

Sektion Öffentliche Hand und Gebäude Jahresbericht 2008

38 28 331 / 8. Juni 2009

Autoren:

Nicole Zimmermann, BFE

Thomas Jud, BFE

Andreas Eckmanns (bis 1. Juni 08)

Olivier Meile, BFE (ab 1. September 08)

Aline Tagmann, BFE (ab 1. August 08)

Stefan Wiederkehr, BFE

Kurt Egger, EnergieSchweiz für Gemeinden

Franz Beyeler, MINERGIE

Eric Albers, Grossverbraucher des Bundes

Peter Kähr, energho

Inhaltsverzeichnis

1	Organisation	4
2	Kantone	5
3	EnergieSchweiz für Gemeinden	10
4	MINERGIE®	12
5	energho	15
6	Grossverbraucher des Bundes	17

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 (13,4 Millionen Franken im 2008). 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. 175 Städte (am 1. Januar 2009) – kleine wie grosse – können stolz darauf sein, den Titel „Energistadt“ 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 Wärmezeugung). 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.

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 (13,4 Millionen Franken im 2008). 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).

Im Jahr 2008 wurden wichtige Weichen für die zukünftige Energiepolitik auf Seiten des Bundes und der Kantone gestellt. Die Konferenz der kantonalen Energiedirektoren verabschiedete am 4. April 2008 die revidierten Mustervorschriften im Energiebereich (MuKE 2008). Damit wurde die Basis gelegt, dass - neben vielen anderen Bestimmungen - in Zukunft Neubauten nur noch 4,8 Liter Heizöl-Äquivalente an Wärmeenergie verbrauchen und schweizweit ein einheitlicher „Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)“ eingeführt wird. Mit der Umsetzung der MuKE 2008 nähern sich die Verbrauchslimiten für Gebäude den bis 2007 geltenden MINERGIE-Anforderungen an.

Auf Bundesebene trat am 1. Januar 2008 das Stormversorgungsgesetz (StromVG) und am 1. April 2008 die Stromversorgungsverordnung (StromVV) fast vollumfänglich in Kraft. Die Bestimmungen über die Marktöffnung für Grossverbraucher und über die kostendeckende Einspeisevergütung traten am 1. Januar 2009 in Kraft. In den Bereich der kantonalen Kompetenzen fällt u.a. neu die Bezeichnung der Netzgebiete, Bestimmungen bezüglich der Anschlusspflicht ausserhalb von Netzgebieten resp. von Bauzonen und bezüglich Massnahmen zur Angleichung unverhältnismässiger Netznutzungstarife in ihrem Gebiet.

Mit der Inkraftsetzung des revidierten Energiegesetzes auf den 1. Januar 2009, wurden im Rahmen von Artikel 9 den Kantonen weitere Aufgaben im Gebäudebereich übertragen.

Artikel 9 Gebäudebereich, Abs. 3 EnG

Sie (die Kantone) erlassen insbesondere Vorschriften über:

- a. den maximal zulässigen Anteil nicht erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser;
- b. die Neuinstallation und den Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen;
- c. Zielvereinbarungen mit Grossverbrauchern;
- d. die verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung bei Neubauten und bei wesentlichen Erneuerungen bestehender Gebäude.

In der Wintersession 2008 haben National- und Ständerat beschlossen, im Voranschlag 2009 den Budgetkredit für die Energie- und Abwärmenutzung von CHF 14 Mio. auf CHF 100 Mio. zu erhöhen. Das Parlament sprach sich dabei im Grundsatz für ein Impulsprogramm für energetische Gebäudemassnahmen aus. Im Vordergrund der Diskussion stand ein Gebäudesanierungsprogramm vor allem im privaten Sektor, welches durch die Kantone resp. bestehende Strukturen erfolgen soll (u.a. Aufstockung der Globalbeiträge an die Kantone). Gestützt auf diesen Beschluss und im Rahmen der Massnahmen für ein Konjunkturprogramm stockten die meisten Kantone ihrerseits die Förderbudgets für das Jahr 2009 massiv auf (insbesondere für Gebäudesanierungen; Total kantonale Budgets: ca. CHF 112 Mio. inkl. Überträge des Vorjahres). Insgesamt stehen so für die Förderung der Energie und Abwärmenutzung für das Jahr 2009 über CHF 200 Mio. zur Verfügung.

Dank der MuKE 2008 besteht ein Katalog von umfassenden Bestimmungen vor allem im Gebäudebereich, welche den aktuell bestehenden politischen Forderungen nach mehr Energieeffizienz und vermehrter Förderung erneuerbarer Energien entspricht. Dies zeigt auch die hohe Dynamik bei der Umsetzung der MuKE 2008. Es zeichnet sich ab, dass bereits 2011 in allen Kantonen das zentrale Basismodul weitgehend umgesetzt sein wird. In Anbetracht des Zeitbedarfes von Gesetzgebungsprozessen und im Vergleich zur Umsetzung bei der MuKE 2000 beweisen die Kantone ihr rasches Handeln für eine Energiepolitik im Sinne der Nachhaltigen Entwicklung.

Die für das Jahr 2007 durchgeführte Aktualisierung der Abschätzung der zusätzlichen Wirkungen der kantonalen Energievorschriften im Gebäudebereich zeigt, dass dank den kantonalen Energievorschriften alleine die im Jahr 2007 neu erstellten oder sanierten Gebäude 290'000 Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen. Über die gesamte Lebensdauer der entsprechenden Massnahmen summiert sich dies auf eine Einsparung von über 10 Millionen Tonnen CO₂. Wären die in den kantonalen Energiegesetzen enthaltenen Bestimmungen seit 1980 bis Ende 2007 nicht vollzogen worden, wäre der Energieverbrauch des gesamten Gebäudeparks für Raumwärme und Warmwasser heute insgesamt um rund 15 bis 20% höher. Eine Potenzialschätzung zeigt, dass diese Wirkungen künftig durch die breite Umsetzung der neuen Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2008) noch erheblich gesteigert werden können.

Im Berichtsjahr 2008 standen für die Kantone neben der MuKE 2008-Umsetzung, die Sensibilisierung der Politik für ein nationales Gebäudesanierungsprogramm, die Erarbeitung der Grundlagen für den Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK), die Umsetzung des Gebäudesanierungsprogramms der Stiftung Klimarappen, die Anschlussgesetzgebung zum Stromversorgungsgesetz (StromVG) resp. zum revidierten Energiegesetz sowie das weitere Vorgehen bezüglich der Entsorgung radioaktiver Abfälle im Zentrum. Ebenfalls zu erwähnen ist die enge Zusammenarbeit mit dem Programm EnergieSchweiz u.a. im Rahmen der Kampagne zur Förderung von energetischen Gebäudesanierungen (z.B. durch Informationsveranstaltungen für Hauseigentümer, Bauherren, Architekten und Planer; Extrablatt EnergieSchweiz für HausbesitzerInnen, gemeinsame Broschüre „Mehrfamilienhäuser energetisch richtig erneuern“).

Auf kantonalen Ebene wurden in mehreren Kantonen intensiv auch die Möglichkeiten zur Reduktion der Klimagase und damit verbunden die Vision einer 2000-Watt- resp. 1-Tonnen-CO₂-Gesellschaft diskutiert resp. als Zielsetzung definiert (u.a. ZH, BE, LU, UR, OW, ZG, BL, AR, SG, AG, TI, VD, GE).

In den verschiedenen Arbeitsgruppen der Konferenz kantonalen Energiefachstellen wurden im Rahmen der Teilstrategie „Gebäude“ für die zweite Hälfte von EnergieSchweiz die Arbeiten weitergeführt. Zu erwähnen sind u.a. folgende Projekte: Erarbeitung der Vollzugshilfen zur MuKE 2008, aktive Begleitung der Überarbeitung von SIA-Normen insb. der Norm SIA 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“, Überarbeitung harmonisiertes Fördermodell der Kantone, Begleitung Wirkungsanalyse kantonalen Förderprogramme, Durchführung Seminar Erfolgskontrolle, Durchführung von Veranstaltungen zu den Themen Vollzug, Gebäudesanierung, MINERGIE etc., massgebliche Beteiligung mit dem BFE am Aufbau neuer Weiterbildungsangebote im Energiebereich.

Per Ende April 2009 sind die Anforderungen an den Wärmeschutz gemäss dem Basismodul der MuKE 2008 resp. gemäss der „SIA-Norm 380/1 Thermische Energie im Hochbau – Ausgabe 2009“ bevölkerungsbezogen zu einem Drittel (9 Kantone) und der Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien zu über 80% (19 Kantone; teilweise noch basierend auf der Ausgabe 2007 der Norm SIA 380/1) eingeführt.

Gesetzliche Grundlagen für einen Gebäudeenergieausweis bestehen in 10 Kantonen (25% der Bevölkerung). Da für entsprechende Bestimmungen in den meisten Kantonen eine Gesetzesgrundlage notwendig ist, dürfte eine flächendeckende Einführung nicht vor 2011 erfolgt sein.

Im Zusammenhang mit der Strommarktliberalisierung sind die Kantone daran, die entsprechenden Anschlussgesetzgebungen zu erlassen. In den Kantonen UR, NW, GL, ZG, BS, SH, AI, TI, VD, NE und GE sind die Netzgebiete flächendeckend bezeichnet. In den meisten anderen Kantonen laufen entsprechende Vorbereitungsarbeiten.

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. Bisher bestehen in 13 Kantonen (ZH, UR, SZ*, GL*, ZG, BL*, SH, AR, AI, SG, TG, TI und GE*;
46% der Bevölkerung) die rechtlichen Voraussetzungen für eine Ausführungsbestätigung durch private Fachleute und Organisationen.

Für den Bau oder die Sanierung kantonaler Bauten gelten eigentlich in allen Kantonen verschärfte energetische Anforderungen. Neubauten müssen nahezu in allen Kantonen den MINERGIE- oder sogar den MINERGIE-P-Standard erfüllen. Bei Gebäudesanierungen wird in der Regel der MINERGIE-Standard angestrebt.

Die Ergebnisse der Wirkungsanalyse kantonaler Förderprogramme für das Jahr 2008 zeigen, dass wesentlich mehr Förderbeiträge ausbezahlt wurden als in den Vorjahren (2008: CHF 58,7 Mio.; 2007: CHF 48,8 Mio.; 2006: CHF 45,7 Mio.; 2005: CHF 38,3 Mio.). Überproportional gestiegen sind u.a. die ausbezahlten Förderbeiträge für Massnahmenkategorien, welche die Gebäudesanierungen betreffen sowie für thermische Sonnenkollektoren. Für die korrekte Interpretation der Ergebnisse der Wirkungsanalyse über das Berichtsjahr 2008 gilt es zu erwähnen, dass diese erstmals auf die Vorgaben des Harmonisierten Fördermodells der Kantone, Ausgabe 2007 (HFM 2007) abstützt. Der Systemwechsel von HFM 2003 zu HFM 2007 hat einen direkten und erheblichen Einfluss auf die Bemessung der Fördersätze, auf die Berechnung der energetischen Wirkung der Massnahmen und damit auch auf die Wirkungsfaktoren. Insgesamt schränkt der Systemwechsel die Vergleichbarkeit der Resultate mit den vorgehenden Berichtsjahren zum Teil stark ein. Mit den CHF 58,7 Mio. an ausbezahlten Fördermitteln (inkl. CHF 13,4 Mio. Globalbeitrag Bund) wurde 2008 eine energetische Wirkung von rund 5'600 GWh (über die Lebensdauer), etwa CHF 227 Mio. energetische Mehrinvestitionen, eine Beschäftigungswirkung von ca. 1'810 Personenjahren und eine jährliche Reduktion des CO₂-Ausstosses von ca. 69'000 Tonnen ausgelöst.

Seit 2006 verfügt zusätzlich die private Stiftung Klimarappen über Fördermassnahmen, welche zur Vermeidung von Doppelförderungen eng mit den Kantonen abgestimmt wurden. Zentrale Bestandteile der Aktivitäten im Inland sind ein Investitionsprogramm für die energetische Sanierung von Gebäudehüllen bestehender Wohn- und Geschäftsbauten sowie Projektfinanzierungsprogramme (Auktionsprogramm, Programm Grossprojekte) zur CO₂-Reduktion in den Bereichen Treibstoffe, Prozesswärme und Abwärmenutzung.

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.

Die Konferenz kantonaler Energiefachstellen EnFK beteiligt sich zusammen mit dem BFE massgeblich am Aufbau neuer Weiterbildungsangebote und Lehrmittel im Energiebereich (u.a. Studiengänge Master of Advanced Studies in nachhaltigem Bauen „MAS EN-Bau“ in der Deutschschweiz, Master of Advanced Studies Energie et développement durable dans le bâtiment „MAS EDD BAT“ in der Westschweiz und dem Diploma of Advanced Studies „DAS Energy Management“ im Tessin).

Der Personalbestand der kantonalen Energiefachstellen hat gegenüber dem Vorjahr um rund 10 Stellen zugenommen (2009: 106,77; 2008: 96,72). Grund dafür ist u.a. die zunehmende Bedeutung der Energiepolitik in den Kantonen (Ausbau Förderprogramme, Aktivitäten in den Bereichen Information, Aus- und Weiterbildung etc.) sowie der statistische Einbezug der Fachleute für den Bereich Wasserkraft. Im FL sind 2 Stellen für die Energiepolitik zuständig.

Die finanziellen Ressourcen, welche die Kantone im Jahr 2009 für ihre Energiepolitik zur Verfügung stellen, belaufen sich auf CHF 112,1 Mio. (globalbeitragsberechtigter Kredit 2008 inkl. Überträge kantonalen Kredite der Vorjahre; ohne Globalbeitrag Bund; 2008: CHF 54,7 Mio.; 2007: CHF 40,6 Mio.; 2006: CHF 37,7 Mio.; 2005: CHF 34,4 Mio.; 2004: CHF 40,3 Mio.). Damit wurden die kantonalen Förderbudgets gegenüber dem Vorjahr mehr als verdoppelt (+ CHF 57,4 Mio.). Gegenüber dem Vorjahr wurden nahezu in allen Kantonen die Förderbudgets teilweise massiv aufgestockt. 24 Kantone werden ein kantonales Förderprogramm durchführen (alle ausser SZ und ZG) und erhalten dafür Globalbeiträge vom Bund (2009: CHF 80 Mio.). Der Kanton OW führt 2009 erstmals ein Förderprogramm durch (kantonales Budget: CHF 200'000.-).

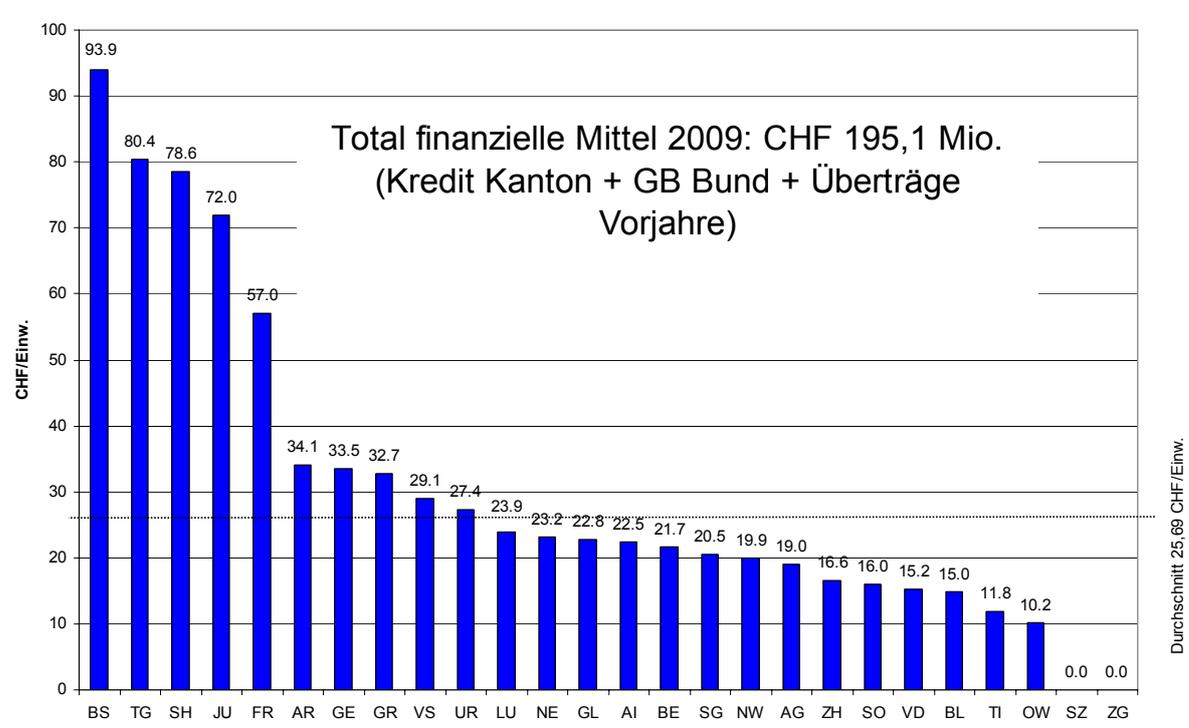
Insgesamt stehen den Kantonen 2009 für Massnahmen im Sinne von Artikel 13 Energiegesetz für die Förderung der Energie- und Abwärmenutzung rund CHF 195 Mio. zur Verfügung (globalbeitragsberechtigte Budgets Kantone + Globalbeitrag Bund; inkl. Überträge der Vorjahre; 2008: ca. CHF 70,9 Mio.). Dies entspricht durchschnittlich pro Einwohner und Jahr einem Betrag von CHF 25,69 (2008: 9,44 CHF/Einw.). Gegenüber dem Vorjahr stehen somit bedeutend mehr Mittel zur Förderung der rationalen Energienutzung und der erneuerbaren Energien zur Verfügung.

Die Kantone sehen vor, die budgetierten, finanziellen Mittel von CHF 195,1 Mio. etwa folgendermassen einzusetzen: ca. CHF 96 Mio. für die rationelle Energienutzung (u.a. MINERGIE, Gebäudesanierungen), CHF 82,8 Mio. für erneuerbare Energien und CHF 16,3 Mio. für die Abwärmenutzung. Diese Aufteilung basiert auf den Angaben in den Globalbeitragsgesuchen per Ende Oktober 2008. Durch die starke Aufstockung der kantonalen Budgets und des Globalbeitrages des Bundes ist die Aufteilung mit Vorbehalt zu betrachten, da in den meisten Kantonen die Förderprogramme im Frühling 2009 angepasst und vor allem im Bereich der Förderung von Gebäudesanierungen wesentlich verstärkt wurden.

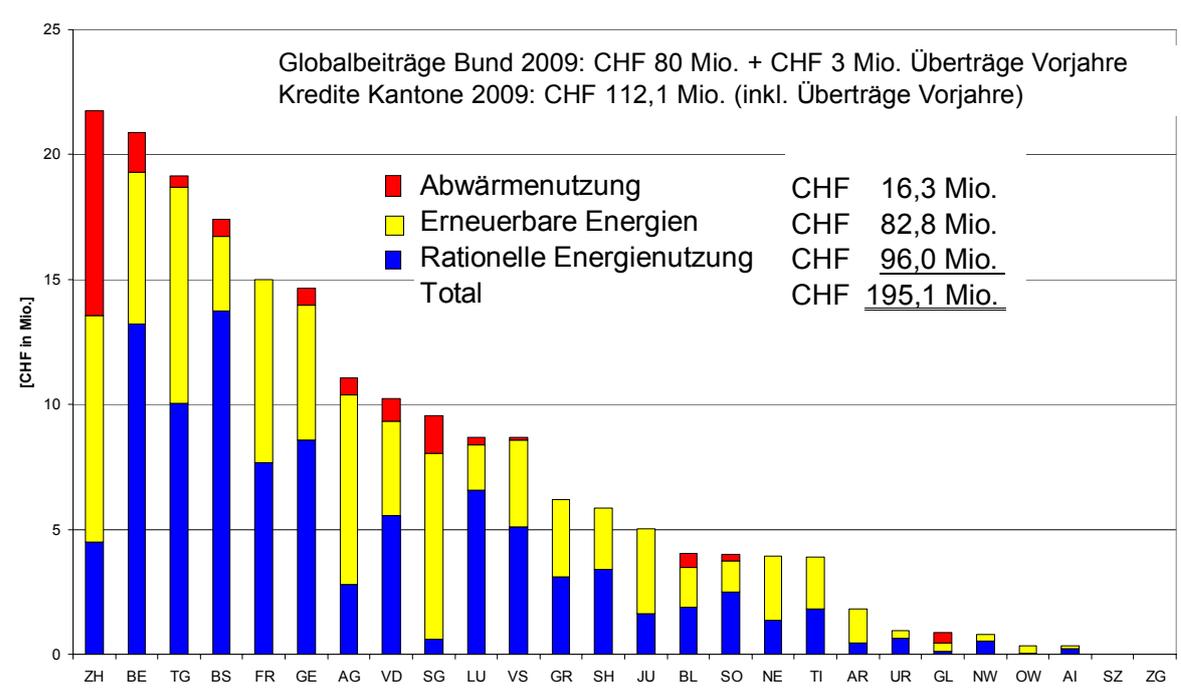
*

mit inhaltlicher Abweichung gegenüber MuKE 2008

Grafik 1: Finanzielle Mittel 2009 für kantonale Fördermassnahmen im Sinne Art. 13 EnG in [CHF/Einw.] (globalbeitragsberechtigte Budgets Kanton + Globalbeitrag Bund + Überträge Vorjahre)



Grafik 2: Finanzielle Mittel 2009 für kantonale Fördermassnahmen im Sinne Art. 13 EnG in [Mio. CHF] (globalbeitragsberechtigte Budgets Kanton + Globalbeitrag Bund + Überträge Vorjahre) – Aufgeteilt nach budgetierten Förderbereichen



3 EnergieSchweiz für Gemeinden

Das Programm „EnergieSchweiz für Gemeinden“ unterstützt jene Gemeinden, die sich verpflichten, auf ihrem Gebiet die Ziele von EnergieSchweiz zu erreichen (Jahresbericht EnergieSchweiz für Gemeinden). 175 Städte (am 1. Januar 2009) – kleine wie grosse – können stolz darauf sein, den Titel „Energistadt“ zu tragen, ein Label, das eine vorbildliche Energiepolitik belohnt.

2008 war das erfolgreichste Jahr in der Geschichte des Programms. 23 neue Energiestädte erhielten das Label Energistadt. St.Gallen konnte mit dem European Energy Award in Gold ausgezeichnet werden. Die Zahl der Energiestädte ist damit auf 175 angestiegen. Am 1. Januar 2009 wohnten 2,8 Millionen Personen - also mehr als ein Drittel der Schweizer EinwohnerInnen - in einer Energistadt. Weitere 180 Gemeinden machen als Partner (Mitgliedschaft im Trägerverein Energistadt) im Programm EnergieSchweiz für Gemeinden mit. Somit sind insgesamt fast 4 Millionen EinwohnerInnen im Programm engagiert. Das grosse Wachstum zeigt, dass das Interesse am Programm weiterhin gross ist. Die energetischen Wirkungen konnten im Berichtsjahr um 11 % gesteigert werden. Neben den neuen Energiestädten mit zusätzlicher Wirkung haben auch die bestehenden Energiestädte ihre Leistungen gehalten.

Die 42 EnergistadtberaterInnen sind die wichtigsten Multiplikatoren des Programms. Im Berichtsjahr konnten sechs neue BeraterInnen akkreditiert werden. Sie werden regelmässig geschult und weitergebildet. Insgesamt sind im vergangenen Jahr über 400 Gemeinden persönlich begleitet worden und 47 Energiestädte haben erfolgreich das Re-Audit bestanden. Zur Unterstützung der energiepolitischen Arbeit sind Produkte und Dienstleistungen erarbeitet und weiterentwickelt worden: Gebäudestandard, Mobilität in Ortsplänen, Display, Energistadt-Schaltermaus, Faktor 21 („Check“ nachhaltige Entwicklung), Energiewochen in Gemeindehäusern, Energiebuchhaltung für kommunale Gebäude und Anlagen, Energiewochen in Schulen, KMU-Programm Energie-Effizienz sowie diverse Umsetzungshilfen für BeraterInnen und Gemeinden. Das Hauptthema im Bereich Mobilität war das Projekt „Mobilitätsmanagement in Unternehmen“. Bis Ende 2008 konnten mit 23 Projektpartnern Verträge abgeschlossen werden, welche über 90 grössere Unternehmen umfassen.

Das Jahr 2008 stand im Zeichen des 20-Jahr-Jubiläums von Energistadt und der Auszeichnung der 150. Energistadt. Das Jubiläum konnte am 2. April in Schaffhausen in Zusammenhang mit der Mitgliederversammlung des Trägervereins Energistadt mit rund 150 Teilnehmenden gefeiert werden. Die 150. Energistadt (Spreitenbach) ist am 23. Oktober durch Bundesrat Moritz Leuenberger mit über 300 Teilnehmenden in Fribourg ausgezeichnet worden. Die Feierlichkeiten und die Lancierung des Gebäudestandards fanden ein überaus grosses Echo in allen wichtigen Medien (unter anderem in der Tageschau des Schweizer Fernsehens). Allein in der Deutschschweiz konnten über 16 Millionen potenzielle Kontakte mit einem Medienwert von über Fr. 350'000.- ermittelt werden. Energistadt war auch im BFE-Extrablatt für Gemeinden im Mai gut präsent. Ein wichtiges Instrument für den Know-how-Transfer ist der Erfahrungsaustausch unter den Gemeinden. Die kostenlose Teilnahme an jährlich zwei bis drei Tagungen ist eine Dienstleistung im Rahmen der Mitgliedschaft im Trägerverein Energistadt. Insgesamt haben über 2'500 Personen an den 50 Veranstaltungen teilgenommen. Weitere 15 Labelübergaben haben ein grosses regionales Medienecho ausgelöst. Auf guten Anklang sind im Jahre 2008 die Aktionstage und Kampagnen gestossen: Tag der Sonne, Gebäudekampagne bau-schlau, Display, Bike to work und energyday08. In mehreren Regionen konnte die regionale Zusammenarbeit unter Energiestädten und weiteren Gemeinden intensiviert werden.

Die wichtigste Aktivität im Jahre 2009 bleibt weiterhin, die Gemeinden mit dem Label Energistadt zu vermehrten Anstrengungen in energiepolitische Programme zu motivieren. Es sollen 18 neue Energiestädte entstehen, womit insgesamt 2.9 Mio EinwohnerInnen in gut 190 Energiestädten leben werden. Um die Energiestädte zu vermehrten Anstrengungen zu motivieren, werden zu einzelnen konkreten Themen spezielle Hilfsmittel und Unterstützungen angeboten. Im Zentrum stehen im Jahre 2009 die Schwerpunktprogramme Gebäude, Mobilität, Energie in der Ortsplanung, und Stromeffizienz. Weitere Themen sind: Display / GEAK, Mobilitätsmanagement in Unternehmen, Nachhaltige Quartierentwicklung, Tag der Sonne, energyday09 und Bike to work. Mit den grossen Städten soll die vertiefte Zusammenarbeit mit Projekten und Veranstaltungen weitergeführt werden.

Marktabdeckung		
Anzahl Gemeinden mit dem Label Energiestadt (CH, mit Regionen)	1. April 2001	49
	1. Januar 2002	67
	1. Januar 2003	83
	1. Januar 2004	101
	1. Januar 2005	119
	1. Januar 2006	125
	1. Januar 2007	134
	1. Januar 2008	148
	1. Januar 2009	170
Anzahl Gemeinden mit dem Label European Energy Award Gold	1. Januar 2004	2
	1. Januar 2005	5
	1. Januar 2006	6
	1. Januar 2007	8
	1. Januar 2008	10
	1. Januar 2009	11
Anzahl Gemeinden mit dem Label Energiestadt im Ausland	1. Januar 2003	1
	1. Januar 2004	1
	1. Januar 2005	2
	1. Januar 2006	2
	1. Januar 2007	3
	1. Januar 2008	4
Anzahl EinwohnerInnen in Energiestädten (CH)	1. April 2001	1'395'000
	1. Januar 2002	1'531'000
	1. Januar 2003	1'705'000
	1. Januar 2004	1'915'000
	1. Januar 2005	2'068'000
	1. Januar 2006	2'153'000
	1. Januar 2007	2'383'000
	1. Januar 2008	2'499'000
	1. Januar 2009	2'770'000
Anteil an der Gesamtbevölkerung	1. April 2001	19.4 %
	1. Januar 2002	21.2 %
	1. Januar 2003	23.7 %
	1. Januar 2004	26.6 %
	1. Januar 2005	28.6 %
	1. Januar 2006	29.8 %
	1. Januar 2007	32.9 %
	1. Januar 2008	34.7 %
	1. Januar 2009	37.9 %

(Mittel 2008 EnergieSchweiz : CHF 2,6 Mio.; Eigen- und Drittmittel CHF 5,5 Mio.)

4 MINERGIE®

MINERGIE® ist ein Label, das Gebäuden verliehen wird, die sowohl tiefen Energieverbrauch wie auch hohe Wohnqualität garantieren (luftdichte Gebäudehülle, ausgezeichnete Wärmedämmung, Komfortlüftung, passende und effiziente Wärmeerzeugung). MINERGIE® verfolgt eine klare Markenstrategie und konnte sich am Markt in 10 Jahren erfolgreich als Brand etablieren (Jahresbericht MINERGIE).

MINERGIE® als Baustandard war auch im Berichtsjahr auf dem Vormarsch: Ende 2008 waren in der Schweiz 10'907 MINERGIE®, 275 MINERGIE-P®, 36 MINERGIE-ECO® und 12 MINERGIE-P-ECO®-Gebäude zertifiziert. Die Energiebezugsfläche aller Standards betrug Ende 2008 rund 11'404'825m².

Heute verfügt der Verein MINERGIE® über die folgenden Produkte und Labels:

Mitte der 90er Jahre wurde die Marke MINERGIE® entwickelt. Seit der Einführung des Standards 1998 wurden in der Schweiz mehr als 12'000 Häuser nach MINERGIE®, MINERGIE-P®, MINERGIE-ECO® oder/oder MINERGIE-P-ECO® zertifiziert – Ein- und Mehrfamilienhäuser ebenso wie grosse Dienstleistungs- und Industriegebäude, Verwaltungsbauten und Hotels. Für viele Investoren und Hausbesitzer kommt etwas anderes als MINERGIE® gar nicht mehr in Frage. Der Erfolg des Standards beruht einerseits darauf, dass der Komfortnutzen den Umweltnutzen enthält: Wer nach MINERGIE® baut, profitiert von mehr Komfort und schont gleichzeitig die Umwelt. Andererseits greift das Prinzip der Freiwilligkeit: Niemand wird gezwungen, nach MINERGIE® zu bauen. Wer es tut, handelt aus freien Stücken, weil er von den Vorteilen des Standards überzeugt ist. Und das sind je länger je mehr Bauherren – insbesondere institutionelle Gebäudeeigentümer wie grosse Industrie- und Handelsbetriebe, Immobilienfonds, Versicherungen und Pensionskassen. Sie haben die Verwaltung ihrer Liegenschaften in den letzten Jahren professionalisiert und messen auch der langfristig orientierten Erneuerungsplanung immer grössere Bedeutung zu. Diese stellt die nachhaltige Werterhaltung und die gute Vermietbarkeit auf Dauer sicher. Auch die Politik ist hellhörig geworden: Viele ihrer Vertreter/innen fordern heute MINERGIE® oder gar MINERGIE-P® als Vorschrift im Gebäudebau. Das Gewerbe profitiert ebenso vom Standard wie Hauseigentümer und Bewohner: Zahlreiche Unternehmen der Baubranche nutzen heute die Chance, sich mit MINERGIE® zu profilieren.

In die beeindruckende Erfolgsgeschichte des Standards mischen sich auch ein paar Wermutstropfen. So wurden die Erwartungen hinsichtlich Modernisierungen nach MINERGIE® bis heute nicht ganz erfüllt. Das liegt aber weniger am Standard selbst, sondern an der Tatsache, dass in der Schweiz allgemein viel zu wenig gesamterneuert wird. Das grosse Potenzial im Bereich der Gesamterneuerungen wird noch nicht genügend ausgeschöpft: Viele Hauseigentümer entscheiden sich nach wie vor für Pinselrenovierungen anstatt für eine grundlegende Verbesserung der Substanz und verpassen so die

Chance, den Wert ihres Gebäudes langfristig zu erhalten. So hat MINERGIE® die angestrebten Marktanteile im Bereich der Modernisierung bis dato nicht erreichen können. Unter den Erwartungen blieb auch die Akzeptanz des Standards bei privaten Bauherren: Während immer mehr Gewerbe- und Dienstleistungsbauten nach MINERGIE® erstellt werden, bauen viele Private noch immer konventionell, trotz der zahlreichen Vorteile, die der Standard bietet – nicht zuletzt bei der Finanzierung von Bauvorhaben: Immer mehr Banken gewähren MINERGIE®-Hypotheken aufgrund der guten Werterhaltung der Gebäude, die nach dem Standard erstellt oder modernisiert werden. Mit Recht: Dank guter Bausubstanz und fortschrittlicher Haustechnik sind MINERGIE®-Gebäude sehr wertbeständig, und die Mehrkosten von durchschnittlich 3 bis 6 % werden durch wesentlich tiefere Energiekosten und geringeren Erneuerungsaufwand mittelfristig kompensiert.

Häufig ist die Komfortlüftung der „Stein des Anstosses“: Trotz unermüdlicher Aufklärungsarbeit hat die Komfortlüftung (in den meisten Fällen ein Muss für MINERGIE®-Bauten) nach wie vor mit Vorurteilen zu kämpfen und wird nicht selten mit einer Klimaanlage verwechselt. Hartnäckig hält sich beispielsweise die Meinung, die Fenster können oder dürfen wegen der Lüftung nicht geöffnet werden – ein Irrtum: Es kann ganz „normal“ gelüftet werden, wenn man will, muss aber nicht, weil die Komfortlüftung automatisch für den kontinuierlichen Luftaustausch sorgt. Ein grosser Vorteil ist dies insbesondere im Winter, wenn durch das Lüften kostbare Heizwärme verloren geht, an lärmbelasteten Standorten wegen des Lärmschutzes und bei Abwesenheit der Bewohner. Die Komfortlüftung begünstigt weder das Vorhandensein von Insekten und Ungeziefer noch verursacht sie Lärm oder Zugerscheinungen. Zwar ist die Akzeptanz der Lüftung im Grossen und Ganzen gestiegen, was sich auch im deutlich gesteigerten Absatz von Komfortlüftungen ausdrückt, doch haftet ihr noch immer das Image eines unnötigen Luxus' an. Sehr zu Unrecht: Die Lüftung sorgt nicht nur für kontinuierlichen Luftaustausch, sondern transportiert auch zuverlässig Feuchtigkeit und allfällige Schadstoffe (z.B. Radon oder flüchtige organische Verbindungen) ab. Gute Noten erhält sie praktisch von allen, die es wissen müssen, weil sie damit leben: Die positiven Rückmeldungen jener, die zuvor skeptisch waren und schliesslich die Komfortlüftung nicht mehr missen möchten, sind sehr zahlreich.

Beim Rückblick auf zehn Jahre MINERGIE® dürfen die Verantwortlichen feststellen, dass der Standard als starke Marke wahrgenommen wird – sogar im Ausland: Es treffen immer mehr Anfragen von jenseits der Landesgrenzen ein. 2007 wurde unter anderem ein Lizenzvertrag mit der französischen Non-Profit-Organisation „Prioriterre“ über die Nutzung der Marke MINERGIE® in Frankreich abgeschlossen. Bis heute wurden in Frankreich rund 75 Gebäude nach MINERGIE® zertifiziert. In der Schweiz kommen zusätzlich zu den mehr als 10'000 zertifizierten Gebäuden rund 15'000 weitere, die zwar danach gebaut, aber nicht zertifiziert wurden – leider: Der Wert der Zertifizierung, nämlich die Garantie, dass das Gebäude nach MINERGIE® geplant und gebaut wurde, wird von etlichen Bauherren nicht erkannt. Nichtsdestotrotz existiert ein lange Liste von teilweise prestigeträchtigen Objekten, welche die Plakette tragen: Das Geschäftshaus Leonardo und die Bluewin-Towers in Zürich wurden ebenso nach MINERGIE® zertifiziert wie der IKEA-Neubau in Spreitenbach, das ehemalige Swissair-Gebäude in Balsberg und das Einkaufs- und Erlebniszentrum Westside in Bern.

Während der Standard MINERGIE® bereits gut etabliert ist, erobern nun auch weitere MINERGIE®-Produkte das Terrain. So hat sich MINERGIE-P® insbesondere in den letzten zwei Jahren erfreulich gut entwickelt und geniesst steigende Akzeptanz. Zusätzlich zu den üblichen MINERGIE®-Kriterien (dichte Gebäudehülle, effizientes Heizsystem und Komfortlüftung) müssen für MINERGIE-P®-Gebäude weitere Kriterien erfüllt sein, darunter die Luftdichtigkeit der Gebäudehülle und die Effizienz der Haushaltgeräte (Kühlschrank, Backofen usw.). Ein solches Gebäude verbraucht im Vergleich mit einem herkömmlichen bis zu 90 Prozent weniger Energie. MINERGIE-ECO® wurde 2006 eingeführt. Die danach zertifizierten Gebäude erfüllen auch die Anforderungen nach gesunder und ökologischer Bauweise (z.B. optimierte Tageslichtverhältnisse, geringe Lärm-, Schadstoff- und Strahlenimmissionen). MINERGIE-P-ECO® schliesslich ist eine Kombination der beiden Standards. Es sind erst wenige Bauten zertifiziert, doch die Akzeptanz ist klar vorhanden.

MINERGIE® hat sich in den vergangenen zehn Jahren zum wichtigsten Standbein der Energiepolitik des Bundes für das Erreichen der Klimaziele im Gebäudebereich entwickelt. Der Standard gilt heute als Synonym für gutes Bauen. Trotz aller Lorbeeren geht dem Verein MINERGIE® die Arbeit nicht aus: Neue Produkte sollen eingeführt werden – zum Beispiel Häuser, die (z.B. dank Fotovoltaik) gleichviel Energie produzieren wie sie verbrauchen). Zunehmend wichtig wird auch das Thema Wohnen und Gesundheit.

Ausdruck dessen ist unter anderem die Zusammenarbeit des Vereins MINERGIE® mit *aha!*, dem schweizerischen Zentrum für Allergie, Haut und Asthma. Die Akzeptanz der Komfortlüftung soll weiter gesteigert werden, ebenso wie der Anteil des Standards am Modernisierungsmarkt. So einleuchtend das Konzept MINERGIE® heute auch erscheint: Ein Selbstläufer ist der Standard trotz seines grossen Erfolgs nicht. Es bedarf auch in Zukunft gezielter Kommunikationsarbeit, verlässlicher Partner und einer Qualität, die gewährleistet, was MINERGIE® verspricht: Mehr Komfort und Lebensqualität bei tieferem Energieverbrauch.

Die Zertifikatsstatistik im Überblick

		Wohnen		Dienstleistung und Industrie	
		Neubau	Sanierung	Neubau	
2000	Anzahl Gebäude	329	30	27	2000
	m2 EBF	137'905	35'117	98'450	
2001	Anzahl Gebäude	483	44	37	2001
	m2 EBF	194'466	22'443	239'040	
2002	Anzahl Gebäude	653	52	63	2002
	m2 EBF	316'051	49'705	328'901	
2003	Anzahl Gebäude	690	69	51	2003
	m2 EBF	362'734	51'296	121'421	
2004	Anzahl Gebäude	772	79	91	2004
	m2 EBF	481'167	45'894	379'497	
2005	Anzahl Gebäude	982	76	74	2005
	m2 EBF	603'781	43'392	385'686	
2006	Anzahl Gebäude	1'181	66	88	2006
	m2 EBF	789'457	35'901	605'085	
2007	Anzahl Gebäude	1'705	111	126	2007
	m2 EBF	1'182'010	64'274	840'102	
2008	Anzahl Gebäude	2'445	195	171	2008
	m2 EBF	1'983'918	100'094	1'208'986	
Total	Anzahl Gebäude	9'545	739	737	Total
	m2 EBF	6'144'833	465'025	4'239'738	

davon Ende 2008

Standard	MINERGIE®	MINERGIE-P®	MINERGIE-ECO®	MINERGIE-P-ECO®
Gebäude	10'907	275	36	12
m2 EBF	11'404'825	221'882	143'544	91'879

Im vergangenen Jahr musste MINERGIE® 41 Fälle „Verletzung Markenrecht/schutz“ schriftlich bearbeiten.

(Mittel 2008 EnergieSchweiz : CHF 1 Mio. (nur Sektion OG, ohne Forschung, Aus- und Weiterbildung); Eigen- und Drittmittel CHF 4,5 Mio.)

5 energho

Der Verein energho erschliesst das bedeutende Energiesparpotenzial bei den bestehenden Gebäuden der öffentlichen Hand durch gezielte Betriebsoptimierung der technischen Anlagen (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. Seit 2006 wird von energho eine Energie Effizienz Vereinbarung angeboten, um Energieeffizienz-Ziele für Institutionen mit grösseren Gebäudeparks zu vereinbaren und durch die Beratung und Produkte von energho zu erreichen.

Zu den Kunden von energho zählen Kantone, Gemeinden, Schulen, Heime und Spitäler, Bundesgebäude (inkl. Grossverbraucher des Bundes) sowie neu auch Halb-Private Wohnbauten.

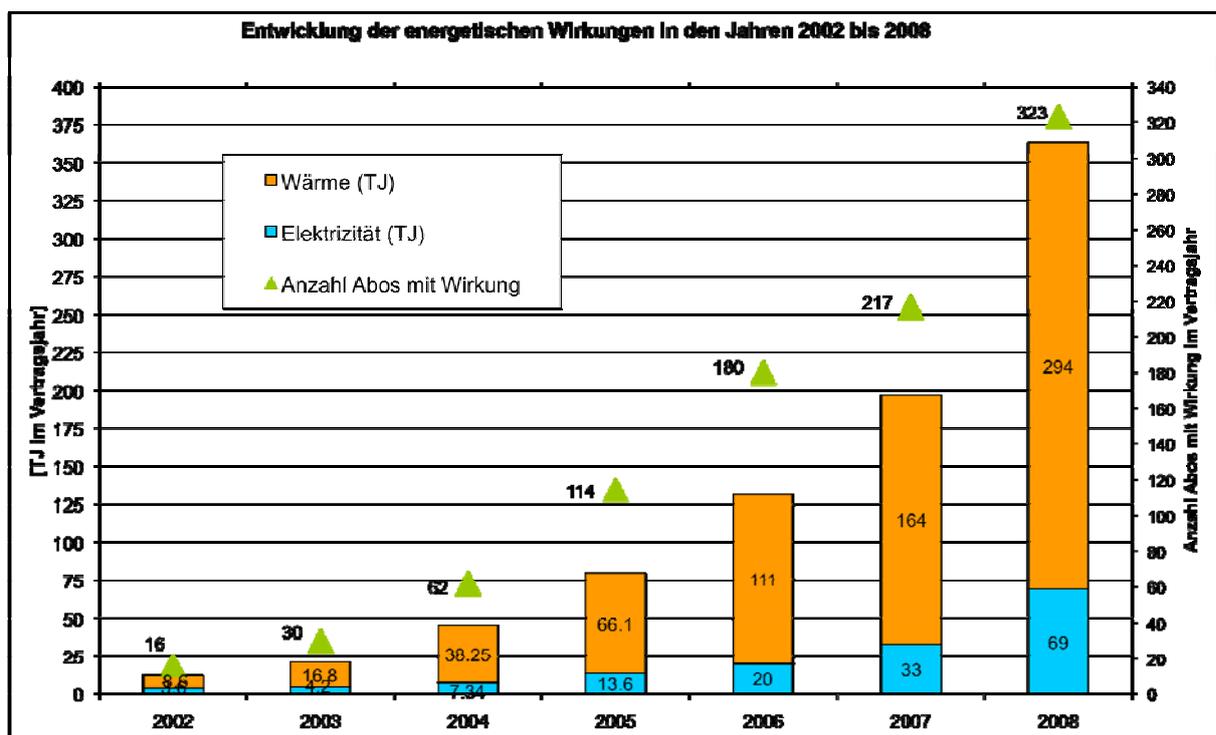
Die öffentlichen Gebäude der Schweiz weisen insgesamt einen jährlichen Energieverbrauch von rund 45'000 TJ auf. Per Ende 2008 bearbeitet energho mit seinen Dienstleistungen bei den öffentlichen Gebäuden rund 10% des gesamten Energieverbrauchs in diesem Zielmarkt.

Neben der neuen Energie Effizienz Vereinbarung ist das Hauptprodukt von energho das Abonnement für einen rationellen Energieeinsatz (Betriebsoptimierung in bestehenden Gebäuden). Garantiert werden mindestens 12% Energieeinsparungen nach fünf Jahren ohne nennenswerte Investitionen für die Gebäudebetreiber bzw. Besitzer.

In über 450 Gebäudekomplexen wird das Abonnement in der gesamten Schweiz mit Erfolg angewendet (Stand Dezember 2008). Im Mittel ist beim Wärmeverbrauch die geplante 10%-Einspargrenze bereits nach zwei Jahren überschritten.

Per Ende 2008 konnten die Energieeinsparungen von bereits 323 Abos erfasst und total 364 TJ Energie (Wärme + Strom + Wasser) eingespart werden. Dies ist eine Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr und ergibt für die Kunden von energho Energiekosteneinsparungen von rund CHF 14 Mio. oder CHF 42'500 pro Abo.

Abbildung: Entwicklung der energetischen Gesamtwirkung von energho



Allen Gebäudebetreibern stehen die Weiterbildungsseminare energho zur Verfügung. In einem Grundkurs werden die wesentlichen Kenntnisse für ein effizientes Energiemanagement vermittelt. Zur Vertiefung dieses Wissens wurden im Jahre 2008 in den Sprachen deutsch, französisch und italienisch insgesamt 70 Seminare und Fachkurse angeboten. Das Angebot wird laufend ausgebaut.

Für die Beratung und Unterstützung vor Ort sind per Ende 2008 durch energho insgesamt 70 Ingenieurbüros akkreditiert. Dadurch stehen für die Kunden Fachkräfte mit ausgewiesener Erfahrung in der Betriebsoptimierung zur Verfügung.

Weiterführende Informationen sind im Jahresbericht 2008 von energho verfügbar.

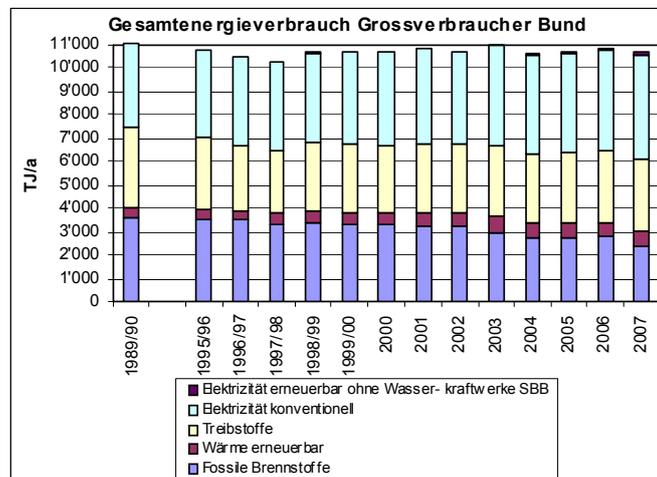
(Mittel 2008 von EnergieSchweiz : CHF 1.07 Mio.; Eigen- und Drittmittel von energho: CHF 3.0 Mio.)

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).

Seit Jahren werden in dieser Gruppe Arbeiten ausgelöst um die Ziele von EnergieSchweiz zu erreichen. Ebenfalls arbeiten mehrere Partner der Gruppe mit Akteuren von EnergieSchweiz direkt zusammen (EnAW, MINERGIE, energho, usw.).

Der Gesamtenergieverbrauch darf über die letzten Jahre hinweg als konstant betrachtet werden.

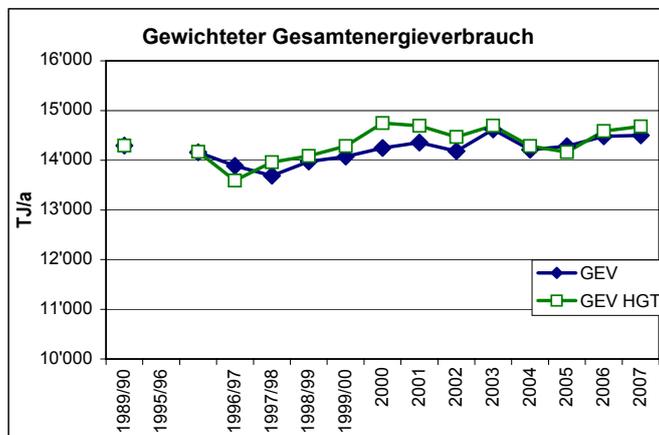


Die in diesem Bericht aufgeführten Zahlen sind Globalwerte. Nutzungsänderungen, wie auch Anpassungen der Systemerhebungsgrenzen, werden nicht berücksichtigt. So kommen z.B. im Forschungsbereich immer weitere Laboranlagen mit zusätzlichem Energieverbrauch hinzu. Eine Erhebung (ab 2000) der Energiebezugsfläche beim BBL und bei den ETH-Bauten zeigt eine Zunahme der Fläche um 5%.

Hervorzuheben ist der Rückgang um über 20% bei den fossilen Energien, hingegen wird dies durch die Zunahme des Elektrizitätsverbrauchs wieder kompensiert.

Der Treibstoffverbrauch steigt weiterhin an.

Um diese Verlagerung von fossilen Energieträgern auf Elektrizität zu berücksichtigen ist nachstehend der gewichtete Energieverbrauch dargestellt.



GEV : Gewichteter Gesamtenergieverbrauch (nicht klimakorrigiert).

GEV HGT : Gewichteter Gesamtenergieverbrauch (über Heizgradtage 12/20 (Bern) klimakorrigiert).

Basis ist die Berechnung der Gesamtenergie gemäss „Richtlinie über freiwillige Massnahmen zur Reduktion von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen“.

Leider muss nun ein leichter Aufwärtstrend erkannt werden. Um die gesamt-schweizerischen Ziele zu erreichen sind somit weitere, verstärkte Massnahmen notwendig.

Im Februar 2008 beschloss der Bundesrat die Massnahmen im Energiebereich zu verstärken. Die Gruppe GVB ist dabei direkt im Faktenblatt 5 angesprochen. Neben der Verstärkung von MINERGIE auf MINERGIE-P ist auch der Beschluss zur sofortigen Betriebsoptimierung der bestehenden Bauten hoch zu gewichten.

(Mittel 2008 EnergieSchweiz : CHF 0,02 Mio.).