

27. Feb. 2011

EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen

Jahresbericht 2010

Autoren:

Ernst A. Müller, Eliane Graf, Büro eam, Winterthur

Beat Kobel, Ryser Ingenieure AG, Bern

Martin Kernen, Planair SA, La Sagne

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	4
2	Quantitative Beurteilung der Zielerreichung	5
3	Beurteilung der Aktivitäten	7
4	Ausblick	12
5	Diverses	13
6	Kontaktadressen	14

1 Zusammenfassung

Aufgabe

EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen ist im Programm EnergieSchweiz für die Bereiche Abwasserreinigungsanlagen (ARA), Abwasserenergie, Wasserversorgungen (WV) und Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) zuständig. Da es sich um ein eigenes, greifbares Zielpublikum handelt, haben wir zu diesem über Jahre ein enges Netz aufgebaut und können die Entscheidungsträger über Infokanäle, Aus-/Weiterbildung, vor allem aber über Direktberatungen sehr gut erreichen.

Highlights:

- Gründung Verein InfraWatt - Zusammenschluss der Fachverbände der Branche unter einem Energie-Dach
- Auftritt an der Brunnenmeistertagung zum Thema Energieeffizient auf Wasserversorgung vor rund 1000 Teilnehmern
- Artikel in der NZZ, welche auf die grossen, unbekanntenen Potenziale der Infrastrukturanlagen aufmerksam machen.

Quantitative und Qualitative Beurteilung

Die gesetzten Ziele konnten sowohl qualitativ anhand von Controllinggrössen wie auch quantitativ anhand der ausgelösten energetischen Wirkung übertroffen werden.

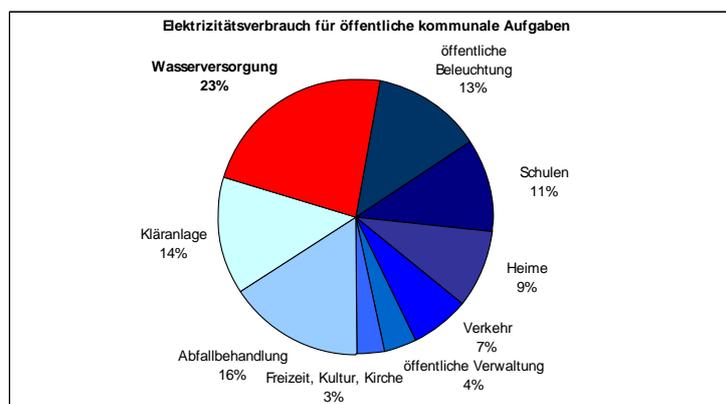
	Ziel BFE	erreicht
Controllinggrössen (Anz. 2010):		
- Fachbeiträge und Veranstaltungen	17	24
- Direktberatungen und Projektbegleitungen	43	59
Realisierte energetische Wirkung (GWh/a 2010):		
- gesamt Wirkung	30	77
- davon erneuerbare Energien / Abwärme	24	67

Erzielte Wirkung

Im Vergleich zu den Zielen konnte die Wirkung nochmals deutlich erhöht und insgesamt 77 GWh/a erreicht werden, den grössten Teil davon im Bereich erneuerbare Energien/Abwärme. Das ist eine weitere Steigerung gegenüber den Jahren zuvor, abgesehen vom Spitzenjahr 2009 mit zwei, drei ausserordentlich grossen Projekten.

Schlussfolgerungen

Mit dem neu gegründeten Verein "InfraWatt" konnten alle Fachverbände der Branche, auch der Verband Fernwärme Schweiz unter einen Hut gebracht werden. Bereits im ersten Jahr hat sich gezeigt, dass wir noch besseren Zugang zu den Betreibern und eine noch höhere Akzeptanz bei diesen und auch in der Politik und Öffentlichkeit geniessen. Damit sind wir auch für die Zukunft noch besser gerüstet, um als breit abgestütztes Kompetenzzentrum "Energie" im Bereich der Infrastrukturanlagen zu wirken.



2 Quantitative Beurteilung der Zielerreichung

Die Strategie von uns besteht darin, die erprobten Aktivitäten im Bereich Kläranlagen, Abwasserwärmenutzung, KVA und WV weiter zu vertiefen. In jüngster Zeit haben wir zudem den Bereich Fernwärme und Abwärme auf- und weiter ausbauen können. Die Strategie basiert auf folgenden Pfeilern:

- Auskunftsstelle D/F/I
- Website
- Informationen der Betreiber und Ingenieure über Fachzeitschriften, Medien, Rundschreiben.
- Veranstaltungen (Kurse, Einweihungen als Event, Erfahrungsaustausch)
- Direktberatungen, bei denen wir die Ausgangslage mit den Entscheidungsträgern analysieren, konkrete Massnahmen diskutieren und die Betreiber zu weiteren Umsetzungsschritten beraten und motivieren
- Begleitung der Ingenieure und Bauherren bei Projekten
- Entwicklung neuer Produkte und Durchführung von Sonderaktionen

Bewertung anhand der Controllinggrössen

Für die verschiedenen Bereiche wurden die Ziele in Form von konkreten Controllinggrössen vom BFE festgelegt. Im Vergleich zu diesen Zielen wurden folgende Werte erreicht:

Bereiche:	Ziel BFE 2010	erreicht 2010
Fachbeiträge	12	14
Veranstaltungen	9	9
Direktberatungen	28	41
Projektbegleitungen	15	18
Auswertungen/Aktionen	9	5

Die gesetzten Ziele 2010 wurden insgesamt übertroffen. Die Ziele wurden auch in den verschiedenen Bereichen erreicht, wobei die Beratungen herausstechen. Bei den Auswertungen/Aktionen wurde auf aktuelle Situationen reagiert und zugunsten von Beratungen, PR und Veranstaltungen Verschiebungen vorgenommen. Auffallend waren die anhaltend grosse Nachfrage nach unseren Dienstleistungen, insbesondere im Bereich Beratung, Information und Auskünfte, wobei die persönlichen Beratungen von unseren neutralen Fachleuten besonders gefragt sind. Interessant ist auch, dass wir zeigen konnten, dass die im Bereich Abwärme und Fernwärme initialisierten Projekte - selbst bei KVA - auch zur Umsetzung gebracht werden konnten.

Konkrete Beispiele

Nachfolgend werden einige ausgewählte Beispiele aufgezeigt, um das Vorgehen und die Ergebnisse von unseren Aktivitäten konkreter darzustellen.

ARA und Abwasserwärmenutzung (Veranstaltungen): Die grosse Nachfrage nach weiteren Dienstleistungen von uns zeigte sich durch die gestiegenen telefonischen Anfragen von Betreibern und Planern von Kläranlagen über die KEV und die Nachfrage nach Vorträgen von uns über die Abwasserwärmenutzung, sei dies im Inland oder sei dies im Ausland. Durch diese Informationsaktivitäten ist erfreulicherweise die Nachfrage nach konkreten Beratungen besonders gestiegen. Dies ist umso erfreulicher, da diese persönlichen Beratungen häufig zur Auslösung von konkreten Projekten und zu Realisierungen führen, was die schlussendlich gewünschten GWh bewirkt.

Wasserversorgungen (Pumpencheck): Die Wasserversorgungen gehören in einer Gemeinde zu den grössten Stromverbrauchern, 90% davon wird für die Pumpen verwendet. Die Effizienzpotenziale werden aber - ohne Förderung von Vorstudien - noch kaum weiter umgesetzt. Dank einem Forschungsprogramm des BFE konnte an konkreten Projekten aufgezeigt werden, dass hier noch grössere und auch wirtschaftliche Einsparungen erzielbar sind. Nun sollen bei Demonstrationsprojekten die aufgezeigten Massnahmen bei diesen Wasserversorgungen realisiert und eine Erfolgskontrolle durchgeführt werden, um Demonstrationsprojekte zu erhalten. Dank Mittel aus dem Programm der Wettbewerblichen Ausschreibungen können wir nun die Umsetzung auf breiter Ebenen vermarkten.

KVA (Fernwärme Tessin): In den vorangegangenen Jahren konnten wir die Verantwortlichen der neuen KVA Tessin, die bisher noch keine Fernwärme vorgesehen hatten, zur Aufnahme des Themas motivieren. Studien ergaben ein realisierbares Potenzial von 50 GWh/a zu konkurrenzfähigen Preisen von 10 - 11 Rp./kWh. Nur dank unserer intensiven Beratung auf der Ebene Fachingenieure, Betreiber und Verwaltungsrat/Politik gelang es uns die Verantwortlichen direkt oder indirekt zu überzeugen das Projekt umzusetzen. Diese Bemühungen von EnergieSchweiz zeigten Wirkung, denn in Bellinzona wurde mit dem Bau der Fernwärmeleitungen begonnen. Diese Erfolge haben dazu geführt, dass wir auch an anderen Orten Projekte anstossen oder auslösen, wie im Glarnerland oder in Weinfelden.

Wirkung

Im letzten Jahre wurden neben zahlreichen kleineren und mittleren Projekten auch grössere Projekte realisiert, die wir - z.T. vor längerer Zeit - ausgelöst haben. Die gesetzten Ziele konnten wir mit insgesamt 77 GWh/a deutlich übertreffen.

Zum guten Ergebnis trugen v.a. die grossen Projekte in den Bereichen ARA und Abwasserenergie bei, eine massive Steigerung gegenüber den früheren Jahren ist aber vor allem im Bereich Abwärme/Fernwärme zu verzeichnen. Die Wirkung auf den Wasserversorgungen ist ohne grössere Fördermittel an Vorstudien - wie vorhin geschildert - noch relativ beschränkt.

jährlich Energie- wirkung (GWh/a)	Ziele 2010				realisiert 2010			
	Strom	Wärme	Treibst.	Total	Strom	Wärme	Treibst.	Total
ARA	5	1	0	6	5	21	0	26
WV	3	0	0	3	2	0	0	2
KVA/Fernwärme	4	5		9	1	37		38
Abwasserenergie		12		12		11		11
Total	12	18	0	30	8	69	0	77
davon Effizienz	3	0	0	3	3	0	0	3
davon nicht erneuerbar	1	2	0	3	0	7	0	7
davon erneuerbar	8	16	0	24	5	62	0	67

Bewertung

Die aufgezeigten Ergebnisse zeigen, dass EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen sowohl die qualitativen wie auch die quantitativen Ziele erreicht und damit den Leistungsausweis erbracht hat. Die erzielte Wirkung muss auch im Verhältnis zu den aufgewendeten Mitteln von EnergieSchweiz betrachtet werden und dass ein grosser Teil der Wirkung im Bereich erneuerbare Energien /Abwärme erzielt wurde.

Grössere Projekte mit einer Wirkung von mehr als 10 GWh/a sind in unseren Bereichen nicht so einfach planbar und ziehen sich auch meist über einen grösseren Zeitraum hin. Wir gehen aber davon aus, dass wir auch in den nächsten Jahren mit entsprechenden neutralen Beratungen, Information und Aus-/Weiterbildung noch viele solcher Gross-Projekte auslösen und eine hohe Wirkung erzielen können, denn die Potenziale von Abwärme/Fernwärme sowie die Effizienzpotenziale der Infrastrukturanlagen sind gerade in unseren Bereichen noch sehr gross.

3 Beurteilung der Aktivitäten

3.1 Erbrachte Leistungen

Nachfolgend sind die wichtigsten Aktivitäten vom vergangenen Jahr zusammengestellt.

ARA:

- Presse und PR:
 - Im Informationsbereich war die Energietagung mit dem VSA der Höhepunkt, darüber wurde auch in der wichtigsten Fachzeitschrift der Branche (gwa) berichtet.
 - Wir konnten das Energiethema in der nationalen Presse (NZZ), wie auch in weiteren Fachzeitschriften (Umweltperspektiven) und energiea verbreiten.
- Tagungen:
 - Höhepunkt waren die Energietagungen in der Deutschsprachigen Schweiz (mit dem VSA) sowie in der Romandie (mit GRESE) organisierten und jeweils 150 - 200 Teilnehmer aus der Branche anlockten. Aufhänger war das neue Handbuch, präsentiert wurden nicht nur die verschiedenen Fachthemen und Praxiserfahrungen, sondern auch EnergieSchweiz.
 - Die traditionelle Tagung des VSA für ihre Klärmeister auf der Rigi durften wir erneut nutzen, um das Energiethema vorzustellen und gleichzeitig auch den Kontakt zu den Klärmeistern, einem der wichtigsten Entscheidungsträger auf der ARA, vertiefen oder neu aufbauen.
- Direktberatungen:

Die Nachfrage nach Direktberatungen wurde erneut übertroffen, und zwar sehr massiv: Die KEV war häufig Ausgangspunkt. Die Anfragen nutzten wir, um die Betreiber zu weiteren Schritten zu motivieren, nicht nur bezüglich Ersatz oder Neubau von BHKW, sondern auch den Bereich Energieeffizienz anzuschauen.
- Spezifisches Thema:
 - Die geplante Prüfung der Potenziale mit Pumpencheck auf ARA haben wir aus Budgetgründen zugunsten anderer Prioritäten wie den Direktberatungen verschoben und weil wir dieses Thema zunächst bei den Wasserversorgungen vertiefen und Erfahrungen sammeln konnten.
 - Beim Thema Mikroverunreinigung konnten wir im Rahmen der Energietagung des VSA unsere Position in einer Podiumsdiskussion zusammen mit dem BFE-Zuständigen Bruno Guggisberg vorbringen. Auf weitere Untersuchungen haben wir zugunsten z.B. der Direktberatungen verzichtet, da darüber bereits von anderen Stellen viel untersucht und geschrieben wird. Bei der Mikroverunreinigung wird der Faktor Energie noch zu wenig gewichtet.

Abwasserheizwärme:

- Presse:
 - Gleich zwei Fachbeiträge wurden mit ausländischen Partnern für die KA erstellt, welche die grösste deutschsprachige Fachzeitung ist und auch in der Schweiz von vielen Führungskräften gelesen wird. Einmal wurde das Thema generell vorgestellt, im zweiten Beitrag eine konkrete Anlage aus Baden-Württemberg.
 - Im energiea wurde ein Beitrag über die Abwasserenergienutzungsanlage von Mülligen, im Faktor ein Fachbeitrag über die Anlage in Arbon veröffentlicht.
- Tagungen:
 - Höhepunkt war das zweitägige Seminar in Wildegg, das wir mit Bau+Wissen organisierten. Dabei wurden die Entscheidungsträger von Kläranlagen, Bauherren und Planer informiert (u.a von BFE-Vizedirektor Michael Kaufmann) und die Fachleute mit Praxisübungen in Gruppen intensiv geschult. Mit über 30 Teilnehmern und dem positiven Echo darf diese Aus- und Weiterbildungsveranstaltung als Erfolg bezeichnet werden.
 - Wichtig ist auch, dass wir die Kläranlagenverantwortlichen über die Abwasserwärmenutzung seriös informieren können, da die Vorbehalte gegenüber einem Wärmeentzug vor der ARA immer noch vorhanden sind (oder mit zunehmender Anzahl von realisierten Anlagen sogar noch ansteigt) und wir diese Fragen an der Klärmeisterausbildung des VSA direkt mit den Beteiligten diskutieren konnten. Dies erfolgte durch unseren Fachspezialisten Beat Kobel an den traditionellen Kursen des VSA auf der Rigi auf der Basis des neuen Handbuchs.
- Direktberatungen:

Die Nachfrage war grösser als budgetiert. Es wird sich erst später zeigen, bei welchen Beratungen wir erfolgreich,

d.h. Projekte auslösen können. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen aber, dass dies häufig der Fall ist und dass daraus auch Wirkung erzielbar ist bzw. realisierte Anlagen entstehen.

- Sonderaktionen:
 - Da unser Partner Pusch keine Kapazitäten für Organisation hatte und unser Budget eh zu knapp war, wurden die Aktivitäten zugunsten von Beratungen und Aus-/Weiterbildung auf die Study tours verschoben. Das gleich gilt auch für den geplanten Beitrag im Handbuch für Heizungstechniker.
 - Anstelle der "Kostenlosen" Grobanalysen wird inzwischen nur noch ein finanzieller Beitrag an Studien bezahlt. Damit konnten Finanzbeiträge an die Studien am Verkehrshaus Luzern, zwei Projekte in Sursee sowie in Köniz erstellt werden. Zukünftig sollte versucht werden, die Bauherren auch auf dem weiteren Weg vermehrt zu begleiten und die Umsetzung von Anlagen voranzubringen.
 - Das Thema Abwasserwärmenutzung im neuen Handbuch wurde an der VSA-Energietagung im Sept. 2010 vorgestellt.

WV:

- PR:
 - Über die Energieoptimierung auf Wasserversorgungen wurde auf verschiedenen Kanälen berichtet, von der nationalen Fachzeitschrift Faktor bis hin zu regionalen Zeitungen im Toggenburg, Bremgarten oder Tessin. Bei der PR haben wir doppelt so viele Beiträge geleistet wie geplant.
- Veranstaltung:
 - Die Nachfrage und die Möglichkeiten von Auftritten vor der Branche der Wasserversorgung war generell sehr gross, so dass wir anstelle der geplanten 2 insgesamt 7 Vorträge vorbringen konnten.
 - Höhepunkt war die Präsentation des Themas Energieeffizienz auf Wasserversorgungen an der Brunnenmeistertagung. An den vier Anlässen nahmen nicht weniger als 1000 Brunnenmeister teil.
 - Daneben wurde vor Fachpublikum (Motor Summit, Burgdorf) oder politischen Vertretern (in der Region Mittelbünden oder Toggenburg) mit Referaten informiert.
- Direktberatungen:
 - Die Anfragen haben wohl nicht zuletzt aufgrund unserer Informationskampagnen zugenommen, so dass wir anstelle von 5 sogar 7 Direktberatungen durchgeführt haben.
- Sonderaktionen:
 - Angesichts der bevorstehenden Mittel von anderer Seite (WeA) haben wir auf ein Konzept über eine Web-Applikation verzichtet, womit wir die grosse Nachfrage nach PR, Veranstaltung und Beratung z.T. kompensieren konnten.
 - Energieanalysen wurden nicht mehr gänzlich finanziert, sondern nur noch ein Beitrag geleistet, so dass Studien in Finsterwald und Köniz erstellt werden konnten.

KVA:

- PR:
 - Höhepunkt ist, dass nun auch nationale Medien mit einem breiten Publikum das Thema Abwärmenutzung aus KVA aufnehmen, nämlich die Coop-Zeitung und die SUVA-Zeitschrift. Damit konnte nicht nur diese äusserst ökologische Heizart einem breiten Publikum populär vorgestellt werden, sondern auch EnergieSchweiz.
 - In der Romandie berichtet Radio RSR über die Abfälle mit einem Interview von unserem Martin Kernen.
 - energieia brachte ebenfalls einen Beitrag zum Thema Abfall und Abwärme.
- Veranstaltungen:
 - Wir konzentrierten uns auf die wohl wichtigste Veranstaltung der Branche, die traditionelle VBSA-Tagung mit run 200 Teilnehmern, an welchem InfraWatt und EnergieSchweiz vorgestellt wurde.
- Direktberatungen:
 - Bei der KVA Weinfelden und Niederurnen (GL) wurden Impulse gegeben und Beratungen durchgeführt. Bei Weinfelden erhielten wir eine Anfrage von einer naheliegenden Gärtnerei und konnten mithelfen eine Studie über die Abwärmenutzung aus der KVA auszulösen. Bei Niederurnen konnten wir aufgrund einer ersten Sitzung mit der KVA auf die Potenziale hinweisen, nun sind weitere Gespräche über mögliche Abnehmer mit den umliegenden Gemeinden geplant. Dabei geht es um Projekte im Bereich von mehreren MW. Das beansprucht eine längere Vorbereitungszeit, wie die Erfahrung zeigt, da viele Beteiligte involviert werden müssen.
- Sonderaktionen:
 - An die Machbarkeitsstudien für die Abwärmenutzung der KVA Weinfelden konnten wir dank EnergieSchweiz einen finanziellen Beitrag sprechen. Die Studie läuft wegen Verzögerungen seitens des Bauherrn noch. Zudem wurde ein Konzept zur Abwärmenutzung aus KVA für Treibhäusern vom VBSA wurde fachlich unterstützt.

3.2 Bewertung

Gesamtbewertung

Wie bereits dargestellt konnten die vom BFE geforderten Leistungen erbracht bzw. übertroffen werden. Die Strategie mit den Schwerpunkten Information und Beratung sowie Aus-/Weiterbildung hat sich bewährt.

Marketing:

Die Website von EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen unter dem Dach des BFE erscheint nun auf Deutsch, Französisch und Italienisch. Die neue Web wird laufend angepasst. Diese Web des BFE wird nun ergänzt und verstärkt durch die Web des Vereins InfraWatt und den verschiedenen Links von dieser Seite her.

Schwerpunkte

Abwärme und Fernwärme als neue Schwerpunkte: Besonders erfreulich ist, dass wir neben der Abwasserwärmenutzung auch das Thema Fernwärme immer mehr entwickeln konnten und inzwischen immer mehr Projekte auch umgesetzt werden. Dies ist besonderes wirksam, da sich darunter auch grosse Projekte über 10 GWh/a befinden und einschicken. Zu dieser Entwicklung hat sicherlich die engere Zusammenarbeit mit dem VBSA und dem Verband Fernwärme Schweiz - dank dem Verein InfraWatt - mitgeholfen, aber auch die Intensivierung unserer Tätigkeiten in diesen Schwerpunktsbereich.

KEV als Argument nutzen: Erfreulicherweise wurde bereits Mitte 2010 vom Parlament das Budget für eine Weiterführung der KEV bewilligt, es blieben aber Unsicherheiten, ob diese Gelder für ausreichend neue Projekte in unseren Bereichen genügen und wie hoch die zukünftige Vergütung sein würde. Die KEV ist ein gutes Argument, um die Betreiber auf das Energiethema aufmerksam zu machen. Die Unsicherheiten machen es aber nicht ganz einfach, dass die Betreiber neue Projekte an die Hand nehmen.

Wir möchten zudem klarstellen, dass in unseren Bereichen nicht alleine mit der KEV ein weiterer Boom ausgelöst wurde. Denn bereits in der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass ohne die Vorarbeiten in Form von Information und Beratung von EnergieSchweiz viele von den eingereichten Projekten gar nicht erst entstanden wären.

Probleme und Lösungen

Erdölpreise: Die Wirtschaftskrise und die gesunkenen Erdölpreise haben das Investitionsklima auch bei den öffentlichen Infrastrukturanlagen in den letzten Jahren gehemmt. Der Aufschwung wird von den Bauherren bisher noch zu wenig erkannt und dass die Erdölpreise wieder angezogen haben und die Abwärme/Fernwärme oder die Abwasserwärmenutzung auch wirtschaftlich wieder attraktiver geworden ist. Hier braucht es noch viel Informationsarbeit.

Bewilligung Abwasserwärmenutzung: Die Kläranlagenbetreiber sind gegenüber der Abwasserwärmenutzung vor der ARA nach wie vor skeptisch. Die gleichzeitige Kühlung, welche die Wirtschaftlichkeit von Anlagen verbessert, wird wegen der Erwärmung der Gewässer vor allem im Sommer von den Bewilligungsbehörden bei manchen Vorflutern nicht gutiert. Das neue Handbuch Energie in ARA liefert aktuellere Informationen und Grundlagen zum Thema, sie müssen nun aber noch dem Zielpublikum mit Aus-/Weiterbildung und Information näher gebracht werden.

Ökostrom aus Klärgas: Naturemade star wurde zwar in einzelnen Fällen als Label genutzt, hat aber für die Realisierung von zusätzlichen Projekten und die Steigerung der Stromproduktion aus Klärgas offensichtlich keine verbreiteten Impulse vermittelt. Aus diesem Grunde ist für einen positiven Realisierungsentscheid bei vielen Projekten eine faire und ausreichend Vergütung durch die KEV, die z.T. knapp bemessen ist, wichtig.

Anhebung Deckel KEV: Die KEV hat in unseren Bereichen Klärgas-BHKW und Trinkwasserkraftwerken und punktuell auch bei KVA - nicht zuletzt dank unserer landesweiten Verbreitung der Informationen darüber - in der Branche zu einer Sensibilisierung für das Energiethema geführt. Der abrupte Stopp und die lange Ungewissheit über die verfügbaren Mittel haben aber viele Betreiber und Planer schon wieder verunsichert. Hier muss nun wieder sehr viel Überzeugungsarbeit geleistet werden, um die Leute "bei der Stange" halten zu können.

Wasserversorgungen: Energieanalysen auf den Wasserversorgungen konnten in den jüngsten Jahren nicht mehr stark verbreitet werden, das neue Effizienzthema Pumpencheck und die Mittel aus den WeA werden hier sicherlich neue Impulse geben.

3.3 Eingesetzte Mittel

Vom BFE wurde ein Budget von Fr. 400'000.-- zur Verfügung gestellt. Wie die nachfolgenden Erläuterungen aufzeigen, werden für unsere Aktionen zudem von Dritten noch sehr grosse Beiträge an Fremdmitteln geleistet.

in Fr.	Mittel EnergieSchweiz	Fremdmittel	Total Mittel
ordentliches Budget	400'000.--	ca. 420'000.--	820'000.--

Budget und Ausgaben

Die Ausgaben 2010 belaufen sich auf 430'000 Fr. und liegen damit über dem Budget. Die Abweichen haben sich vor allem aufgrund der grossen Nachfrage im Bereich ARA und Wasserversorgung ergeben.

in 1000 Fr./a	Budget 2010	Ausgaben 2010	Abweichung Ausgaben zu Budget
ARA total:	60	80	viel mehr Direktberatung/Projektbegleitung und Fachbeiträge
- intern	60	80	
- Treibstoff	0	0	
WV total	80	100	mehr Fachbeiträge und Aus-/Weiterbildung, aber auch mehr Beratungen
KVA total:	100	90	intensive Beratungen zur Auslösung von Grossprojekten im Fernwärmebereich
- intern	40	30	
- Fernwärme	60	60	
Abwasserenergie	160	160	anhaltend grosse Nachfrage nach Information, Referaten und Fachbeiträgen
Total Budget (Fr./a)	400	430	7% über Budget

Finanzierung

Die Mehrausgaben wurden durch Eigenmittel gedeckt.

	Budget 2010	Ausgaben und Finanzierung 2010
Von EnergieSchweiz	400'000	430'000
Beitrag Kantone	0	
weitere Bundesmittel	0	0
Weitere Beiträge (z.B. Gemeinden)	0	0
Eigenleistungen durch Projektnehmer	0	30'000
Einnahmen Projekte	0	0
Sponsoren (Geldmittel)	0	0
Private (Geldmittel)	0	0
Eigenleistungen durch Dritte	0	0
Beanspruchung Defizitgarantie	0	0
Total	400'000	430'000

Honorare und Spesen

Bei den Ausgaben handelt es sich zu einem dominierenden Anteil um Honorarkosten und nur zu einem geringen Anteil von ca. 5% um Nebenkosten, vor allem für Reisespesen. Der grösste Anteil der Ausgaben resultierte aus dem Aufwand unserer 7 verschiedenen Büros; mit den Finanzbeiträgen und Kostenlosen Grobanalysen wurden Ausgaben von Dritten finanziert.

Fremdmittel von Dritten

Die Fremdmittel von Dritten können wir nur grob abschätzen, da wir nicht über diese verfügen können und die Ausgaben nicht unserem Budget bzw. unserer Kontrolle unterstehen.

Der grösste Beitrag an Fremd- oder Drittmitteln resultierte wieder aus den Veranstaltungen. Der Aufwand für die Veranstaltung z.B. für das Seminar über die Abwasserwärmenutzung oder die Brunnenmeistertagung, welche von Dritter Seite finanziert wurden, dürfte gegen 100'000 Fr. gelegen haben. Wir möchten aber noch darauf hinweisen, dass die Veranstaltung der Abwasserwärmenutzung nicht selbsttragend war und wir einen Teil des Verlustes bezahlen mussten, was schlussendlich unser Team übernehmen musste. Dazu kommen noch die Kosten für die restlichen Veranstaltungen, welche durch Fremdmittel z.T. von Organisatoren, Herstellerfirmen oder Verbänden finanziert wurden. Viele der Berichte/Aktionen wurden mit Fremdmitteln unterstützt. Bei den Direktberatungen wurden wir personell und auch organisatorisch häufig von den Kantonen unterstützt, die wir auf etwas mehr als einen Arbeitstag einschätzen. Auch bei den Fachbeiträgen wurden von Verbänden, Betreibern, Ingenieurbüros Fremdmittel aufgewendet, die mit rund einem Arbeitstag pro Beitrag eingesetzt werden. Das gleiche gilt auch für die Projekte, die wir ausgelöst und begleiten haben, wobei das Vielfache der Ausgaben dafür (Studien, Vorprojekte, Contractingausschreibung, Koordinationssitzungen) von den Betreibern selbst oder auch von den Kantonen (Förderbeiträge) übernommen wird. Wir dürfen auch anmerken, dass die Ingenieure die Studien ausführlicher als geplant durchführen und ganz wesentliche Eigenleistungen erbringen. Neben unseren Finanzbeiträgen flossen auch weitere Gelder vom Kanton, den Gemeinden und den Betreibern ein. Der Aufwand für die Energiekommission des VSA wird auf mehr als 10'000 Fr. geschätzt.

Die Fremdmittel summierten sich 2010 aufgrund dieser Abschätzung auf 420'000 Fr. Sie dürften also leicht angestiegen sein.

	<i>Anzahl</i>	Fremdmittel 2010
Kontakte zu Fachkreisen		5'000
Fachbeiträge	14	15'000
Veranstaltungen	20	200'000
Direktberatungen	41	50'000
Projektbegleitung bzw. Erstellung GA	18	90'000
Kostenlose Grobanalysen	4	15'000
Finanzbeiträge	3	25'000
Berichte / Aktionen	5	20'000
Marketing		0
Organisation		0
Total (ohne Nachtragskredit)		420'000

4 Ausblick

Grundsätzlich ist die Strategie erfolgreich und soll auch im kommenden Jahr beibehalten, aber an die neuen Rahmenbedingungen angepasst werden. Die Direktberatungen bilden weiterhin den Schwerpunkt, Information sowie Aus- und Weiterbildung sollen nochmals verstärkt werden.

Neuer Verein InfraWatt:

Die wichtigste Veränderung vom letzten Jahr, welche sich auf die Zukunft auswirkt, ist sicherlich die Gründung des neuen Vereins InfraWatt. In diesem Verein sind nun alle wichtigen Fachverbände der Branche unter einem Dach zusammengebracht worden. Zusätzlich wird die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, den Kantonen, Contractoren und der Energiewirtschaft dank deren Mitgliedschaft vertieft. Gleichzeitig bleiben aber das bisherige Netzwerk und das Know how vom Team von EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen erhalten. Mit dem Einbezug vom Verband Fernwärme Schweiz wird InfraWatt im Bereich Abwärme/Fernwärme nochmals ganz deutlich gestärkt in die Zukunft gehen.

Neue Produkte:

Die Auftritte von unserem neuen Präsidenten von InfraWatt, Ständerat F. Lombardi an den zwei letzten gutbesuchten Fernwärmetagungen in Biel haben gezeigt, dass die Infrastrukturanlagen energetisch von grosser Bedeutung sind und mit dem neuen Verein auch vermehrt vermarktet und wahrgenommen werden. Dies werden wir auch vermehrt an eigenen Veranstaltungen und PR-Aktionen nutzen können.

Bei den Wasserversorgungen können wir nun den neuen Muster-Vertrag für ein Contracting von Trinkwasserkraftwerken mit dem SVGW vermarkten.

Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen:

Schwerpunkt Abwärme und Fernwärme ausbauen: Erfreulicherweise ist bei den Erdölpreisen wieder eine Steigerung erkennbar, die CO₂-Abgabe wird dies noch verstärken. Die Kantone verfügen zudem im Gebäudeprogramm über zusätzliche Fördermöglichkeiten. Grosses Hemmnis bei der Umsetzung von Abwärme-/Fernwärmeprojekten, der Abwasser- oder Trinkwasserwärmenutzung ist aber weiterhin, dass die Entscheidungsträger bei den Bauherren die Möglichkeiten noch zu wenig kennen, geschweige denn dass sie wissen, dass diese wirtschaftlich interessanter geworden sind. Damit die besseren Rahmenbedingungen überhaupt genutzt werden, braucht es sehr viel Information und Beratung, die wir gezielt vornehmen. Wichtig ist auch die schwierige Aufgabe, dass dabei die Entscheidungsträger der verschiedenen Bereiche (Bauherr z.T. auch mehrere Bauherren bzw. Investoren, Gemeinden, Betreiber der Infrastrukturanlagen, Bewilligungsbehörden, etc.) auch zusammengeführt werden.

KEV: Die langwierige Diskussion um den Deckel der Kostendeckenden Einspeisevergütung hat die Leute wieder verunsichert. Wir müssen versuchen die Betreiber bei der Stange zu halten und neue Kunden zu finden.

Weiterführung neutrales Kompetenzzentrum: Die Erwartungen von unseren Kunden an EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen sind hoch. Viele Betreiber, Gemeinden, Politiker und Planer wenden sich an uns für eine neutrale Beratung. Dabei stehen Fragen im Vordergrund, ob sich z.B. ein konkretes Energieprojekt überhaupt lohnt und wie sie Vorgehen sollen. Nur EnergieSchweiz bzw. der Verein InfraWatt mit seinen Mitgliedern (Fachverbände etc.) kann hier eine solche neutrale Fachberatung anbieten.

5 Diverses

Aus- und Weiterbildung

Die Information war bisher ein wichtiger Pfeiler, hingegen muss die Aus- und Weiterbildung beim Zielpublikum noch verstärkt und vertieft werden. Da hilft ganz wesentlich, dass die Fachverbände Ausbildungsangebote anbieten, welche aber bezüglich Energie noch vertieft und ausgebaut werden müssen. Daneben wären natürlich auch die Ausbildung der Fachleute wichtig und sinnvoll, also z.B. bei den Fachhochschulen etc..

Forschung und Entwicklung

Die Erfahrungen von EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen sind auch im Ausland äusserst gefragt, nicht nur als Referenten und Autoren von Fachbeiträgen, sondern auch als Gutachter für Umsetzungsprogramme und als Forscher werden wir häufig angefragt. Insbesondere im Bereich Abwasserwärmenutzung und Energieoptimierung auf Kläranlagen werden im Ausland zur Zeit grosse Forschungsarbeiten durchgeführt. Dabei wurden wir von verschiedenen renommierten Forschungsstellen und Hochschulen angefragt sie zu unterstützen. Im Ausland wird erkannt, dass die Schweiz und im Speziellen EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen die Entwicklung der Abwasserwärmenutzung prägt. Das ist sicherlich ein Erfolg für die Schweiz, den wir auch für den Export der Schweizer Wirtschaft nutzen können.

6 Kontaktadressen

Interne Kompetenzzentren:

Für die Gesamtleitung und die Aktivitäten in der Deutschschweiz ist Ernst A. Müller verantwortlich (vgl. Seite 2), für die Romandie ist PLANAIR SA und im Tessin Marco Tkatzik zuständig:

EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen
Pflanzschulstrasse 2
8400 Winterthur
Tel. 052 238 34 34, Fax 052 238 34 36, Email mueller@infrastrukturanlagen.ch

SuisseEnergie pour les infrastructures (Romandie)
c/o PLANAIR SA
Crête 108 a
2314 La Sagne
Tel. 032 933 88 40, Fax 032 933 88 50, Email info@planair.ch

SvizzeraEnergia per le infrastrutture (Tessin)
c/o Marco Tkatzik
Vicolo del Gabi
6596 Gordola
Tel. 091 745 30 11

Die Umsetzung erfolgt vermehrt über den Verein InfraWatt bzw. in Zusammenarbeit mit den Fachverbänden:

VSA, Europastrasse 3, 8152 Glattbrugg, Tel 043 343 70 70

SVGW, Grütlistr. 44, 8027 Zürich, Tel. 044 288 33 33

VBSA, Wankdorfstr. 102 (Postfach 261), 3000 Bern 22, Tel. 031 721 61 61

Verein Fernwärme Schweiz, Römerweg 2, 5443 Niederrohrdorf, Tel. 056 534 40 02

FES, Florastr. 13 (Postfach), 3000 Bern 6, Tel. 031 356 32 32