

Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS

Jahresbericht 2004

Autoren:

Stephan Peterhans, Geschäftsführer FWS, Bern

Franz Beyeler, Leiter Informationsstelle Wärmepumpen Bern

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-------|
| Zusammenfassung der Ergebnisse und quantitative Beurteilung der Zielerreichung | 4 |
| Eingesetzte Mittel | 20 |
| Organisation und Kontaktadressen | 23 |
| Ausblick | 24 |

Zusammenfassung der Ergebnisse und quantitative Beurteilung der Zielerreichung

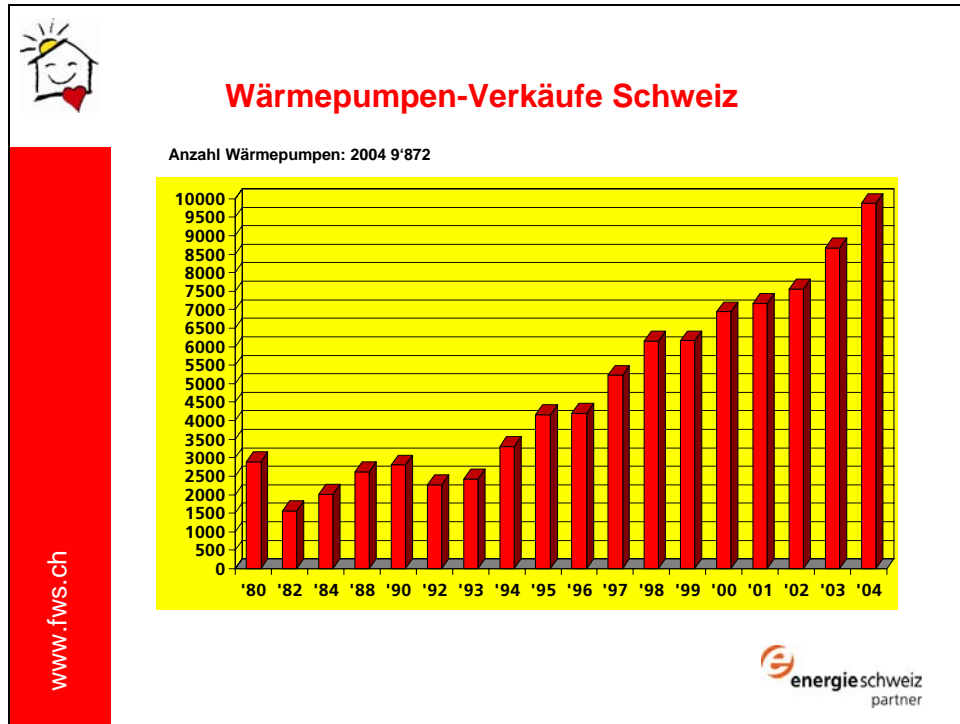
Das Berichtsjahr 2004 war mit seinen aus der globalen Sicht der Entwicklungen im Energiebereich ein sehr wichtiges. Die Preise für die fossilen Energien sind im zweiten Halbjahr 2004 in einem noch nie dagewesenen Ausmasse angestiegen und sind im Vergleich zu 1998 heute doppelt so hoch. Nachdem der Ölpreis im vergangenen Winter in schwindelnde Höhen geklettert war, gingen vielen besorgten Besitzern von Feuerungsanlagen die Augen darüber auf, dass die Tage der günstigen Ölheizung bald gezählt sein dürften. So hat zum Beispiel „Der Spiegel“ am 17. März 2005 geschrieben: „*Oelpreis klettert von Rekord zu Rekord. Angetrieben von neuen Sorgen über mögliche Versorgungsengpässe, ist der Oelpreis auf einen neuen Höchststand geklettert. Angesichts des starken Wirtschaftswachstums in den USA und China rechnen Experten mit einer weiter steigenden Nachfrage*“.

So ganz überraschend kam die Bescherung nicht: Schon im August 2004 hatte die Handelszeitung berichtet, dass der Preis für ein Barrel Öl, das sind 159 Liter, in den zwölf Monaten davor um 40 Prozent gestiegen war. Nicht nur die hohen Preise, sondern auch die zahlreichen Meldungen wegen politischer Unruhen im Zusammenhang mit Öl zwangen viele zum Umdenken. Noch nie zuvor wurde in den Medien so ausführlich über das Thema Erdöl berichtet wie im letzten Winter, und was da zu hören und zu lesen war, hat offenbar viele Menschen zum Nachdenken gebracht. Die Hiobsbotschaften rund um den Ölpreis haben der Wärmepumpe zweifellos Vorschub geleistet: Plötzlich wurde sie auch für jene interessant, die bisher nie ernsthaft ans Umsteigen gedacht hatten. Und plötzlich zählen nicht nur Umweltnutzen und Bedienerfreundlichkeit, sondern auch wirtschaftliche Argumente. Denn während das schwarze Gold laufend teurer wird, sind die Strompreise seit zehn Jahren stabil oder werden sogar günstiger. Geht man davon aus, dass die Preise für Erdöl angesichts des stark wachsenden Bedarfs in Asien und der begrenzten Förderkapazitäten mittel- und langfristig deutlich über dem heutigen Niveau liegen werden, kann man schon verstehen, dass sich bei den Besitzern von Feuerungsanlagen Angst breit macht.

Diese insgesamt für die Wärmepumpe günstige „Grosswetterlage“ gilt es in den nächsten Jahren noch konsequenter und besser zu nutzen. Besonders bei der Heizungssanierung ist der Wärmepumpe trotz hoher Ölpreise der Durchbruch noch nicht gelungen. Das fehlende Fachwissen und die ungenügende Überzeugungskraft der Heizungsinstallateure gegenüber den Hausbesitzern sind zwei Bereiche die es zu verbessern gilt. Nicht wenige Hausbesitzer und auch Heizungsfachleute verträsten sich, dass die Preise für fossile Energien wieder zurückgehen werden. Ob sich diese Hoffnung für die Besitzer von Feuerungsanlagen bewahrheiten wird, ist fraglicher denn je.

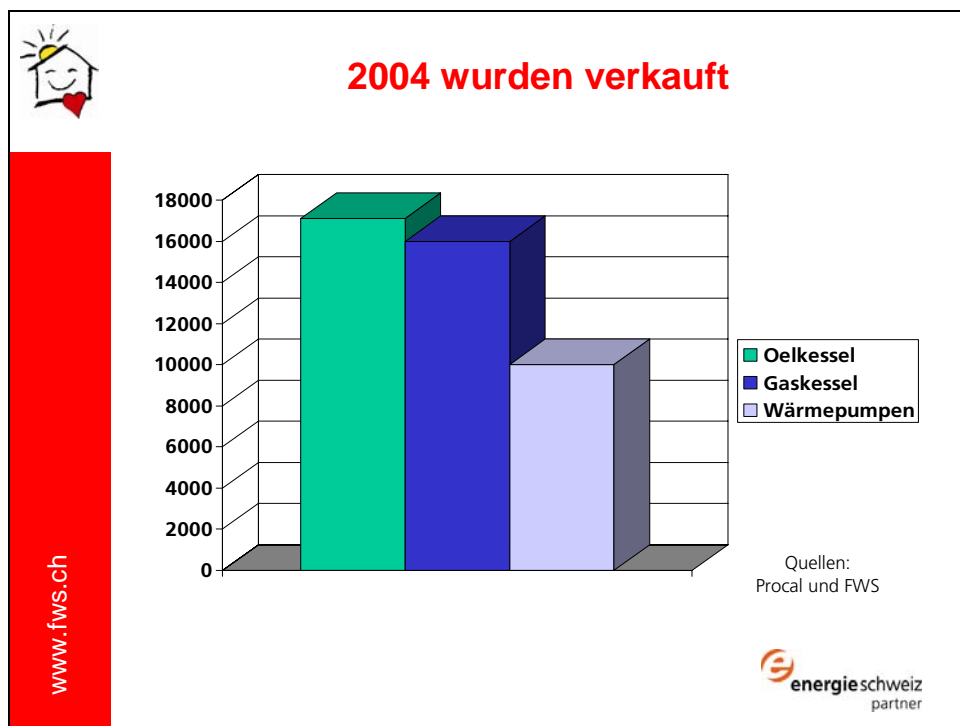
Diese Unsicherheiten muss die FWS mit Unterstützung der EVU's zu Gunsten der Wärmepumpe und natürlich zu Gunsten der Zielerreichung von EnergieSchweiz künftig besser und konsequenter nutzen. Produkteseitig darf festgehalten werden, dass die in- und ausländischen Hersteller & Lieferanten gute und wirtschaftlich attraktive Wärmepumpen-Lösungen für die Heizungssanierung anbieten können.

Die für die FWS magische Zahl von 10'000 pro Jahr verkaufter Wärmepumpen wurde im letzten Jahr nur knapp verpasst. Insgesamt wurden 2004 in der Schweiz 9'872 Wärmepumpen (+ 13 % gegenüber 2003) installiert und das ist ein erneuter Jahresrekord. Mit + 29 % ist auch die Steigerung der Anzahl der installierten Grosswärmepumpen eine Bestätigung für die von der FWS eingeleiteten Massnahmen.



Entwicklung der Verkaufszahlen: alle Wärmepumpen

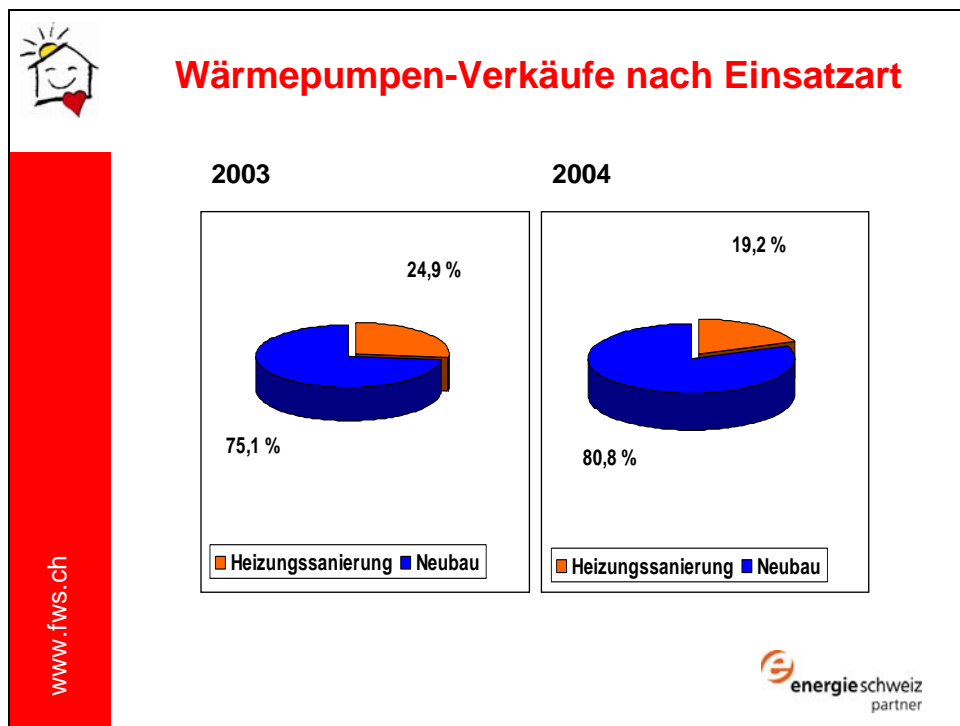
Gegen 60 Prozent der neu erstellten Einfamilienhäuser werden heute mit einer Wärmepumpe ausgestattet – und das, obwohl die FWS dieses Segment im Rahmen der Marktstrategie gar nicht mehr aktiv bearbeitet. Die FWS wertet diese erfreulichen Zahlen als Bestätigung dafür, dass die Anpassung der Marktstrategie und die Massnahmen, die wir vor drei Jahren einleiteten, Wirkung zeigen.



Anzahl der 2004 verkauften Heizsysteme.

Der Sanierungsmarkt

Für die FWS sehr überraschend ist die Tatsache, dass der Anteil Wärmepumpen, die 2004 bei der Sanierung von Heizungen eingesetzt wurden von 25 % auf 20 % zurückging. Warum dieser Rückgang? Insgesamt wurden in den vergangenen Jahren immer weniger sog. Gesamtsanierungen realisiert. Die steuerlichen Anreize für die Gesamtsanierung fehlen teilweise. Nicht selten werden die Mehrinvestitionen für den Ersatz von Feuerungsanlagen durch Wärmepumpen von den Steuerbehörden als Mehrwert aufgerechnet. Und wenn Besitzer von Mietwohnungen Investitionen in die Haustechnik, sprich Heizung, tätigen, verunmöglichen die heute gültigen Mieterschutzgesetze teilweise die Umlegung dieser aus der Sicht der Energieeffizienz gescheiterten Investitionen auf die Mieten. So gesehen wird von der FWS Handlungsbedarf bei den Rahmenbedingungen in den Bereichen Fiskalpolitik und Mieterschutzgesetzgebung festgestellt.



Vergleich der Verkaufszahlen im Bereich der Heizungssanierung:
2003 und 2004

Der Hochbaumarkt

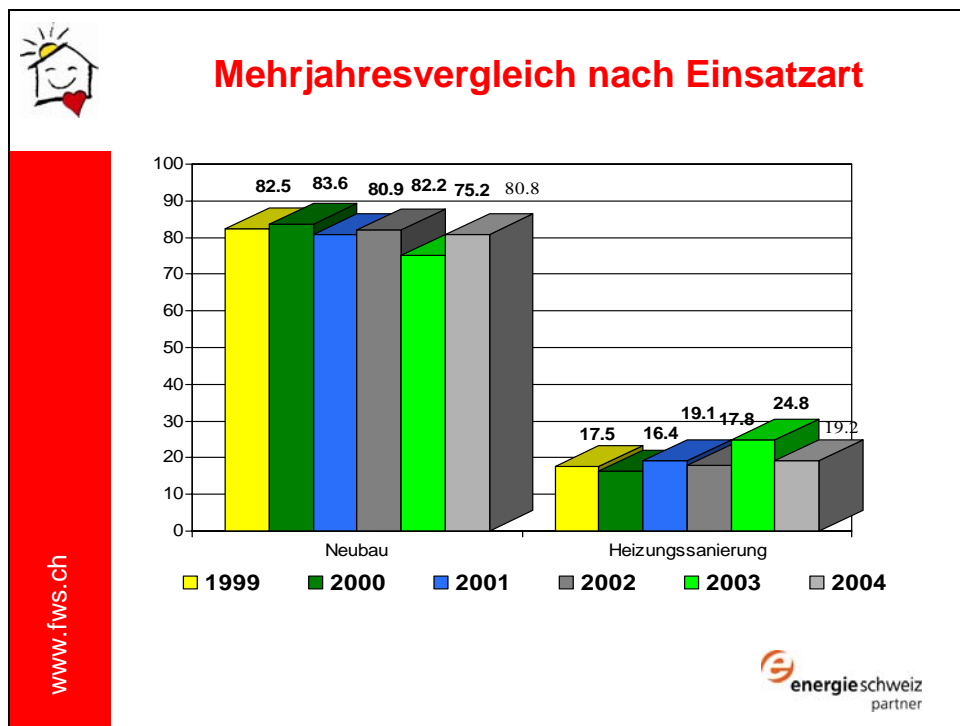
(aus der UC-Studie: Strategieoptionen von MINERGIE)

Die Erneuerungsdynamik in der Agglomeration Zürich

Das gerade erschienene statistische Jahrbuch der Stadt Zürich gibt für die Stadt einen Wohnungsbestand von knapp 200'000 Einheiten und für die Agglomeration eine solche von 540'000. Obwohl letztere Zahl gleich hoch ist wie jene des Mieterverbandes im 2000 für den ganzen Kanton und somit die Erhebungsbasis ganz anders sein muss, können doch einige Feststellungen zur Baudynamik gemacht werden.

Momentan wächst der Wohnungsbestand in der Agglomeration nur um 1,2 % pa., während die MINERGIE-Bauten fast 15 mal stärker zulegen, allerdings mit Start bei praktisch Null vor ca. 6

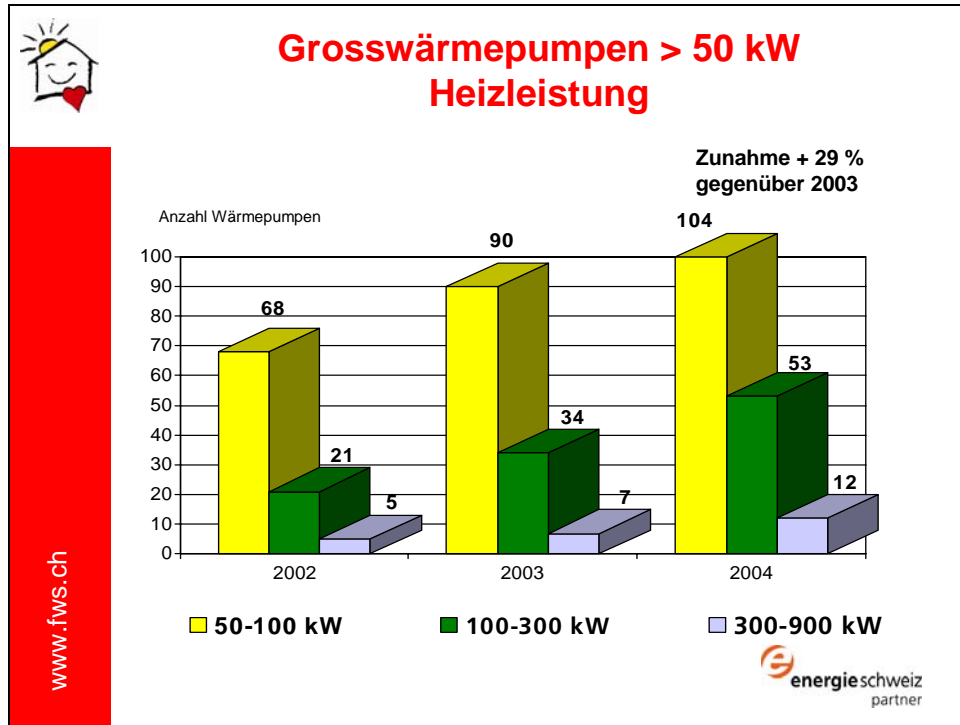
Jahren. Aktuell sind total 3000 Wohneinheiten erstellt worden, was einige % des Wohnungsbestandes des Kantons Zürich ausmacht und gesamtschweizerisch noch um ein Vielfaches kleiner ist. Aber auch Umbauten und Abbruch bewegen sich auf einem sehr niedrigen Niveau. Haupthindernis für die raschere Verbreitung des Standards ist die gut erhaltene, teils stark veraltete Bausubstanz, welche den Ersatzbau bremst und Teilsanierungen teuer macht. Leider wurde die Sanierung noch durch keine innovative Unternehmung umfassend an die Hand genommen, so dass in diesem Bereich noch keine kostengünstigen Systemlösungen angeboten werden. **Die gemeldete Umbau- und Abbruchrate 2003 liegt bei 0.5%!** Der wachsende Sanierungsbedarf wird aber im nächsten Jahrzehnt auch in diesem wichtigen Bereich einiges in Bewegung setzen. Die sehr marginale Umbaurate von **0.5%** hinterlässt entsprechend ihre Spuren auch in der Anzahl installierter Wärmepumpen im Sanierungsmarkt.



Entwicklung der Verkaufszahlen im Bereich der Heizungssanierung:
1999 bis 2004

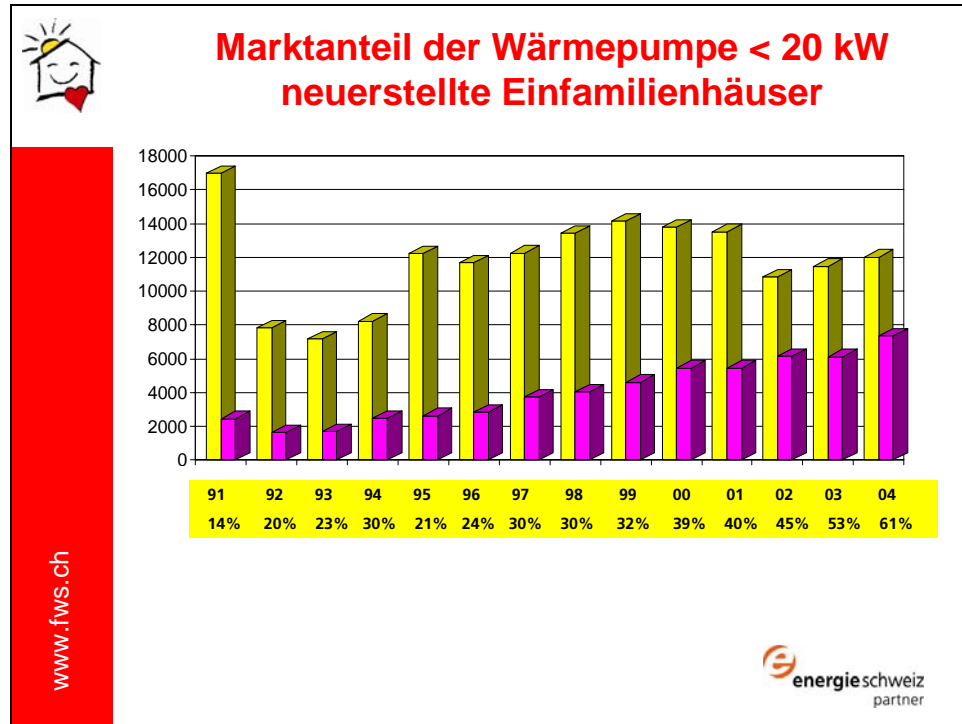
Zunahme bei den grossen Wärmepumpen

Mit + 29 % ist auch die Steigerung der Anzahl der installierten Grosswärmepumpen eine Bestätigung der von der FWS eingeleiteten Massnahmen.

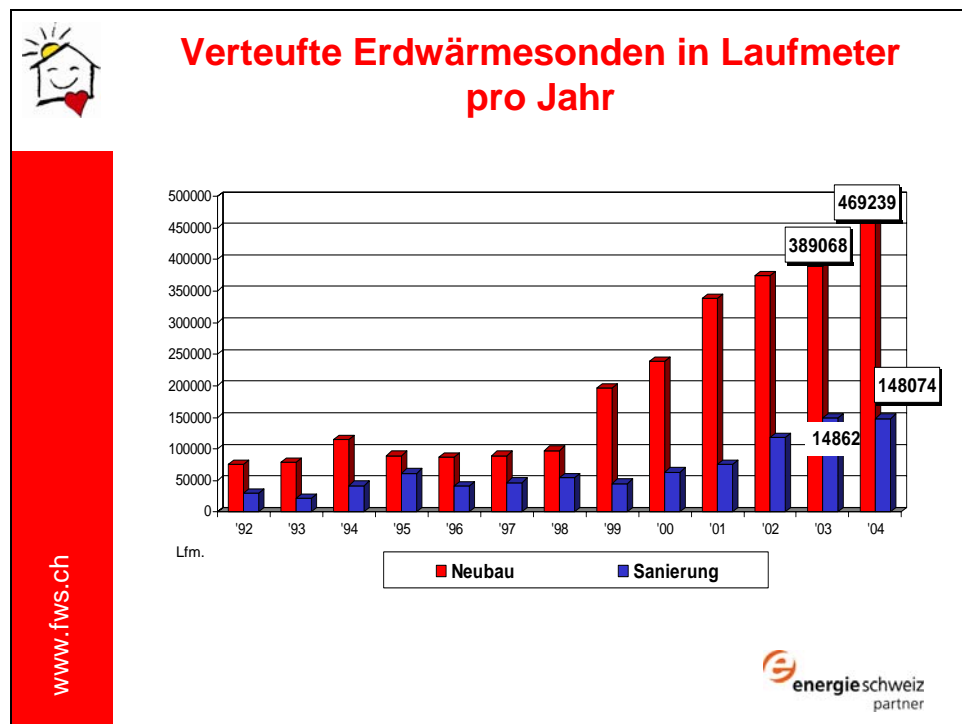


Vergleichszahlen Verkauf grosse Wärmepumpen: 2002 bis 2004

Die vor rund 3 Jahren eingeleiteten Massnahmen und die Anpassung der Marktstrategie der FWS zeigen klar Wirkung. Immer mehr Hausbesitzer wünschen sich eine zukunftsorientierte Heizung. Sie wollen nicht mehr nur eine günstige Heizung, sondern eine, die zur Wertsteigerung der Liegenschaft beiträgt, die sie unabhängig macht von ausländischen und immer begrenzter vorhandenen Energieträgern. Sie wollen eine Lösung, welche die Umwelt schont und gleichzeitig Komfort garantiert. Zuverlässig und pflegeleicht soll sie sein, die Heizung von heute – und deshalb haben im letzten Jahr 9'872 Kunden eine Wärmepumpe gekauft. Mit einem Marktanteil von rund 60 % bei den neuerstellten Einfamilienhäusern konnte auch das von der FWS nicht mehr aktiv bearbeitete Marktsegment gesteigert werden.



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



Entwicklung der Anzahl Laufmeter verkaufte Erdwärmesonden im Neubau und Heizungssanierung

FWS Fachpartner als Generalunternehmer bei Heizungssanierungen

Die FWS-Fachpartner haben einen gewichtigen Teil zum Erfolg der Wärmepumpe im Sanierungsbereich beigetragen. Heizungsinstallateure treten bei Heizungssanierungen oft als Generalunternehmer auf und beraten ihre Kunden bei der Wahl der Heizung beziehungsweise der idealen Wärmepumpe. Der Entscheid des Hausbesitzers für oder gegen eine Wärmepumpe ist somit oftmals in hohem Masse vom Heizungsinstallateur abhängig. Diesem fällt die Aufgabe zu, dem Kunden zu erklären, warum es sich trotz der teilweise hohen Baunebenkosten lohnt, beispielsweise eine Ölfeuerung durch eine Wärmepumpe zu ersetzen. Die Verkaufszahlen zeigen, dass immer mehr Fachpartner diese Herausforderung meistern, indem sie kompetent und engagiert auftreten und über das nötige Fachwissen sowie die richtigen Argumente verfügen. Die FWS unterstützt die Installateure in diesem Bereich ganz gezielt mit Broschüren, Medienbeiträgen, Tagen der offenen Tür, Fach- und Informationsveranstaltungen und Marketing-Support, insbesondere auch auf Argumentationshilfen grosses Gewicht gelegt wird. Die FWS-Fachpartner erwerben das nötige Wissen und die Kompetenz durch den Besuch der von der FWS angebotenen Weiterbildungskurse – auch im Rahmen des Penta Projekts.

Marketingschwerpunkte Sanierung und grosse Wärmepumpen

Die beachtlichen Erfolge in den Bereichen Heizungssanierung und grosse Wärmepumpen bestätigen, dass die eingeleiteten Aktivitäten Wirkung zeigen. Mit PUSH&PULL Massnahmen für die Hausbesitzer und die bauplanenden und bauausführenden Baufachleute, konnte die FWS in den vergangenen Jahren in den Marktsegmenten Heizungssanierung und Grossanlagen Marktanteile gewinnen.

Mit Broschüren, gezielten Medienkampagnen, Fachveranstaltungen und Schulungen, Tagen der offenen Tür und mit der Website werden Hausbesitzer und FWS-Fachpartner informiert, sensibilisiert und motiviert.

2004 wurden bei der Informationsstelle Bern 6174 Anfragen behandelt und 17'483 Broschüren verschickt.

Insgesamt konnten an neun Fachveranstaltungen mit Objektbesichtigungen 541 Teilnehmer begrüsst werden. Thematische Schwerpunkte dieser Veranstaltungen: Heizungssanierung und Gross-Anlagen. (Siehe Anhang)

Mit dem neuen Adressportal der FWS finden die Besucher unserer Website ihre Partner für die Planung und Realisation von Wärmepumpen-Anlagen schneller und viel praktischer als bisher. FWS-Mitglieder haben die Möglichkeit, sich selber nach ihren Fähigkeiten einzutragen: sie können uns mitteilen, ob sie eher auf Gross- bzw. auf Kleinanlagen spezialisiert sind. Weiter haben sie die Möglichkeit, ihre Firma mit einem Portrait und einer Referenzliste vorzustellen. Diese anspruchsvolle und aufwändige Arbeit konnte im Herbst 2004 abgeschlossen werden.

Junge Künstler und die 80'000ste Wärmepumpe!

Die 80'000ste Wärmepumpe war ein Geschenk der Stiebel Eltron AG an den Kindergarten Belp anlässlich der Jubiläumsfeier der FWS. Dieser Meilenstein war am 18. November 2004 Anlass für eine kleine Feier im Kindergarten, an der auch Vertreter der Gemeinde Belp, des Gewerbes und der Medien teilnahmen.

Den kulturellen Teil der Veranstaltung bestritt der Berner Cartoonist Heinz „Pfuschi“ Pfister: Er prämierte die eingereichten Werke aus dem Zeichnungswettbewerb für die Kinder zum Thema „Wetter“ mit Kennerblick. Alle Kinder erhielten einen kleinen Preis, und die zehn besten durften sich zwei Preise aussuchen. Als „Zückerli“ für alle gab es einen Zustupf an das nächste Kindergartenreisli.

Geschäftsstelle; Mitglieder und Fachpartner; Sitzungen/DV

Die FWS Geschäftsstelle war im Berichtsjahr erneut sehr aktiv. Im Rahmen der Mitgliederwerbung konnten 6 neue Partner gewonnen werden. Heute zählt die FWS 295 Mitglieder, davon sind 185 Fachpartner.

Weiter wurden 4 Vorstandssitzungen und 2 Delegiertenversammlungen durchgeführt.

Am 1.1.2005 trat Stephan Peterhans die neue Geschäftsführung an. Rolf Beck, welcher an der GV vom 23.03.05 offiziell verabschiedet wird, hat seinen Nachfolger während des Jahres 2004 eingeführt.

Rücktritte und Wahlen an der GV 2005, die jedoch teilweise auch das Jahr 2004 betreffen:

Dr. Andres Bertschinger, Rücktritt aus dem Vorstand.

Als Nachfolger vorgeschlagen: Arne Kähler, BKW FMB Energie AG

Urs Gräflein, Rücktritt aus dem Vorstand.

Als Nachfolger vorgeschlagen: Marco Andreoli, CTA AG, Münsingen

Rolf Beck, Rücktritt aus dem Vorstand, offiziell als Vorstandsmitglied bis 2006 gewählt.

Er wird der FWS in freier Form weiterhin zur Verfügung stehen.

Als Nachfolger vorgeschlagen: Stefan Berli, Foralith AG, St. Gallen

Herbert Giger, Rücktritt als Ressortleiter Marketing:

Als Nachfolger vorgeschlagen: Peter Egli, Geschäftsführer Calmotherm AG, Altishofen

Schwerpunkte Marketing Deutschschweiz

Führen und Betreiben einer produkteneutralen **Informationsstelle**
Wärmepumpen, Deutschschweiz, Standort Bern

<http://www.fws.ch>

Wärmepumpen-News

Konzeption und Realisation von 4 **Broschüren** zum Thema "Heizungssanierung mit Wärmepumpe" und "Gross-WP".

Konzeption und Realisation von **Messebeteiligungen** der FWS.

Ausstellungsmaterial für die Marktpartner der FWS.

Konzeption/Realisation von **Fachveranstaltungen für Fachleute und Publikum** zu den Themen Heizungssanierung und Gross-WP. Möglichst in Zusammenarbeit mit der Industrie, Gewerbe und den Kant. Energiefachstellen.

Konzeption und Realisation von Kommunikations-Support für FWS-Mitglieder.
Konzeption und Umsetzung von **Workshops "Der Installateur als GU bei der Heizungssanierung"** in Zusammenarbeit mit WP Herstellern/Händlern.

3 Tage der offenen Tür: Aufhänger sind Gross-WP und Heizungssanierungen.
Partner: nur FWS-Fachpartner, die einen GU-Workshop besucht haben.

Marketing Romandie

| Activité | Description |
|---------------------------------|---|
| Centre d'information 0414010 | <ul style="list-style-type: none"> Les demandes d'information grand public sont en légère diminution par rapport à l'an passé. (1300 demandes traitées contre 1627 en 2003) Le nombre de documents envoyés a également diminué, 4800 pour 7040 en 2003. Cela est dû au fait que le GSP a d'une part diminué ses moyens de communications et, d'autre part, que le site Internet est de plus en plus visité et dispose de documents en toujours plus grand nombre qu'il est possible de télécharger. Les renseignements demandés sont toujours plus "pointus" et par conséquent prennent plus de temps à développer. Il est de plus en plus fréquent de devoir donner les éléments qui permettent au client de comparer ces offres. Les objectifs ont été dépassés. |
| Site Internet 0414011 | <ul style="list-style-type: none"> Le site Internet est remis à jour comme prévu, de façon hebdomadaire. Un grand nombre de changements et de mises à jour d'adresses a été effectué. Les charges liées au contrôle et sauvetage de notre mandant ont été plus importantes que budgétées, ce qui a engendré un dépassement de l'ordre de 50%. Notre équipe dispose d'une ingénieure en gestion des médias interactifs, ce qui nous permet d'assurer ce travail depuis septembre par nos propres soins. |

| | |
|---|---|
| PAC News 0414012 | <ul style="list-style-type: none"> • 2 parutions (une de 4 pages, l'autre de 5 pages) dans les Numéros 2-04 et 6-04 de la revue professionnelle BATITECH. • Budget dépassé de 40%. Plusieurs sujets délicats à traduire et à traiter ont pris du temps. • Le numéro deux n'a pas permis de limiter le dépassement de budget. |
| Expo Habitat & jardin 0414013 | <ul style="list-style-type: none"> • Du 6 au 14 mars à Lausanne • Faite en partenariat avec l'OFEN, MINERGIE et Energie-Bois Suisse sur un stand commun de 196 m² • Collaboration sur le stand d'une vingtaine de membres du GSP. De 3 à 5 spécialistes présents en permanence sur le stand ont renseigné plus de 1000 personnes en quête d'information. 7297 brochures ont été distribuées. • Budget (101%), conforme aux prévisions. • 3 séances ont permis de préparer l'expo 2005 |
| Séminaires symposiums 0414014 | <ul style="list-style-type: none"> • Participation et/ou organisation de 16 séminaires (Lausanne 4 fois, Yverdon, Lucens, Berthoud, Genève, Sion, Lutry, Crissier, Martigny, Fribourg, Courtepin, Neuchâtel et Bienne) • Très bonne participation (1356 personnes). Les thèmes abordés ont été très divers. (Les grosses PAC, la technique, le marché de la PAC, les analyses in situ ANIS et l'assurance qualité) • Budget (147%) largement dépassé lié au fait qu'un grand nombre de partenaire nous ont sollicités pour participer. |
| Portes ouvertes 0414015 | <ul style="list-style-type: none"> • Participation active à une PO à Reconvilier (2 jours)+ participation par l'intermédiaire du ScanE et MINERGIE à une deuxième PO à Vesenaz GE (1 fin de journée) + participation par l'intermédiaire de Géotherm à une PO de leur propre entreprise de forage à Belfaux. • Fréquentation moyenne à Reconvilier (environ 150 visiteurs et 471 brochures distribuées), bonne à Genève compte tenu de la durée (environ 150 visiteurs et 670 brochures distribuées) et bonne à Belfaux. • Budget (32%) volontairement limité. • Ce secteur a servi, d'entente avec la direction du FWS, à quelque peu réduire les dépassements dans d'autres secteurs. |
| Hot ligne professionnelle 0414016 | <ul style="list-style-type: none"> • Très forte demande d'information de tous ordres. La demande provenant des architectes et des bureaux d'ingénieurs est en forte progression (1900 demandes traitées pour 1585 en 2003). • Le nombre de documents envoyés a par contre diminué, 3500 pour 4400 en 2003. Cela est dû à deux phénomènes : 1) le nombre de documents téléchargeables sur le site Internet est plus élevé. 2) Aucune nouvelle édition majeure n'a été produite cette année. • Budget (113%) Dépassement important lié à la demande. • Secteur où il est quasi impossible de réduire les coûts. |
| Secrétariat 0414017 | <ul style="list-style-type: none"> • Important travail administratif lié au fait que rien n'est prévu, pensé et réalisé à la base en deux langues. • Tous les documents de travail, statistiques, diaporamas, argumentaires, etc. ont été mis à jour. • Un travail de mise en ordre d'un certain nombre de documents en deux langues va permettre de diminuer cette charge en 2005. • Budget (206%) gravement dépassé. |
| Médias 0144018 | <ul style="list-style-type: none"> • Une information abondante a été communiquée (3 communiqués de presse envoyés à tous les médias de Suisse romande et une dizaine d'interviews accordés à des journalistes, ainsi qu'une trentaine d'articles parus dans la presse tout public et professionnelle. • Une liste des médias étoffée a été élaborée (adresses postales et e-mails) |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Un reportage de la TSR diffusé lors du 19:30 du 16 août a eu de grandes répercussions. • L'information durant le deuxième semestre a encore progressé. Ce phénomène est lié en particulier au fait que le prix du mazout a fortement augmenté et a par conséquent engendré des répercussions intéressantes sur le marché des PAC. • Budget (195%) gravement dépassé. |
|--|--|

Qualitätssicherung: Wärmepumpen-Doktor / Grosswärmepumpen

Die Mitglieder des Beirats trafen sich mit den Verantwortlichen des Ressorts Qualitätssicherung im Jahr 2004 an zwei Sitzungen in Zürich. Es gibt über beide Sitzungen ausführliche Protokolle. Die Schwerpunktthemen waren Umsetzung von Erkenntnissen, Grosswärmepumpen und auch das Problem der knapper werdenden Finanzmittel bei der FWS.

Die Umsetzung von Erkenntnissen wurde auf breiter Front vorangetrieben. An insgesamt sieben Anlässen wurde durch den Ressortleiter QS Vorträge zu den aktuellen Themen FAWA, Schallschutz, WPZ und Qualitätssicherung gehalten. Dabei waren rund 500 interessierte Personen anwesend.

Das Thema Gross-Wärmepumpen wurde von der bereits 2003 gegründeten Arbeitsgruppe an insgesamt vier Sitzungen behandelt. Dabei wurden die Themen der Qualitätssicherung und die Begleit-Massnahmen für die Förderung besprochen. Insbesondere wurde auch eine Effizienzkontrolle diskutiert, die als neutrale Instanz Projektkontrollen durchführen könnte. Das Projekt wird weiter verfolgt. Es gibt von allen vier Sitzungen ausführliche Protokolle. Die zwölf Mitglieder der Arbeitsgruppe sind aus allen wichtigen Bereichen wie GU, Hersteller, Planer, Ausbilder, Contractor, etc.

Die Problemfälle bei unzufriedenen Wärmepumpenbesitzern (WP-Doktor) sind im Rahmen des Vorjahres geblieben. Zwar sind die Fälle im Bereich des Schallschutzes eher etwas angestiegen, doch wenn man die Anzahl der verkauften LW-WP betrachtet, sind es immer noch sehr wenige Problemfälle. Die Bereiche der Problemfälle sind Dimensionierung von WP und EWS, Konzeptfragen, zu hohe Betriebskosten, und Schallschutz, in erster Linie im Aussenbereich, aber auch im Gebäudeinneren. Es gelingt in den meisten Fällen, über die Vermittlung zwischen den Parteien eine einvernehmliche Lösung zu finden. In ganz wenig Fällen ist eine gerichtliche Auseinandersetzung nicht zu verhindern.

Wärmepumpentestzentrum in Buchs

Der Prüfstand vertritt eine neue technische Generation und garantiert die Weiterführung der Qualitätssicherung für die Förderung der Wärmepumpen in der Schweiz – soweit es die Mittel erlauben. Das neue Wärmepumpen-Testzentrum an der NTB in Buchs hat sich zu einem eigentlichen Wärmepumpen-Kompetenz-Zentrum entwickelt und kann so den sehr wichtigen Technologie-Transfer sicherstellen. Die Schweiz hat bezüglich Qualitätssicherung ein vorbildliches System, welches für die Welt einmalig ist. Weitere Länder haben Interesse bekundet, diesem Verein beizutreten.

Geprüfte Wärmepumpen (2004)

| Typ | Anzahl 2004 | Angemeldet für 2005 (bis 15.2.05) |
|-------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Luft-Wasser-Wärmepumpen | 8 | 2 |

| | | |
|---------------------------|---|-------------|
| Sole-Wasser-Wärmepumpen | 3 | 4 (2 prov.) |
| Wasser-Wasser-Wärmepumpen | 1 | |
| Wärmepumpenboiler | 3 | 2 |
| Versuchswärmepumpen | 2 | 1 (L/W) |

Gütesiegelkommission Wärmepumpen

Die Gütesiegelkommission Wärmepumpen der FWS wurde im Berichtsjahr weniger als letztes Jahr beansprucht. Es gingen nur wenige Anträge auf Erteilung oder Verlängerung des Wärmepumpen-Gütesiegels ein. Die nachfolgende Tabelle ergibt einen Überblick zu den von der GS-Kommission Wärmepumpen erteilten Gütesiegeln für die Periode 1. Januar - 26. November 2004

| 2004 | Einzelgeräte | Baureihen |
|--|--------------|-----------|
| Erstmalige Erteilung des Gütesiegels | 0 | 0 |
| Verlängerung eines bestehenden Gütesiegels | 0 | 2 |
| Erweiterung von Baureihen | 0 | 3 |
| Änderungsanträge zu zertifizierten Baureihen | 0 | 0 |

Wir führen diesen starken Rückgang an GS-Anträgen darauf zurück, dass 2003 eine ausgesprochene Spitze bei den Anmeldungen zu verzeichnen war. Auf Grund der geringen Zahl von Anmeldungen wurde resp. wird im Jahr 2004 nur eine einzige Sitzung der Gütesiegel-Kommission durchgeführt.

Die Aktualisierungen beim DACH-Gütesiegel-Reglement und beim DACH-Prüfreglement für Wärmepumpen werden häufiger nötig und beanspruchen vor allem den Präsidenten stark. Im Frühjahr 2004 war absehbar, dass die bisher europaweit gültige Prüfnorm EN 255 für Wärmepumpen durch eine überarbeitete Prüfnorm mit der Bezeichnung EN 14511 abgelöst werden wird. In der Tat wurde diese revidierte Prüfnorm in der Schweiz und den umliegenden Ländern Mitte August 2004 in Kraft gesetzt. Dies zwang die zuständigen GS-Kommissionsleiter von Deutschland, Österreich und der Schweiz zur Anpassung des Prüfreglements für die Typenprüfungen von Wärmepumpen. Die Änderungen sind intern beschlossen, jedoch von der DACH-Kommission noch nicht abgesegnet. Trotzdem werden die Wärmepumpen-Typenprüfungen ab 1.1.2005 nach der neuen Norm durchgeführt. Wie am WPZ Buchs festgestellt wurde, bedingt dies bei den Prüfabläufen (und teilweise bei den Prüfeinrichtungen) mehr Änderungen als ursprünglich erwartet. Derzeit, d.h. im November und Dezember 2004, wird am WPZ Buchs eine erste Prüfung nach der revidierten Norm EN 14511 resp. DACH-Prüfreglement abgewickelt.

Der Nachfrage entsprechend wurde auch die Prüfnorm von WP-Boilern bearbeitet und angepasst. Hingegen konnten sich die GS-Leiter nicht einigen, auch die Prüfung von Wärmepumpen mit überkritischem CO₂-Kälteprozess anzugehen. Die Priorität wurde als nicht gross betrachtet. Da aber andererseits im WPZ Buchs eine solche Maschine angemeldet ist, wird das WPZ in Zusammenarbeit mit der GS-Kommission Schweiz von sich aus eine provisorische Prüfnorm für solche Wärmepumpen aufstellen.

Als Folge der Änderungen bei der Wärmepumpenprüfnorm musste auch das Reglement zur Erteilung des Internationalen Gütesiegels für Wärmepumpen angepasst werden. Wegen der neuen Prüfbestimmungen sind die Resultate früherer Prüfungen nicht mehr kompatibel mit den neuen Werten. Damit Vergleiche trotzdem möglich sind, werden die alten Werte mit einer rech-

nerischen Methode auf die neuen Randbedingungen umgerechnet. Terminlich werden die neuen Reglemente wie folgt eingeführt (unter Vorbehalt der Genehmigung durch die DACH-Kommission):

| | |
|--|---|
| | In-Kraft-Setzung (Vorschlag GS-Leiter) |
| Wärmepumpen-Typenprüfungen, DACH-Prüfreglement | 1.1.2005 |
| Revidiertes Reglement zur Erteilung des Internationalen Gütesiegels für Wärmepumpen: - Neuerteilungen GS - Verlängerungen GS | 1.1.2005 1.1.2006 |

Im Sinne der Qualitätssicherung des Gütesiegels wurde beschlossen, Feldstichproben bei den Endkunden durchzuführen, um die Einhaltung der GS-Bestimmungen zu überprüfen. Im Jahre 2004 wurden 3 Anlagen für Feldstichproben ausgewählt, die im Dezember 2004 geprüft werden sollen.

Die Qualitätssicherung bei den Wärmepumpen bleibt nach wie vor wichtig. Das Projekt FAWA hat zwar gezeigt, dass die betriebliche Zuverlässigkeit von Wärmepumpen sehr hoch ist. Trotzdem besteht noch viel Potenzial bei der Verbesserung der energetischen Effizienz von Wärmepumpen. Typenprüfungen und Gütesiegel sind die effektivsten und unbestrittenen Elemente der Förderung und entgegen der möglichen Tendenz zum Abbau der Qualität durch den herrschenden Preisdruck.

Gütesiegelkommission Erdwärmesonden

Die Projektziele 2004 sind durchwegs erreicht worden. So werden dank der zusätzlichen zwei Bohrfirmen, welche die Anforderungen für das Gütesiegel erfüllen, deutlich mehr als 80% der jährlich erstellten Erdwärmesonden durch Bohrfirmen mit Gütesiegel gebohrt. Insgesamt tragen nun 13 Firmen das Gütesiegel für Erdwärmesonden-Bohrfirmen.

Insgesamt 72 Personen wurden im Februar am obligatorischen Weiterbildungstag für die Bohrmeister und deren Stv. über die Themen „Korrektes Hinterfüllen“ und „Druckprüfung der Erdwärmesonde nach DIN V 4279-7“ ausgebildet.

Im laufenden Jahr stand zum ersten Mal die Erneuerung der ersten, drei Jahre gültigen Gütesiegel auf dem Programm. Dies verlangte erneut eine Dossier- sowie konsequente Feldprüfungen bei den betroffenen vier Bohrfirmen.

Die Feldprüfungen haben gezeigt, dass es unbedingt notwendig ist, jedes Jahr mindestens eine Bohrequipe pro Bohrfirma zu überprüfen. Es war vor allem in diesem Jahr auffällig, wie schnell sich kleine Unkorrektheiten im Arbeitsablauf verbreiten und zur Regel werden. Zwei Bohrfirmen mussten sogar formal gerügt werden, wobei nicht Böswilligkeit sondern vielmehr Unachtsamkeit als Ursache für die Fehler zu bezeichnen ist.

Die Gütesiegeldokumentation wurde überarbeitet und zum offiziellen Reglement erhoben. Die Anforderungen bezüglich Materialqualität, Injektion und Druckprüfung wurden verschärft. Dafür wird auf gewisse Formalitäten verzichtet.

Die Schwerpunkte für das Jahr 2005 sind die Kontrolle jeder einzelnen Bohrfirma und Überwachung der neuen Vorschriften für Hinterfüllung und Druckprüfung. 2005 steht überdies die Erneuerung von weiteren vier Gütesiegeln an.

Ressort Normen

Das Ressort Normen stellt in 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. Europäische Richtlinien und Normen werden oft auch in der Schweiz umgesetzt. Beispiele sind die „Energieetikette“ oder „Druckgeräterichtlinie“. Das Ressort Normen informiert über die Begleitgruppe Industrie, Fachartikel und das Internet.

Was haben wir erreicht?

- **INB/TK 181:** Das nationale Normenkomitee für „Kälteanlagen und Wärmepumpen“ INB/TK 181 der Schweizerischen Normenvereinigung SNV hat die Prüfstelle HLK der HTA Luzern und das Wärmepumpenzentrum der FH Buchs als neue Mitglieder aufgenommen. Die FH Buchs wird in der neuen CEN/TC 113/WG 10 als CH-Vertreter massgeblich zur Überarbeitung der Prüfmethode für Wärmepumpen-Wassererwärmer beitragen.
- **EN 14511:** Die EN 14511 wurde als neue Prüfnorm für Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung verabschiedet. Die SN EN 14511 bildet die Basis für das Prüfrelement der FH Buchs. Sie tritt als Schweizer Norm im August 2004 in Kraft und löst die bestehenden Schweizer Normen SN EN 255, 814 und 12055 ab.
- **AG DGRL:** Auf Anregung des Kältevereins SVK wurde die Arbeitsgruppe Druckgeräterichtlinie (AG DGRL) gegründet. Darin wurden für die Gewerbekältebetriebe ein Informationsblatt ausgearbeitet, um die Umstellung auf die neuen Vorschriften zu erleichtern. Es stützt sich auf die EN 378:2000 und die CH-Druckgeräteverordnung SR 819.121.
- **CEN/TC 182:** Die EN 378 befindet sich in Überarbeitung. Die 6-Monats-Abstimmung der „prEN 378 Kälteanlagen und Wärmepumpen, sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ wurde im April 2004 mit ca. 240 Seiten Kommentaren abgeschlossen. Die Berechnung der zulässigen Füllmenge von Propan führte zu einer Beschwerde bei der EU-Wettbewerbskommission. Das CEN Management Center (CMC) möchte im Rahmen einer „balanced task force“ Ende 2005 einen Zusatz für die EN 378 ausarbeiten.
- **CEN/TC 113:** Beschlüsse der letzten Sitzung am 25.06.2004 in Paris:
 - Das Mandat für die WG8 (Schallmessung) wird erweitert und verlängert
 - Die beiden neue Arbeitsgruppen zur Prüfung von WP-Wassererwärmern (WG 10) und Direktverdampfungsanlagen (WG 11) nehmen ihre Arbeit auf, sobald die Vorsitzenden gewählt sind.
- **CEN/TC 228/WG 1:** Die Norm „Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Heizungsanlagen mit Wärmepumpen“ ist noch in Bearbeitung. Nächste Sitzung im Februar 2005.

Ausblick

- In den nächsten WP-News erscheint ein Artikel über das Ressort Normen.
- Internet: Der Bereich „Normen“ wird von www.waermepumpe.ch auf www.fws.ch gezügelt.
- Der neue WPZ-Leiter Marco Nani kandidiert für den Vorsitz der TC 113/WG 10.

Modul Kälte

Bis zum Juli 2004 wurden alle Unterlagen im Zusammenhang mit dem Wartungsheft und dem Check-UP entwickelt und als Entwurf gedruckt. In der Folge ergaben sich beim BUWAL, aus juristischen Gründen, zeitliche Verschiebungen. Im Oktober / November konnten die Vernehmlassungen aber so abgeschlossen werden, dass der Start der Umsetzung ab Februar 2005 realistisch erscheint. Wichtig ist, dass zwischen den Partnern und Kantonen praktisch alle unterschiedlichen Meinungen abgebaut werden konnten und mittlerweile bezüglich Umsetzung eine einheitliche Auffassung vorliegt.

Kälteforum

In der Deutsch- und Westschweiz wurde je ein Kälteforum mit aktuellen Themen zur Stoffverordnung und zum Optimieren von Anlagen zwecks Energieeinsparungen durchgeführt. Das Interesse hat erneut zugenommen. Mit rund 320 Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurden die Erwartungen übertroffen.

IIR

Dieser Aufgabenbereich wird von Herrn Silvan Schaller, Präsident des SVK, sichergestellt. Dieser wichtige Erfahrungsaustausch ist sehr zeitaufwändig und mit vielen Reisen verbunden letztlich nur möglich, weil Herr Schaller die meisten Verpflichtungen direkt über seine Firma buchen kann.

Die Ergebnisse aus Sitzungen und Konferenzen werden in Kurzberichten zusammengefasst jeweils im SVK-Bulletin veröffentlicht und der FWS sowie dem BFE zugestellt. Aus diesen Informationen lassen sich Impulse für unsere Verhältnisse ableiten.

HILSA

Diese grösste Fachmesse der Gebäudetechnik findet alle vier Jahre statt. Ziel war darzustellen, dass im Bereich Kälte in Sachen Normen auf allen Ebenen alles im Fluss ist und zugleich einzuladen, sich den Neuerungen anzunehmen. Gleichzeitig ist sichtbar gemacht worden, dass der SVK im Normenwesen eine führende Rolle übernommen hat und die Zusammenarbeit zwischen FWS und SVK sowie zum BUWAL und BFE eine zentrale Rolle spielt.

Die vielen Kontaktgespräche haben erkennen lassen, dass sich der relativ bescheidene Aufwand für einen aktiven Auftritt an der HILSA gelohnt hat.

Ressort Ausbildung

Die Lehrunterlagen sind abgeschlossen und wurden als CD-ROM sowie in ausgedruckter Form in einem Ordner der FWS zugestellt.

Dank individueller Motivation von Firmen und Partnern durch Peter Kunz und Daniel Sommer konnten folgende Schulungen u.a. für FWS-Partner angeboten werden:

| | | |
|----------|----------|---------------|
| LE 21.1; | 14.09.04 | 8 Teilnehmer |
| LE 21.1; | 09.11.04 | 8 Teilnehmer |
| LE 21.2; | 14.09.04 | 8 Teilnehmer |
| LE 21.2; | 09.11.04 | 8 Teilnehmer |
| LE 21.3; | 28.09.04 | 7 Teilnehmer |
| LE 21.3; | 29.09.04 | 7 Teilnehmer |
| LE 21.3; | 10.11.04 | 8 Teilnehmer |
| LE 21.4; | 03.04.04 | 15 Teilnehmer |
| LE 21.4; | 19.06.04 | 12 Teilnehmer |
| LE 61.1; | 28.01.04 | 14 Teilnehmer |
| LE 61.1; | 03.03.04 | 14 Teilnehmer |
| | | Total 109 |

14 Teilnehmer der Firma Guyer in Zürich haben das Modul 21 vollständig abgeschlossen und sind zusätzlich in der LE 61.1 ausgebildet worden.

In der Westschweiz ist eine PENTA-Organisation im Aufbau. Verzögerungen haben dazu geführt, dass André Freymond im laufenden Jahr auf Schulungen verzichten muss. Zwei Lerneinheiten sind übersetzt, bis Ende 2004 sind alle vier Lerneinheiten übersetzt. Dieses Vorgehen entspricht der Zielvorgabe des BFE, wonach für die Westschweiz Übersetzungen

sichergestellt werden, auch wenn die Zahl der Schulungen noch nicht fest steht. Diese Unterlagen fliessen so in bestehende Schulungen, wie sich das in der Deutschschweiz bereits bewährt hat.

ERFA-Veranstaltungen

Drei Tagungen sind in Zusammenarbeit mit Herr Peter Amacher, Gruenberg & Partner, Zürich, geplant worden:

- 31. August, Schulungsraum Heizplan AG, Gams
- 07. September; HTA, Horw
- 14. September, Schulungsraum FRIAP, Bern

Leider konnte nur jene in Bern mit 14 Teilnehmern durchgeführt werden, allerdings mit sehr positivem Echo. Dieser Erfahrungsaustausch widmete sich dem Thema «Wärmepumpen und Bauaustrocknung».

Zielpublika sind Installateure, FWS-Partner und Architekten.

Internationale Aktivitäten

Auf internationaler Ebene ist die FWS in der European Heat Pump Association EHPA und betätigt sich dort aktiv in den Normengremien. Neu ist das ehemalige Ressort International eine so genannte Stabsstelle der Geschäftsleitung.

Unsicherheiten neue Stoffverordnung

Der Vollzug ist noch pendent. Meldepflicht bis Ende Februar 2005. Das Wartungsbuch wurde gemeinsam mit dem BUWAL, dem SVK und der FWS ausgearbeitet und steht ab Inkrafttreten der Meldepflicht zur Verfügung.

Die Wärmepumpe wird bevorzugt, nicht 40'000 auf einmal, sondern beim ersten Servicebesuch.

Eingesetzte Mittel

Budget 2004

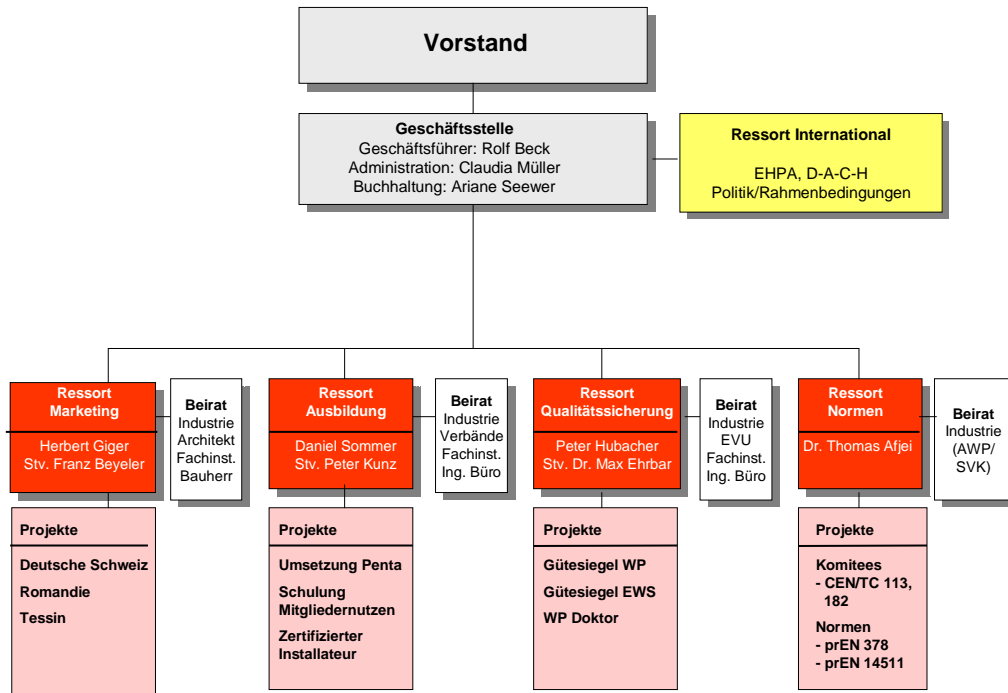
Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS

| Bezeichnung | Budget in Fr. |
|--|------------------|
| | |
| | |
| Einnahmen | |
| | |
| Mitgliederbeiträge | 253'250 |
| Beiträge Gütesiegel | 0 |
| Ertrag Verkauf Infomaterial/Tischkalender | 500 |
| Beitrag BFE im Rahmen des Leistungsauftrages | 1'100'000 |
| | |
| Total Einnahmen | 1'353'750 |
| | |
| | |
| Ausgaben | |
| | |
| Marketing | 655'025 |
| Ausbildung | 44'325 |
| Qualitätssicherung | 261'025 |
| International | 28'740 |
| Normen | 40'385 |
| SVK | 49'250 |
| Geschäftsstelle | 275'000 |
| | |
| Total Ausgaben | 1'353'750 |

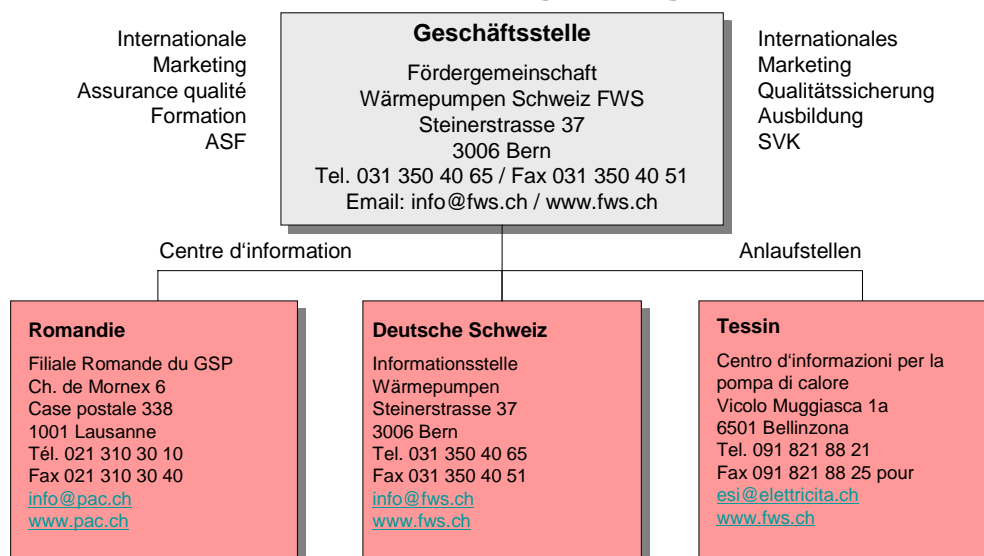
| Konto-Nr. | Bezeichnung | Budget in Fr. |
|-----------|--|----------------|
| | | |
| | | |
| | Ausgaben | |
| | | |
| | Marketing | 655'025 |
| 4101 | Marketing Deutsche Schweiz und Tessin | 438'325 |
| 4102 | Marketing Romandie | 216'700 |
| | | |
| | Ausbildung | 44'325 |
| 4201 | Ausbildung Umsetzung Penta | 34'475 |
| 4202 | Ausbildung Schulung Mitgliedernutzen | 9'850 |
| 4203 | Ausbildung Zertifizierter Installateur | 0 |
| | | |
| | Qualitätssicherung | 261'025 |
| 4301 | Qualitätssicherung Gütesiegel WP | 24'625 |
| 4302 | Qualitätssicherung Gütesiegel EWS | 42'355 |
| 4303 | Qualitätssicherung WP Doktor | 39'400 |
| 4304 | Qualitätssicherung Schallschutz LW/WP | 0 |
| 4305 | Qualitätssicherung Umsetzung | 0 |
| 4306 | Qualitätssicherung Testzentrum | 118'200 |
| 4307 | Qualitätssicherung Gross WP | 36'445 |
| | | |
| | International | 28'740 |
| 4401 | International EHPA und DACH | 11'740 |
| 4402 | Politik / Rahmenbedingungen | 17'000 |
| | | |
| | Normen | 40'385 |
| 4451 | Industrievertretung in Normengremien | 40'385 |
| | | |
| | SVK | 49'250 |
| 4501 | SVK | 49'250 |
| | | |
| | Geschäftsstelle | 275'000 |
| 4710 | Büromaterial | 3'000 |
| 4711 | Drucksachen | 9'000 |
| 4712 | Porto | 6'000 |
| 4714 | Fotokopien | 2'000 |
| 4717 | Rechts- und Beratungsaufwand | 3'500 |
| 4719 | übriger Büroaufwand | 2'000 |
| 4721 | Gebühren / Beiträge | 5'000 |
| 4726 | Domain | 1'000 |
| 4750 | Honorar GST | 80'000 |
| 4751 | Spesen Vereinsorgane | 22'500 |

| Konto-Nr. | Bezeichnung | Budget in Fr. |
|-----------|----------------------------------|------------------|
| 4791 | Einführung neuer Geschäftsführer | 40'000 |
| 4792 | FWS Image-Prospekt | 23'500 |
| 4793 | Administration | 70'000 |
| 4820 | Reisespesen | 7'500 |
| | | |
| | Total Ausgaben | 1'353'750 |

Organisation und Kontaktadressen:



Actornetzwerk Umgebungswärme



Ausblick



www.fws.ch

Vision: FWS für die Mitglieder

(durch den Vorstand am 2.2.05 angenommen)

1. **FWS-Mitglieder haben mehr und bessere Aufträge / Wettbewerbsvorteile**
2. **FWS nach dem Nutzen für die Mitglieder ausrichten**
 - 2.1. nationale Energiepolitik → Nutzung erneuerbarer Energie
 - 2.1. Kantone → Unterstützung bei der Umsetzung
 - 2.2. Hersteller/Lieferanten → Markt vergrössern
 - 2.3. Energieversorger → Markt vergrössern
 - 2.4. Fachpartner → Marktchancen verbessern
3. **FWS portiert die Mitglieder aktiv am Markt**
4. **FWS in der schweizerischen Verbands-/Vereinslandschaft positionieren (beispielhafte Marketing-Lösungen)**

Ressortleitersitzung vom 2.3.05 in Bern



www.fws.ch

Vision: FWS pro Bereich

(durch den Vorstand am 2.2.05 angenommen)

1. **etablierter Verein mit ausgezeichneten Verbindungen erhalten**
2. **mittelfristige Strategie**
 1. Sanierungsgeschäft ausbauen
 2. Grossanlagen ausbauen
 3. Neubaugeschäft halten/ausbauen
3. **finanzielle Eigenständigkeit bis 2010 Mitglieder/BFE → 50%/50%**
4. **FWS-Vorstand einbeziehen (Kantone, EVU, Fachpartner, Hersteller / Lieferanten)**
5. **Geschäftsstelle iO**
6. **Informationsstellen Bern iO, Lausanne iO und Tessin aufbauen aktiv ab 1.1.06**

Ressortleitersitzung vom 2.3.05 in Bern





www.fws.ch

Vision: FWS allgemein

(durch den Vorstand am 2.2.05 angenommen)

7. Ressort Marketing



1. neuen Leiter an GV 23.3.06 gewählt
2. Aktion Mitgliederwerbung auslösen
3. Update des Internetportales
 1. ergänzen mit Anlagebauer (SVK 20.12.04)
4. Newsletter mtl.
 1. enthält Marketingmassnahmen für Mitglieder
5. PR-Beiträge (können von Mitgliedern übernommen werden)
6. Lösungsansatz für zertifizierten Fachmann
7. plus bestehende Aktivitäten

8. Ressort Ausbildung

1. mehr Pfeffer, Aktivität, Resultate, Mitgliedernutzen
(wie viele Ausbildungstage wo, wie, wer?)
2. Zusammenarbeit Hersteller, Lieferanten?
3. Zusammenarbeit andere Verbände!?

Ressortleitersitzung vom 2.3.05 in Bern



www.fws.ch

Vision: FWS allgemein

(durch den Vorstand am 2.2.05 angenommen)

9. Ressort Qualitätssicherung

1. Bereich Gross-WP ausbauen
2. Gas-WP bearbeiten

10. Ressort Normen

1. Effizienz kontrollieren
2. Erkenntnisse für Mitglieder aufbereiten

11. International

1. ERFA zusammentragen zu Gunsten Mitglieder
2. Qualitätsniveau CH verteidigen

12. Rahmenbedingungen

1. aktive Mitarbeit bei AEE
2. aktive Kontakte zu anderen Verbänden (suissetec, VSSH, usic SHKT, SWKI, SVK, VSEI, SVGW)

Ressortleitersitzung vom 2.3.05 in Bern



Anhang

Liste der Kommunikations-Massnahmen Marketing Deutschschweiz

Bern, 31. März 2005

K:\Data\Daten\FWS\EnergieSchweiz\Jahresberichte\2004\Gesamtbericht\FWS Jahresbericht 2004.doc