

Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS

Jahresbericht 2007

Autoren

Stephan Peterhans, Geschäftsföhrer

Antonio Milelli, Geschäftsstelle

Franz Beyeler, Informationsstelle Bern

André Freymond, Informationsstelle Yverdon

Milton Generelli, Informationsstelle Lugano

Peter Blaser, Ressort Aus- und Weiterbildung

Peter Hubacher, Ressort Qualitätssicherung

Max Ehrbar, Gütesiegel Wärmepumpen

Walter Eugster, Gütesiegel für Erdwärmesonden-Bohrfirmen

Thomas Afjei, Ressort Normen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Zusammenfassung der Ergebnisse und quantitative Beurteilung der Zielerreichung	4
2. Ressort Marketing Deutschschweiz	10
3. Centre d'information pour les pompes à chaleur	16
4. Centro d'informazione per le pompe di calore	21
5. Qualitätssicherung: Wärmepumpen-Doktor / Grosswärmepumpen	23
6. Gütesiegelkommission Wärmepumpen	24
7. Wärmepumpentestzentrum Buchs	27
8. Gütesiegelkommission Erdwärmesonden	30
9. Ressort Normen	31
10. Ressort Aus- und Weiterbildung	33
11. Internationale Aktivitäten	35
12. Ressort Politik und Rahmenbedingungen	36
13. Allgemeines zur Fördergemeinschaft Wärmepumpe Schweiz (FWS), Ausblick	37
14. Eingesetzte Mittel (prov. vor Revision)	38
15. Organisation und Kontaktadressen	40

1. Zusammenfassung der Ergebnisse und quantitative Beurteilung der Zielerreichung

Das Berichtsjahr 2006 wurde bezüglich der Steigerung der verkauften Wärmepumpen mit 32,4% als das erfolgreichste Jahr ausgerufen. Das Berichtsjahr 2007 hat die Wärmepumpen in der Verkaufstatistik von Wärmeerzeugungsanlagen an die Spitze gesetzt und ist in diesem Sinne sicher auch ein Meilenstein in der Geschichte des Schweizer Wärmeerzeugermarktes.

Die Zahlen:

- Oelheizkessel	14'047 Stück	15'795 Stück
- Gasheizkessel	15'391	16'257
- Oelbrenner	14'437	16'472
- Gasbrenner	857	943
- Holzheizkessel	1'137	1'822
- Wärmepumpen	16'722	15'805

Allen Unkenrufen zum Trotz erfreut sich die Wärmepumpe einer immer grösseren Zahl von Umwelt bewusster Hausbesitzer. Dank der Unterstützung des Bundes und einiger Kantone hat die Wärmepumpe den Nymbus einer umweltschonenden, zukunftssicheren Technologie. Die Gegnerschaft von Wärmepumpen formiert sich immer mehr. Sie führen an, dass Wärmepumpen Strom benötigen und dass wir bald eine Stromlücke haben werden. Damit versuchen die Gegner den schwarzen Peter der Wärmepumpe in die Schuhe zu schieben. Dass 100'000 Wärmepumpen im Jahr 2005 gerade mal 1,3 % des schweizerischen Stromverbrauches ausmachten, kehren sie unter den Tisch. Selbst wenn in der Schweiz einmal 400'000 Wärmepumpenanlagen in Betrieb sein werden, benötigt diese riesige Stückzahl nur 4 % des schweizerischen Stromverbrauches. Also ist klar, dass bei der Wärmeerzeugung die richtige Lösung die Wärmepumpe ist und dass man sich über die geschickte Stromerzeugung Gedanken machen muss. Nur ist das keine Aufgabe der FWS. Die Energieerzeugung der Zukunft ist nicht mehr so einfach wie früher. Man zündet ein Feuer an und dieses gibt warm. Man lässt Wasser den Berg hinab stürzen und produziert daraus den Strom. Das war einmal. Bei der aktuellen Bevölkerungszahl, dem Industrialisierungsgrad und den Komfortansprüchen muss man sich komplexere Systeme zur CO₂ gerechten Produktion von Energie überlegen. Zum Beispiel: Es kann nicht sein, dass ein Stromkonzern, der einige Milliarden Schweizer Franken in den Bau eines Gaskombikraftwerkes investieren möchte in der Schweiz als CO₂-Sünder und in den Nachbarländern als CO₂-Reduzierer gehandelt wird. Da stimmen einfach die Massstäbe nicht. Es kommt noch dazu, dass solche Investitionen immer etwas mit Arbeitsplätzen zu tun hat.

Wie lässt sich die starke Position von Wärmepumpen am Markt erklären? Eine Korrelation nur mit dem Oelpreis ist wahrscheinlich zu einfach. Obwohl der Jahreshöchstwert für 100 Liter Heizöl im vergangenen Jahr bei 98.- lag und somit 18 % im dem Vorjahreshöchst, legten die Wärmepumpenverkäufe nur 5,8 % zu. Diese Preisdarstellung haben wir der Website der Informationsstelle Heizöl Rubrik 3000 bis 6000 Liter entnommen.

Speziell positiv sind im Geschäftsjahr 2007 folgende Punkte der FWS festzuhalten:

- sehr gefragte und kompetente Informations- und Beratungstätigkeit (d/f/i)
- Ausbau der Aus- und Weiterbildungstätigkeit für Heizungsfachleute in Richtung Sanierung
- Aufrechterhaltung des Qualitätsstandards für Wärmepumpen und Erdwärmesonden
- Mitarbeit bei der Ausarbeitung der SIA Planungsrichtlinie für Erdwärmesondenwerke, des SIA Gebäudeenergieausweises, MuKE, SIA 384-1 und der neuen Wirkungsanalyse.



Fig.1: Entwicklung der Verkaufszahlen: alle Wärmepumpen

Die Entwicklung der Anzahl verkauften Wärmepumpen pro Jahr zeigt eine flachere Tendenz. Über Jahre wurden die Stückzahlen um ca. 15 % gesteigert, von 2005 auf 2006 gar um 32,8 %. Dass das so nicht weitergehen wird, war allen klar. Es wird darum gehen den Marktanteil der Wärmepumpen mindestens zu halten. Zusätzliches Potential gibt es im Sanierungsmarkt. Damit dieser Markt tatkräftig bearbeitet werden kann, braucht es sehr grosse Bemühungen an Manpower und Finanzen.

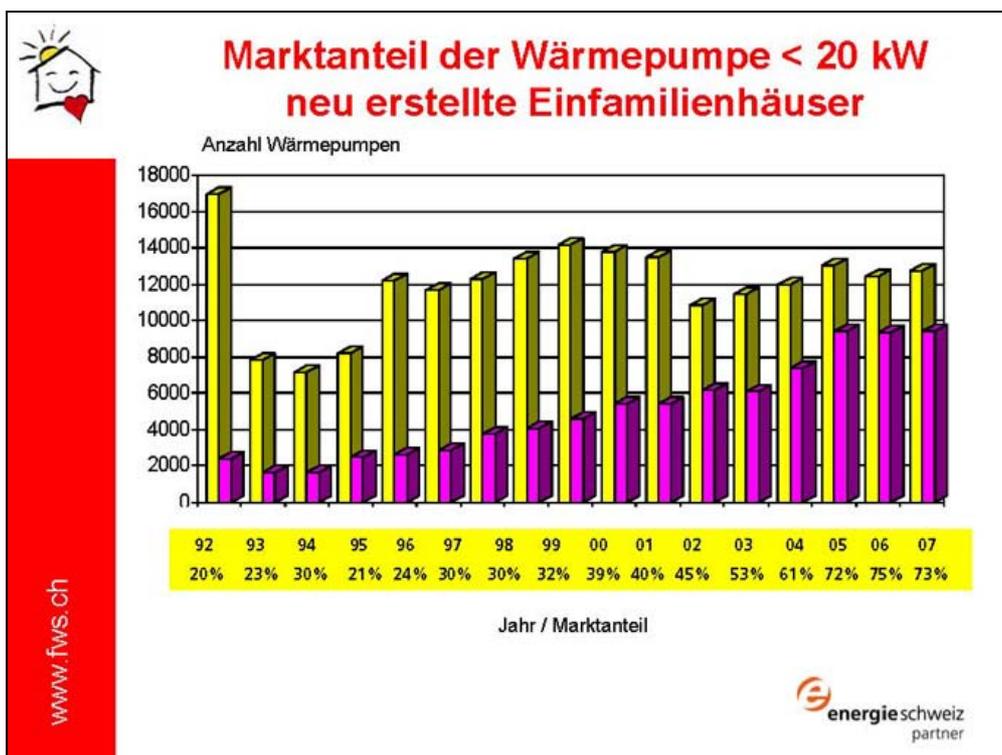


Fig. 2: Marktanteil der Wärmepumpe < 20 kW Heizleistung im Segment EFH Neubau.

Der Sanierungsmarkt

Die Stückzahlen für den Sanierungsmarkt variieren von Jahr zu Jahr stark. Offensichtlich konnte die Branche neben dem Neubaumarkt, nur bedingt im Sanierungsmarkt weitere Aktivitäten aufbauen. Das Potential ist nach wie vor gross und bildet die Sicherheit der Zukunft für die Heizungsfachleute.

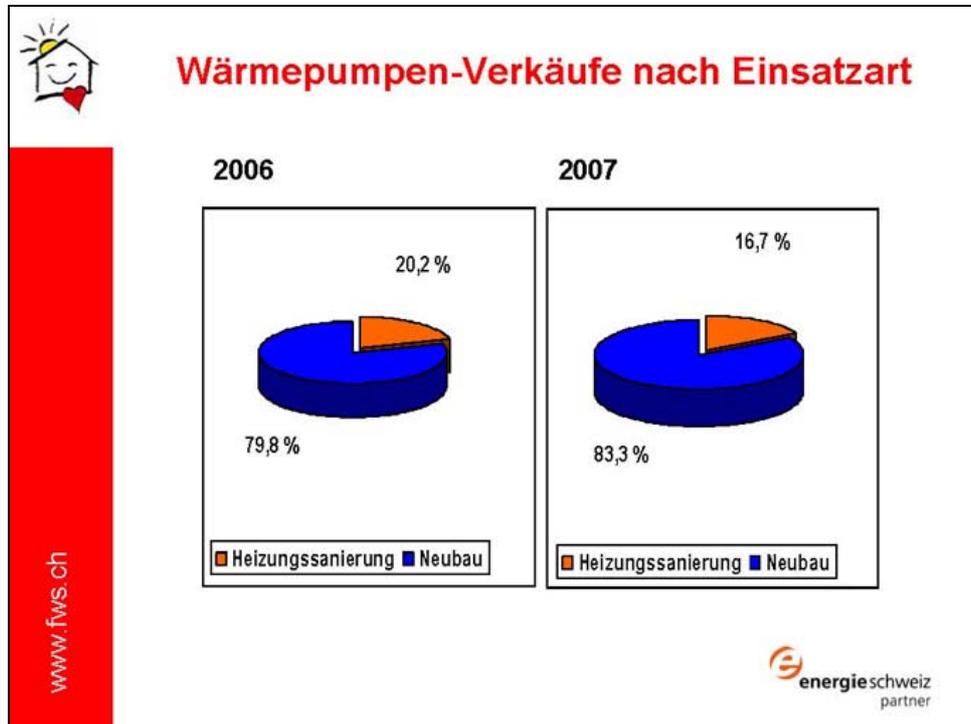


Fig.3: Vergleich der Verkaufszahlen im Bereich der Heizungssanierung: 2006 und 2007

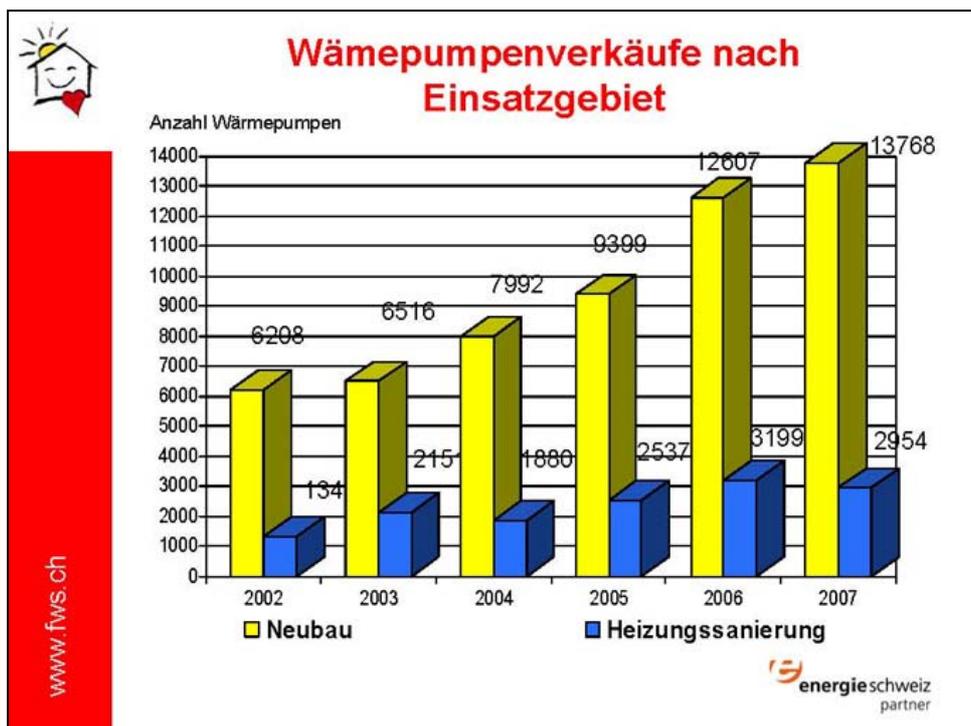


Fig. 4: Entwicklung der Verkaufszahlen im Bereich der Heizungssanierung: 2002 bis 2007

Zunahme bei den grossen Wärmepumpen

Bei den Grossanlagen kann nicht von einer Zunahme gesprochen werden. Die Statistik zeigt eine Stagnation. Wir denken allerdings, dass wir die grossen Einheiten nicht gemeldet bekommen. In diesem Punkt erkennen wir auch weiteres Potential.

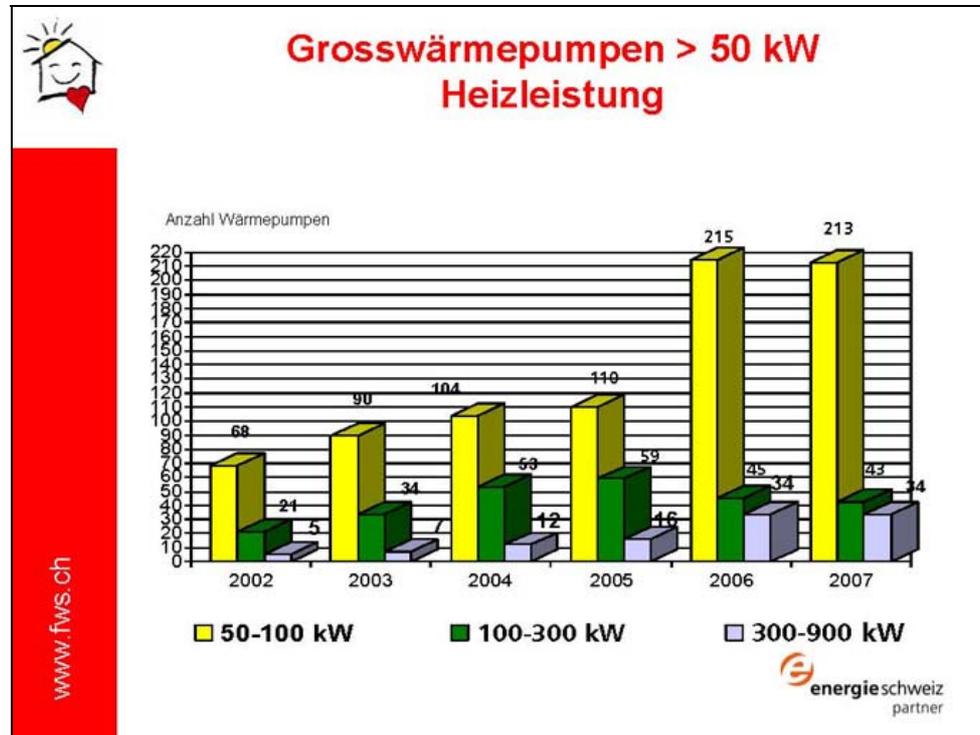


Fig. 5: Vergleichszahlen Verkauf grosse Wärmepumpen: 2002 bis 2007

Neben dem Sanierungsmarkt erkennen wir insbesondere im Markt mit grösseren Einheiten Bearbeitungsfelder. Grosse Leistungen multipliziert mit langen Laufzeiten, ergeben bedeutende Mengen reduziertem CO₂, gegenüber Oelfeuerngen.

Rekordzahl und Rekordsteigerung der abgetäufelten Erdwärmesonden

Mit einem Jahr Verzögerung steigt die Zahl der verarbeiteten Laufmeter Erdwärmesonden um über 40 %. Hatten wir im Geschäftsjahr 2006 noch Lieferzeiten von 6 bis 12 Monaten, so hat sich die Lieferzeit im Jahr 2007 markant verkürzt. Neue Bohrunternehmungen wurden gegründet, Tiefbauunternehmen haben Bohrequisen aufgebaut und bestehende Bohrunternehmen haben zusätzliche Geräte beschafft. Nach der Rückfrage bezüglich der Glaubwürdigkeit der Bohrmeter, können wir sagen, dass die Zahl geprüft und durch die Mitglieder der FWS bestätigt ist. Im Moment geht es darum die neuen Bohrunternehmen abzuholen und auf den gleichen Qualitätsstandard wie die traditionellen Bohrunternehmungen sind, zu bringen.

Hinsichtlich des Gewässerschutzes und der Bohrbewilligungen stehen wir mit den kantonalen Behörden in engem Kontakt. Auch die kantonalen Behörden führen Stichproben bei Erdwärmesondenbohrungen durch. Zum überwiegenden Teil kann man den Bohrmannschaften ein gutes Attest erstellen. Schwarze Schafe hat man allerdings auch entdeckt. Dass sich die schwarzen Schafe Aufträge mit Preisdumping holen, besorgt verschiedene Firmen. Es ist wichtig, dass der gute Ruf und das Vertrauen erhalten bleiben.

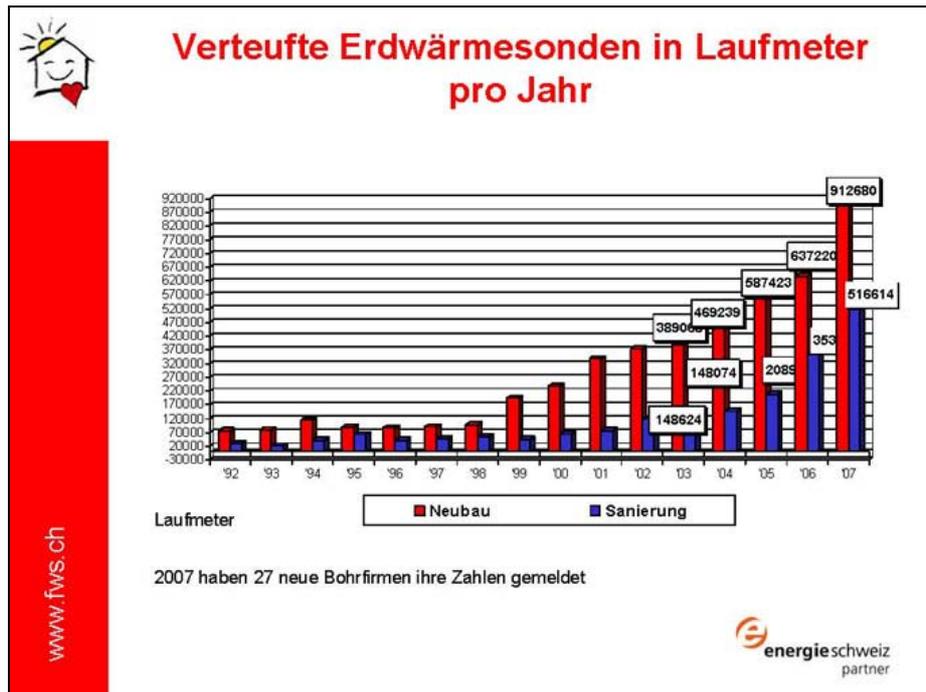


Fig. 6: Entwicklung der Anzahl Laufmeter verteufter Erdwärmesonden im Neubau und Heizungssanierung

FWS Fachpartner als Generalunternehmer bei Heizungssanierungen

Im Jahr 2007 konnte die Weiterbildung „FWS Fachpartner mit Zertifikat“ erfolgreich etabliert werden. Die ersten Fachleute bestanden auch eine Prüfung und erhielten aus den Händen des Präsidenten FWS Dr. Peter Bieri das Zertifikat. Diese Kurse stehen an oberster Stelle der Prioritätenliste im Ressort Aus- und Weiterbildung.

Geschäftsstelle; Mitglieder und Fachpartner; Sitzungen/DV

Die FWS zählt heute 306 Mitglieder, davon sind 202 Fachpartner. Weiter wurden 4 Vorstandssitzungen und 2 Delegiertenversammlungen durchgeführt.

Vorstand FWS

- Präsident:
Dr. Peter Bieri, Ständerat
- Vizepräsident:
Giorgo Lehner, EKZ
- Ruedi Mattenberger,
- Jürg Zwick, Koster AG
- Freddy Moret, suissetec
- Hans Neuenschwander, BKW FMB Energie AG (GV 2006)
- Martin Bettler (GV 2005)
- Dr. Hansueli Bruderer, Viessmann (Schweiz) AG (GV 2005)
- Marco Andreoli, CTA AG, Münsingen (GV 2005)
- Stefan Berli, Foralit AG, (GV 2006)
- Vertreter SEV vakant.

Ressortleiter

- Peter Egli, Calmotherm AG, Ressort Marketing
- Peter Blaser, Blaser Consulting AG, Ressort Aus- und Weiterbildung
- Peter Hubacher, Hubacher Engineering, Ressort Qualitätssicherung
- Thomas Afjei, Ressort Normen
- Stephan Peterhans, Geschäftsführer FWS, Ressort International, Rahmenbedingungen, Politik

2. Ressort Marketing Deutschschweiz

Schwerpunkte der durchgeführten Marketing- und Kommunikationsaktivitäten im Jahr 2007

Führen und Betreiben einer produktneutralen **Informations- und Anlaufstelle Wärmepumpen für alle Bezugsgruppen**, Deutschschweiz, Standort Bern.

Aktualisieren und betreuen der **FWS-Website**, Datenbanklösung und Adressportal optimieren.

Organisation **Inseratekampagne** inkl. Website www.heizungsanieren.ch.

Konzeption und Realisation der **Wärmepumpen-NEWS** im Planer + Installateur

In Zusammenarbeit mit FWS-Mitgliedern und Fachpartnern, Industrie- und Gewerbeunternehmen, Kantonalen Energiefachstellen realisierten wir **4 Veranstaltungen** zu den Themen Ersatz von Feuerungsanlagen mit Wärmepumpen und Planung und Installation von grossen Wärmepumpen

Anstelle von Tagen der offenen Tür hat die FWS **6 Informationsveranstaltungen für Hausbesitzer/Bauherren** organisiert und durchgeführt oder sich an solchen beteiligt. Gleichzeitig hatten die Teilnehmer an gewissen Fachveranstaltungen die Möglichkeit der Besichtigung der im Objekt installierten WP.

Medienarbeit: Text- und Bildredaktion von Medienbeiträgen, Druck und Produktion von CD, Versand an Redaktionen. WP Fotoarchiv ergänzen, aktualisieren und bewirtschaften. Versand von Fotos auf Bestellung. Redaktion und Versand „Sommerloch-PR“.

Die Infostelle Bern hat die Kommunikation, Administration und die Suche von Sponsoren für den Weiterbildungskurs "**FWS Fachpartner mit Zertifikat**" realisiert. Es haben 2 x 12 Teilnehmer den Kurs besucht.

Organisation Drucksachen für Ressort Weiterbildung

PowerPoint **Foliensätze** ergänzen und aktualisieren.

Organisation **Messeauftritte FWS** an swissbau, Bauen & Modernisieren, Hausbau- und Energiemesse.

Erstellen neuer **WP-Broschüren** und Überarbeiten und Nachdrucken der bestehenden Informationsmittel

Informationsstelle und Medienarbeit

Die Informationsstelle Bern ist am Markt bekannt und als neutrale Anlaufstelle sehr beliebt. Sie wird von allen Bezugsgruppen häufig, vor allem „elektronisch“ angefragt. Die persönliche, telefonische und schriftliche Beratungs- und Informationsarbeit gegenüber allen Bezugsgruppen der FWS wird dabei sehr geschätzt. Dabei ist festzustellen, dass die Fragen im Vergleich, besonders auch die Fragen von Bauherrschaften und Hausbesitzern, wesentlich anspruchsvoller zu beantworten sind. Der Markt verfügt heute über ein allgemein besseres Wissen und die Fragestellungen sind entsprechend „technischer“. 2007 wurde die Informationsstelle über die verschiedenen Kanäle mehr als 6100 Mal kontaktiert. Bei der Beantwortung von Fragen kann heute immer öfters auch die FWS-Webseite eingesetzt und dadurch können die Kosten für den Versand von Broschüren reduziert werden. Trotzdem sind die FWS-Broschüren und diejenigen von EnergieSchweiz sehr beliebt. 2007 wurden über 8100 an interessierte Bauherren und Fachleute verschickt.

Die **Informationsstelle** Bern wurde 2007 mehr als 6100 Mal kontaktiert.

Monat	Info- Material	Allg. Auskünfte	Spez. Auskünfte	E-Mail Eingang	Fax- Eingang	Post- Eingang	Total
Januar	26	81	52	301	26	80	566
Februar	14	79	58	299	95	63	608
März	28	99	47	231	87	60	552
April	5	50	48	267	30	66	466
Mai	31	54	36	294	24	76	515
Juni	28	69	32	170	60	61	420
Juli	15	76	26	156	31	67	371
August	18	77	95	383	23	55	651
September	19	49	39	217	31	50	405
Oktober	9	71	43	258	64	68	513
November	17	95	78	318	4	77	589
Dezember	13	53	54	281	56	58	515
Total	223	853	608	3175	531	781	6171

Es wurden auch wieder diverse PR-Beiträge an Fachzeitschriften und Tageszeitungen verschickt. Ein schönes Beispiel für das grosse Interesse am Umstieg von der Ölheizung auf eine Wärmepumpe war der von der FWS während dem Sommerloch lancierte PR-Beitrag: „Wenn der Ofen ausgeht“. Der Artikel wurde in zahlreichen Fachzeitschriften aber auch in lokalen Tages- und Wochenzeitungen abgedruckt und löste bei der Informationsstelle Bern sehr viele Anfragen per E-Mail, Telefon und Fax aus.

DAS THEMA

Wenn der Ofen ausgeht

Heizungssanierung mit Wärmepumpen

Muss die Heizung ersetzt werden, lohnt sich in fast allen Fällen der Umstieg auf eine Wärmepumpe. Im Sanierungsbereich ist das umweltfreundliche Heizsystem zwar noch nicht so häufig vertreten wie im Neubau, doch die Tendenz steigt: Neue Produkte mit hohen Vorlauftemperaturen und günstigere Preise machen es möglich. So hat im Jahr 2006 der Anteil der Sanierungen am Gesamtmarkt erneut zugenommen. Auch der hohe Ölpreis leistet der Wärmepumpe Vorschub: Er wird in den kommenden Jahrzehnten nicht sinken, und so überlegen sich viele Besitzer von Feuerungsanlagen und Elektroheizungen Alternativen, die nicht nur die Umwelt schonen, sondern auch das Portemonnaie.

Sälteren wenn die alte Heizungsanlage ihrem letzten Stöckchen entgegensteht, kommt der Thema Heizungsanierung auf den Tisch. Ganz klar: man hat eine neue Ölkessel oder doch lieber eine Wärmepumpe?

Neuer Rekord Im vergangenen Jahr wurden 2'231 alte Heizungen, zumeist Feuerungsanlagen auf Ölkesselbasis, durch Wärmepumpen ersetzt – ein neuer Rekord. Ende 2006 waren in der Schweiz rund 100'000 Wärmepumpen in Betrieb. Die ersten 75 Prozent Umweltenergie sind mittlerweile die CO₂-Belastung um rund 65'000'000 Kilo pro Jahr. Dafür benötigen sie nur rund 1,3 Prozent des jährlichen Stromverbrauchs – dreimal weniger als alle Waschmaschinen und Wäschetrockner in der Schweiz zusammen. Zum Vergleich: Die heute rund 170'000 noch funktionierenden Ölheizungen verbrauchen im Mittelhalbjahr 16 Prozent des Stromverbrauchs aus. Dazu kommt, dass für den Antrieb von Wärmepumpen zentraler Ökostrom eingesetzt werden kann, der aus erneuerbaren Quellen stammt. So produziert eine Wärmepumpe zu 100 Prozent ökologische Wärme aus erneuerbaren Energien – nämlich 75 Prozent Umweltenergie und 25 Prozent Ökostrom.

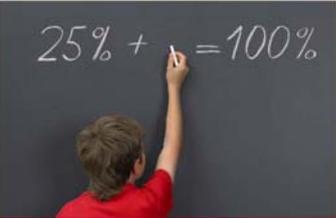
Umweltfreundlich, zuverlässig und wirtschaftlich Eine Wärmepumpe investiert wenig, ist langfristig zu betreiben. Aber ist sie auch wirtschaftlich?



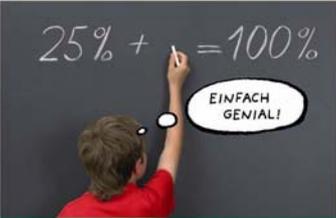
Inseratekampagne

2007 wurde die lange geplante Inseratekampagne realisiert. Basierend auf der Imagekampagne von EnergieSchweiz realisierte die FWS ein eigenes entsprechendes Sujet. Die zu vermittelnde Image-Botschaft war: Die Wärmepumpe nutzt 75% Umweltenergie und hilft Heizkosten sparen. Das Kommunikationsziel lautete: Energieeffizienz = minimaler Primärenergie-Einsatz bei maximalem Endenergie-Output. Das Zielpublikum waren Hausbesitzer, Bauherren, Baufachleute, Meinungsbildner und Entscheidungsträger.

 FWS PRÄSENTIERT DEN UNTERSCHIED:



Herkömmliche Heizung



Wärmepumpenheizung

Null ist für einmal richtig. Denn Manuels Eltern sorgen mit 25% Strom und 75% erneuerbarer Umweltenergie für 100% behagliche Wärme und Komfort.

Informationen über Wärmepumpen:
www.heizungssanieren.ch
Telefon 031 350 40 65

 energie schweiz
Das Programm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien. www.energie-schweiz.ch

Die Inserate wurden in Tageszeitungen der ganzen Deutschschweiz platziert und durch PR-Artikel begleitet. Die Kampagne dauerte vom 24. Mai bis am 29. Juni 2007. Das Inserat erschien insgesamt 77 Mal, bei einer Gesamtauflage aller Titel von 3'278'816 Exemplaren.

Auf der Domain www.heizungsanieren.ch wurde eine spezielle Webseite für die FWS-Inseratekampagne aufgeschaltet. Sämtliche Partner der Kampagne wurden unter dem Titel "Diese Kampagne wurde ermöglicht durch:" aufgeführt. Zudem wurden auf der Webseite Artikel und Informationen zur Heizungssanierung aufgeschaltet sowie die wichtigen Botschaften (Wärmepumpe als erneuerbare Energie und energieeffiziente Anwendung und ein Wording bzgl. Stromverbrauch) publiziert. Auf der Homepage von www.fws.ch wird an prominenter Stelle auf die Kampagne und die speziell eingerichtete Webseite aufmerksam gemacht.

Heizung sanieren?

Wir ermöglichen die Kampagne
Die Kampagne
Media
Links & Service
www.fws.ch

FWS PRÄSENTIERT DEN UNTERSCHIED:

Herkömmliche Heizung

Wärmepumpenheizung
Null ist für einmal nötig. Denn Marius & Etern sorgen mit 25% Strom und 75% erneuerbarer Umweltenergie für 100% behagliche Wärme und Komfort.

Die Wärmepumpe sorgt mit 25% Strom und 75% Umweltenergie für 100% behagliche Wärme und Komfort.

Bis Ende 2006 wurden in der Schweiz an die 100'000 Wärmepumpen-Heizungen installiert. Sie nutzen 75% Umweltenergie und reduzieren die CO₂-Belastung um rund 855'000'000 Kilo pro Jahr. Dafür benötigen sie lediglich 1,3% des jährlichen Stromverbrauchs - dreimal weniger als alle Waschmaschinen und Wäschetrockner in der Schweiz verbrauchen. Das ist wenig im Vergleich zu den heute rund 170'000 fest installierten Elektroheizungen, die 11% des jährlichen, und im Winterhalbjahr sogar 18% des Stromverbrauchs benötigen. Dazu kommt, dass der für

Die Kampagne darf insgesamt als erfolgreich bewertet werden, auch wenn das Inserate-Sujet nicht bei allen Beteiligten gleich gut ankam. Die Webseite www.heizungsanieren.ch war sehr gut besucht und es gab vermehrte Anfragen und Bestellungen auf der Informationsstelle Bern, dies obwohl die Kampagne eine Image- und nicht eine Hard-Selling-Kampagne war.

Ausstellungen und Veranstaltungen

Die FWS war an der **swissbau 2007** auf dem Gemeinschaftsstand des Bundesamts für Energie BFE zusammen mit Swissolar, MINERGIE®, Holz-Energie Schweiz und EnergieSchweiz präsent. Dank dem Mitwirken der verschiedenen FWS-Mitglieder und – Fachpartner an der Standtheke konnten die interessierten Besucher umfassend zur Wärmepumpe informiert werden. An der Messe Bauen und Modernisieren in Zürich (30.8. – 3.9.2007) war die FWS auf der Sonderschau des Vereins MINERGIE® mit einer Faltdwand und einem Broschürendispenser präsent. Im Rahmen der Hausbau- und Energiemesse in Bern war die FWS mit einer eignen Theke erneut auf dem Stand des Vereins MINERGIE®

vertreten. FWS-Mitglieder und –Fachpartner standen dem interessierten Publikum im Namen der FWS Red und Antwort.

Für die direkte und wirkungsvolle Informationsvermittlung von Baufachleuten, Bauherren und Hausbesitzern konzipierte und realisierte die Informationsstelle Bern 2007 eine breite Anzahl von unterschiedlichsten **Veranstaltungen**. Dank der guten Zusammenarbeit mit MINERGIE®, der Industrie, dem Gewerbe und den Kant. Energiefachstellen, konnten so viele Veranstaltungen realisiert werden, die das Budget der FWS "schonten".

Art der Veranstaltung	Anzahl
Fachveranstaltungen	4
Bauherren/Hausbesitzer-Infoevents	6
Tage der offenen Tür	0
Coaching-Veranstaltungen, Marketing-Support für Mitglieder in der Form von Trainings und Workshops	5
Messeauftritte	3
Total	18

Besucher/Teilnehmer nach Kategorien	Anzahl
Architekten und Planer	274
Baufachleute	684
Heizunginstallateure	110
Wärmepumpenhersteller/-anbieter	29
Bohrfirmen	40
Bauherren/Hausbesitzer	442
FWS Mitglieder und Fachpartner	100
Messebesucher	1400
Total	2438

Einige Stimmungsbilder von FWS-Veranstaltungen



FWS-Auftritt an der Messe Bauen & Modernisieren in Zürich.



Theke auf dem Gemeinschaftsstand von EnergieSchweiz an der swissbau.



Vereinsversammlung der FWS mit Nationalrätin Doris Stump, Ständeratspräsident Peter Bieri und FWS-Geschäftsführer Stephan Peterhans.



Zertifikatsübergabe an die ersten FWS-Fachpartner mit Zertifikat.



Hersteller-Tagung im swissôtel Oerlikon am 9.1.2007.



Fachveranstaltung Zürich-Affoltern mit Regierungsrätin Ursula Gut, am 11. April 2007.

Webseite

Die Webseite www.fws.ch wird praktisch täglich aktualisiert und auf dem neuesten Stand gehalten. Sie dient dem interessierten Zielpublikum als erste Anlaufstelle und Informationsportal rund um die Wärmepumpe und hat sich am Markt etabliert. Mit der Optimierung des Adressportals finden die Besucher unserer Website ihre Partner für die Planung und Realisation von Wärmepumpen-Anlagen schnell und praktisch. Über 90'000 User besuchten 2007 die Webseite und erzeugten einen Download von rund 123 Gigabyte (2006: 70,74 GB). Über verschiedene Kanäle (Telefon, Mail, pers. Kontakt) wurden die Aktualität und das Informationsangebot der Webseite gelobt.

Summary by Month												
Month	Daily Avg				Monthly Totals							
	Hits	Files	Pages	Visits	Sites	kB F	kB In	kB Out	Visits	Pages	Files	Hits
Dec 2007	9324	6661	786	229	5960	8056669	0	0	6209	21244	179853	251754
Nov 2007	13459	9663	1054	287	8562	12218448	0	0	8637	31642	289913	403770
Oct 2007	10892	7888	942	255	7505	10054410	0	0	7932	29220	244552	337673
Sep 2007	9253	6692	812	216	6362	8335778	0	0	6485	24384	200766	277597
Aug 2007	8747	6070	797	228	6715	9541635	0	0	7094	24715	188186	271176
Jul 2007	8163	5557	736	244	6808	9787621	0	0	7573	22831	172274	253070
Jun 2007	9102	6149	810	281	7413	10148744	0	0	8436	24313	184483	273061
May 2007	9658	6540	862	243	7625	10359816	0	0	7543	26746	202758	299420
Apr 2007	8577	5833	746	232	6544	10132826	0	0	6965	22383	175011	257334
Mar 2007	10983	7662	995	280	8208	12736010	0	0	8683	30845	237545	340483
Feb 2007	10549	7122	972	262	6997	11487806	0	0	7350	27221	199439	295390
Jan 2007	9628	6657	835	234	7037	10825692	0	0	7273	25908	206395	298487
Totals						123685455	0	0	90180	311452	2481175	3559215

Ein wichtiger Indikator für die Bedeutung unserer Website ist die grosse Menge von 123 GB Downloads 2007!

3. Centre d'information pour les pompes à chaleur

Avant-propos

L'année 2007 fut l'année de tous les records. La bourse, la construction, le prix du pétrole, le nombre de nouvelles voitures immatriculées, etc. ont souvent largement dépassé les prévisions. Le premier semestre 2007 a vu un prix de l'énergie relativement stable. Les 100 litres de mazout se sont vendus entre CHF 68.- et 78.-. Le deuxième semestre a par contre évolué vers le haut de façon impressionnante pour finir par dépasser les 100 francs. Quant au gaz, il a légèrement baissé de prix au début de l'année dans certaines régions. Ailleurs, il est resté stable. Les hausses sont attendues pour le début de l'année 2008.

Cette relative stabilité des prix du mazout au premier semestre a fait que les ventes de pompe à chaleur (PAC) ont légèrement faibli au début de l'année mais les statistiques sont toutefois réjouissantes puisqu'elles montrent une progression de 12,5% par rapport au premier semestre de 2006. A l'heure où ce rapport est écrit, les chiffres annuels ne sont pas connus mais la progression va de façon certaine s'accroître et le nombre de pompes à chaleur vendues en 2007 va probablement approcher, voir dépasser 18'000 unités (plus de 15% d'augmentation). Pour la première fois, sans doute, il va s'installer plus de pompes à

chaleur que de chaudières à gaz. Quant à la vente de chaudières à mazout, elles seront largement dépassées par les pompes à chaleur (PAC).

Les prix de l'énergie, une politique fédérale et une presse très présente en fin d'année ont sensibilisé les propriétaires à faire recours aux économies d'énergie et aux énergies renouvelables. A partir d'octobre, le nombre de ces derniers ayant fait appel à notre service d'information a nettement progressé. Toutefois, le nombre annuel de demande de renseignements a diminué. C'est réjouissant, car cela signifie que les propriétaires trouvent les renseignements qu'ils souhaitent sur notre site Internet www.pac.ch ou auprès d'autres sites similaires ainsi qu'auprès des professionnels.

Selon toute vraisemblance, la part du marché de la rénovation va progresser. C'est bien entendu dans ce secteur que le potentiel est le plus grand. Plus de 800'000 chaudières à mazout et 200'000 chauffages électriques devront être assainis ces prochaines années. Le marché dispose de pompes à chaleur très performantes qui permettent d'entrer de plein pied dans ce marché. Il ne faut toutefois pas négliger la qualité de l'enveloppe du bâtiment car une pompe à chaleur installée dans une maison qui dispose d'un indice énergétique de 20 ou 25 l/m² doit d'abord être assainie avant de penser à remplacer son chauffage. Il en va de la crédibilité des conseils promulgués par les spécialistes du domaine du chauffage. Le nombre de grosses installations est également en progression que se soit dans les constructions neuves ou dans la rénovation. Sur le plan de l'assurance qualité, les premiers cours qui donnent accès à l'examen pour obtenir le titre de « Partenaire GSP certifié » ont été donnés en Suisse Alémanique et une douzaine de spécialistes ont été certifiés. Ces mêmes cours sont planifiés en mai et septembre 2008 pour la Suisse Romande.

Suite à la fusion de l'association Les Electriciens Romands avec l'Association des entreprises électriques suisse, AES le mandat de l'antenne romande du Groupement promotionnelle suisse pour les pompes à chaleur a pris fin au 30 juin 2007. Cette association n'a montré aucun intérêt à reprendre ce mandat. Il a finalement été attribué à la société PAC'info Sàrl créée pour la circonstance par le responsable de ce mandat depuis plus de 10 ans. A mi-novembre, les bureaux ont été transférés dans des locaux à 1400 Yverdon-les-Bains, à la rue Saint-Roch 36 (Tél. 024-426 02 11 Fax ..12). Ces changements n'ont toutefois eu aucune incidence sur les informations transmises par cette antenne que ce soit pour ses membres, pour les autres professionnels ou pour le grand public.

Activités de marketing

Centre d'information, presse

Le centre d'information de Suisse Romande est basé à Lausanne jusqu'à mi novembre puis s'est déplacé à Yverdon-les-Bains. Il a traité un nombre de demandes en diminution mais la durée de leur traitement est en constante augmentation. Les questions sont toujours plus pointues et les demandes dans le domaine de la rénovation sont elles en augmentation et dans ce cas, leur traitement implique une discussion toujours plus élaborée.

Nous constatons également une nette diminution du nombre de brochures distribuées puisque 3700 d'entr'elles ont été envoyées, soit 4125 de moins qu'en 2006. La mise en ligne des documents en format PDF sur le Web porte ses fruits et c'est réjouissant. Une autre raison à cela : Une seule nouvelle brochure est venue éttayer l'assortiment. De plus, c'est une brochure destinée avant tout aux professionnels et elle n'est pas sur le site Internet. Cette brochure nous a été offerte par Les Electriciens Romands mais nous n'en disposons qu'un nombre limité.

Le travail de secrétariat, en substitution de celui de Berne, concernant : la tenue à jour du fichier d'adresses, quelques traductions de documents adressés à nos membres, la recherche de nouveaux membres, les statistiques, etc., grève toujours une part non négligeable du temps imparti et du budget.

Plusieurs communiqués de presse ont été envoyés faisant état de la situation du marché avec accent sur la rénovation. Ils ont été relativement bien publiés par la presse spécialisée et grand public. De nombreux journalistes nous ont contactés pour avoir des renseignements afin d'écrire leurs propres articles dans le domaine du chauffage par pompe à chaleur et de l'énergie. Nous avons contribué à la rédaction de 16 articles, sans doute bien davantage sans que l'on ait été consulté.

La présentation de l'association GSP a pu être faite sur une pleine page de la publication du « Bulletin de Centre d'information de la Construction » intitulé « Le chef d'entreprise » grâce à Bâtiguide qui en est le géniteur. Un grand nombre de professionnels de la branche du bâtiment l'ont reçu.

Plusieurs envois par mail à tous les membres du GSP Romande ont été établis durant l'année écoulée. Ce moyen de transmission a l'avantage d'être rapide, efficace et à coûts très limités. Des informations importantes et de première main atteignent ainsi rapidement leur cible pour autant que les sociétés concernées relèvent et lisent régulièrement leurs courriels.

Site internet

Le site Internet www.pac.ch est remis à jour à un rythme hebdomadaire par nos soins depuis nos bureaux de Lausanne sauf en ce qui concerne la rubrique « adresses » qui se fait par nos collègues de Berne pour des questions de centralisation de fichier d'adresses. A partir du 1^{er} juillet, c'est un collaborateur externe qui s'occupe de la mise à jour. Le nombre annuel de visites a dépassé 76'000. C'est un peu moins que l'année passée mais le nombre de documents téléchargés a augmenté. De nombreuses personnes relèvent la qualité du contenu du site Internet et nous le signalent dans leurs mails ou lors de leurs téléphones.

Summary by Month										
Month	Daily Avg				Monthly Totals					
	Hits	Files	Pages	Visits	Sites	KBytes	Visits	Pages	Files	Hits
Janv. 07	10'095	6'832	1'152	218	6'204	6'545'345	6'774	35'717	211'820	312'954
Fév. 07	9'861	6'613	1'129	245	6'181	5'945'204	6'885	31'633	185'165	276'122
Mars 07	9'548	6'469	1'094	240	6'393	6'371'537	7'452	33'931	200'553	295'988
Avril 07	6'741	4'711	823	200	5'827	5'174'452	6'000	24'705	141'339	202'236
Mai 07	7'414	5'250	840	216	6'639	5'354'860	6'697	26'052	162'774	229'854
Juin 07	5'899	4'044	712	206	5'793	4'921'200	6'397	22'091	125'370	182'881
Juil. 07	5'899	4'044	712	206	5'793	4'921'200	6'397	22'091	125'370	182'881
Aug. 2007	6'193	3'988	717	174	6'309	4'737'049	5'414	22'233	123'628	192'011
sept. 07	6'743	4'777	756	168	5'575	4'896'872	5'069	22'682	143'312	202'291
Oct. 07	9'506	6'696	1'019	208	7'782	6'834'428	6'471	31'603	207'577	294'694
Nov. 07	10'580	7'736	1'146	228	7'755	7'343'978	6'867	34'387	232'096	317'427
Dec. 2007	8'449	5'958	939	194	6'201	5'885'559	6'039	29'137	184'724	261'948
Total	96'928	67'118	11'039	2'503	76'452	68'931'684	76'462	336'262	2'043'728	2'951'287

Tableau général des statistiques 2007 du site Internet www.pac.ch

Expositions et séminaires

Nous avons participé du 10 au 18 mars à l'exposition **Habitat – Jardin** à Lausanne en collaboration avec Minergie, Swissolar, Energie-bois Suisse et SuisseEnergie. Cette participation est rendue possible grâce au partenariat de l'OFEN. Le soutien de 22 membres du GSP – de quatre à six spécialistes présents en permanence sur le stand – nous a permis d'établir plus de 2500 contacts avec les visiteurs. 14'947 brochures et autres documents ont été distribués à cette occasion. Cette exposition répond à une réelle demande non seulement des visiteurs mais aussi de nos membres. Ceux qui ne sont pas exposants disposent ainsi d'une plate-forme intéressante pour nouer de nombreux contacts. Cette expo permet également de favoriser les échanges entre nos membres et notre association.

Le 15 mars, dans le cadre de l'exposition H – J, la journée professionnelle, organisée par l'OFEN avec notre collaboration, nous a permis de réunir plus de 200 personnes. Le sujet était « Remplacer son chauffage traditionnel par une pompe à chaleur » Cette conférence donnée par Roland Doutaz, chef de produits et marketing du Centre Faivre Energie de Délémont a suscité beaucoup d'intérêt et de questions.



Vue du ¼ de stand réservé au GSP



Vue de la partie arrière du stand



Le conférencier

Nous avons également participé au premier salon entièrement consacré aux énergies renouvelables **ENERGISSIMA** du 14 au 17 juin à Espace Gruyère à Bulle. Les organisateurs ont annoncé un bilan très réjouissant pour cette première édition qui a été fréquentée par plus 10'000 visiteurs, dont des représentants communaux, des ingénieurs et des architectes, qui ont pu ainsi créer de nombreux contacts avec les exposants. C'est grâce au canton de Fribourg et à son représentant Serge Boschung que notre présence a été rendue possible. Sur un stand de 200m², la moitié a été mise à disposition des représentants des énergies renouvelables et de Minergie. Avec l'appui de 12 membres, la présence journalière de 4 à 6 personnes a permis de répondre aux nombreuses demandes des visiteurs. Comme pour H-J, une mini PAC de démonstration permet d'animer sur le stand et de donner des explications sur le fonctionnement. 3229 brochures et plus de 300 contacts ont été établis à cette occasion. La convivialité qui règne entre les exposants du stand, les questions du public et les rencontres entre spécialistes présents sur le stand sont un enrichissement personnel unique. Les membres du GSP présents sur le stand apprécient particulièrement cela. Le GSP remercie très chaleureusement ces personnes compétentes qui ont parfaitement assimilé les enjeux et qui n'hésitent pas à consacrer de leurs temps à la promotion de la pompe à chaleur en Suisse romande.



Deux vues d'ensemble du stand partie GSP



Vue de l'emplacement conférences

En collaboration avec l'AEE et sa représentante Isabelle Chevalley, un séminaire « Ecochaleur » a été organisé le samedi 16 juin. Nous avons présenté devant une salle comble (plus de 200 personnes) et attentive le marché et les possibilités qu'offre la pompe à chaleur.

Nous avons participé indirectement aux **Journées du Soleil** les 4 et 5 mai à Vidy à Lausanne grâce aux services industriels de la ville de Lausanne qui nous ont représentés. De nombreux contacts ont été établis et 250 brochures distribuées.

D'autre part, nous avons participé comme conférencier à 8 autres séminaires destinés à un public professionnel et dispensé 4 cours de formation professionnelle à des ingénieurs planificateurs, des installateurs, des planificateurs et des chefs d'entreprises. Il faut compléter cette assortment par 5 séminaires destinés au grand public.

1381 personnes ont suivi les différents cours et séminaires que nous avons dispensés. 3'913 personnes ont disposé des contacts directs avec nous dans le cadre des 3 expositions mentionnées ci-dessus.

20'235 brochures et autres documents ont été distribués dans le cadre de ces manifestations. C'est impressionnant et cela prouve bien que le chauffage par pompe à chaleur a encore un énorme besoin de communication.

4. Centro d'informazione per le pompe di calore

Beurteilung der Erreichung der wichtigsten Ziele des Projekts

Ziele

Informationsstelle für den Kanton Tessin, mit dem Ziel, die WP in Tessin zu fördern. Anlaufstelle für alle Bezugsgruppen der FWS werden.

Die Tätigkeiten der GSP - SI bekannt machen, durch Repräsentation der FWS und Organisation von Veranstaltungen im Tessin, Versand der Unterlagen auf Bestellung, Organisation von Medienaussände, usw.

Realisation eine FWS-Webseite in Italienisch.

Übersetzung von wichtigen FWS-Unterlagen auf Italienisch und Verantwortung für die Qualität von italienischen Übersetzungen.

Tätigkeiten / Vision

Die Informationsstelle FWS im Tessin wird immer mehr von Leuten beansprucht, die allgemeine Informationen, Dokumentation brauchen oder spezifische Fragen haben. Seit die MINERGIE®-Agentur Tessin auch bei unserem Institut angesiedelt ist, mehrere Leute kommen zu uns mit Fragen über MINERGIE® und Wärmepumpen, da die Themen sehr nah sind, im Sinne der Reduktion des Energieverbrauchs und der Einsatz von erneuerbaren Energien. Die Fachveranstaltungen, Kurse, Tag der offenen Türe, Teilnahme an Seminaren und Messen haben alle für die Erreichung der Ziele beigetragen. Die Presse kommt direkt zu uns und wir können unsere Informationen sehr gut und einfach via Zeitschriftenartikel verbreiten. Die Arbeiten an der Webseite sind etwas im Rückstand als vorgesehen, aber wir arbeiten fest daran und die ersten Seiten sind online. Eine Verstärkung in Arbeitskräften ab 2008 wird uns solche Arbeiten beschleunigen.

Nächstes Jahr im Tessin wird eine "Energie-Plattform" kreiert, und die FWS- Informationsstelle ist aktiv mitinvolviert. Somit werden wir die WP-Interessenten direkter erreichen können.

Eine Informationsstelle in der italienisch sprechenden Schweiz (Svizzera Italiana) ist nach wie vor wichtig, um richtig über das Thema WP informieren zu können. Vor allem jetzt, wo die Anfrage nach WP-Anlagen sehr stark wächst, auch wegen der höheren Ölpreisen, ist eine ernste und korrekte neutrale Information von wichtiger Bedeutung. Die Erstellung von Unterlagen auf Italienisch (Webseite, Dokumentation) ist entscheidend für die Verbreitung der WP in der italienisch sprechenden Schweiz. Wir wollen nach wie vor nah an den Leuten gehen, mit der Teilnahme an Messen, Organisation von Veranstaltungen und ähnlichen Aktivitäten. Nicht zuletzt wäre es sinnlos, wenn die bis jetzt geleistete Arbeit verloren gehen würde.

Mit der Weiterführung der Informationsstelle der FWS im Lugano werden wir verstärkt weiter die FWS in der italienisch sprechenden Schweiz vertreten. Unsere Aktivitäten sind sehr stark von den zur Verfügung stehenden Mitteln abhängig, aber wir wollen so gut wie Möglich die Synergien mit Energieschweiz Tessin, die MINERGIE®-Agentur Tessin und die

Informationsstelle der SVG Tessin nutzen. Wir wollen die Aktivitäten steigern, und möglichst viele Leute, Planer, Architekten, Installateure erreichen.

Kommunikationsmittel und Fachunterlagen

Im Allgemeinen sind wir sehr zufrieden mit der Wirkung unserer Tätigkeiten. Wir waren auf 360° aktiv mit unterschiedlichen Aktivitäten. Neben den normalen Tätigkeiten einer Informationsstelle, wie z.B. der Versand von Unterlagen, die Herausgabe von Auskünften per Telefon, E-mail und Post, haben wir uns auch um die Webseite gekümmert und die Organisation von Veranstaltungen.

Übersetzung der Webseite

Die Übersetzung der italienischen Webseite (<http://www.gsp-si.ch>) ist aktiv, doch sind wir Momentan etwas ausgelastet. Die Homepage und die Struktur der Webseite sind bereits auf Italienischer Sprache umgesetzt worden.

Veranstaltungen

Insbesondere haben wir an 4 Messen/Events teilgenommen: Swisengineering-Jubiläum, Tag der Sonne, VelExpo und TicinoImpiantistica.

Im Fall von TicinoImpiantistica und des Swisengineering-Jubiläums handelt es sich um Veranstaltungen sind fachspezifisch. VelExpo und Tag der Sonne sind hingegen Veranstaltungen die das große Publikum auf allgemeine Themen der Nachhaltigkeit, erneuerbarer Energie und des Energiesparens aufmerksam machen wollen. Uns erscheint diese Aufstellung strategisch und ein guter Ausgleich. Das Konzept der Wärmepumpen muss bei Fachleuten, wie auch beim großen Publikum verbreitet werden.

Die Veranstaltungen an denen wir Teil genommen haben, wurden stark besucht. Wir haben viel Informationsmaterial über die FWS und Wärmepumpen vergeben. Das Thema scheint großes Interesse aufzuwecken.

Zusätzlich haben wir Mitte November an einem Seminar an der SUPSI mitgewirkt: es wurde das Thema der korrekten Dimensionierung von Wärmepumpen vorgestellt, wie auch die Beziehung zwischen Geothermie, Wärmepumpen und dichten Gebäudehüllen angesprochen. Diesem Seminar folgte eine Ausstellung. Neben anderen Aussteller aus dem Wärmepumpensektor, waren wir mit einem Informationsstand anwesend. Fast 200 Fachleute aus dem Tessin und aus Italien besuchten diese Veranstaltung.

In kürze werden wir an einem „Tag der offenen Tür“ teilnehmen, bei dem es möglich ist eine Erdwärmesonde-WP-Anlage zu besichtigen. Auch hier werden wir die FWS aktiv fördern.

Um in Zukunft besser ausgestattet zu sein, haben wir kürzlich eine FWS-Faltwand mit italienischer Beschriftung bestellt.

5. Qualitätssicherung: Wärmepumpen-Doktor / Grosswärmepumpen

Wärmepumpen-Doktor

Die Bearbeitung der meisten Fälle ist soweit diese bereits abgeschlossen wurden, zur Zufriedenheit der Beteiligten erfolgt. Die Tätigkeit des Wärmepumpendoktors wird als neutrale Stelle für Problemfälle und deren Lösung sehr geschätzt. Diejenigen Fälle, die relativ aufwändig sind und sich über längere Zeit erstrecken, werden aufgrund der Budgetsituation nach einer unentgeltlichen Erstberatung (sofern Kunde, Hersteller oder Installateur bei FWS Mitglied sind), bei der Weiterbearbeitung kostenpflichtig. Die Verrechnung solcher weitergehenden Dienstleistungen wird normalerweise ohne Diskussion akzeptiert.

Die grobe Ausrichtung der Fälle geht in die zwei gewohnten Richtungen: a) Technik und b) Schallprobleme bei LW-Anlagen. Für beide Richtungen kann die gleiche Kernaussage gemacht werden. Die Anlagen werden zu wenig exakt geplant und allfällige zu erwartende Probleme in der Projektphase nicht angesprochen, resp. nicht aufgearbeitet.

Die Qualitätssicherungsmassnahmen, speziell auch im Bereich des Wärmepumpendoktors müssen mindestens auf dem bisherigen Level oder sogar in etwas grösserem Rahmen weitergeführt werden. Die Tätigkeit des Wärmepumpendoktors hat sich gegenüber dem Vorjahr kaum verändert und dies obwohl die Anzahl der verkauften Anlagen nochmals angestiegen ist. Es gibt jedoch auch Anzeichen, dass in nicht allzu ferner Zukunft die Problemfälle, resp. die unzufriedenen Kunden eher wieder ansteigen werden. Dies ist aus meiner Sicht auf den enormen Preiskampf und das knapp verfügbare Personal zurückzuführen.// Es ist deshalb immens wichtig, dass die Informationen zum Thema Qualitätssicherung an die Beteiligten herangetragen werden. Schulung und Weiterbildung, sowie Qualitätssicherungsmassnahmen sind ganz wichtige Instrumente, um gegen eine QS-Einbusse Gegensteuer zu geben.

Umsetzung

Die Umsetzung der Erfahrungen und der angewendeten Technik ist für die Fachbranche eine wichtige und bezüglich QS-Massnahmen eine unverzichtbare Informationstätigkeit, die ebenfalls weitergeführt werden sollte. Das WPZ in Buchs SG wurde mehrere Male besucht. Die Tätigkeit ist professionell und wurde in verschiedenen Bereichen noch deutlich verbessert. Leider treten aufgrund der grossen Nachfrage für die Prüftermine bis zu einem Jahr Wartezeiten auf. Die Erkenntnisse und Erfahrungen wurden anlässlich von Workshops und Fachtagungen über Vorträge an die Fachbranche kommuniziert. Nachstehend sind einige Veranstaltungen erwähnt, wo Fachvorträge gehalten wurden: Herstellertagung Jan. 07, Baumesse Basel, Minergiemesse Bern.

Im Bereich der Grosswärmepumpen wurde im Verlaufe des Jahres 2007 nicht speziell viel unternommen. Dies weil diverse Projekte zu diesem Thema in Arbeit sind und kurzfristig noch wenig substanzielles Informationsmaterial verfügbar war. Sobald aufgrund der laufenden Projekte entsprechendes Informationsmaterial verfügbar ist, soll das Thema Grosswärmepumpen intensiver aufgegriffen werden.

Finanzen

In finanzieller Hinsicht gab es keine erwähnenswerten Abweichungen. Das Budget war jedoch weiterhin knapp bemessen. Es ist nicht mehr möglich kostenlose Dienstleistungen in grösserem Umfang zu erbringen.

Qualitätssicherung: Wärmepumpen-Doktor / Grosswärmepumpen in der Romandie

Certificat D-A-CH pour pompes à chaleur

Nous avons suivi à 2 des 3 séances de la commission de certification. André Freymond qui a participé aux séances de travail depuis la création de cette commission en 1997 a donné sa démission pour la fin de l'année. Son successeur n'est pas encore connu. Le président de cette commission, le Professeur Docteur Max Ehrbach, en a fait de même pour raison d'âge. Il est remplacé par le Docteur Beat Wellig jeune ingénieur qui enseigne à l'Ecole d'Ingénieurs de Lucerne. La préparation et la participation aux séances représentent 19 heures de travail.

PAC'Analyse

Nous avons eu 21 demandes d'analyse d'installations ne donnant pas entière satisfaction à leur propriétaire. S'ajoute à cela, une quinzaine de cas résolus par un simple téléphone. Deux cas plus lourds ont fait l'objet d'une visite sur place avec la rédaction d'un rapport écrit. Ces interventions représentent globalement 50 heures de travail. A relever de façon très réjouissante que le nombre d'intervention a diminué par rapport à l'année précédente. Les analyses révèlent, comme chaque année, qu'il ne s'agit que très rarement d'un problème lié à la pompe à chaleur mais bien de dysfonctionnements plus ou moins graves liés, soit à de la négligence ou à l'incompétence des installateurs et/ou des planificateurs. Quelques cas ont été traités directement par des bureaux d'ingénieurs membres de notre association.

Certificats pour entreprises de forages spécialisées

Après avoir suivi des cours, mis à jour ses équipements et après 6 contrôles in situ, la commission a décidé de certifier la société Augsburg Forages SA qui remplissait à nouveau tous les critères du règlement d'application du certificat de qualité pour entreprises de forages. Quand à la société Tecfor SA, elle a renoncé à poursuivre les démarches en vue d'une certification. Nous avons été actif dans ce domaine pour informer ces sociétés ainsi que quatre nouvelles autres sociétés qui ont adhéré à l'association. Cela se traduit par une dizaine d'heures de téléphones et e-mails.

6. Gütesiegelkommission Wärmepumpen

Arbeit der Gütesiegel-Kommission Wärmepumpen und Gütesiegel-Erteilungen

Die Gütesiegelkommission Wärmepumpen der FWS tagte im Berichtsjahr insgesamt dreimal (Sitzungen 34-36) und behandelte total 33 Traktanden (ohne die Standardtraktanden „Begrüssung“, „Protokoll“, „Pendenzen“ und „Orientierungen“) mit 31 Protokollseiten. Im Berichtszeitraum waren folgende Gütesiegel-Anträge zu behandeln:

Abgeschlossene Fälle 2007	Einzelgeräte	Baureihen
Erstmalige Erteilung des Gütesiegels	3	6
Verlängerung eines bestehenden Gütesiegels	0	1
Erweiterung von Baureihen	0	1
Änderungsanträge zu zertifizierten Baureihen	0	0
Abmeldungen von Gütesiegeln	2	0
Löschung von Gütesiegeln durch GS-Kommission	3	4
Eintrag ausländischer GS in die schweizerische GS-Liste	0	0

Auffallend ist eine zunehmende Zahl von hängigen Gütesiegel-Anträgen. Die Ursache liegt nicht bei der GS-Kommission, sondern beim Umstand, dass bei den Wärmepumpentestzentren lange Wartefristen von bis zu zwei Jahren bestehen.

Hängige Fälle 2007	Einzelgeräte	Baureihen
Erstmalige Erteilung des Gütesiegels	1	10
Verlängerung eines bestehenden Gütesiegels	0	0

Der Versuch, die Situation durch ein provisorisches Gütesiegel zu entschärfen, ist leider gescheitert.

Neben der Behandlung von Gütesiegelanträgen (Neuanträge, Verlängerungen, Löschungen etc.) wurden folgende Traktanden behandelt oder in erster Lesung diskutiert: Schallmessung, GS-Leiter-Sitzung in Salzburg, Fallbeispiele (Sonderfälle, die nicht vom GS-Reglement erfasst werden), Bauartänderungen, Prüfverfahren für leistungsgeregelte Wärmepumpen, Engpass bei den Typenprüfungen, Problemfälle, Füllmengen, Feldstichproben, GS-Reglement für gasbetriebene Absorptions-Wärmepumpen, Prüfreglement für gasbetriebene Absorptions-Wärmepumpen, Personelles.

Revision GS-Reglement

Es treten immer mehr Spezialfälle von GS-Anträgen auf, die durch das Reglement nicht oder nicht eindeutig abgedeckt sind. Daher sind Aktualisierungen beim DACH-Gütesiegel-Reglement und beim DACH-Prüfreglement für Wärmepumpen häufiger nötig und beanspruchen vor allem den Vorsitzenden stark. Neue Bauarten von Wärmepumpen und Erfahrungen aus der Praxis führen zu neuen Anforderungen an die Prüfungen und an die Reglemente. Erschwert werden Reglementsänderungen dadurch, dass sie nur im Einklang mit den DACH-Partnern durchgeführt werden können.

Im Berichtsjahr wurde im August eine DACH-Sitzung auf Ebene der GS-Leiter und der Prüfstellenleiter durchgeführt. Die meisten Traktanden führten zu Reglementsänderungen. Es wurde auch Vereinfachungen des GS-Reglements vorgenommen, um den Aufwand seitens der Antragsteller zu reduzieren. So konnte der Umfang des Reglements trotz grösserer Präzision und Verbesserung der inneren Logik von 29 auf 18 Seiten reduziert werden (Version 1.3 Ausgabe vom 25.7.07).

Neu: GS-Reglement für Gas-Absorptions-Wärmepumpen

Da die Gaswirtschaft auf dem schweizerischen Wärmepumpen-Markt aktiv werden möchte, suchte sie nach einem Gütesiegel für gasbetriebene Absorptions-Wärmepumpen analog zur Elektro-Wärmepumpe. Die GS-Kommission hat ein entsprechendes Reglement ausgearbeitet. Parallel dazu wurde ein Prüfreglement für gasbetriebene Absorptions-Wärmepumpen geschaffen. Beide Reglemente sollen ab dem 1.1.08 in Kraft treten.

Eintrag von ausländischen Gütesiegel in die schweizerische GS-Liste

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass die gegenseitige Information über erteilte Gütesiegel und das à-jour-Halten der GS-Liste zu Problemen führte. Die schweizerische GS-Kommission ist daher dazu übergegangen, im Ausland erteilte Gütesiegel nur dann in die schweizerische GS-Liste aufzunehmen, wenn die GS-Inhaber uns eine Kopie des Zertifizierungsschreibens, die Listen der Hauptkomponenten und die Serviceorganisation für die Schweiz eingereicht haben. Dieser Prozess wird immer dann angewandt, wenn entweder eine Verlängerung des Gütesiegels ansteht oder ein Neueintrag eines im Ausland erworbenen Gütesiegels in die schweizerische GS-Liste erfolgen soll.

Budget

Der vorgegebene FWS-Kreditrahmen von Fr. 26'900 konnte knapp eingehalten werden. Der *Budgetrahmen* hingegen wurde wie jedes Jahr überschritten, weil zu den Grundaufgaben der GS-Kommission eben auch die Behandlung von Gütesiegelanträgen kommt. Da die GS-Anträge jedoch durch die Gebühren ziemlich exakt gedeckt werden, musste kein Zusatzkredit von FWS beansprucht werden.

Mittlerweile ist die Zahl der zertifizierten Wärmepumpen sehr gross geworden. Dies erhöht den administrativen Aufwand gegenüber den Anfangsjahren beträchtlich. Dieser Aufwand wird aus dem Kredit des FWS finanziert und hat steigende Tendenz.

Mutationen in der GS-Kommission

Maurizio Lot (Suissetec) trat auf den 30.6.07 zurück und wurde durch Milton Generelli von der FWS-Infostelle Tessin ersetzt. Andre Freymond (Infostelle Westschweiz) ist auf Ende 2007 zurückgetreten. Sein Nachfolger ist noch nicht bestimmt. Ebenfalls auf Ende 2007 tritt der Leiter der GS-Kommission, Prof. Dr. Max Ehrbar, zurück. Hier wurde zwar eine sehr gute Nachfolgelösung gefunden. Leider musste der Auserkorene wegen unerwarteter Zusatzaufgaben in seiner Hauptbeschäftigung noch vor Amtsantritt seinen Rücktritt erklären. Der bisherige Leiter der GS-Kommission wird die Geschäfte interimistisch weiterführen, bis ein definitiver Nachfolger gefunden ist.

Ausblick

Die Qualitätssicherung bei den Wärmepumpen bleibt nach wie vor wichtig. Das Projekt FAWA hat zwar gezeigt, dass die *betriebliche* Zuverlässigkeit von Wärmepumpen sehr hoch geworden ist. Trotzdem besteht noch viel Potenzial bei der Verbesserung der *energetischen* Effizienz von Wärmepumpen. Typenprüfungen und Gütesiegel sind effektive und unbestrittene Elemente zur Qualitätssicherung und Qualitätssteigerung, die es weiterhin zu erhalten gilt, um der möglichen Tendenz zum Abbau der Qualität durch den herrschenden Preisdruck entgegen zu wirken. Aus energiepolitischen Gründen wäre es wünschenswert, die Anforderungen an die Minimalleistungszahlen zu erhöhen. Dies kann jedoch nur in Absprache mit den übrigen DACH-Mitgliedern erfolgen. Die schweizerische GS-Kommission Wärmepumpen hat zuhanden der DACH-Organisation einen entsprechenden Vorschlag eingereicht. Ein erster Anlauf ist am Widerstand der deutschen Seite gescheitert.

Es haben nach wie vor verschiedene auf dem schweizerischen Markt aktive Anbieter von Wärmepumpen noch kein Gütesiegel. Wir sehen vor, alle diese Formen im Jahr 2008 anzuschreiben. Ebenso sollen Architekten und andere bauherrennahe Institutionen über den Wert des Gütesiegels informiert werden.

Die bisherige DACH-Organisation wird unter dem Dach der European Heat Pump Association (EHPA) auf weitere Länder ausgedehnt. Die entsprechende Kommission hat ihre Tätigkeit aufgenommen. Vizepräsident der Kommission ist Herr Marco Nani vom Wärmepumpentestzentrum Buchs. Vorteil dieser Lösung ist unter anderem, dass straffere Kompetenzzuteilungen und Prozessabläufe definiert werden.

Dank

Die Zusammenarbeit mit dem Geschäftsführer FWS, Herrn Stefan Peterhans, und dem Ressortleiter QS-WP, Herrn Peter Hubacher, sowie der Geschäftsstelle FWS erfolgte reibungslos, einvernehmlich und in guter Atmosphäre. Dafür sei allen Beteiligten bestens gedankt. Bestens danken möchte ich auch meinen Kollegen in der Gütesiegelkommission Wärmepumpen für ihren engagierten und ehrenamtlichen Einsatz.

7. Wärmepumpentestzentrum Buchs

Ein zentrales Element der Qualitätssicherung für Wärmepumpen ist die Durchführung von Typenprüfungen, welche ein wichtiges Element der Qualitätssicherungsstrategie des Bundes und der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz darstellt.

Das Projekt beinhaltet die folgenden Zielsetzungen:

- Durchführung von Normprüfungen nach EN 14511 [1] resp. EN 255-3 [2] oder nach DACH-Gütesiegel-Prüfreglementen [3 – 5] an Kleinwärmepumpen
- Nutzung der vorhandenen Prüfdaten für Zusatzauswertungen zur Abbildung des Entwicklungsstandes der Wärmepumpentechnik und für die Aufarbeitung von technisch-wissenschaftlichen und planerischen Kennzahlen, Ableitung von Erkenntnissen und Erfahrungen zuhanden der Fachbranche.

Durchgeführte Wärmepumpen-Prüfungen

Sämtliche Luft-Wasser- und Sole-Wasser- resp. Wasser-Wasser-Wärmepumpen für Heizbetrieb werden nach dem auf der EN 14511 basierenden Prüfreglementen durchgeführt. Die Prüfung der Warmwasser-Wärmepumpen erfolgt nach dem auf der EN 255-3 basierenden Prüfreglement.

Bis Ende 2007 wurden am WPZ Buchs insgesamt 74 Wärmepumpen-Prüfungen durchgeführt, davon fallen auf das Jahr 2007 allein 20 Prüfungen. Nebst den Prüfungen nach Prüfreglement konnten bei verschiedenen Wärmepumpen Messungen durchgeführt werden, die nicht nach DACH-Prüfreglement vollzogen wurden.

Untenstehende Tabelle zeigt die Aufgliederung der Prüfungen bis Ende 2007 nach ihrer Art:

Art der WP-Prüfung	Ende 2007	Ende 2006	WPZ Buchs Total bis Ende 2007
Luft-Wasser	6+2*	8	28
Sole-Wasser	4 + 3 **	5	15
Wasser-Wasser	-	-	1
Kombination Sole-Wasser & Wasser-Wasser	2&2	5 & 5	11 & 11
Warmwasser-WP	1	3	8
Total	20	26	74
* 6 Normprüfungen, 2 Prototypenprüfung			
** 4 Normprüfungen und 3 Prototypenprüfung			

Tabelle 1.1: Art der durchgeführten Wärmepumpen-Prüfungen am WPZ

Als Prototypen-Prüfungen wurden durchgeführt:

- Luft-Wasser-Wärmepumpen der Fa. Hoval
- Sole-Wasser-Wärmepumpe der Fa. AWES und der Fa. IVT

Die untenstehende Tabelle zeigt die Dauer der durchgeführten Normprüfungen 2007 in Arbeitstagen.

Art der WP-Prüfung	Anzahl	Dauer Normprüfung Arbeitstage 2007			Jahr 2006
		Min	Max	Mittelwert	Mittelwert
Luft-Wasser	6	13	18	16	23
Sole-Wasser	4	7	25*	14	11
Kombination S/W & W/W	2	11	14	13	15
Warmwasser-WP	1	12	12	12	10
* WP mit zusätzlichen Prüfpunkten					

Tabelle 1.2: Dauer der Normprüfungen aufgeteilt nach ihrer Art

Die angegebenen Dauern stellen reine Zeiten der Messung dar. Für die ganze Prüfungsdauer müssen 3 bis 5 Arbeitstage für den Abbau der gemessenen WP und die Installation des neuen Prüflings dazugerechnet werden.

Es wurden im Mittel tiefere Prüfdauern erreicht als 2006, trotzdem wurden weniger WP geprüft als im Jahr davor. Dies ist darauf zurückzuführen, dass im Frühjahr 2007 verschiedene Prüfungen kurzfristig abgesagt wurden und für diese Prüftermine kein Ersatz gefunden werden konnte. Diesem Umstand konnte durch eine noch frühzeitigere Information und vor allem durch die Erhebung einer höheren Anmeldegebühr abgeholfen werden, im 2. Halbjahr konnten alle vorgesehenen Prüftermine realisiert werden.

Weitere Aktivitäten am WPZ

Das Betriebsjahr 2007 am Wärmepumpen-Testzentrum WPZ wurde bisher auch noch durch die folgenden Tätigkeiten bestimmt:

- **Optimierung der Prüfstände**
Beim Luft-Wasser-Prüfstand konnte die Regelbarkeit auf der Senkenseite verbessert werden. Dadurch kann eine Verbesserung der Einhaltung der Prüfbedingungen erzielt werden, was sich auch in einer Verkürzung der Prüfzeiten ausgewirkt hat.
- **Reorganisation der Prüfanmeldung**
Aufgrund der Absagen von Prüfungen wurden die Informationszeiten an die Hersteller verlängert und die Anmeldegebühren drastisch erhöht. Dies zeigte im 2. Halbjahr Wirkung, alle geplanten Prüfungen konnten durchgeführt werden.
- **Akkreditierung nach EN 17025**
Eine Akkreditierung des WPZ musste aufgrund der neuen Regelungen in der DACH-EHPA-Quality-Label-Commission vorgenommen werden (WPZ wäre nicht mehr für GS-Prüfungen zugelassen worden). Das Projekt wurde im September gestartet, das QM-System wird voraussichtlich im Januar eingeführt werden, die Akkreditierung sollte bis Juli 2008 abgeschlossen sein.
- **Vize-Vorsitz im internationalen Gütesiegelkomitee der EHPA**
Im Sommer 2007 wurde das ursprüngliche DACH-Gütesiegel in die EHPA integriert und als Gremium das EHPA-DACH-Gütesiegelkomitee eingesetzt. Der Leiter des WPZ wurde zum Vize-Vorsitzenden des Komitees gewählt.

Ausblick, strategische Ausrichtung WPZ 2008 ff

Durchführung von reglementierten Werksprüfungen

Um auch Prüfungen an Wärmepumpen durchzuführen, welche nicht am WPZ durchgeführt werden können (zu grosse Leistungen, andere Energieträger wie z.B. Gas-Absorptions-Wärmepumpen), wurde vom WPZ der Schweizer Gütesiegel-Kommission vorgeschlagen, Werksprüfungen in Ausnahmefällen durchzuführen. Das Konzept wurde soweit genehmigt. Da der VDE in Deutschland in der Zwischenzeit DACH-GS-Prüfungen als Werksprüfungen durchführt, wurde der VDE von der DACH-GS-Kommission beauftragt, ein Prüfreglement zu erstellen.

Elektrische Sicherheitsprüfung zur CE-Zulassung

Um das Dienstleistungsangebot am WPZ weiter auszubauen, soll mit der Prüfung nach dem DACH-Prüfreglement eine elektrische Sicherheitsprüfung zur CE-Zulassung der Wärmepumpen mit angeboten werden. Mehrfache Anfragen seitens unserer Kunden bestätigen die Nachfrage nach dieser Dienstleistung.

Die elektrische Sicherheitsprüfung soll vorerst von einer Partnerfirma durchgeführt werden. Ob beide Prüfungen am Standort Buchs (mobile Prüfeinrichtung notwendig) oder an zwei Standorten stattfindet, ist vom zukünftigen Partner des WPZ abhängig.

Prüfergebnisse: COP-Entwicklung Luft-Wasser-Wärmepumpen

Der Trend in Abb. 5.1-1 zeigt für die Entwicklung der Leistungszahlen bis Ende 2002 einen fortlaufenden Anstieg. Der Durchschnittswert von anfänglich etwa 2.5 hat sich bis Ende 2002 auf etwa 3.3 verbessert. Seit 2003 konnte sich die Leistungszahl durchschnittlich auf dem Wert von 3.3 halten. Die ab dem Jahr 2000 gemessenen Werte streuen zwischen 3.02 und 3.93.

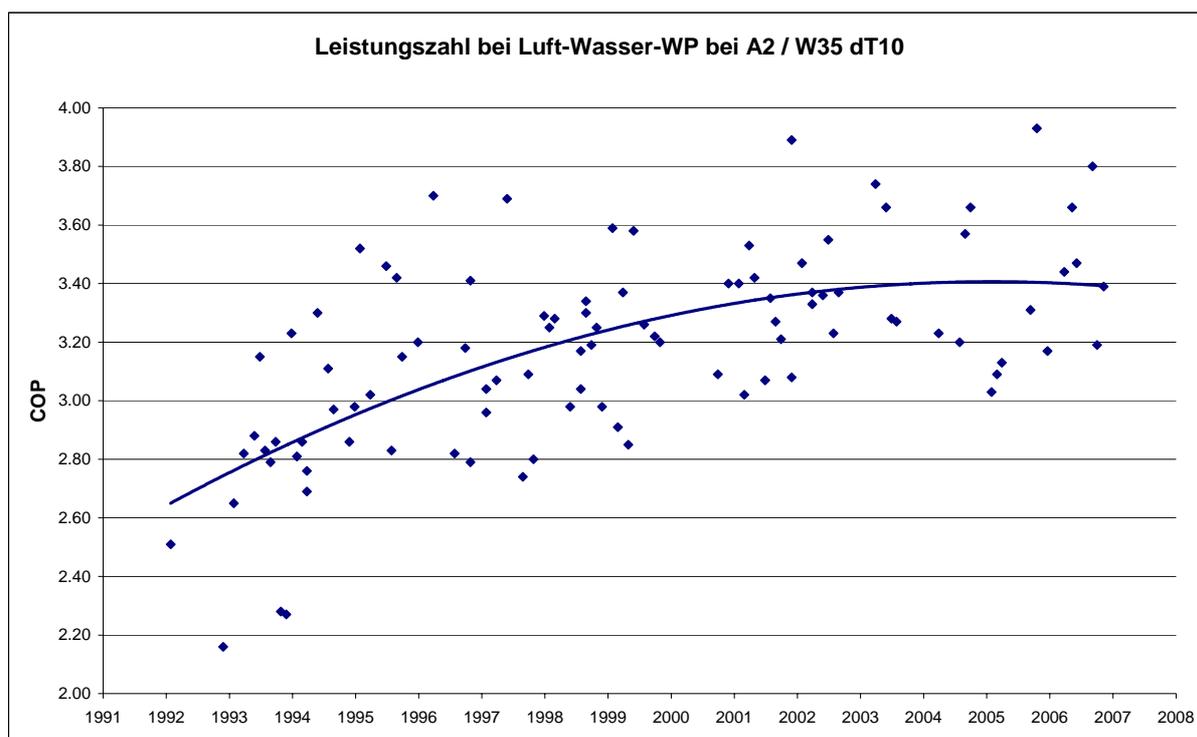


Abb.5.1-1: COP-Verlauf von allen getesteten Luft-Wasser-WP seit 1993

Im Berichtsjahr konnte erstmals seit dem Jahr 200 eine deutliche Steigerung der Mittelwerte gegenüber dem Vorjahr verzeichnet werden. Die COP-Werte der gemessenen Wärmepumpen lagen deutlich über dem Mindestwert von 3.0, als bestes Ergebnis wurde ein COP von 3.80 gemessen.

8. Gütesiegelkommission Erdwärmesonden

Die für 2007 gesetzten Projektziele wurden bereits zu 100% erreicht. Die Schwerpunkte des Projektes liegen bei den Feldprüfungen der Bohrequisen und bei den Dossierprüfungen für Neubewerber und Gütesiegelerneuerungen.

Ende Jahr waren 22 Bohrfirmen mit dem Gütesiegel ausgezeichnet. Davon konnten insgesamt sieben Gütesiegel im laufenden Jahr verliehen bzw. wieder verliehen werden. Zusätzlich sind die Anträge von neun (!) weiteren Bohrfirmen in Bearbeitung. Bei fünf Bohrfirmen stand in diesem Jahr die Erneuerung des auf drei Jahre beschränkten Gütesiegels an.

Quantitative Beurteilung der Zielerreichung

Das Projektschwergewicht liegt bei den Kontrollen der Bohrequisen im Feld. Diese sind gemeinsam mit der Weiterbildung der Geräteführer (Projekt 0714004) die wichtigen Pfeiler der Qualitätssicherung. In diesem Jahr standen 5 der ursprünglich 15 Gütesiegel zur Erneuerung an. Bei sämtlichen Kandidaten konnte die Verlängerung bewilligt werden. Weitere sieben Gütesiegelbewerbungen konnten vollständig bearbeitet werden (Dossierprüfung und Feldaudit). Sechs Gütesiegel konnten bereits verliehen werden. Beim 7. Bewerber fehlt noch eine wichtige Voraussetzung für die Verleihung. Das im letzten Jahr entzogene Gütesiegel konnte aufgrund von mehreren positiven Feldkontrollen wieder in Kraft gesetzt werden. Zurzeit sind die Anmeldungen von insgesamt 8 weiteren Bohrfirmen in Bearbeitung. Weitere Firmen haben Ihr Interesse bekundet. Die Gütesiegel-Bohrfirmen (inkl. Bewerber) decken mittlerweile wahrscheinlich nur knapp 80% des Erdwärmesondenbohrungs-Marktes ab. Die Projektziele 2007 sind aber auf jeden Fall erreicht worden.

Beurteilung der Aktivitäten

Folgende Tätigkeiten wurden durchgeführt:

- 2 ordentliche Sitzungen der Gütesiegelkommission
- Bearbeitung der Erneuerungsdossiers von fünf Bohrfirmen
- Durchführung der Feldprüfung bei 38 Bohrequisen aller bestehenden Gütesiegelinhaber-Firmen.
- Durchführung von 7 Feldaudits bei Gütesiegel-Bewerbern
- Prüfung von 7 Dossiers bei Gütesiegelbewerbern.
- Anpassungen am Gütesiegelreglement mit dem Ziel, die Anforderungen an die Gütesiegel-Bohrfirmen eindeutiger zu formulieren.

Die Bearbeitung der vielen Neubewerber ist eine Zusatzleistung, welche anfangs Jahr nicht in diesem Umfang absehbar war. Die Kosten dafür konnten aber teilweise auf den Bewerber überwältzt werden (via fixe Gebühren).

Generell war der Aufwand für die Bearbeitung der einzelnen Dossiers, die Beantwortung von Fragen von Bauherren sowie die Beratung und Unterstützung von vielen neuen Bohrfirmen

massiv höher als vorgesehen. Viel Zeit musste für die Beratung von neuen Bohrfirmen aufgewendet werden, welche vielleicht im kommenden Jahr Mitglied der FWS werden und sich dann um das Gütesiegel bewerben.

Die Corporate-Identity-Vorgaben konnten eingehalten werden. Die Sprachregel (70/22/8) konnte nur beschränkt eingehalten werden, da die diesbezüglich relevanten Aktivitäten im Projekt durch die Struktur der Gütesiegel-Inhaber diktiert werden (1 Gütesiegel aus der Romandie, 1 Gütesiegel aus der Romandie mit gemischt deutsch bzw. französisch sprechendem Personal, 20 Gütesiegel aus der Deutschschweiz).

Die intensive Feldkontroll-Tätigkeit konnte nur dank der zusätzlichen Unterstützung durch Geothermie.ch abgewickelt werden. Dadurch konnte jede Bohrfirma mit Gütesiegel mindestens 1x kontrolliert werden. Die Mehrheit der Kontrollen verlief zur vollsten Zufriedenheit. Einige Bohrfirmen mussten korrigiert und zwei weitere gerügt werden.

Finanzierung

Die Projektkosten lagen wesentlich höher als im Vertrag festgehalten. Die Projektkosten setzen sich nur aus Honorarkosten und Nebenkosten/Spesen (<5%) zusammen. Einige Zusatzleistungen mussten erbracht werden, diese können jedoch hauptsächlich den Verursachern belastet werden. Die Feldkontrollen konnten voll über den Zusatzbeitrag von Geothermie.ch finanziert werden. Die Eigenleistungen des Projektnehmers sind massiv höher als budgetiert. Sie liegen bei rund der Hälfte des BFE-Beitrages.

Ausblick

Das Schwergewicht für das kommende Jahr muss wiederum bei den Feldkontrollen liegen. Jede Bohrfirma sollte wenigstens einmal kontrolliert werden. Dies kann aber nur mit nochmals zusätzlichen Budgetmitteln bewerkstelligt werden. Nicht zu vergessen: Zurzeit bohren 74 Bohrequisen mit Gütesiegel. Ende 2008 werden mindestens 100 Bohrgeräte innerhalb des Gütesiegels zu kontrollieren sein.

Im Weiteren steht die ordentliche Erneuerung von vier Gütesiegeln an. Die im Frühjahr anstehende Bohrmeister-Weiterbildung wird dazu benutzt, um weitere Bohrfirmen zu einer Gütesiegel-Anmeldung zu bewegen.

9. Ressort Normen

Ausgangslage

Das Ressort Normen stellt innerhalb der FWS sicher, dass die Schweizer Kälteanlagen- und Wärmepumpenbranche über wichtige Entwicklungen in den Normengremien informiert ist und Einfluss nehmen kann, wo es erforderlich ist.

Die Tätigkeiten im Jahr 2007 waren von der europäischen Norm für die Planung von Heizungsanlagen mit Wärmepumpen (prEN 15450), der nationalen Norm zum Thema technische Anforderungen für Heizungsanlagen in Gebäuden (SIA 384/1) und der Schlussabstimmung der prEN 378 „Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ geprägt.

Häufig beziehen sich europäische Normen auf EU-Richtlinien. Die CEN-Normen müssen von der Schweiz in nationale Normen umgesetzt werden, auch wenn die EU-Richtlinie keine Gültigkeit hat. Viele EU-Richtlinien werden auch in der Schweiz übernommen. Beispiele sind

die „Energieetikette“, die „Druckgeräterichtlinie“ und die „Gebäudeenergie richtlinie“. Neu hinzugekommen ist 2007 das europäische Umweltzeichen (eco label) für "Elektro-, Gasmotor- oder Gasabsorptionswärmepumpen".

Was haben wir erreicht?

- **SNV INB/TK 181:** Das nationale Normenkomitee für „Kälteanlagen und Wärmepumpen“ INB NK 181 hat sich an verschiedenen Abstimmungen zu Prüf- und Sicherheitsnormen beteiligt. Sobald die definitive EN 378 vorliegt, wird das NK 181 zu einer Sitzung einberufen.
- **CEN/TC 113:** Am 07.06.2007 fand in Madrid die Jahresversammlung statt. Die Schallmessnorm für Wärmepumpen und Klimageräte prEN 12102 wurde in die Schlussabstimmung geschickt. Leider befindet sich der Prüfpunkt für L/W-Wärmepumpen im Abtaubereich. Marco Nani wurde in seiner Funktion als Vorsitzender der WG 10 (Prüfbedingungen WP-Wassererwärmer) um eine Stellungnahme gebeten, warum die Nachfolgenorm der EN 255-3 nicht auf kombinierte Systeme für Heizung & Warmwasser erweitert wird. Wir sind der Ansicht, dass alle Kombigeräte (Heizen, Lüftung, Warmwasser) in einer neu zu gründenden Joint Working Group CEN/TC 113 & CEN/TC 156 behandelt werden sollen. Die Arbeitsgruppe CEN/TC 113/WG 10 hatte am 07.12.2007 bei der SNV in Winterthur eine Sitzung, an der die im Entwurf vorliegende neue europäischen Prüfmethode für Wärmepumpen-Wassererwärmer besprochen wurde.
- **CEN/TC 182:** Die prEN 378 beschreibt die Anforderungen an die Drucksicherheit und regelt die Umsetzung der europäischen Druckgeräterichtlinie. Alle Teile der prEN 378 gingen 2007 erfolgreich durch die Schlussabstimmung. Wegen eines Einspruchs der italienischen Normenorganisation UNI konnte die EN 378 noch nicht in Kraft gesetzt werden. Vom SVK werden voraussichtlich im Herbst 2008 Schulungskurse für die EN 378 organisiert.
- **CEN/TC 228:** Die prEN 15450 „Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Heizungsanlagen mit Wärmepumpen“ ging 2007 erfolgreich durch die Schlussabstimmung. Die prEN 15316-4-2 „Heizsysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung des Energiebedarfs und der Nutzungsgrade der Systeme - Teil 4-2: Wärmeerzeugung für die Raumheizung, Wärmepumpensysteme“ wurde immer noch nicht in die Schlussabstimmung geschickt, was zu Beschwerden führte.
- **SIA 384:** In der nationalen Normenkommission für Heizungsanlagen wurde die SIA 384/1 in die Vernehmlassung geschickt. Das Verbot elektrischer Zusatzheizungen führte zu Einsprüchen von FWS und VSE. Es wird vorgeschlagen die Maximalleistung der Zusatzheizung zu limitieren.

10. Ressort Aus- und Weiterbildung

Informationsveranstaltungen

Das Thema Wärmepumpen ist nach wie vor sehr gefragt. Der FWS konnte im Jahr 2007 über das AWEL an 6 Energiepraxis-Seminaren über die Wärmepumpe informieren. Mit diesen Anlässen konnten über 800 Teilnehmer informiert werden. Der Schwerpunkt dieser Information lag bei der Anwendung von Wärmepumpen im Bereich der Gebäudesanierung, sind doch in Neubauten die Wärmepumpen eine gute Option.

Diese immer gut besuchten Informationsveranstaltungen sollen auch im Jahr 2008 für unsere Anliegen genutzt werden. Die Kontakte werden über die Energiefachstellen der ganzen Deutschschweiz gemacht und koordiniert. An diesen Informationsveranstaltungen wollen wir auch auf unsere Aus- und Weiterbildungskurse und unser Dienstleistungen aufmerksam machen.

Damit im nach wie vor interessanten Wärmepumpenmarkt die erforderliche Qualität der Anlagen und Installationen aufrechterhalten werden kann, müssen wir unsere Kurse vermehrt bekannt machen. Dank enger Zusammenarbeit mit dem Ressort Marketing sind gute Voraussetzungen geschaffen worden.

Kurse FWS Fachpartner mit Zertifikat

Nach dem im Jahr 2006 durchgeführten Pilotkurs wurden die Lerninhalte angepasst. Die für 2007 geplanten Kurse wurden durchgeführt und die ersten Diplome „Fachpartner mit Zertifikat“ konnten abgegeben werden. Die Teilnehmerzahlen lagen leicht unter den Erwartungen, dies hat vor allem mit der starken Belastung im Tagesgeschäft von potentiellen Kursteilnehmern zu tun. Auch die Kommunikation mit dem Markt muss noch verbessert werden. Die Vorbereitungen für die Kurse auf Französisch sind soweit fortgeschritten, dass die ersten Kurse ab Frühjahr 2008 geplant sind. Die Italienischkurse sind erst für 2009 geplant, im Jahr 2008 sind Übersetzungsarbeiten der Kursunterlagen und Marktpotentialabklärungen geplant. Die Kurse für Bohrfirmen sind wie geplant durchgeführt worden. Sie haben sich so etabliert, dass ca. 90% der Bohrmeister und Geräteführer die Weiterbildungskurse besuchen.

Finanzen

Im Ressort Aus- und Weiterbildung konnten die Finanzen ausgeglichen gestaltet werden. Für diese wichtigen und interessanten Kurse konnten verschiedene Hersteller und Lieferanten als Sponsoren gewonnen werden, was uns bei der Preisbildung die Teilnehmerkosten auf ein akzeptables Niveau gebracht haben. Im 2008 wollen wir mit dem gleichen Konzept weiterfahren und alle ausgeschriebenen Kurse durchführen. Das Budget 2008 konnte ausgeglichen gestaltet werden.

Ressort Ausbildung in der Romandie

Partenaire GSP certifié

Après de nombreuses années d'effort pour persuader nos collègues de Suisse Alémanique que la certification des installateurs et planificateurs dans le domaine des PAC était une nécessité absolue, le concept a été approuvé en 2006. Les cours ont été élaborés puis donnés en Suisse Allemande dans le courant de cette année 2007. Les premiers « Partenaires GSP certifiés » ont reçu leur certificat après avoir passé avec succès l'examen qui ponctue la formation. Le support de cours est en train d'être traduit et la formation est planifiée à raison de deux sessions de trois jours de cours en mai et deux en septembre 2008 à Colombier et à Morges. Ces cours ont pour objectif de former des spécialistes dans le domaine de la rénovation. Les thèmes juridique, législatif, normatif, organisationnel et technique sont abordés de façon à ce que l'apprenant ait tout en main pour fonctionner en tant qu'entreprise générale. C'est un élément essentiel pour entrer avec succès dans le domaine très pointu de la rénovation. Nous avons participé à diverses séances de préparation et de coordination qui se traduisent par 39h1/2 de travaux administratifs et techniques.

PENTA PROJECT

Le Module 21 de cette formation qui concerne les pompes à chaleur a été donné à 10 installateurs d'une entreprise d'installation du canton de Fribourg. Il peut être repris sur demande mais en principe il est abandonné au profit des cours « Partenaire GSP certifié ». Une partie des textes et images ont été utilisées pour cette nouvelle formation.

Fortbildung der Geräteführer von Gütesiegel-Bohrfirmen

Die für 2007 gesetzten Ziele des Projektes wurden zu 100% erreicht. Bereits im Februar 2007 wurde ein Weiterbildungstag für die Geräteführer und –stellvertreter der neuen deutsch sprechenden Gütesiegel-Inhaber bzw. Gütesiegelbewerber durchgeführt. Dieser hat in Dietikon (ZH) stattgefunden.

Am 3. Dezember wurde der Weiterbildungstag für die französischsprechenden Geräteführer und –stellvertreter durchgeführt. Diese Veranstaltung wurde von 38 Bohrlern aus 5 welschen Bohrfirmen besucht.

Quantitative Beurteilung der Zielerreichung

Einziges Ziel des Projektes ist die Ausbildung der Geräteführer. Diese bildet zusammen mit den Feldprüfungen (Projekt Nr. 0714005) die wichtigen Pfeiler der Qualitätssicherung. Als Mass für die Zielerreichung sind die Anzahl der durchgeführten Geräteführerkurse definiert. In diesem Jahr wurden die geforderten 2 Kurse durchgeführt.

Beurteilung der Aktivitäten

Folgende Tätigkeiten wurden durchgeführt:

- Anpassungen am Gütesiegel-Reglement in französischer Sprache. Überarbeitung/Übersetzung von Formularen/Texten/Hilfsmittel auf Französisch.
- Ein Weiterbildungstag für Geräteführer und deren Stellvertreter von neuen Gütesiegel-Inhabern bzw. von Gütesiegelbewerber am 19. Februar 2007 in Dietikon (ZH). Um Kosten zu sparen, wurden die Ausbildungstage wiederum vom Kommissionsausschuss selbst organisiert. Es nahmen 29 Bohrfachleute (Geräteführer, Stellvertreter und Koordinatoren) aus 10 Bohrfirmen am deutschsprachigen Kurs teil, der die Themen

Spülungs- und Bohrtechnik, geologische Risiken beim Bohren, Wechselwirkung Bohren und Umwelt, neue BAFU-Vorschriften, Verantwortlichkeiten auf der Bohrstelle und die Erwartungen der Gütesiegelkommission an die Bohrfirmen beinhaltete.

- Ein Weiterbildungstag für französisch sprechende Geräteführer bzw. –stellvertreter an 3. Dezember 2007 in Moudon (VD). Es nahmen 38 Bohrfachleute (Geräteführer, Stellvertreter und Koordinatoren) aus 5 welschen Bohrfirmen am Kurs teil, der die gleichen Themen umfasste wie der auf deutsch durchgeführte Kurs.

Die Corporate-Identity-Vorgaben konnten eingehalten werden. Die Sprachregel (70/22/8) kann nur beschränkt eingehalten werden, da die diesbezüglich relevanten Aktivitäten im Projekt durch die Struktur der Gütesiegel-Inhaber diktiert werden (1 Gütesiegel aus der Romandie, 1 Gütesiegel aus der Romandie mit gemischt deutsch bzw. französisch sprechendem Personal, 20 Gütesiegel aus der Deutschschweiz).

Finanzierung

Die Projektkosten liegen absolut im Rahmen des Vertrages. Die Projektkosten setzen sich aus Honorarkosten und Nebenkosten/Spesen (ca. 8 %) zusammen. Die Eigenleistungen der Bohrfirmen sind in der Kostenaufstellung nicht berücksichtigt. Diese hat rund 40'000 CHF betragen, wenn nur das Freistellen des Personals für die obligatorische Weiterbildung berücksichtigt wird. Wird das Stillstehen der Maschinen mitberücksichtigt, so beträgt die Eigenleistung der Bohrfirmen beachtliche 160'000 – 200'000 CHF, also ein Mehrfaches der Projektkosten.

Ausblick

Für das Folgejahr ist die ordentliche Weiterbildung der Deutschschweizer Bohrfirmen vorgesehen. Es werden aufgrund der neuesten Entwicklung rund 150 Teilnehmer erwartet. Dies bedeutet, dass der Schulungstag mindestens drei- oder sogar viermal durchgeführt werden muss.

Zudem ist ebenfalls wieder die Durchführung eines Weiterbildungstages in der Romandie vorgesehen. Dieses Programm kann nur dann wie vorgesehen durchgeführt werden, wenn die zur Verfügung stehenden Projektmittel massiv erhöht werden.

11. Internationale Aktivitäten

Technische Trends machen an den Landesgrenzen nicht halt. Im Gegenteil, es findet ein reger Austausch statt, zumal eine grosse Zahl der Hersteller Mitglieder der FWS auf den internationalen Märkten engagiert sind.

Ausser in Schweden haben Wärmepumpen noch einen unbedeutenden Marktanteil im Wärmeerzeugermarkt. Vieles bezüglich Energiepolitik wird aus der EU Hauptstadt bestimmt. Daher geht es darum, dass die Wärmepumpentechnologie im EU Parlament auf die Tagesordnung kommt und damit den Nimbus einer nachhaltigen Zukunftstechnologie bekommt.

Die Schweiz ist in der Europäischen Wärmepumpenvereinigung durch die FWS vertreten. Immer wieder ist zu erkennen, dass sich die europäischen Landesorganisationen oftmals an den Aktivitäten der FWS orientieren.

Wir bringen unsere Beiträge an den Versammlungen der EHPA ein und anlässlich verschiedener Einladungen zu Referaten. So bestand die Möglichkeit anlässlich der

Generalversammlung der EHPA in Paris, anlässlich des Wärmepumpenforums in Berlin und Augsburg sowie an einem Forum in Innsbruck einzubringen.

Ganz wichtig sind die Beiträge bezüglich der Qualitätssicherung. Bedeutende Länder Europas erkennen den Wert des Gütesiegels und der Philosophie, die dahinter steckt. Es ist gelungen diese Philosophie in der EHPA einzubringen und ein entsprechendes Ressort zu etablieren. Die wichtigsten Eckwerte sind

- die Vereinheitlichung der Messmethoden und der Messpunkte in den Prüfzentren
- Akkreditierung von zusätzlichen Prüfzentren
- Anerkennung der Prüfergebnisse in den Ländern
- Vereinheitlichung des Gütesiegelreglementes für Wärmepumpen
- Vollzug der Reglemente
- Konstituierung der Organe

Bezüglich dem Vollzug stehen wir noch am Anfang. Hier muss noch einiges an Koordinationsaufwand geleistet werden.

12. Ressort Politik und Rahmenbedingungen

Es zeigt sich, je bedeutender die Wärmepumpen am Markt werden, desto eher treten Miesmacher auf. So könnte man jedenfalls die Tatsachen interpretieren, die in verschiedenen Punkten erkennbar sind. Einen wesentlichen Aufwand musste geleistet werden um zu den Vernehmlassungen „Gebäudeenergieausweis“ und SIA 384-1 Stellung zu nehmen. Beim Gebäudeenergieausweis sollte zum Beispiel die durch Wärmepumpen bezogene elektrische Antriebsenergie mit Faktor 3,3 eingerechnet werden müssen. Wenn das so gemacht wird, resultiert eine Brennwert-Gasheizung als idealstes System. Das kann wohl nicht wahr sein! Bei der Richtlinie SIA 384-1 und der Muster Energieverordnung der Kantone (MuKE) werden Vorschriften von Wärmepumpenausführungen gemacht ohne die Wärmepumpenbranche angemessen befragt zu haben. So sollten beispielsweise Luft-Wasser-Wärmepumpen bis zum Auslegungspunkt ohne Elektroeingriff auskommen. Die Vorstellung der Branche lautet, Elektroeingriff ab 4 K über dem Auslegungspunkt. Sollte nach den Vorstellungen der Arbeitsgruppe geplant werden, bedeutet das, dass die Geräte in der Regel eine Version grösser gewählt werden müssen.

Ein weiteres Arbeitsfeld ergab sich in der Mitarbeit in der Arbeitsgruppe für eine neue Wirkungsanalyse für direkte und indirekte Massnahmen. Die Hauptschwierigkeit lag darin, dass in der Arbeitsgruppe ausser dem Vertreter der EOS und der FWS keine Marketingexperten vertreten waren. Sehr enttäuschend war auch die Tatsache, dass die Bedeutung von indirekten Massnahmen massiv unterschätzt wurden. Leider hatten die Teilnehmer der Arbeitsgruppe auch keine Einsicht, dass mangelnde Kenntnisse und Erfahrungen vorhanden waren.

Eine besondere Aufgabe stellte und stellt die Neuausrichtung der Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE dar. Erfolgreich waren die Referate der Technologien an Endverbraucher messen. Die restliche Arbeit der AEE konnte nichts zum Erfolg der Wärmepumpentechnologie beitragen. Die hauptsächlichen Schwächen sind in der mangelnden Verfolgung gemeinsamer Interessen auszumachen. Erstens legen sich die anderen Mitglieder der AEE nicht fest und zweitens tragen sie kaum zur Erreichung grösserer Aufmerksamkeit in den Parlamenten, Behörden und Medien bei. Die im Jahr 2007 begonnene Reorganisation wird im Jahr 2008 fortgesetzt.

13. Allgemeines zur Fördergemeinschaft Wärmepumpe Schweiz (FWS), Ausblick

Die FWS vertritt die Wärmeerzeugungstechnologie, die heute am meisten eingebaut wird. Entsprechend steigt die Verantwortung gegenüber dem Energietechnikmarkt. Es müssen umweltschonende, effiziente und nachhaltige Anlagen geplant werden. Sanierungsfragen gewinnen an Bedeutung.

Folgende Prioritäten obliegen der FWS:

- Information und Beratung bei Sanierungsvorhaben
- Aus- und Weiterbildung auch für den Sanierungsmarkt
- Sicherung des Qualitätsniveau bei den Wärmepumpen und den Erdsonden
- Gewinnung weiterer Mitglieder
- Engere Zusammenarbeit mit den Energieversorgungsunternehmen
- Mitarbeit bei der Gestaltung des Rahmenvertrages BFE und FWS nach 2010

Wärmepumpen sind die meistgefragten Geräte am Markt. Trotzdem müssen wir immer wieder positive Eigenschaften der Wärmepumpen kommunizieren. Vom 20. bis 22. Mai 2008 findet in Zürich die 9th IEA Heat Pump Conference 2008 statt. Diese bedeutende Konferenz findet alle 3 Jahre statt. Die Branche hat die Chance die aktuellen Trends mit wenig Aufwand vor der Haustüre abzuholen.

14. Eingesetzte Mittel (prov. vor Revision)

	Einnahmen	
	Mitgliederbeiträge	353'625
6000	Ertrag Beiträge Energieversorgungsunternehmen	63'000
6010	Ertrag Beiträge Verbände	18'000
6020	Ertrag Beiträge Kantone	8'000
6030	Ertrag Beiträge Hersteller/Lieferant/Zulieferanten	214'500
6040	Ertrag Beiträge Fachpartner	50'125
	Beiträge Gütesiegel	30'900
6100	Ertrag Abgabe Gütesiegel EWS	22'500
6110	Ertrag Abgabe Gütesiegel WP	8'400
	Ertrag Verkauf Infomaterial/Tischkalender	1'463
6200	Ertrag Verkauf Infomaterial/Tischkalender	1'132
6202	Anteil Versandkosten	81
6240	Ertrag Ausleihe Falte Wand	250
	Beitrag BFE / Sponsorengelder	1'099'467
6300	Beitrag BFE	817'844
6350	Sponsorengelder/Gönner	17'408
6351	Drittaufträge	264'215
	Geschäftsstelle	0
6400	Fremdarbeiten	0
	Erlösminderungen	- 29'801
6640	Debitorenverlust	-4
6650	MWST-Vorsteuerkürzung	-29'797
	Total Einnahmen	1'455'654

	Ausgaben	
	Marketing	646'154
4101	Marketing Deutsche Schweiz und Tessin	383'344
4102	Marketing Romandie	151'240
4103	Marketing Tessin	70'000
4104	WP-Konzept EOS	41'569
	Ausbildung	134'684
4201	Ausbildung Umsetzung Penta	101'884
4202	Ausbildung Schulung Mitgliedernutzen	32'800
4203	Ausbildung Zertifizierter Installateur	0
	Qualitätssicherung	250'171
4301	Qualitätssicherung Gütesiegel WP	37'872
4302	Qualitätssicherung Gütesiegel EWS	63'544
4303	Qualitätssicherung WP Doktor	37'637
4304	Qualitätssicherung Schallschutz LW/WP	0
4306	Qualitätssicherung WPZ Buchs	100'000
4307	Qualitätssicherung Gross WP	1'195
4354	Zusätzliche Qualitätsmassnahmen	9'923
	International	66'614
4401	International EHPA, IEA und DACH	18'031
4402	Politik / Rahmenbedingungen	40'344
4403	Neue Wegleitung Buwal EWS	0
4404	Intern. Übers. / Reiseaufwand	3'241
4405	9th IEA Heat Pump Conference	15'000
	Normen	28'000
4451	Industrievertretung in Normengremien	28'000
	SVK	25'000
4501	SVK	25'000
	Geschäftsstelle	205'644
	Total Ausgaben	1'293'500

15. Organisation und Kontaktadressen

