

31. März 2003

Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS

Jahresbericht 2002

Autoren:

Rolf Beck, Geschäftsführer FWS, Bern

Franz Beyeler, Leiter Informationsstelle Wärmepumpen Bern

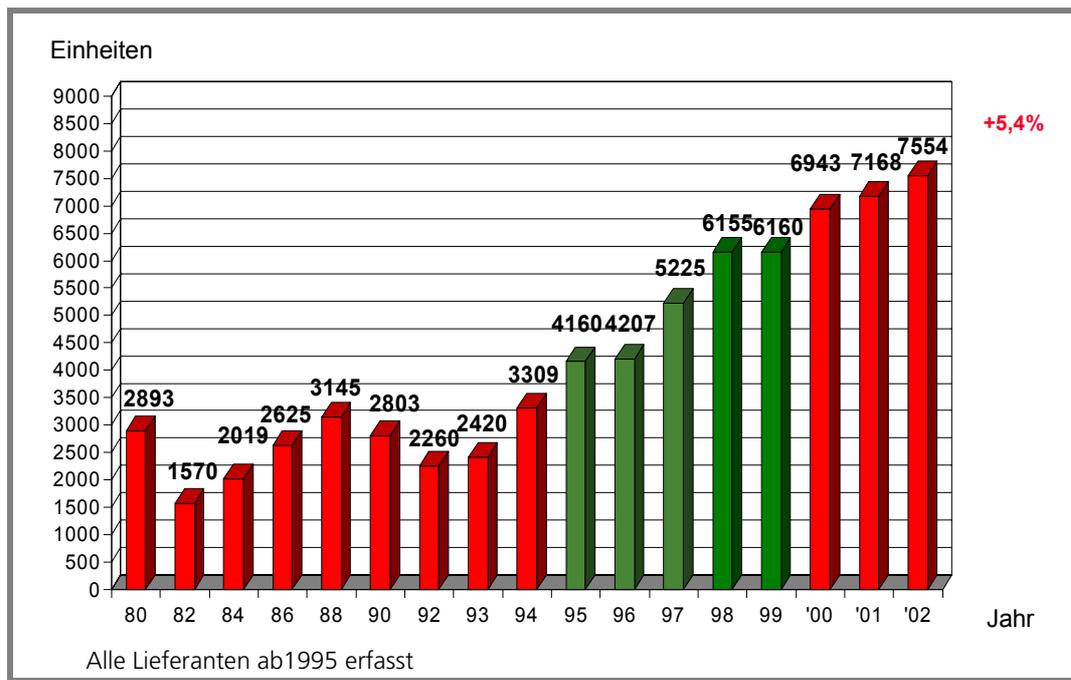
Jahresbericht 2002 der FWS für das BFE

1 Zusammenfassung

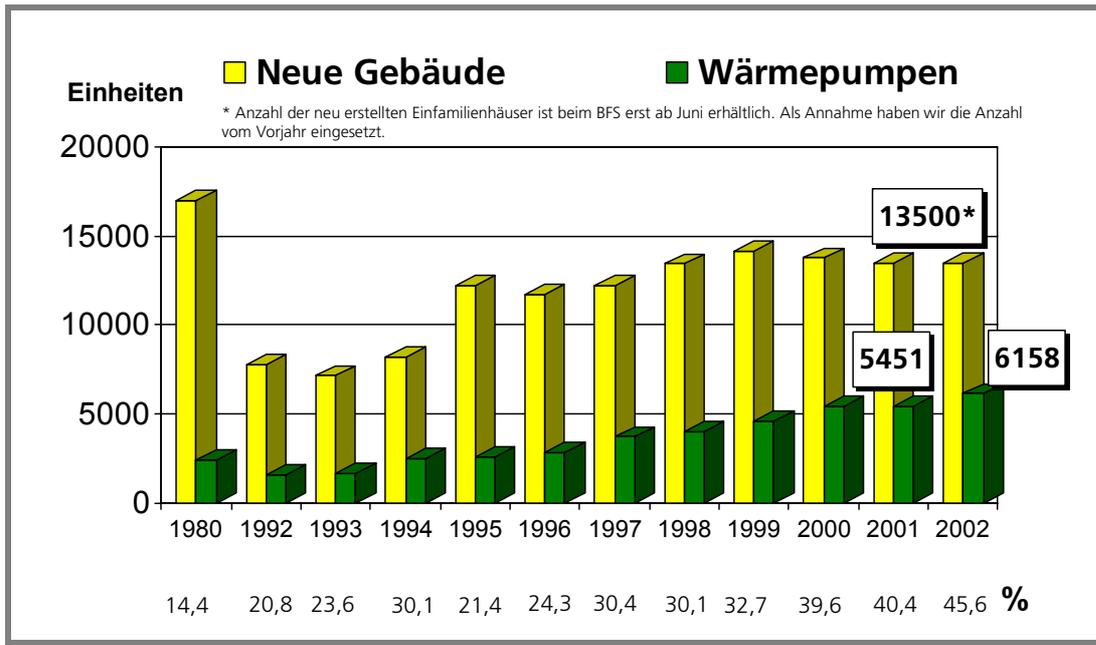
Die neue Organisation der FWS aus dem Jahr 2001 hat sich bewährt und durch höhere Effizienz ausgezeichnet. Die FWS als Verein zählt heute 262 Mitglieder. Die gemeinsamen Anstrengungen waren auch im Jahr 2001 von Erfolg gekrönt: Der Verkauf von Wärmepumpen konnte im Berichtsjahr wiederum gesteigert werden, und zwar um 5,4 % auf total 7554. Im Sanierungsbereich tut sich die Wärmepumpe nach wie vor schwer: Mit 1255 verkauften Exemplaren liegt das Ergebnis auf dem Vorjahresniveau. Im Bereich Marketing und Kommunikation wird die 2001 begonnene Umsetzung von Schwerpunkten daher verstärkt voran getrieben. Auch im Segment der Grossanlagen wurden 2002 die Aktivitäten verstärkt. Als Erfolg präsentiert sich in diesem Zusammenhang u.a. die Inbetriebnahme einer neuen grossen Erdwärmesonden-Anlage durch das Studienzentrum der Schweizerischen Nationalbank in Gerzensee. Erstmals gibt es nun auch verbindliche Aussagen zur Effizienz von Wärmepumpen: Neuste Ergebnisse des Projekts FAWA (Feldanalyse von Wärmepumpenanlagen), in Auftrag gegeben vom Bundesamt für Energie, bestätigen die ausgezeichnete Effizienz der Anlagen und bescheinigen ihnen eine Verfügbarkeit von mehr als 99 %.

2 Konkrete Ergebnisse/Zielerreichung

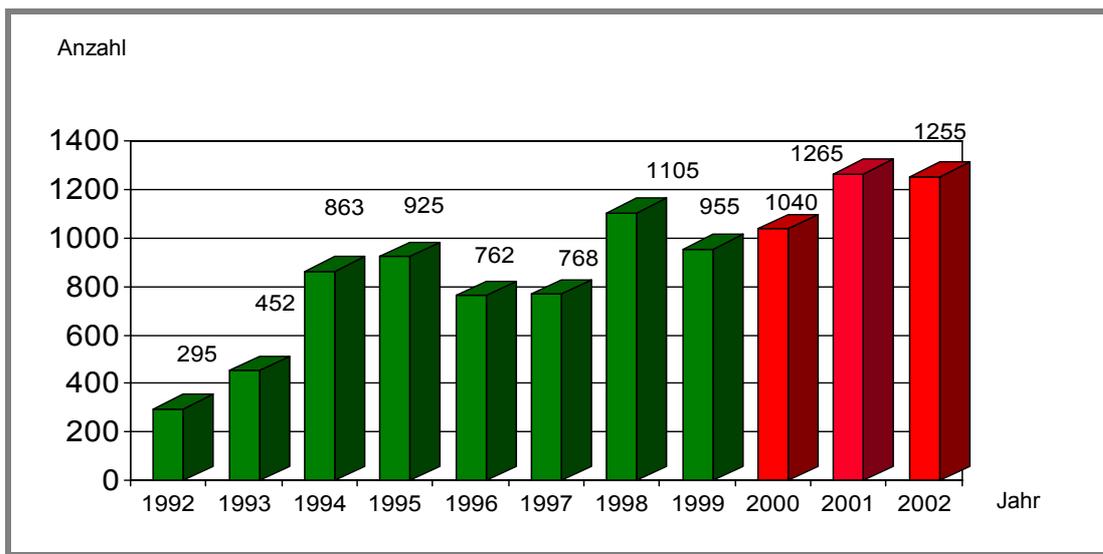
Das von EnergieSchweiz gesetzte Ziel, im Jahr 2010 rund 120'000 Wärmepumpen zu zählen, wird nach heutigem Stand erreicht. Dafür sprechen auch die neusten **Verkaufszahlen**: Im Jahr 2002 wurden in der Schweiz total 7554 Wärmepumpen verkauft. Das entspricht einer Zunahme von 5,4 % gegenüber dem Vorjahr. Dabei entfielen 52 % der Verkäufe auf Luft-Wasser-, 43 % auf Sole/Wasser- und 5 % auf Wasser/Wasser-Wärmepumpen. Im Neubaubereich hat die Wärmepumpe heute einen durchschnittlichen Anteil von über 40 %. Noch ungenügend sind die Marktanteile in den Segmenten "Grosse Anlagen" und "Heizungsanierungen". Im Sanierungsbereich ging die Anzahl Wärmepumpen gegenüber dem Vorjahr (2001: 1265 Ex.) sogar ganz leicht zurück auf total 1255 Exemplare. Der Marktanteil in diesem Segment beträgt unverändert rund 2,5 %.



Grafik 1: Wärmepumpenverkäufe in der Schweiz

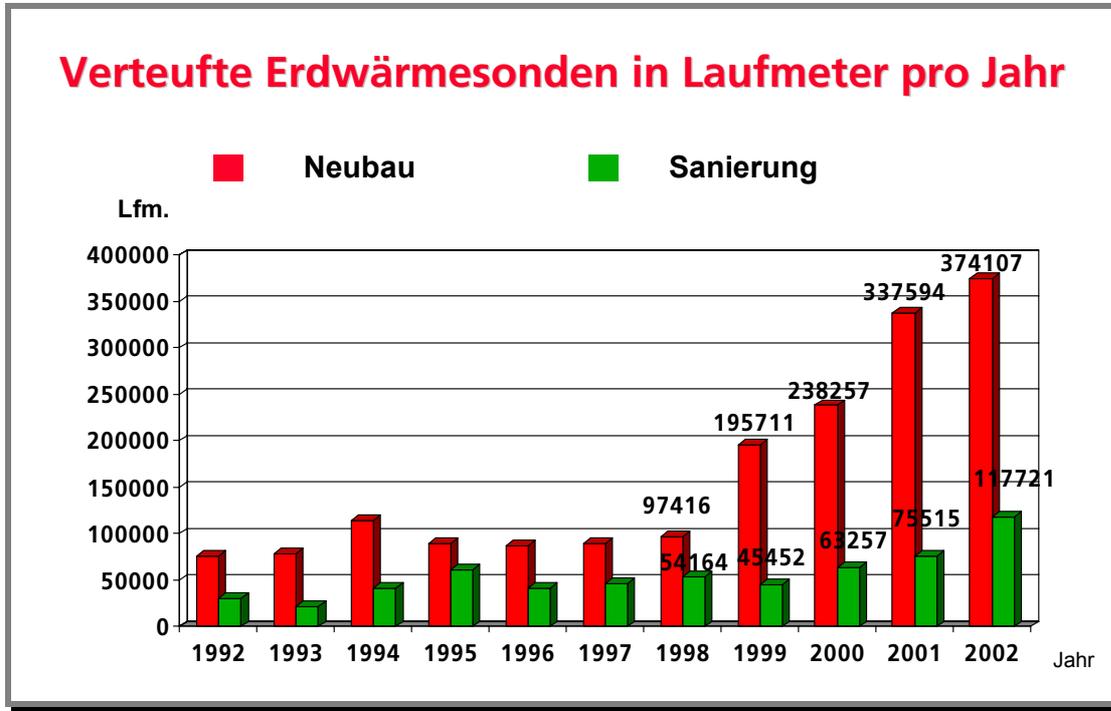


Grafik 2: Marktanteil der Wärmepumpe bei den neuerstellten Einfamilienhäusern



Grafik 3: Installierte Wärmepumpen pro Jahr im Segment Heizungssanierung

Ein deutlicher Aufwärtstrend ist bei den vertäuferten **Erdwärmesonden** feststellbar: Waren es im Jahr 1998 noch total 151'580 Laufmeter, zählte man 2002 bereits 491'828 Laufmeter (2001: 413'109). Betrachtet man in der Statistik die Anzahl Laufmeter Erdwärmesonden nach Einsatzgebiet und Sondendurchmesser, wird die Nachfrage nach eher grossen Erdwärmesonden deutlich. Die 40-mm-Erdwärmesonden werden vorzugsweise bei grossen Anlagen installiert.



Grafik 4: Verteufte Erdwärmesonden in Laufmeter pro Jahr

Anzahl Laufmeter Erdwärmesonden

Neubau	1998	1999	2000	2001	2002
32 mm Sonden	78'146	152'852	169'651	246'458	219'415
40 mm Sonden	19'204	42'859	68'606	91'136	154'692
Total Bohrmeter	97'416	195'711	238'257	337'594	374'107

Sanierung	1998	1999	2000	2001	2002
32 mm Sonden	33'811	29'942	39'190	42'252	71'748
40 mm Sonden	20'353	15'510	24'067	33'263	45'973
Total Bohrmeter	54'164	45'452	63'257	75'515	117'721
Gesamttotal	151'580	241'163	301'514	413'109	491'828

Grafik 5: Anzahl Laufmeter Erdwärmesonden noch Einsatzgebiet und Sondendurchmesser

Auch betreffend **Rahmenbedingungen** und **Qualitätssicherung** sind konkrete Ergebnisse zu vermelden. Im Bereich Schallschutz wurde aus konkretem Anlass eine Kommission ins Leben gerufen, die das weitere Vorgehen in Sachen Schallschutz koordinierte und die Durchführung mehrerer Schallschutz-Kurse organisierte. Betreffend jährliche Dichtigkeitsprüfung (gemäss neuer Stoffverordnung) konnte für Wärmepumpen im Berichtsjahr eine Ausnahmeregelung erwirkt werden.

3 Aktivitäten

3.1 Ressort Marketing: Tätigkeitsschwerpunkte 2002

Aufgrund des immer noch ungenügenden Marktanteils der Wärmepumpe im **Sanierungsbereich** hat die FWS die Marketing-Anstrengungen in Bezug auf Heizungssanierungen mit Wärmepumpen im Berichtsjahr massiv verstärkt. Es wurden neue Broschüren herausgegeben und eine Medienkampagne zu den Themen "Sanieren" und "Einsatz grosser Wärmepumpen" lanciert. Die Website wurde neu gestaltet und enthält zahlreiche aktuelle Informationen über die Heizungssanierung, und auch die Wärmepumpen-News widmeten eine Ausgabe schwerpunktmässig der Sanierung. Die Wärmepumpen-News erhielten im Berichtsjahr ein neues Konzept: Sie werden künftig als 4 attraktiv gestaltete Sonderseiten 3 wichtigen Fachzeitschriften beigelegt anstatt wie bisher lediglich an Mitglieder verschickt. Damit erreicht die FWS eine weitaus grössere Leserschaft und insbesondere auch Nichtmitglieder.

Die in Bern und Lausanne domizilierten Informationsstellen Wärmepumpen sind am Markt bekannt und werden von allen Bezugsgruppen häufig und immer mehr auch „elektronisch“ angefragt. Dabei ist festzustellen, dass die Fragen im Vergleich zu früher - 90'er Jahre – 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“ und beinhalten höchst selten Fragen wie z.B. „wie funktioniert eigentlich eine Wärmepumpe“. Dafür werden die Informationsstellen mit Fragen wie: welches Kältemittel empfehlen Sie; was kostet die Sanierung einer Ölheizung mit einer Wärmepumpe ca.; Fragen zu Förderprogrammen der Kantone und der EW's usw. usw.. Bei der Beantwortung von Fragen kann heute oft die neue FWS-Website eingesetzt und dadurch können die Kosten für den Versand von Broschüren reduziert werden. Die Informationsstelle Bern wurde 2002 mehr als 6000 Mal angefragt.

Monat	Info- Material	Allg. Auskünfte	Spez. Auskünfte	E-Mail Eingang	Fax- Eingang	Post- Eingang	Total
Januar	49	38	66	162	97	73	485
Februar	50	60	42	118	110	57	437
März	53	57	5	194	87	66	462
April	47	70	92	185	64	598	1056
Mai	68	93	44	168	84	125	582
Juni	42	45	53	107	76	56	379
Juli	47	83	33	110	65	77	415
August	47	41	31	72	83	54	328
September	47	48	44	154	114	55	462
Oktober	35	54	45	223	113	343	813
November	71	102	37	191	33	335	769
Dezember	50	59	38	150	46	73	416
Total	606	750	530	1834	972	1912	6604

Grafik 6: Telefonische und schriftliche Anfragen an die Informationsstelle Wärmepumpen, Bern

Im Rahmen der **Mitgliederwerbung** konnten zahlreiche neue Partner gewonnen werden, nämlich ein SVK-Verband, 5 Hersteller und 8 Fachinstallateure.

Die **Installation grosser Wärmepumpen** war ein weiteres Schwerpunktthema der Marketing-Aktivitäten im vergangenen Jahr. In Gerzensee wurde eine gut besuchte **Fachveranstaltung** zum Thema "Grosse Wärmepumpen als Chance für die Wirtschaft und die Energiepolitik" durchgeführt. Anlass dafür war die Inbetriebnahme einer neuen Erdwärmesonden-Anlage durch das Studienzentrum der Schweizerischen Nationalbank in Gerzensee. Ebenfalls zum Marketing-Programm des vergangenen Jahres gehörten **6 Tage der offenen Tür**. Diese Veranstaltungen haben sich als kostengünstiges und im wahrsten Sinne des Wortes anschauliches Mittel sehr bewährt und sollen auch in Zukunft weiter geführt werden. Ins Berichtsjahr fiel auch die Produktion von **neuem Ausstellungsmaterial** in Form von Bannern und Faltwänden. Mit einem eigenen Stand war die FWS auch an der Swissbau 02 vertreten. Auch der von den Mitgliedern sehr geschätzte **Kommunikations-Support** in Form von Marketing-Coachings wurde 2002 mit grossem Erfolg weiter geführt. Heizungsinstallateure und -planer sowie Mitarbeitende von Elektrizitätswerken profitieren dabei von der Möglichkeit, sich an eintägigen Workshops mit vertieftem Know-how und Argumenten für die Wärmepumpe "einzudecken". Diese Unterstützung der "Frontleute" ist im Bereich der besonders anspruchsvollen Vermarktung von Wärmepumpen für Sanierungen und Grossanlagen von besonderer Wichtigkeit. Dieses Angebot wird vom Ressort Marketing sichergestellt und umgesetzt.

Auch betreffend **Politik und Rahmenbedingungen** wurden Fortschritte verzeichnet. Ins Berichtsjahr fielen die Verhandlungen hinsichtlich **Verlängerung des Dachgütesiegels** für Wärmepumpen, das bisher auf 3 Jahre befristet war. Weiter konnte die **Erdwärmesondenbesteuerung** im Kanton Bern aus dem Bergregalgesetz gekippt werden. Die Anlaufstelle für BesitzerInnen von Wärmepumpen, die Probleme mit ihrem Gerät, ihrem Installateur usw. haben, hat die FWS einen sog. Wärmepumpen-Doktor. Diese Anlaufstelle wird immer weniger angefragt, was die klar verbesserte Produkte- und Installationsqualität widerspiegelt.

Ein weiterer Erfolg betrifft die **jährliche Dichtigkeitsprüfung** im Rahmen der neuen Stoffverordnung. Diese schreibt für Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel (ausgenommen natürliche) eine jährliche Dichtigkeitsprüfung vor. Nach EN 378 (werkgefertigt und geprüft) konnte für Wärmepumpen hier eine Ausnahmeregelung erwirkt werden: Geprüft wird erstmals nach 6 Jahren, zum zweiten Mal nach 10 Jahren und in der Folge alle 2 Jahre.

3.2 Ressort Ausbildung: Tätigkeitsschwerpunkte 2002

Der Beirat des Projekts Aus- und Weiterbildung hat an zwei Sitzungen die künftige Ausrichtung der Arbeitsgruppe analysiert, aktuelle Fragen rund um die **PENTA-Schulung** diskutiert und insbesondere das Projekt "Zertifizierter Installateur" hinterfragt. Mit dem Lösungsansatz "Installateur mit Zertifikat" wird nun ein Weg vorgezeichnet, der sich einfach und überzeugend umsetzen lässt. Für das PENTA-Projekt "Modul Wärmepumpe" lagen Ende 2002 alle wichtigen Grundlagen für die ersten Schulungen vor. Generell wird festgestellt, dass das Interesse in der Fachwelt zwar gross, die Bereitschaft, Mitarbeiter zu Lerneinheiten anzumelden, aber sehr bescheiden ist. Dagegen erfreuen sich die von der FWS in Eigenregie durchgeführten **Bohrmeisterkurse** regen Zulaufs.

3.3 Ressort Qualitätssicherung: Tätigkeitsschwerpunkte 2002

Die **Gütesiegelkommission** beschäftigte sich 2002 schwerpunktmässig mit folgenden Angelegenheiten:

- *Prüfung der Dossiers und Baustellen:* Die eingereichten fünf weiteren Dossiers wurden kontrolliert, und es wurden zusätzliche Feldprüfungen von Baustellen vorgenommen.
- *Gütesiegelvergabe:* Vergabe von 4 weiteren Gütesiegeln am 10. Juli 2002 in Zug. Ein 5. Kandidat musste infolge ungenügender Qualifikation abgelehnt werden.
- *Information:* Die zuständigen kantonalen Fachstellen wurden mit den Gütesiegelunterlagen und einer Liste der Gütesiegelinhaber dokumentiert.
- *Weiterbildung:* In Zusammenarbeit mit dem Ausbildungszentrum SBV in Sursee konnte ein Weiterbildungskonzept für Bohrmeister etabliert werden. 2002 wurden zwei Ausbildungstage zu den Themen Umwelt und Arbeitssicherheit durchgeführt. Insgesamt besuchten 50 Bohrmeister die Kurse.
- *Internationalisierung:* Mit den europäischen Partnern fanden vertiefende Gespräche hinsichtlich Einführung eines internationalen Gütesiegels statt.

Zur Zeit sind 8 Firmen mit dem Gütesiegel ausgezeichnet, was einer Marktdurchdringung von 80 % entspricht. Damit konnten die gesteckten Ziele deutlich übertroffen werden. Als erfreulich bezeichnet die Kommission auch die gute Akzeptanz des Gütesiegels bei den Bohrunternehmungen. Die Gütesiegelkommission meldet im Weiteren folgende Aktivitäten im Berichtsjahr:

- *Gütesiegel-Erteilungen:* Es wurden 8 Anträge für 11 Baureihen auf Erteilung des Gütesiegels eingereicht. Auch erst Anträge zur Gütesiegelverlängerung wurden bereits bearbeitet.
- *Revision GS-Reglement:* Das bestehende Gütesiegelreglement wurde überarbeitet. Unter anderem waren neu Bestimmungen über die Verlängerung des Gütesiegels aufzunehmen, das bisher auf 3 Jahre befristet war.
- *Qualitätssicherung und Feldstichproben:* Im Interesse der Qualitätssicherung des Gütesiegels wurde beschlossen, bei den Endkunden Feldstichproben durchzuführen. Das Konzept zur Durchführung dieser Stichproben wurde erarbeitet und bereits in der Praxis erprobt. Pro Jahr sind drei Stichproben vorgesehen.
- *Internationale Koordination:* Gemäss Beschluss an der DACH-Sitzung vom 26.11.02 in München wird in Zukunft eine einzige Gütesiegelliste für alle drei Länder erstellt. Verantwortlich für die Aktualisierung ist dasjenige Land, das den DACH-Vorsitzenden stellt.

Des Weiteren befasste sich das Ressort Qualitätssicherung im Berichtsjahr mit dem Projekt "**Schallschutz bei WP-Anlagen**". Dies geschah aus aktuellem Anlass, nachdem man im Frühjahr 2002 aufgrund von Problemen mit lärmverursachenden LW- und WP-Anlagen gezwungen war, sofort aktiv zu werden. In einem ersten Schritt wurde eine Kommission, bestehend aus Fachleuten und einer Vertretung des BFE, ins Leben gerufen, die das weitere Vorgehen koordinierte. So wurde bereits im Februar 2002 an der EMPA Dübendorf mit den Herstellern und Lieferanten von Wärmepumpen ein Schallschutzkurs durchgeführt. Weitere drei Schallschutzkurse fanden im Spätherbst in Bern, Luzern und Winterthur statt. Alle Kurse waren sehr gut besucht. Im Auftrag des BFE wurde parallel dazu ein Handbuch zum Thema "Lärmreduktion bei Luft/Wasser-Wärmepumpenanlagen" verfasst, in das auch die Anliegen der FWS eingebracht werden konnten.

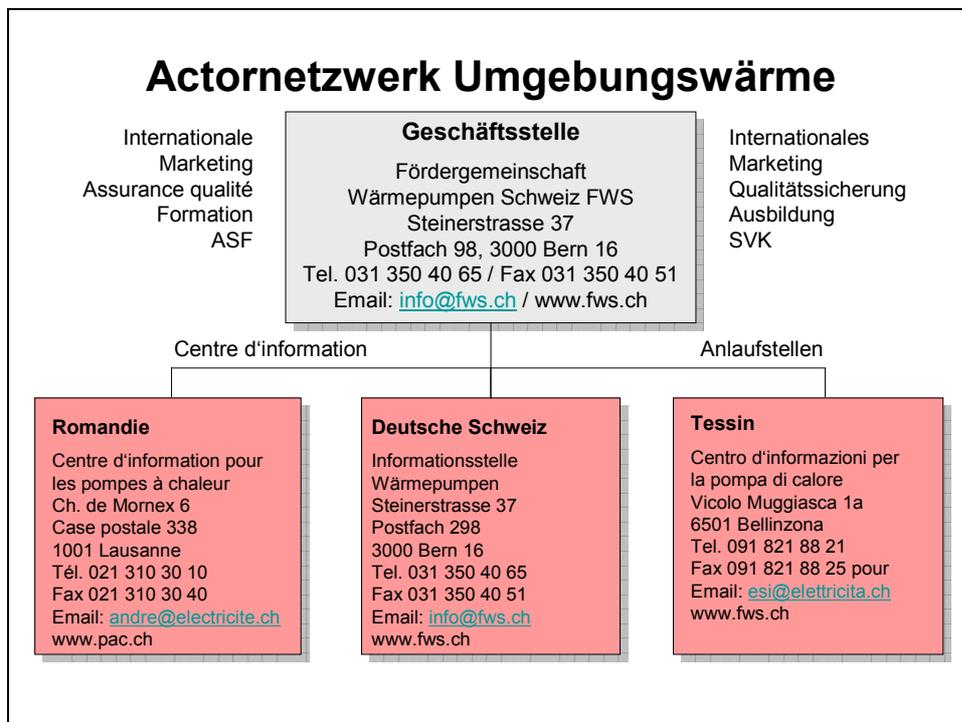
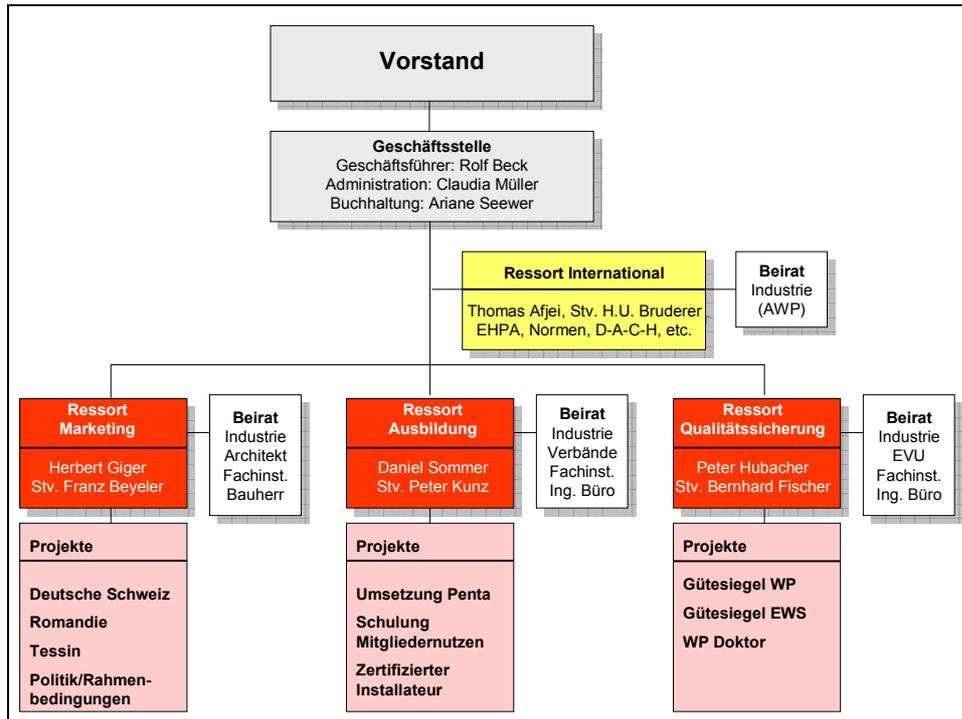
Peter Hubacher, Ressortleiter QS bei der FWS, hatte im Berichtsjahr Gelegenheit, einen Artikel in der Zeitschrift "Energie Ostschweiz" zu veröffentlichen und hielt insgesamt 5 Vorträge für das AVEL des Kt. Zürich und den Kt. Glarus zum Thema Feldanalyse bei WP-Anlagen und Qualitätssicherung bei WP-Anlagen in der Schweiz. An diesen Veranstaltungen nahmen gesamthaft rund 700 Personen teil.

4 Personelles

Auch auf personeller Ebene gibt es Änderungen zu vermelden, nämlich den Rücktritt von **Lucius Dürr**, Vize-Präsident des FWS-Vorstands. An seine Stelle tritt **Andres Bertschinger** von den BKW. Aus dem Vorstand zurück getreten ist **Roland Müller** als Vertreter der Fach-Installateure.

Die Gütesiegelkommission Erdwärmesonden - Bohrfirmen meldet im Berichtsjahr einen **Wechsel an der Spitze:** Aus Altersgründen übergab Professor Peter Suter im Oktober 2002 die Leitung der Kommission an Professor Max Ehrbar.

4.1. Organisation und Kontaktadressen:



5 **Ausblick**

Für das laufende Jahr wird mit einer erneuten Zunahme der Verkäufe um rund 5 % gerechnet. Als Jahresziele 2003 formuliert die FWS das Halten des Marktanteils von mehr als 40 % im Segment neu erstellte Einfamilienhäuser sowie die Steigerung der Anzahl Wärmepumpen bei Sanierungen von heute 1255 auf 1300. Ebenfalls steigen soll die Anzahl Wärmepumpen mit mehr als 50 kWh. Unverändert weiter verfolgt wird auch die Qualitätsverbesserung bei den Produkten und die Steigerung der Kundenzufriedenheit. Die Qualität bei Beratung und Verkauf durch die Installateure soll ebenfalls weiter verbessert werden.

Bern, 31. März 2003

K:\Data\Daten\FWS neu\EnergieSchweiz\Jahresberichte\2002\FWS Jahresbericht 2002.doc