. In den Kantonen TI und VD laufen aber die Diskussionen für die Lancierung eines neuen Förderprogramms ab 2006. Insgesamt stehen den Kantonen 2005 für Massnahmen im Sinne von Artikel 13 Energiegesetz für die Förderung der Energie- und Abwärmenutzung 53,9 Mio. Franken zur Verfügung (globalbeitragsberechtigte Budgets Kantone + Globalbeitrag Bund; inkl. Überträge der Vorjahre; 2004: ca. 57,4 Mio. Fr.). Dies entspricht durchschnittlich pro Einwohner und Jahr etwa einem Betrag von 7,4 Franken (2004: 7,9 Fr./Einw.). Die budgetierten, finanziellen Mittel von 53,9 Mio. Franken teilen sich auf in ca. 24,9 Mio. Franken für die rationelle Energienutzung (MINERGIE), 25,3 Mio. Franken für erneuerbare Energien und 3,7 Mio. Franken für die Abwärmenutzung.

3 EnergieSchweiz für die Gemeinden

Das Programm „EnergieSchweiz für die Gemeinden“ unterstützt jene Gemeinden, die sich verpflichten, auf ihrem Gebiet die Ziele von EnergieSchweiz zu erreichen (Jahresbericht EnergieSchweiz für die Gemeinden). Mehr als 120 Städte – kleine wie grosse – können stolz darauf sein, den Titel „Energistadt“ zu tragen, ein Label, das eine vorbildliche Energiepolitik belohnt.

Im Jahre 2004 wurden 20 neue Energistadt-Label verliehen. Am 1. Januar 2005 wohnten 2,07 Millionen Personen in 24 Kantonen in einer Energistadt. Die Energistädte Cham, Schaffhausen und Zürich konnten mit European Energy Award Gold ausgezeichnet werden.

Das Jahr 2004 war geprägt von zwei Meilensteinen: die Feierlichkeiten zur 100. Energistadt mit Bundesrat Moritz Leuenberger und die Auszeichnung der europaweit ersten Energistädte mit dem European Energy Award Gold. Die Überschreitung der Hundertergrenze (und auch der Zweimillionengrenze an Energistadt-EinwohnerInnen) zeigt, dass sich Energistadt als mit Abstand wichtigstes Instrument für die kommunale Energie- und Klimapolitik etabliert hat. Und mit der eea-Gold-Auszeichnung konnte ein Zusatzprodukt zu Energistadt erfolgreich eingeführt werden, welches die Energistädte zu vermehrten energiepolitischen Anstrengungen motiviert. Das Label findet zunehmend auch in der EU Anklang: Über 100 Städte und Gemeinden arbeiten in Österreich, Deutschland und weiteren europäischen Ländern mit dem Modell Energistadt.

Das Programm und die teilnehmenden Gemeinden wurden von 34 Energistadt- und 18 Verkehrsberatern betreut. Zur Unterstützung der energiepolitischen Arbeit sind Produkte und Dienstleistungen erarbeitet und weiterentwickelt worden: Faktor 21 („Check“ nachhaltige Entwicklung), die Energie-/CO₂-Deklarationen, Energiewochen in Gemeindehäusern, Energiebuchhaltung für kommunale Gebäude und Anlagen, Energiewochen in Schulen, diverse Umsetzungshilfen für BeraterInnen und Gemeinden. Ein wichtiges Instrument für den Know-how-Transfer ist der Erfahrungsaustausch unter den Gemeinden. An insgesamt 43 Veranstaltungen haben über 4'000 Personen teilgenommen. Diese Veranstaltungen sind zusammen mit den Aktivitäten der Energistädte und Mitgliedgemeinden die wichtigsten Multiplikatoren und Werbeträger für das Programm und das Label Energistadt. Auf guten Anklang sind im Jahre 2004 die Aktionstage und Kampagnen gestossen: Plakatkampagne Eco-Drive, Tag der Sonne und „In die Stadt – ohne mein Auto“.

Das Hauptthema im Bereich Mobilität war der neue Schwerpunkt „Mobilitätsmanagement in Unternehmen“. In sieben Städten / Regionen (Altstätten SG, Bern, Luzern, Baden, Wallis, Zürich und Genève) sind erfolgreich Pilotprojekte durchgeführt worden. Weitere Aktivitäten waren: „Tempo-30 und Begegnungszonen“ mit zwei Veranstaltungen, die Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf sowie in Zusammenarbeit mit dem Kanton Bern ein Beratungsangebot zu Mobilservice Praxis.

(Mittel EnergieSchweiz 2004 : 2,3 Mio CHF; Eigen- und Drittmittel 5,4 Mio CHF)

4 MINERGIE

MINERGIE ist ein Label, das Gebäuden verliehen wird, die sowohl tiefen Energieverbrauch wie auch hohe Wohnqualität garantieren (luftdichte Gebäudehülle, ausgezeichnete Wärmedämmung, mechanische Lüfterneuerung, passende und effiziente Wärmeerzeugung (Jahresbericht MINERGIE)).

Seit 1998 gibt es MINERGIE® – und heute kann der Verein MINERGIE® feststellen, dass für zahlreiche Bauherren, Hausbesitzer und Investoren etwas anderes gar nicht mehr in Frage kommt. Gewiss ein sehr erfreuliches Fazit nach fünf Jahren MINERGIE®, und eine Bestätigung, dass MINERGIE® auf dem rechten Weg ist.

Rund 4'000 Gebäude nach MINERGIE zertifiziert

Ende 2004 waren in der Schweiz rund 4'000 Gebäude nach dem MINERGIE Standard zertifiziert. Allein im Berichtsjahr wurden 819 Neubauten und 102 Sanierungen realisiert, was einer Energiebezugsfläche von 931'000 Quadratmetern entspricht. Die Anstrengungen der Kantonalen Anlaufstellen, der Mitglieder, Fachpartner und des Vereins MINERGIE® tragen also langsam Früchte. Auch das zweite Produkt MINERGIE-P entwickelt sich sehr gut. Ende 2004 waren bereits mehr als 28'000 m² nach diesem Standard zertifiziert.

Anlaufstellen des Vereins MINERGIE

MINERGIE betreibt folgende Anlaufstellen:

- Geschäftsstelle Bern
- Agentur Bau, Bern
- Agentur Romandie, Fribourg
- Agentur Ticino, Bellinzona
- Zertifizierungsstelle MINERGIE-P, Horw

Die Geschäftsstelle und die Agenturen verzeichneten auch 2004 einen deutlichen Anstieg der Anzahl Anfragen und Bestellungen aus dem Markt. Insgesamt haben die MINERGIE Anlaufstellen im Berichtsjahr 13'830 Anfragen und Bestellungen aus dem Markt entgegen genommen und bearbeitet. Erfreulich viele Anfragen erhielten diese aus dem Ausland.

MINERGIE® Labels per 31. Dezember 2004

		Wohnen		Dienstleistung und Industrie		
Labeljahr		Neubau	Sanierung	Neubau	Sanierung	Total
1998	Anzahl Gebäude	178	8	5	2	193
	m2 EBF	55'845	4'709	16'297	8'790	85'641
1999	Anzahl Gebäude	126	10	5	2	143
	m2 EBF	35'980	12'423	16'408	4'631	69'442
2000	Anzahl Gebäude	297	31	25	5	358
	m2 EBF	130'897	42'130	96'680	27'587	297'294
2001	Anzahl Gebäude	495	42	35	12	583
	m2 EBF	197'155	22'192	218'424	22'229	460'000
2002	Anzahl Gebäude	733	64	66	14	877
	m2 EBF	345'213	47'376	334'588	57'545	784'722
2003	Anzahl Gebäude	744	71	51	17	883
	m2 EBF	423'567	53'377	125'027	112'723	714'694
2004	Anzahl Gebäude	730	81	89	21	921
	m2 EBF	468'213	49'217	374'877	39'286	931'593
Total	Anzahl Gebäude	3'303	306	276	72	3'958
	m2 EBF	1'656'870	231'424	1'182'301	272'791	3'343'386

MINERGIE®: Praxistest erfolgreich bestanden

Hält der Baustandard der Zukunft in der Praxis, was die Theorie verspricht? Die Energiefachstellen der Schweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein sowie der Verein MINERGIE® wollten es genau wissen: Sie beauftragten die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Soziale Arbeit in St. Gallen (FHS) mit der Durchführung eines Praxistests. Fazit: MINERGIE®-Bauten verbrauchen weit weniger als die Hälfte der Energie von konventionellen Neubauten aus den Jahren 1998 – 2000. Und MINERGIE®-Bauten erfüllen die Komfortansprüche der Gebäudenutzer. Weiter zeigt der Praxistest, dass die Planung und Ausführung von Komfortlüftungen hohe Anforderungen an die beteiligten Akteure stellt.

Markenschutz

Mit der steigenden Bekanntheit und Akzeptanz von MINERGIE am Markt, steigt auch die Anzahl der missbräuchlichen Verwendung der Marke MINERGIE. Mit grosser Phantasie wird versucht, die Marke MINERGIE zu kopieren und zum eigenen Nutzen einzusetzen. So wurden im Berichtsjahr MINENERGIE, SINNERGIE, MINI-ENERGIE, WINNERGIE und weitere Wortkreationen erfunden und versucht am Markt anzuwenden. Eine andere Form der missbräuchlichen Nutzung sind Domains mit dem Wort oder Wortbestandteil „MINERGIE“. Die Geschäftsstelle musste im vergangenen Jahr insgesamt 35 Mal schriftlich und rund 46 Mal telefonisch wegen Markenmissbrauch intervenieren. Mit dem steigenden Interesse aus dem Ausland, steigt auch die Anzahl der Markenschutz-Aktivitäten im Ausland. Der internationale Markenschutz zahlt sich immer mehr aus.

Sponsoring

Die Einnahmen aus dem Sponsoring und aus verrechenbaren Leistungen für Dritte konnten im Berichtsjahr wiederum wesentlich gesteigert werden und betragen mit 598'829.-- Franken 28 % der gesamten Erträge. Als Gegenleistung bietet MINERGIE seinen Partnern professionelle und attraktive Kommunikationsplattformen mit Ausschluss von Branchenexklusivitäten.

Kommunikation als Erfolgsfaktor

Die flächendeckende Marktumsetzung unter Mitwirkung der Kantone und der Wirtschaft, primär Mitglieder und Fachpartner des Vereins MINERGIE®, war ein Schwerpunkt der Marktaktivitäten 2004. Die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und den Kantonen ist ein Erfolgsfaktor von MINERGIE, der im Berichtsjahr weiter ausgebaut und vertieft werden konnte. 19 Fachveranstaltungen, 4 Bauherrenevents, 6 Workshops, 4 Tage der offenen Tür, 8 Labelübergaben mit insgesamt fast 6000 Teilnehmern sind einige der Zusammenarbeits-Plattformen. Das Mitwirken der EnergiedirektorInnen an MINERGIE® Veranstaltungen wird insbesondere auch von der Wirtschaft sehr geschätzt und steigert die Bedeutung der Veranstaltung markant.

Anzahl Mitglieder und Fachpartner

	2000	2001	2002	2003	2004
Kanton, Bund, Fürstentum	27	27	27	27	31
öffentliche Hand				1	1
Verein, Verbände	14	13	13	13	13
Schulen	3	3	3	4	4
Firmen	32	49	57	75	88
Einzelpersonen	22	43	47	56	67
Fachpartner		108	143	202	244

(Mittel EnergieSchweiz 2004 : 1 Mio CHF; Eigen- und Drittmittel 1,3 Mio CHF)

5 energho

Der Verein energho erschliesst das bedeutende Energiesparpotenzial bei den Verbrauchern im öffentlichen Bereich durch gezielte Betriebsoptimierung (Jahresbericht energho). Die Produkte von energho sind auf das komplexe Umfeld öffentlicher Institutionen zugeschnitten und mehrfach praxisorientiert. Sie basieren auf den drei Schwerpunkten Betriebsoptimierung, Weiterbildung und Erfahrungsaustausch.

Zu den Mitgliedern zählen 21 Kantone, 9 Gemeinden, 29 öffentliche Institutionen, die ETHZ, EPFL und die schweizerische Post.

Hauptprodukt ist das Abonnement für einen rationellen Energieeinsatz. Garantiert werden mindestens 10% Energieeinsparungen nach fünf Jahren. Gearbeitet wird mit einer gezielten Betriebsoptimierung der bestehenden Anlagen. Damit können die garantierten Ziele eingehalten werden, ohne dass der Betreiber auf Investitionen zurückgreifen muss.

In über 150 Gebäudekomplexen ist das Abo im Einsatz (Stand Februar 05). Im Mittel ist die 5%-Einspargrenze beim Wärmeverbrauch nach ein bis zwei Jahren bei weitem überschritten.

Allen Gebäudebetreibern stehen die Weiterbildungsseminare energho zur Verfügung. In einem Grundkurs werden die wesentlichen Kenntnisse für ein effizientes Energiemanagement vermittelt. Zur Vertiefung dieses Wissens werden in den Sprachen deutsch / französisch und italienisch 14 themenspezifische Seminare angeboten. Das Angebot wird laufend ausgebaut.

Für die Beratung und Unterstützung vor Ort hat energho 50 Ingenieurbüros akkreditiert. Damit steht eine Liste von Fachkräften mit ausgewiesener Erfahrung in der Betriebsoptimierung zur Verfügung.

(Mittel EnergieSchweiz 2004 : 1,4 Mio CHF; Eigen- und Drittmittel 1,4 Mio CHF)

6 Grossverbraucher des Bundes

energho, der Verein für Energie-Grossverbraucher öffentlicher Institutionen, hat den Auftrag, die Grossverbraucher der Eidgenossenschaft (Post, SBB, ETH und andere Bundesbetriebe) zu den Zielen von EnergieSchweiz zu verpflichten und sie damit zu Vorbildern zu machen (Jahresbericht der Grossverbraucher des Bundes).

Bei Neubauten wie auch bei der Renovation von Altbauten wollen die Grossverbraucher mindestens den MINERGIE-Standard einhalten. Andere Massnahmen sollen mithelfen, die Ziele von EnergieSchweiz zu erreichen. Dazu zählen: RUMBA (Ressourcen- und Umwelt-Management in der Bundesverwaltung), andere Umweltschutzprogramme, Abschluss von Zielvereinbarungen mit der EnAW (Energie-Agentur der Wirtschaft), energho-Mitgliedschaft usw.

Bezogen auf 1990 hat der Verbrauch an fossilen Brennstoffen um 14% abgenommen. Bei der Elektrizität ist ein Zuwachs von 19% zu verzeichnen. Der Anteil an erneuerbarer Energie zur Deckung des Wärmeverbrauchs beträgt 17%.

(Mittel EnergieSchweiz 2004 : 0,02 Mio CHF).

7 Infrastrukturen

„EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen“ ist ein Programm, das mit Information und Beratung die Abwasserreinigungsanlagen (ARA), Wasserversorgungen (WV) und Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) in der Schweiz bei der systematischen Energieoptimierung unterstützt. (Jahresbericht EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen.)

Die ARA, WV und KVA haben eine wichtige energetische Bedeutung unter den öffentlichen Anlagen. Sie verbrauchen vom gesamten Stromverbrauch, den die gemeindeeigenen Bauten und Anlagen beanspruchen, die Hälfte. Sie produzieren aber umgekehrt auch 95% der erneuerbaren Stromproduktion ohne Wasserkraft. Die Energiepotenziale sind noch sehr gross, denn einerseits lässt sich der eigene Strombezug in etwa halbieren und andererseits die erneuerbare Stromproduktion noch mehr als verdoppeln.

Zielgruppe sind die Entscheidungsträger vor allem der grösseren Infrastrukturanlagen und die Fachingenieure sowie die zuständigen Behörden bei den Kantonen. Die Marktbearbeitung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Fachverbänden VSA (ARA), SVGW (Wasserversorgungen), FES (Abwasserheizwärme) und VBSA (KVA). Viele Aktionen werden kantonsweise durchgeführt und von den Energiefachstellen unterstützt.

Die Produktpalette besteht aus Information: Auskunftsstelle D/F/I, Beiträge in Fachmedien, Veranstaltungen bei Zielpublikum, Website, Mailing, etc. Zentrales Instrument ist aber die persönliche Beratung der Betreiber. Im Jahre 2004 wurden zudem folgende speziellen Aktionen durchgeführt:

- Vermarktungsaktion Ökostrom mit 50 interessierten Anfragen von ARA
- Sondernummer über Energie in der grössten Fachzeitschrift der Kläranlagen in Schweiz (gwa)
- Abwasserwärmenutzung in IWC Schaffhausen realisiert und mit PR-Aktion verbreitet
- Neues Handbuch Energie in der WV an einer nationalen Tagung präsentiert
- Energieoptimierung auf WV über Rundschreiben an alle SVGW-Mitglieder verbreitet
- erste systematische Feinanalyse an einer KVA in Romandie erstellt (Colombey)

Statistik: Die geforderten Controllinggrössen wurden in allen Bereichen erfüllt:

- Anzahl Fach- und Medienbeiträge:	20 durchgeführt	(Ziel: 14)
- Anzahl Veranstaltungen:	13	(11)
- Anzahl Direktberatungen:	39	(34)
- Anzahl Projektbegleitungen:	35	(19)

Eine Erfolgskontrolle bei den ARA zeigt, dass die Strategie effizient ist und Wirkung zeigt. Mit den realisierten Energiemassnahmen konnte der Strombezug von allen ARA in der Schweiz in den letzten 10 Jahren - nicht zuletzt dank den Aktionen von Energie in ARA - um 24% gesenkt werden, dank Einsparungen von 30 Mio. kWh/a und einer Steigerung der erneuerbaren Stromproduktion von 50 Mio. kWh/a.

(Mittel EnergieSchweiz 2004: 0,46 Mio CHF; Eigen- und Drittmittel 0,42 Mio CHF)

8 Swiss Contracting

Energie-Contracting ist die Auslagerung von Planung, Finanzierung, Bau und Wartung einer Energieversorgungsanlage an eine Firma, den Contractor (Jahresbericht Contracting).

Die vier wichtigsten Vorteile beim Contracting sind:

- Die technischen und finanziellen Risiken der Energieversorgungsanlage liegen beim Contractor.
- Das Investitionsbudget des Contracting-Nehmers wird entlastet: Die Investition übernimmt der Contractor. Reparaturen, Unterhalt und Absicherung sind in der Contractinggebühr inbegriffen.
- Contracting leistet einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung: Fortschrittliche Energieprojekte werden wirtschaftlich sinnvoll umgesetzt.

- Der Contractor entlastet das Personal des Contracting-Nehmers, er gewinnt Kapazitäten für seine Kernaufgaben.

Swiss Contracting ist das Schweizer Forum für Energiedienstleistungen. Es ist nicht Gewinn orientiert und hat die Verbreitung und Förderung des Energie-Contracting in der Schweiz zum Ziel. Swiss Contracting ist ein nationaler Verband, der die Interessen aller am Contracting-Markt Beteiligten wahrnimmt – und damit eine Plattform bildet für Contractingnehmer, Contractoren, Banken, Versicherungen und alle an Contracting-Projekten Beteiligten.

Rund 100 Mitglieder sind bei Swiss Contracting zusammengeschlossen. Gut die Hälfte dieser Firmen bieten Contracting-Dienstleistungen an. Die Energieversorgungsunternehmen sind mit knapp 20 Mitgliedern vertreten, die privaten Contractoren mit gut 30.

Einige der wichtigsten Dienstleistungen von Swiss Contracting sind im Folgenden aufgeführt: Öffentlichkeitsarbeit, Information, Ausbildung, Hilfsmittel (Muster-Energieliefervertrag, Muster-Business-Plan, Leitfäden), Qualitätssicherung (Projektprüfung mit Finanzierungsempfehlung und Weiterbetriebsgarantie).

An 13 Veranstaltungen in der ganzen Schweiz mit total ca. 850 Teilnehmern informierte Swiss Contracting über Energie-Contracting. Zu nennen sind z.B. das Symposium Energie-Contracting in der Westschweiz, mit einer Rekordbeteiligung von 115 Teilnehmern und entsprechender Medienresonanz; weiter der Auftritt als Referenten an den Hoval-Industrietagungen in der ganzen Schweiz und ein Kurs „Sanierung von wärme- und kältetechnischen Anlagen“ bei Swiss TS.

Die Mittelbeschaffung von Swiss Contracting beruhte im Berichtsjahr 2004 auf vier Säulen: Mitgliederbeiträge, Sponsoring, Gebühren für Dienstleistungen und Projekt bezogene Beiträge von EnergieSchweiz.

(Mittel EnergieSchweiz 2004 : 0,09 Mio CHF; Eigen- und Drittmittel 0,21 Mio CHF)