

energho Jahresbericht 2004

1. Allgemeine Ausgangslage

Die Ausgangslage für energho kann folgendermassen zusammengefasst werden:

- Die energiepolitischen Ziele der öffentlichen Hand in der Schweiz sind bekannt und haben sich nicht verändert.
- Der Bundesrat hat durch eine Vernehmlassung im Herbst 04 den Entscheid über die Einführung einer CO₂-Taxe und / oder eines Klimarappens auf das Jahr 2005 verschoben. Damit fehlen entsprechende, energiepolitische Zeichen.
- Die finanzielle Lage des Bundes, der Kantone und der Gemeinden ist weiterhin angespannt. Die kantonale Beteiligung an den energho-Abo-Kosten (nach dem bisherigen Finanzierungsschlüssel) ist oft nicht mehr möglich und vor allem ist eine vertragliche Verpflichtung über 5 Jahre nicht mehr erwünscht.
- Die finanzielle Unterstützung durch EnergieSchweiz ist zum 2. Mal stark rückläufig.
- An der Bilanzkonferenz vom 25. Juni 04 hat die Direktion EnergieSchweiz das Netzwerk aufgefordert verstärkt das energho-Abo auf dem Markt abzusetzen.
- Das Netzwerk EnergieSchweiz konnte bis jetzt zu wenig für die Promotion des energho Hauptprodukts, dem Abo, aktiviert werden.
- Die Evaluation von energho zeigt Stärken und Schwächen auf. Wichtig ist das positive Echo auf das Abonnement. Ebenfalls wird auf Probleme im Marketing hingewiesen. Der Absatz von Abos kann aber nur effizient und kostengünstig unter aktiver Mitarbeit der Kantone und von EnergieSchweiz und dessen Akteurnetzwerk gelöst werden.

energho hat entsprechend dieser angespannten Ausgangslage vor allem im Bereich seines Produktes Abonnement notwendige Anpassungen gemacht:

- Anpassung des Finanzierungsmodells (Vorgestellt an der EnDK im Sommer 04)
- Einbindung von Marktmittlern in den Absatzprozess des Abos mit einer entsprechenden Entschädigungsregelung.

2. Zusammenfassung: Zielsetzung und Zielerreichung

2.1 Allgemeine Zielsetzung

Mit dieser Ausgangslage konnten nicht alle für das Jahr 2004 gesetzten Ziele erreicht werden. Beim Absatz der Abos kam es zu Verzögerungen.

Die allgemeine Entwicklung war schon Ende 2003 absehbar und im Jahresplan 2004 wurden entsprechende Arbeiten vorgesehen. Diese Arbeiten wurden im Jahr 2004 umgesetzt. Damit kann auf das Jahr 2005 positiv hingearbeitet werden.

Bedeutend ist, dass nur mit aktiver Mitarbeit der Kantone und von EnergieSchweiz und dessen Akteurnetzwerk die Ziele erreicht werden können. Nur mit schon auf dem Markt eingeführten Akteuren kann das an sich erfolgreiche Abo in der geforderten Anzahl bei unserem Zielpublikum abgesetzt werden.

Für diese offene Zusammenarbeit wurden im Jahr 2004 von energho entsprechende Grundlagen erarbeitet:

- Entschädigungsregelung für den Abo-Absatz durch alle Partner von energho
- Vereinfachung des Abo-Finanzierungssystems
- Präsentation weiterer guter Beispiele und einer Verkaufsdokumentation

Das Konzept energho darf aber nicht nur auf das Abonnement reduziert werden. Mit dem Abo soll ein erster Schritt in Richtung eines nachhaltigen, langfristig geplanten Gebäudebetriebs gemacht werden und der Zugang zu den Betreibern erfolgen.

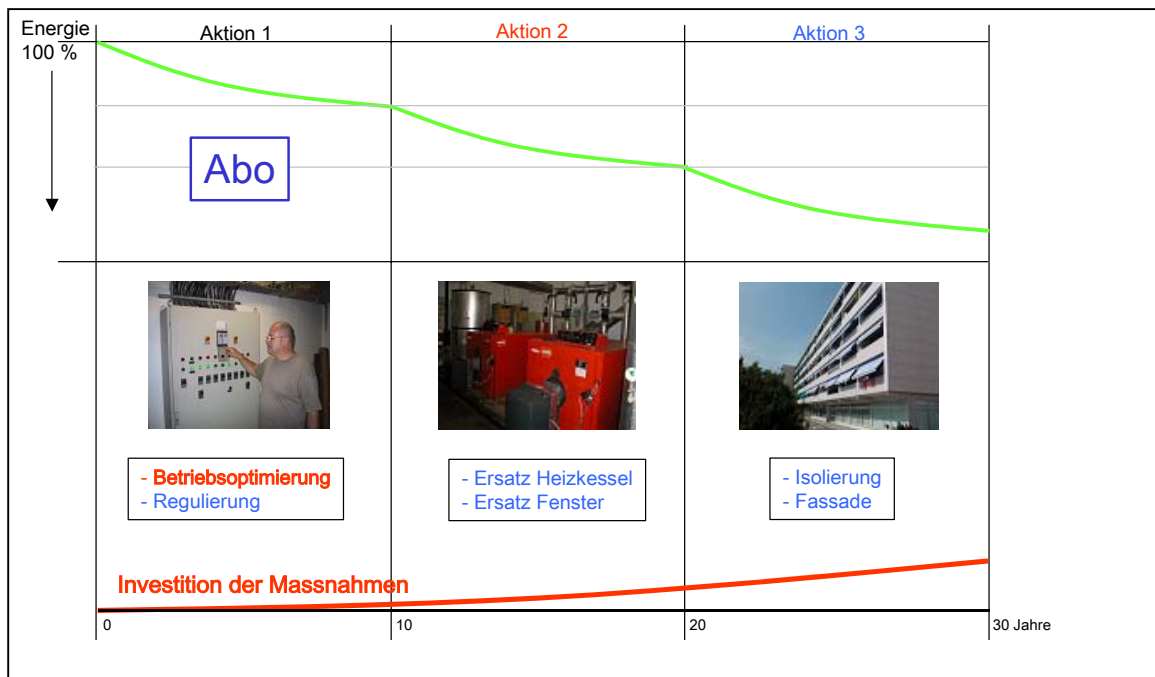


Bild: Aktionen zur Energieverbrauchsreduktion bestehender Gebäude.

Arbeiten im Bereich globaler Gebäudebetrieb hat energho in den letzten Jahren mit vielen erfolgreichen Aktionen unterstützt:

- Symposium Legionellen (2002)
- Symposium „Nachhaltige Architektur“ (2003)
- Fachveranstaltung „Ressourcenmanagement“ (2004)
- energhostat
- Themenspezifische Fachseminare im Bereich Betrieb, Sanierung (laufend angeboten)

Infolge der angespannten Finanzlage konzentriert sich energho in diesem Bereich auf:

- energhostat in Zusammenarbeit mit den Kantonen und Bundesämtern
- Themenspezifische Fachseminare, angeboten in Zusammenarbeit mit den kantonalen Energiefachstellen als Teil der Gebäudekampagne „Bau-Schlau“ von EnergieSchweiz.

Die Resultate der abgeschlossenen Abos zeigen hingegen gute Werte. Im Jahr 2004 konnten energetische Wirkungen von 62 Abos (mindestens ein Vertragsjahr) ausgewiesen werden. Im gesamten wurden durch die 62 Abos 12'671 MWh Energie (Wärme + Elektro) eingespart. Dies entspricht **Energiekosteneinsparungen von 1.1 Mio. CHF, oder CHF 18'000.- pro Abo** (Wärme 0.07 CHF/kWh, Elektro 0.18 CHF/kWh).

2.2 Zielwerte und Zielerreichung 2004

2.2.1 Abonnemente

Zielwert Ende 2004: 190 Abos verkauft mit einer Flächendeckung von 60% der Kantone.

	Ziel	Absolute Zielerreichung	%-Zielerreichung
Anzahl Abo	190	140	74%
Flächendeckung Kantone	60%	20 Kantone	128%

2.2.2 Seminare

Zielwert Ende 2004: 950 Teilnehmer.

	Ziel	Absolute Zielerreichung	%-Zielerreichung
Anzahl Teilnehmer	950	1126	118%

2.2.3 energhostat

Zielwert Ende 2004: Von 7 Kantonen sind Gebäudedaten im Modell Statistik eingegeben.

	Ziel	Absolute Zielerreichung	%-Zielerreichung
Anzahl Kantone	7	7	100%
Anzahl Bundesämter	-	2	200%
Total	7	9	128%

2.3 EnergieSchweiz-Evaluation von energho

Im Auftrag von EnergieSchweiz wurde eine Evaluation von energho im ersten Halbjahr 2004 durchgeführt. Aus dieser Evaluation geht zusammengefasst folgendes hervor:

1. Die Grundidee von energhostat wird von den involvierten Kantonen positiv beurteilt, bemängelt wird der grosse Aufwand für die Bereitstellung der Daten.
2. Das Abonnement ist auf die Kundenbedürfnisse gut ausgerichtet und wird von den Abo-Kunden geschätzt. Das Produkt ist für die KundInnen rentabel. Das Preis-/Leistungsverhältnis wird weder bei den bestehenden noch den ablehnenden KundInnen wesentlich bemängelt.
3. Die Gründe des geringen Absatzes des Abonnements sind neben dem schwierigen Umfeld vor allem in der Marktbearbeitung zu suchen.

An energho wurden folgende Empfehlungen gegeben:

- **Marktbearbeitung:** Fokussierung auf ausgewählte Zielgruppen und private Ingenieurunternehmen besser als Marktmittler einzubinden.
energho hat darauf im Jahr 2004 reagiert und eine Entschädigungsregelung für den Absatz

von Abos erstellt. Dadurch werden die empfohlenen zusätzlichen Marktmittler eingebunden. Mit der Verbesserung des Marketing wurde begonnen (Definition von prioritären Zielgruppen und Kontaktpersonen).

- **Finanzierung des Abonnements klären:** Es sind nicht nur die Möglichkeiten einer Zusatzfinanzierung (Klimarappen) einzubeziehen, sondern auch eine Anpassung des Subventionsmodells zu prüfen.
energho hat an der EnDK im Sommer 2004 das neue Finanzierungsmodell vorgestellt. Ein erstes Abo wurde im 2004 nach diesem Modell abgeschlossen.

Zur Umsetzung der weiteren Empfehlungen wird energho in der ersten Jahreshälfte 2005 ein neues Kommunikationskonzept vorlegen.

3. Aktivitäten

3.1 Mitglieder

Im 2004 konnten folgende neue Kantonsmitgliedschaften verzeichnet werden: Bern und Solothurn.

Mit der Gemeinde Triesen aus dem Fürstentum Lichtenstein ist eine erste nicht Schweizer-Gemeinde als Mitglied aufgenommen worden.

In der 2. Jahreshälfte 2004 hat die Swisscom ihr Beitrittsgesuch bei energho deponiert.

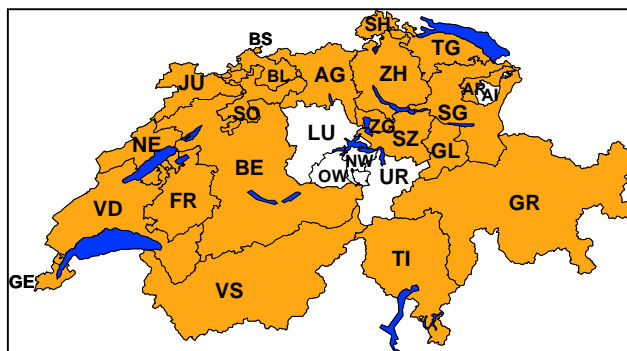


Bild: Kantonsmitgliedschaften

3.2 Abonnement

3.2.1 Die bestehenden Gebäude : ein bedeutendes Sparpotential

Bei seiner Tätigkeit für die öffentlichen Institutionen hat energho eine Priorität beim Energiemanagement der bestehenden Gebäude gesetzt.

In diesem Sektor wird das Sparpotential auf CHF 200 Mio. pro Jahr geschätzt. Im Jahr 2000 hat energho das Abonnement-Prinzip lanciert. Dabei handelt es sich um einen Energiemanagementvertrag, welcher 10% Einsparungen in 5 Jahren garantiert.

3.2.2 Leistungen aus dem Abonnement

Das Abonnement basiert auf einem Leistungspaket von prinzipiell 3 Elementen :

Erfahrungsaustausch	Schulung des Betreibers
Unterstützung vor Ort	Regionale, akkreditierte Ingenieure
Erfolgskontrolle	Energieerhebung

Bild: Leistungen Abonnement.

Dieses Grundprinzip wird auch mit dem neuen Finanzierungsmodell weiter unverändert angewandt. Die Evaluation von energho bestätigt dieses Vorgehen.

Wichtig ist: Die Resultate der Abos werden ohne Investitionen erreicht. D.h. die vorhandenen Anlagen werden effizienter betrieben, indem alle Steuer- und Regelparameter den tatsächlichen Bedürfnissen angepasst werden.

Mit Investitionen in die Anlagen und in die Gebäudehülle können noch weitere Einsparungen erzielt werden.



Bild: Beispiele realisierter Einsparungen mit dem Abo nach zwei Vertragsjahren

3.2.3 Finanzierungsschlüssel Abonnement

Die Kosten des Abonnements werden mit einer Jahresprämie gedeckt, die in Funktion des Gebäudetyps und der Gebäudegrösse festgelegt wird. Von den erzielten Einsparungen wird ein Teil an energho und seine Partner ausbezahlt.

Der Finanzierungsschlüssel wurde noch zu E2000-Zeiten mit dem BFE und den Kantonen ausdiskutiert. Heute sind klar die Grenzen dieses Schlüssels sichtbar:

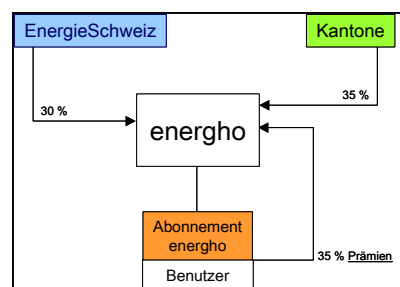


Bild: Finanzierungsschlüssel gültig bis Ende 2004.

- Budgetreduktion EnergieSchweiz: Mit 200 Abos wäre über 50% der EnergieSchweiz-Beteiligung an energho im Jahre 2005 gebunden und weitere energho-Entwicklungen wären eingengt.
- Budget öffentliche Hand: Neben limitierten Finanzen binden die Energiefachstellen nicht gerne Mittel über 5 Jahre. Lieber bieten sie eine, entsprechend ihren Mitteln hohe, einmalige Startsubvention an jedes Abo.
- Das Gebäude profitiert am meisten, zahlt aber nur Bruchteile der Kosten. Es wird zu wenig dem Verursacherprinzip nachgelebt.

Entsprechend dieser Überlegungen hat energho, gemäss seinem Jahresplan 2004, ein neues Finanzierungssystem erarbeitet. Bei der Abo-Prämie wird nicht mehr von einer Dreiteilung Bund-Kanton-Gebäude gesprochen. Es gibt nur noch eine Abo-Prämie für das Gebäude, welche ca. 70% der bisherigen Prämie (100%) entspricht.

Die bisherige Abo-Prämie war so ausgelegt, dass das Abo-System ab ca. 500 Abos als Selbstläufer gearbeitet hätte. Mit den aktuell zur Verfügung stehenden Finanzmitteln kann nach dem bisherigen Modell die Zahl 500 aber gar nicht erreicht werden.

Die neue Abo-Prämie deckt hingegen nur noch die nach Vertragsabschluss entstehenden direkten Kosten des Abos, ohne einen Beitrag an eine Systemweiterentwicklung zu tragen. Dies bedeutet, dass die Grundstrukturkosten, der Marktaufbau, die Marktabsetzung und die Systementwicklung (Seminare, neue BO-Techniken und dazugehörige Arbeitshilfen, ...) über EnergieSchweiz getragen werden. Damit werden die folgenden grundlegenden Voraussetzungen geschaffen:

1. Die max. mögliche Anzahl Abos ist nicht durch eine Budgetgrenze von EnergieSchweiz oder der Kantone begrenzt!
2. Die Entwicklung des Systems energho und das Wachstum der Anzahl Abos sind abhängig vom EnergieSchweiz-Beitrag an energho und von der Höhe der jährlichen kantonalen Startsubventionen.
3. Bei Reduktion des EnergieSchweiz-Beitrages ist das Weiterführen der nach dem neuen System abgeschlossener Abos bis zum jeweiligen Vertragsende finanziell gesichert.

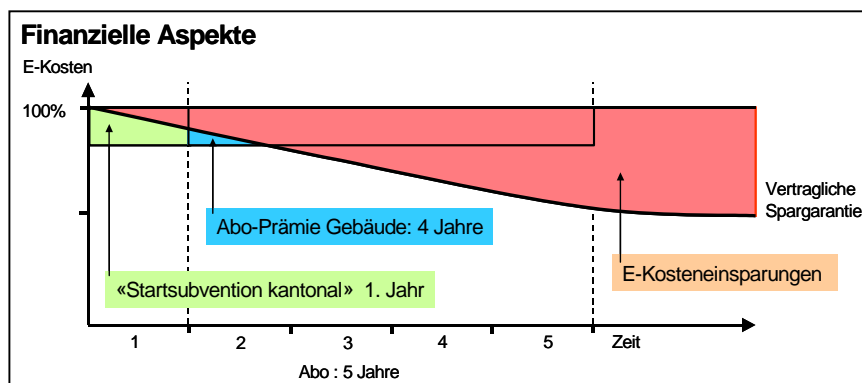


Bild: Grundkonzept der Abo-Finanzierung ab 2004

Damit hat sich energho im Netzwerk EnergieSchweiz eine Grundlage erarbeitet, mit welcher eine markante Ausweitung der Wirkungen möglich ist. Bedingung dazu ist jedoch, dass das Netzwerk unter der Direction des Programms EnergieSchweiz seine Rolle übernimmt:

- energho bietet seine Kommunikationsplattform an und setzt über seine direkten Kundenkontakte weiterhin Abos ab.
- Die Kantone setzen für ihre Gebäude klare Ziele und geben diese den Gebäudebetreibern verbindlich vor.
- Im Bereich Kommunalgebäude übernimmt EnergieSchweiz für Gemeinden eine aktive Rolle (entsprechend Strategiepapier EnergieSchweiz aus dem Jahr 2000, Bilanzkonferenz 2004, div. Absprachen mit der Programmleitung EnergieSchweiz, EnergieSchweiz für Gemeinden und energho).

Im neuen Finanzierungsmodell wird das Gebäude stärker belastet. Damit keine Budgeterhöhungen für das Gebäude notwendig werden, ist neben rascher Realisierung erster effizienter Sparmassnahmen die Bereitstellung der Startsubvention durch die Kantone im ersten Vertragsjahr notwendig.

In Kantonen, in welchen keine Startsubvention bereitgestellt wird, hat das Gebäude die vollen Kosten über die 5 Jahre tragen. Eine Kostenrechnung über 5 Jahre zeigt aber auch hier immer noch eine hohe Wirtschaftlichkeit der Aktion.

Im Falle der Einführung des Klimarappens könnte die Startsubvention vereinfacht und erweitert werden. Das neue Finanzierungsmodell ist auch bei einer solchen Entwicklung anwendbar und tragfähig.

3.2.4 Anzahl Abonnemente

Der Erfolg und die Notwendigkeit der Abos konnte wiederum klar aufgezeigt werden. Die vorhandenen Resultate sprechen für sich. Diese Aussage wird ebenfalls von der Evaluation über energho unterstützt.

Das Ziel per Ende 2004 wurde auf 190 Abos gesetzt. Mit 140 abgeschlossenen Abos wurde es jedoch deutlich verfehlt.

Abos	2001	2002	2003	2004
Ziel : Anzahl Abos kumuliert	27	140	140	190
Stand Ende Jahr	15	32	89	140
Zielerreichung	55%	23%	64%	74%

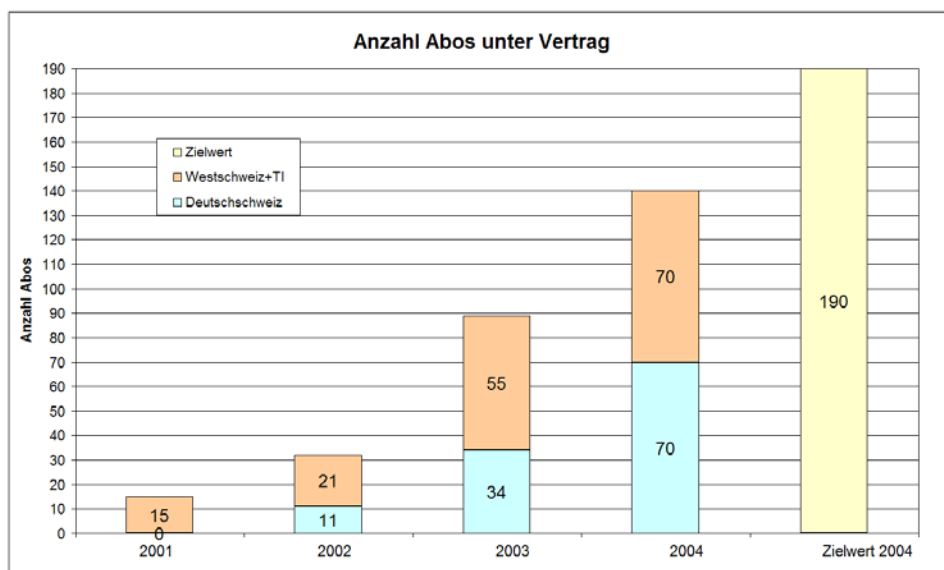


Bild: Entwicklung Abos unter Vertrag.

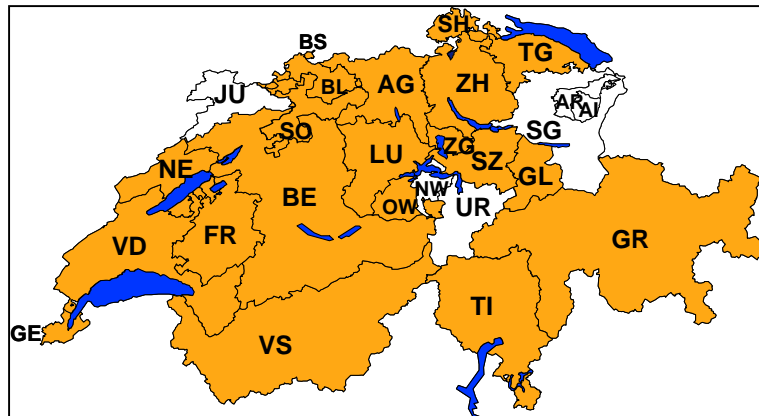
Im Jahr 2003 wurden 57 Abos abgeschlossen. Mit 140 auf Ende 2004 abgeschlossenen Abos wurden im Jahr 2004 51 Abos abgeschlossen. Dies bedeutet eine Stagnierung in der Verkaufsentwicklung, welche aber folgendermassen gewertet werden muss:

- Reduktion der Budgets energho und der Kantone, wie auch bei potentiellen Abo-Kunden. Da die Energiekosten nur 2-3% des Globalbudgets einer öffentlichen Institution ausmachen, legen die Direktionen bei Sparprogrammen die Prioritäten nicht bei der effizienten Energienutzung. Damit verliert die Energiefrage an Priorität und dem Anliegen der Energieeffizienzsteigerung wird keine Bedeutung mehr gegeben. Dies bedeutet auch, dass

es in dieser politischen und wirtschaftlichen Lage immer anspruchsvoller wird weitere Abos abzusetzen.

- Politischen Entscheidungen stehen aus (Bundessparprogramm, CO₂-Abgabe oder Klimarappen).
- Auf Ende 2004 konnte mit EnergieSchweiz für Gemeinden vereinbart werden, dass sie im Jahr 2005 mindestens 10 Abos über ihre eigenen Absatzkanäle verkaufen werden. Die EnAW hat eine sich ergänzende Zusammenarbeit abgelehnt.

Bild: Kantone mit Abo-Standorten



Kanton	Gebäude Spital, Heim	Kanton	Kommunal	Bund	Total Abos	Subvention Kanton
AG	12	1	2		15	15
AI					0	-
AR					0	-
BE	16	1	2		19	19
BL	1				1	1
BS	3				3	3
FR	22	1	1		24	24
GE			2		2	2
GL	1				1	1
GR	2		1		3	-
JU					0	-
LU	1				1	1
NE		2			2	2
NW					0	-
OW			1		1	-
SG					0	-
SH	1				1	1
SO	1				1	1
SZ		1			1	1
TG	4				4	1
TI	1	1			2	-
UR					0	-
VD	28	4	1	2	35	33
VS			1		1	1
ZG	1	1	3		5	4
ZH	13	1		4	18	13
Total	107	13	14	6	140	123

In dieser Aufstellung wurden die Spitäler und Altersheime separat ausgewiesen. Es ist in vielen Fällen schwierig, diese Gebäudekategorie eindeutig den Kantons- oder Kommunalgebäuden zuzuschlagen.

Klar ersichtlich sind die Unterschiede unter den einzelnen Kantonen wie auch unter den Bereichen Bund – Kanton – Kommunalgebäude. Ebenfalls ist klar ersichtlich, dass bei den Altersheimen und Spitälern eine Fokussierung vorliegt. Dies ist auf die einfache Entscheidungsstruktur und das Eigeninteresse dieser Institutionen zurückzuführen. Weiter handelt es sich hier ebenfalls um eine Gebäudetypologie, welche noch einen eigenen technischen Dienst hat.

Die Tabelle zeigt, dass in Kantonen, in welchen der Abo-Absatz durch sie aktiv gefördert wurde, die gesteckten Ziele erreicht werden können.

3.2.5 Energetische Wirkungen 2004

Energetische Wirkung der Abonnemente (mind. ein Vertragsjahr abgeschlossen); Stand Ende 2004:

	Energieverbrauch [MWh oder m3]						Abo-Prämien [CHF]	
	Wärme		Elektro		Wasser		Kanton	Gebäude
	Referenz	Eco	Referenz	Eco	Referenz	Eco		
2002	48'484	2'290	54'629	947	414'977	6'516	27'755	27'755
2003	75'683	4'658	71'306	1'164	573'819	13'692	61'180	86'430
2004	116'108	10'634	88'674	2'037	580'001	54'649	198'452	164'022
		9.2%		2.3%		9.4%		

In der Tabelle wurden Werte von 62 Abos erfasst (2003 30 Abos). Dies bedeutet eine Verdoppelung der Abos mit mindestens einem abgeschlossenem Vertragsjahr. Abos mit weniger als einem Vertragsjahr wurden nicht erfasst, auch wenn teilweise schon Einsparungen vorliegen. Ebenso wurde vor allem bei den Abo Basis Veränderungen in der Gebäudegrösse oder Betrieb nicht berücksichtigt. Eine derartige Korrektur hätte einen positiven Einfluss auf die ausgewiesenen Werte, ist aber nur mit erheblichem Aufwand möglich.

Die mittlere Einsparung beträgt bei der Wärme 9.2% (2003: 6.2%) und bei der Elektrizität 2.3% (2003: 1.6%). **Über die Wärme und die Elektrizität wurde im Mittel 6.2% (2003: 4%) eingespart.** In Anbetracht der hohen Anzahl von Abos mit nur einem Vertragsjahr ist dies ein sehr guter Wert. Hervorzuheben ist auch, dass trotz dem starken Zuwachs von Abos mir nur einem Vertragsjahr, die %- wie auch die absoluten Einsparungen anstiegen. Dies zeigt klar auf, dass das gesteckte Ziel von mindestens 10% Einsparungen erreichbar ist.

Die Kosten (Abo Prämien Anteil Kanton und Gebäude) pro eingesparte kWh betragen CHF 0.0286.

Im gesamten wurden durch die 62 Abos 12'671MWh Energie (Wärme + Elektro) eingespart. Dies entspricht **Energiekosteneinsparungen von 1.1 Mio. CHF, oder CHF 18'000.- pro Abo** (Wärme 0.07 CHF/kWh, Elektro 0.18CHF/kWh).

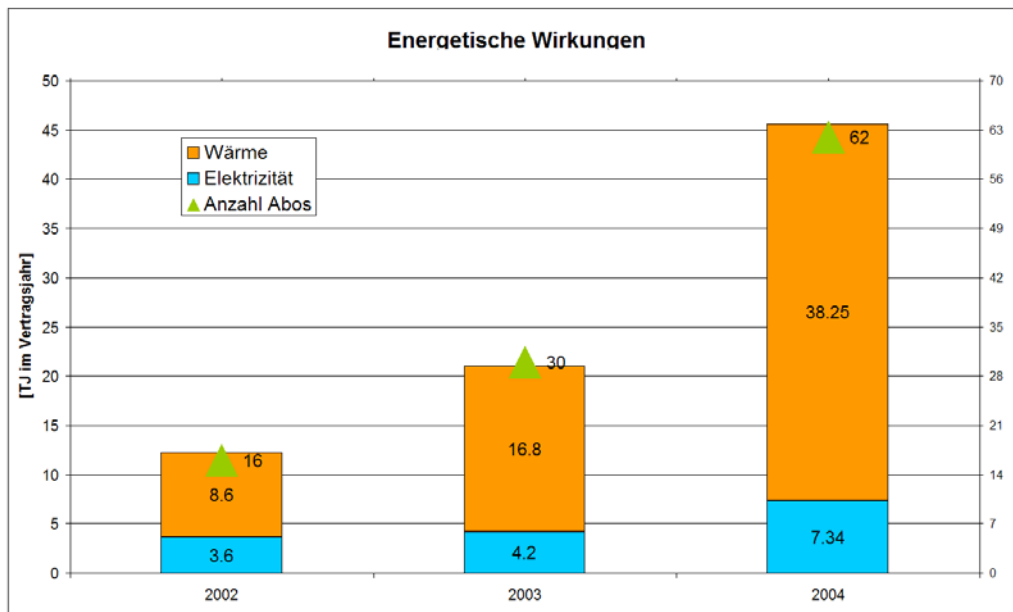


Bild: Entwicklung der energetischen Wirkungen der Abos mit mindestens einem Vertragsjahr.

3.2.6 Abo-Ingenieure

energho hat ein unabhängiges Akkreditierungsverfahren für Ingenieurbüros mit ausgewiesener Kompetenz im Energiemanagement aufgebaut. Für die Akkreditierung muss ein Bewerber unter anderem anhand von zwei Objekten aufzeigen, dass er eine praktische Erfahrung im Energiemanagement (BO) besitzt.

Die Akkreditierung zum BO-Spezialisten ist auf breites Echo gestossen. Es konnten über 50 Büros akkreditiert werden. Damit verfügt das Abo-Modell von energho im Moment über eine ausreichende Zahl von Abo-Ingenieuren. Eine verstärkte Akkreditierung ist dort erforderlich, wo noch geographische Lücken bestehen. Ebenso sollte die Anzahl akkreditierter Ingenieure mit den neu abgeschlossenen Abos Schritt halten, damit keine Engpässe auftreten.

	2002	2003	2004
Akkreditierung	13	32	11
Kumuliert	13	45	56

Die Wichtigkeit einer qualitativ hochstehenden und neutralen Liste von Büros mit ausgewiesener Erfahrung im Energiemanagement hat der Kanton Genf erkannt. In Zusammenhang mit der neuen Tarifstruktur wurde durch die SIG (Industrielle Werke Genf) ein Fonds geschaffen um Energiesparaudits bei Grossverbrauchern im Kanton durchzuführen. Diese Audits werden nur an Büros vergeben, welche ihre Erfahrung durch die energho-Akkreditierung ausweisen können.

3.2.7 Versand Wochentemperatur

Für eine wöchentliche Kontrolle des Energieverbrauchs ist eine von der Aussentemperatur abhängige Darstellung notwendig. energho hat für diese Auswertung ein Excel-Tool entwickelt und bietet zu diesem auch die entsprechenden Seminare an. Die für die Auswertung notwendigen Aussentemperaturen werden durch die SMA-Stationen erhoben und mit der Meteonorm auf den Gebäudestandort angepasst. Diese werden allwöchentlich allen Kunden versandt (Email oder Fax). Diese Leistungen sind im Abo enthalten, werden aber auch weiteren Kunden (privat oder öffentlich) angeboten.

3.2.8 Übersicht Aktivitäten, Wirkungen und Marktabdeckung

Aktivitäten, Wirkungen und Marktabdeckung: Abonnement		Total CH	Deutsch- schweiz	West- schweiz+TI
Flächendeckung				
Anzahl Bundesämter mit Abos	Ergebnis 2002	2	1	1
	Ergebnis 2003	2	1	1
	Ergebnis 2004	3	1	2
Anzahl Kantone mit Abos	Ergebnis 2002	5	2	3
	Ergebnis 2003	15	9	6
	Ergebnis 2004	20	14	6
	Ziel 2004	16		
Zielerreichung 2004		125%		
Anzahl Abos				
Abonnemente Bundesgebäude	Ergebnis 2002	4	3	1
	Ergebnis 2003	4	3	1
	Ergebnis 2004	6	4	2
Abonnemente Kantons- / Kommunalgebäude	Ergebnis 2002	28	8	20
	Ergebnis 2003	85	30	55
	Ergebnis 2004	134	66	68
Abonnemente Total	Ergebnis 2002	32	11	21
	Ergebnis 2003	89	33	56
	Ergebnis 2004	140	70	70
	Ziel 2004	190		
Zielerreichung 2004		74%		
Energetische Wirkungen				
Abonnemente mit ausge- wiesenen energetischen Wir- kungen (Abos mit mind. 1 Vertragsjahr)				
Anzahl Abos	Ergebnis 2002	16	0	16
	Ergebnis 2003	30	6	24
	Ergebnis 2004	62	20	42
Energetische Wirkungen : Elektrizität [TJ]	Ergebnis 2002	3.6	0	3.6
	Ergebnis 2003	4.2	0.3	3.9
	Ergebnis 2004	7.3	1.1	6.2
Energetische Wirkungen : Wärme [TJ]	Ergebnis 2002	8.6	0	8.6
	Ergebnis 2003	16.8	1.7	15.1
	Ergebnis 2004	38.3	10.4	27.9
Akkreditierte Abo-Ingenieure				
	Ergebnis 2002	13	12	1
	Ergebnis 2003	45	38	7
	Ergebnis 2004	56	41	15

3.3 Seminare (Weiterbildung, Info-Austausch, Tagungen)

3.3.1 Ausgangslage

Das Angebot von energho umfasst die 3 Bereiche:

- Sensibilisieren
- Betriebsoptimierung und Sanierung
- Globaler Gebäudebetrieb

Info-Seminare zur Sensibilisierung auf Energiefragen

Nur in einem Marktbereich, welcher auf Energiefragen und –kosten sensibilisiert ist und die möglichen zu ergreifenden Massnahmen kennt, wird auch entsprechend vorausschauend und nachhaltig geplant, entschieden und gearbeitet.

energho hat in folgenden Bereichen gearbeitet:

- Info-Seminare in ausgewählten Marktsegmenten und Regionen, abgesprochen mit den kantonalen Energiefachstellen.
- Aktive Teilnahme mit Vorträgen und Ständen an Veranstaltungen :
 - Habitat&Jardin in Lausanne
 - WOHGA in Zug
 - Energie Cités in Martigny
 - Energietag Tessin (Mendrisio)
 - Energietag Romandie (Délémont)
- Pressekonferenzen



Bild: Energietag in Lutry

Weitere eingesetzte Mittel in diesem Bereich waren:

- Publikation des Vereinsorgans flash (Auflage 4000 Ex)
- Fachartikel in Zeitschriften des Zielmarktes (z.B. Faktor)

3.3.2 GV mit Anschlussveranstaltung

Die Generalversammlung wurde am 4. Juni 2004 in Bern durchgeführt. Zusätzlich führte energho am Nachmittag eine Anschlussveranstaltung zum Themenbereich „Energie- und Ressourcenmanagement“ durch, um das Thema Betriebsoptimierung unter einem ganzheitlichen Aspekt zu betrachten. Die Referate waren zu den Themen „CO₂-Abgabe und/oder Klimarappen“, „Ressourcenmanagement im Gesundheitswesen“, „Ziel und Zweck von Interessengemeinschaften in Spitälern“, „Nachhaltige Beschaffung im Gesundheits- und Pflegesektor“ und „Probleme bei der Umnutzung eines Spitalgebäudes – Die ersten Erfahrungen mit dem Abonnement von energho“.

3.3.3 Pressekonferenzen

energho führte zwei Mal eine Übergabe seiner Zertifikate durch. Die Presse war dazu jeweils eingeladen.

Datum, Ort	Zertifikate Abo	Zertifikate akkreditierte Ingenieure
04.06.04, Bern	11	12
24.09.04, Lausanne	33	2



Bild: Der Spitaldirektor gratuliert seinem technischen Dienst beim Erhalt des Zertifikats.

3.3.4 Seminare Abo-Ingenieure

Für die akkreditierten Abo-Ingenieure wurde ein Treffen veranstaltet. An diesem Treffen werden die Abo-Ingenieure in das energho-System eingeführt. Ein jeweils reger Erfahrungsaustausch hilft energho mit, unser System weiter zu verbessern.

3.3.5 Seminare für technische Dienste

Ausgangslage

Standen lange Zeit allein Sicherheit und Komfort im Betrieb öffentlicher Gebäude im Vordergrund, so ist in den letzten Jahren der umweltgerechte Energieeinsatz als wachsender Anspruch hinzugekommen. Damit sieht sich auch der technische Dienste vor neue Aufgaben gestellt. energho unterstützt ihn aktiv mit einem umfassenden Wissenstransfer, der sämtliche Bereiche des Energiemanagements abdeckt.

Gewusst wie - das gilt auch dort, wo Energie intelligent genutzt werden soll. Damit die technischen Dienste optimal auf die neuen Aufgaben im Bereich Energiemanagement vorbereitet sind, bietet energho ein komplettes Ausbildungsprogramm an. Die Kurse richten sich ganz speziell an die Mitarbeiter/-innen des technischen Dienstes und wurden auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

Basiskurse, Seminare und Austausch

Das Ausbildungsangebot von energho umfasst Basiskurse, Seminare und Plattformen zum Austausch von Erfahrungen. Der Basiskurs bietet allen technischen Diensten die Möglichkeit, ihr Grundwissen im Bereich Energiemanagement gezielt auszubauen. In Seminaren werden spezifische Themen vertieft behandelt. Entsprechend den Vorkenntnissen und der Gebäudekomplexität werden Seminare auf verschiedenen Stufen angeboten. Regelmässige Veranstaltungen dienen dem Erfahrungsaustausch.

Im Jahr 2004 ist die weitere Komplettierung der Kursangebote in den Sprachen D/F/I und der Aufbau neuer Kurse erfolgt. Vor allem musste auf eine Koordination mit EnergieSchweiz betreffend dem Angebot des „Hauswartkurses“ geachtet werden. In diesem Bereich hat energho im Kanton Zug,

auf Anfrage des Hauswart-Fachverbandes Innerschweiz, einen ersten Kurs im September durchgeführt. Der Heizkompass wurde als Kursdokumentation übernommen. Anfragen aus Kantonen über eine Ausweitung des Angebots im Bereich Hauswartschulung auf alle HLKSE-Bereiche sind aktuell in Bearbeitung. In der Tat hat energho durch den Absatz von Abos in kleinen und technisch einfachen Gebäuden ein Bedürfnis, sein Angebot auch auf der Ebene „Hauswarte“ auszubauen.

Zusammenstellung der angebotenen Seminare für technische Dienste (Stand 31.12.04):

	Deutsch	Französisch	Italienisch
Einführung Energiemanagement (1/2 Tag)	Neu 2004	-	-
Grundkurs Energiemanagement (2 Tage)	Ja	Ja	Neu 2004
Wochenenergieerhebung	Ja	Ja	
Wärmeproduktion	Neu 2004	Ja	
Solarenergie: Brauchwarmwasser		Ja	
Heizkurven	Ja	Ja	
Neuauslegung Heizungspumpen	Ja	Ja	
Lüftung: Allgemein		Neu 2004	
Lüftung: Optimierung El.-Verbrauch	Ja	Ja	Neu 2004
Drehzahlsteuerung Pumpen und Lüftungen	Neu 2004		
Kälte Klimaanlage		Ja	
Gewerbliche Kälte		Ja	
Beleuchtung	Ja		
Kostenfaktor Energie	Neu 2004		

3.3.6 Übersicht Aktivitäten, Wirkungen und Marktabdeckung

Aktivitäten, Wirkungen und Marktabdeckung: Veranstaltungen		Total CH	Deutsch-schweiz	West-schweiz+TI
Themen				
Fachinfoveranstaltungen	Ergebnis 2003	9	6	3
	Ergebnis 2004	13	7	6
Pressekonferenzen	Ergebnis 2003	2	1	1
	Ergebnis 2004	2	1	1
Tagungen	Ergebnis 2003	2		
	Ergebnis 2004	0		
Seminare technischer Dienst	Ergebnis 2003	15	6	9
	Ergebnis 2004	18	7	11
Themen total	Ergebnis 2003	28		
	Ergebnis 2004	33		

Anzahl durchgeführter Anlässe				
Fachinfoveranstaltungen	Ergebnis 2003	11	6	5
	Ergebnis 2004	20	14	6
Pressekonferenzen	Ergebnis 2003	3	2	1
	Ergebnis 2004	2	1	1
Tagungen	Ergebnis 2003	2		
	Ergebnis 2004	0		
Seminare technischer Dienst	Ergebnis 2003	21	9	12
	Ergebnis 2004	38	15	23
Anlässe total	Ergebnis 2003	37		
	Ergebnis 2004	60		
Anzahl Teilnehmer				
Fachinfoveranstaltungen	Ergebnis 2003	374	189	185
	Ergebnis 2004	624	242	382
Pressekonferenzen	Ergebnis 2003	85	40	45
	Ergebnis 2004	94	46	48
Tagungen	Ergebnis 2003	257		
	Ergebnis 2004	0		
Seminare technischer Dienst	Ergebnis 2003	223	105	118
	Ergebnis 2004	408	210	198
Teilnehmer total	Ergebnis 2003	939		
	Ergebnis 2004	1126		
	Ziel 2004	950		
Zielerreichung 2004		118%		
Seminare technischer Dienst				
Themen deutsch, französisch und/oder italienisch	Ergebnis 2003	10		
	Ergebnis 2004	14		
	Ziel 2004	8		
Zielerreichung 2004		175%		
Anlässe deutsch, französisch und/oder italienisch	Ergebnis 2003	21	9	12
	Ergebnis 2004	38	15	23
	Ziel 2004	29		
Zielerreichung 2004		131%		

3.4 Modell Statistik : energhostat

3.4.1 Ausgangslage

Das Statistikmodell **energhostat** liefert Entscheidungshilfen für die öffentliche Hand. Es stellt ihr Werkzeuge zur Verfügung, welche die Auswahl der Gebäude ermöglichen, die besonders vorteilhafte Energiesparpotentiale bieten.

Die Evaluation der Gebäudeeffizienz setzt üblicherweise eine vertiefte Untersuchung der Gebäude voraus. Angesichts der grossen Zahl von Gebäuden wäre der Besuch eines jeden unter ihnen in einer ersten Phase allerdings zu kostspielig. Die Energieeffizienz muss deshalb auf einfache Weise ermittelt werden, damit eine erste Auswahl von Gebäuden mit grossem Potential getroffen werden kann.

Das Prinzip ist einfach: Der Verbrauch wird anhand von charakteristischen Grössen (Anzahl Schüler, Angestellte usw.) und Flächen der Gebäude analysiert. Gemäss dem Verbrauch für eine gegebene Grösse oder Fläche kann auf ein bestimmtes Sparpotential geschlossen werden. Diese Analyse allein genügt allerdings nicht. Zusätzlich muss abgeklärt werden, ob besondere Eigenschaften des Gebäudes für einen erhöhten Verbrauch verantwortlich sind. Deshalb sind nicht nur Verbrauchszahlen nötig, sondern auch alle anderen Angaben über den Typ des Gebäudes und seine Funktionen. Das Vorhandensein eines Hallenbades, Restaurants usw. hat einen bedeutenden Einfluss auf den Energieverbrauch eines Gebäudes.

Die Gebäude werden vorerst in Typologien unterteilt, die weitgehend der SIA-Norm 380/1 entsprechen. Die Basis der von energhostat vorgeschlagenen Energiequalifikation ist der Gebrauch von charakteristischen Grössen, die sich proportional zum Verbrauch verhalten. Das Verhältnis der Fläche zum Verbrauch kann nicht immer überprüft werden. Deshalb dienen als Grunddaten die charakteristischen Grössen, die Flächen und die Verbräuche der verschiedenen Energieträger (Heizöl, Elektrizität usw.).

3.4.2 Erkenntnisse

Die vorhandenen Gebäudeenergiedaten sind sehr unterschiedlich. Eine enge Zusammenarbeit mit den Partnern der öffentlichen Hand ist notwendig, um die für energhostat unentbehrlichen Angaben zu erheben. Als zweckmässig erweist sich ein etappenweises Vorgehen.

Im Statistikmodell wurden die Daten von über 1400 Gebäude eingetragen. Damit konnten erste Auswertungen gemacht werden. Zusammenfassend konnte eine neue, grundlegende Erkenntnis gezeigt werden:

Mit reiner Betriebsoptimierung im Sinne des energho-Abonnementes kann in einem Gebäudepark 10% Energie gespart werden indem 15% der Gebäude optimiert werden.

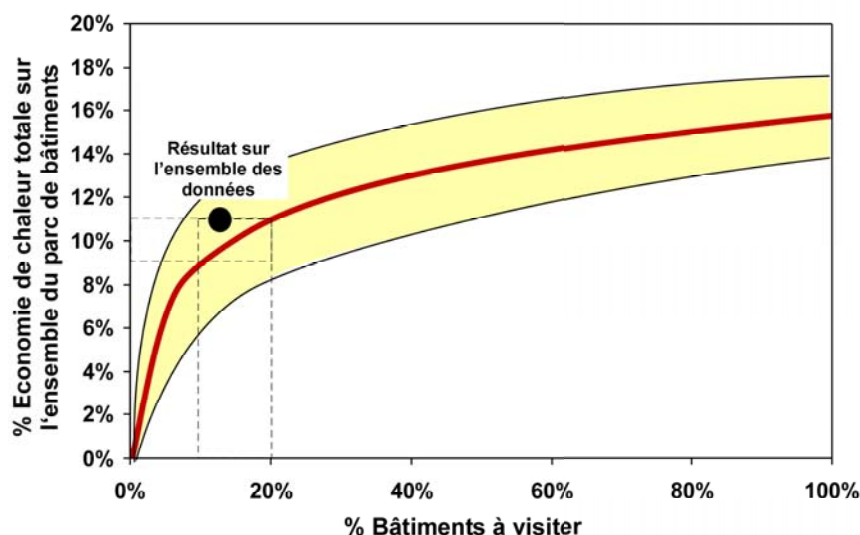


Bild: Mögliche Einsparung des Gesamtenergieverbrauchs eines Gebäudeparks in Funktion der Anzahl seiner optimierten Gebäude.

Damit diese Wirkung erreicht wird müssen die richtigen Gebäude bearbeitet werden. Zur Selektion dieser Gebäude bietet sich energhostat an.

Die Erkenntnisse und Vergleichsgrafiken pro Gebäudekategorie wurden in einem Zwischenbericht veröffentlicht. Stellvertretend nachfolgend zwei Grafiken:

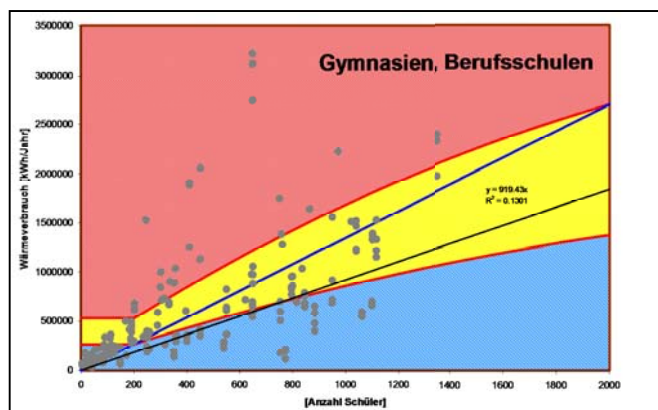


Bild: Schulen

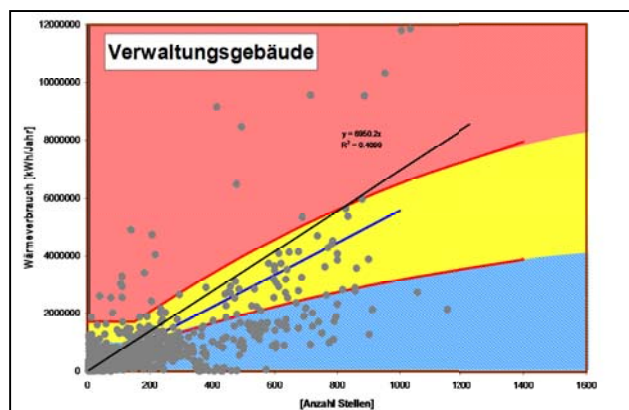


Bild: Verwaltungsgebäude

3.4.3 Arbeiten 2004

Die Datenerhebung in den Kantonen und Bundesämtern wurde durch Besprechungen vor Ort bei praktisch allen Interessierten vertieft. Anschliessend an diese Gespräche wurden die entsprechend notwendigen Änderungen im Aufbau der Datenbank und den von energho zur Verfügung gestellten Erhebungstools gemacht. Am 19. November 2004 konnte energho den Interessierten die Resultate der ersten Auswertungen präsentieren. Diese Resultate wurden in einem Zwischenbericht auf Deutsch und Französisch veröffentlicht. An der gleichen Präsentation wurde eine erste standardisierte Auswertung eines Partners vorgestellt und besprochen. Damit werden nun alle Kantone und Bundesämter, welche Daten zur Verfügung gestellt haben, diese standardisierte Auswertung erhalten.

Arbeiten 2004:

- Arbeitssitzungen vor Ort bei allen interessierten Kantonen und Bundesämtern
- Koordinationssitzungen am 7.5.04 und 19.11.04 mit allen Interessierten
- Anpassungen in der Datenbank und den Erhebungstools
- Zwischenbericht auf Deutsch und Französisch
- Standardisierte Datenauswertung

Bild: Übersicht über die bearbeiteten Daten

Partenaires		Bâtiments			Typologie				
	Daten	Nombre	Surface	Taille caractéristique	Ecoles	Bâtiments administratifs	Habitations	Universités	
Offices fédéraux									
BBL	2	478	478		4	75	154		
WSL	1	3							
Canton									
BS	2	450	450	99	115				
GE	3								
GL	1	17	17	17	2	6	7		
NE	1	52	52		8	11	4	7	
SG	3								
SZ	1	7	6	6	5	1			
VD	2	226	226	92	117	35	4	14	
ZG	2	31	25	11	8	8	5		
ZH	2	59	59		43	16			
TI									
Total		1323	1313	225	302	152	174	21	

Italic = approx.

1 2003

2 Mars-avril 2004

3 Pas encore obtenus

3.4.4 Übersicht Aktivitäten, Wirkungen und Marktabdeckung

Aktivitäten, Wirkungen und Marktabdeckung: energhostat		Total CH	Deutsch- schweiz	West- schweiz+TI
Zusammenarbeit				
Anzahl Bundesämter	Ergebnis 2002	0		
	Ergebnis 2003	2		
	Ergebnis 2004	2		
Anzahl Kantone	Ergebnis 2002	0		
	Ergebnis 2003	10	6	4
	Ergebnis 2004	10	6	4
Datenerfassung				
Anzahl Bundesämter	Ergebnis 2002	0		
	Ergebnis 2003	2		
	Ergebnis 2004	2		
Anzahl Kantone	Ergebnis 2002	0		
	Ergebnis 2003	4	3	1
	Ergebnis 2004	7	5	2
Anzahl Bundesämter und Kantone	Ergebnis 2002	0		
	Ergebnis 2003	6		
	Ergebnis 2004	9		
	Ziel 2004	7		
Zielerreichung 2004		128%		

3.5 Grossverbraucher Bund

energho hat von EnergieSchweiz den Zusatzauftrag erhalten, die Aktivitäten der Grossverbraucher des Bundes (BBL, SBB, Die Post, Swisscom, ETH, VBS) im Rahmen der Ziele EnergieSchweiz zu koordinieren. Die grundlegenden Arbeiten dieser Begleitung sind:

- Erstellung des Jahresberichtes der Gruppe Grossverbraucher Bund (pro Grossverbraucher Bund: Ziele - Arbeiten – Jahresdaten)
- Organisation der Bereichskonferenz mit Präsentation der Arbeiten aller Grossverbraucher Bund
- Laufende Verteilung von Infos an die Grossverbraucher Bund
- Antworten auf Anfragen der Grossverbraucher Bund

Die Arbeiten betreffend 2004 sind in einem separaten Jahresbericht dargestellt.

3.6 Marketing und Kommunikation

3.6.1 Ausgangslage und Evaluation von energho

Die Anzahl der verkauften Abos hat im Jahre 2004 die Zahl von 140 erreicht, so dass diesem erfolgreichen Produkt sicherlich eine Breitenwirkung attestiert werden darf.

energho wurde im Jahre 2004 einer Evaluation unterzogen, welche im Bereich Marketing und Kommunikation einen Optimierungsbedarf zeigte. Aufgrund der vorgeschlagenen Empfehlungen wurden von energho die folgenden konzeptionellen Marketingarbeiten eingeleitet:

- Vertiefte Analyse der Zielgruppen „Entscheider“, „Investoren“ und „Beeinflusser“ sowie deren Ansprache bei Kantonen und Gemeinden
- Analyse der Liegenschaftsverwaltungen in den grösseren CH-Gemeinden
- Vertiefte Zielgruppenanalyse und Adressbeschaffung der Gebäudebetreiber der öffentlichen Hand

3.6.2 Durchgeführte Aktionen im 2004

Aufgabe der Kommunikation

Die Kommunikation hat den folgenden Nutzen erbracht:

- Übergreifende Dachkommunikation (mit Breitenwirkung bei den Zielgruppen) zur Steigerung des Bekanntheitsgrades
- Gezielte Ansprache der Zielgruppen und Multiplikatoren um
 - Produkte und Dienstleistungen zu verkaufen
 - neue Kunden zu gewinnen
 - Management- und Fachwissen zu transferieren
- Information der Partner wie BFE etc. über Stand und Erfolg der Arbeiten

Durchgeführte Aktionen und Massnahmen

Öffentlichkeitsarbeit und PR

- 2 Pressekonferenzen mit Zertifikatsübergabe an Abo-Kunden in Bern und Lausanne
- 1 GV mit Anschlussveranstaltung
- Teilnahme an Energietagen, Ausstellungen wie WOHGA, Energie Cités in Martigny
- Infoseminare

Printmedien und Dokumentationen

- Flash Nr. 6 „ Ressourcenmanagement - eine neue Herausforderung“ (Auflage 4000 Ex)
- 3 Fachartikel in Zeitschriften des Zielmarktes
- Dokumentation mit 4 Guten Beispielen

3.6.3 Auflistung aller verfügbaren energho Unterlagen

- Leitbild
- Die neue Energieeffizienz
- Ein Verein im Dienste der öffentlichen Gebäude
- Energhostat – Ihre Energiekontrolle
- Abonnement für einen rationalen Energieeinsatz (in Überarbeitung)
- Gutes Beispiel „Altersheim Gubloux“

- energho technik: Warmwasser-Installationen mit elektrischen Begleit-Heizbänder
- energho flash 1
- energho flash 2: CO2-Abgabe
- energho flash 3: Legionellen
- energho flash 4: Pressekonferenz, Abo, energhostat, Resultate, Weiterbildung
- energho flash 5: Symposium nachhaltige Architektur
- energho flash 6: Ressourcenmanagement - eine neue Herausforderung
- Veranstaltungskalender
- Liste der akkreditierten Ingenieure

Nicht aufgeführt sind die eigens für jedes Seminarthema erarbeiteten Fachdokumentationen sowie Fachartikel die in verschiedenen Zeitschriften erschienen sind.

3.7 Zusammenarbeit mit dem BFE, den Kantonen

Die Zusammenarbeit mit dem BFE erfolgt regelmässig in telefonischen und schriftlichen Kontakten. Periodisch werden Info-Sitzungen mit der BFE-Vertreterin, Frau Nicole Zimmermann, abgehalten.

Die Zusammenarbeit mit den Kantonen erfolgt über die Kantonsvertreter im Vorstand von energho. energho ist auch an den schweizerischen und regionalen Kantonsbaumeister- wie auch Energiefachstellenkonferenzen regelmässig präsent.

3.8 Vorstand und Geschäftsleitung energho

Die Mitgliederversammlung fand am 4. Juni 2004 in Bern statt. Der Vorstand hat sich zu 2 Sitzungen getroffen und die Geschäftsleitung tagte 7 Mal.

Die Geschäftsleitung energho setzt sich wie folgt zusammen: Pierre Chuard, Christoph Brun, Peter Kähr, Gilbert Schnyder und Eric Albers.

4. Ausblick

Die Arbeiten im Jahr 2005 müssen sich auf den verstärkten Absatz des Abos konzentrieren. Dazu werden die Empfehlungen aus der EnergieSchweiz-Evaluation umgesetzt.

4.1 Zielwerte 2005

Abonnemente: 100 neue Abos werden verkauft. Davon erfolgt der Absatz z.T. über die externen Akquisitionspartner (10-40%).

Veranstaltungen: 700 Teilnehmer werden auf Energiefragen sensibilisiert oder vertieft geschult.

energhostat: Von 7 Partnern sind Gebäudedaten im Modell eingegeben und standardisiert ausgewertet.

5. Vereinsorgane und Kontaktadressen

5.1 Mitglieder

Die Mitglieder des Vereins sind öffentliche oder gemischtwirtschaftliche Energiegrossverbraucher, welche an der Erfüllung des Vereinszweckes interessiert sind.

5.2 Vorstand

Kanton / canton	Name / Nom	Vorname / Prénom	Institution	Ort / Lieu
VD	Vuilleumier	René	Präsident / Président Administration cantonale - Service Environnement et Energie	Lausanne
JU	Anker	Peter	Hôpital régional	Delémont
VD	Colomb	Henri	EPFL	Lausanne
VD	De Wolff	François	Canton de Vaud	Lausanne
TI	Fontana	Mitka	Republica e Cantone Ticino	Bellinzona
GL	Kubli	Jakob	EnFK (Energiefachstellenkonferenz) Ostschweiz	
ZG	Pikali	Jules	OekoWatt	Zug
ZH	Seifert	Wolfgang	ETH Zürich	Zürich
ZH	Wüthrich	Beat	Hochbauamt Kanton Zürich	Zürich
Gast / Invitée				
BE	Zimmermann	Nicole	Office fédéral de l'énergie	Bern

5.3 Kontaktadressen

Vorsteher Geschäftsleitung Pierre Chuard

www.energho.ch

energho
Effingerstrasse 17
Postfach 7265
3001 Bern
info@energho.ch

Adressen der Regionalstellen:

energho
Regionalstelle Deutschschweiz
Bösch 23, 6331 Hünenberg
Tel. 0848 820 202
info.deutsch@energho.ch

energho
Regionalstelle Westschweiz und Tessin
Rte du Bois 37, CP 248, 1024 Ecublens
Tel. 0848 820 202
info.francais@energho.ch