

2022

Jahresbericht

Inhalt

- 3 | **Statement des FWS-Präsidenten**
- 5 | **Geschäftsjahr 2022**
- 11 | Medienarbeit
- 13 | Internationales
- 14 | **Politik und Rahmenbedingungen**
- 15 | **Qualitätssicherung**
- 15 | Gütesiegel Wärmepumpen und
Warmwasser-Wärmepumpen
- 19 | Webanwendung Lärmschutznachweis und
Ombudsstelle Schallrechner
- 20 | Wärmepumpen-System-Modul WPSM
- 23 | Ombudsstelle
- 24 | **Aus- und Weiterbildung**
- 26 | **Normen/Technik**
- 27 | **Projekt Energiesystem Gebäude & Mobilität**
- 30 | Der FWS Wärmepumpen-Club
- 30 | Informationsstelle Deutschschweiz, Bern
- 32 | Informationsstelle französischsprachige Schweiz
- 34 | Informationsstelle italienischsprachige Schweiz

Impressum

Autoren:

Marc Bättschmann, Walter Eugster, Lukas Gasser,
Milton Generelli, Andreas Genkinger, Georges Guggenheim,
Claudia Müller, Stephan Peterhans, Philippe Ranc

Redaktion:

Georges Guggenheim

Fotos:

Durch die Autoren zur Verfügung gestellt (wo nicht anders
vermerkt)

Herausgeber:

Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS

© FWS

gedruckt in der
schweiz



Statement des FWS-Präsidenten



**Matthias Samuel Jauslin,
FWS-Präsident und Nationalrat**

Kurz nach dem Jahreswechsel konnten wir auf ein erfreuliches Geschäftsjahr 2022 zurückschauen. Die Marktzahlen zeigten ein Wachstum von 22,8% gegenüber dem Vorjahr.

Dieses Wachstum beschreibt die verkauften Wärmepumpen, nicht aber deren Wärmeleistung. Bei den Heizleistungen über 50 kW übersteigt das Wachstum den Durchschnitt deutlich, was einem strategischen Entscheid des Vorstandes entspricht.

Das Wachstum im Markt der Sole/Wasser-Wärmepumpen betrifft insbesondere grössere und Grossanlagen, was eine starke Zunahme des Absatzes an Erdwärmesonden nach sich zog.

Am 16. Februar hat der Bundesrat die schweizweiten Massnahmen gegen die Corona-Pandemie grösstenteils aufgehoben. Ein Aufatmen und die Hoffnung für die Rückkehr in frühere, unbesorgte Zeiten war landauf und landab spürbar.

Es kam anders. Nachdem Russland die ukrainische Halbinsel Krim im Frühjahr 2014 annektierte, fielen russische Streitkräfte am 24. Februar 2022 in ukrainische Gebiete ein. Zerstörung und Todesopfer sind die Folge. Mit dem Einmarsch der russischen Streitkräfte veränderten sich die Öl- und Gaslieferungen in den Westen. Gewaltige Veränderungen der Gas- und Energiepreise im Allgemeinen verunsichern

die Bevölkerung zusätzlich. Die einsetzende Inflation und die Verunsicherung der Lieferketten führten zu Lieferengpässen bei verschiedenen Produkten auch in unserem Markt. Diese Veränderungen und die jahrelangen Bemühungen, Wärmepumpen effizient, betriebssicher und langlebig zu machen, führten bei vielen Hausbesitzerinnen und Hausbesitzern zum Entscheid, die fossilen Heizungen zu ersetzen.

Politische Arbeit

Der Vorstand nahm zur Kenntnis, dass die SIA Norm 384/6 – 2021 neu die elektronische Protokollierung von Erdwärmepumpen verlangt. Weil es noch keine ausreichende Anzahl funktionsfähiger und praxiserprobter Mess- und Protokolliergeräte gab, unterstützte der Vorstand das Ansinnen der Bohrindustrie, diese Forderung auszusetzen, bis genügend Geräte am Markt verfügbar sind.

Die eidgenössische Lärmschutzverordnung wurde am 1. Februar 1987 in Kraft gesetzt. Mit der starken Zunahme der Verkäufe von Luft/Wasser-Wärmepumpen kommt es zu übermässigem bürokratischen Aufwand. Da diese Lärmschutzverordnung in keinem Artikel geordnet auf Luft/Wasser-Wärmepumpen eingeht, musste die Motion 21.4381 lanciert werden. Der Bundesrat empfahl die Motion zur Ablehnung. Erst als eine weitere Motion 22.3388 eingereicht und von den Räten eben-

falls abgewiesen wurde, wurde das Bundesamt für Umwelt aktiv. Am 13. März 2022 fand eine erste Sitzung mit 12 Bundesangestellten, 7 Vertreterinnen und Vertretern von NGO's und vier Branchenvertretern statt. Ende November 2022 präsentierte das Amt einen Entwurf der Revision der Lärmschutzverordnung. Obwohl einiges zur Vereinfachung der Verfahren vorgeschlagen wurde, sind wesentliche Punkte nicht enthalten. Diese werden mit der Vernehmlassung eingereicht.

Eine weitere Motion 22.3702 verlangt vom Bundesrat die Anpassung von Grundlagen, damit das geothermische Potenzial des Untergrundes optimal genutzt werden kann.

Wahl eines neuen Infostellenleiters Romandie

Nachdem Maxime Freymond mit seiner Firma PAC Info Sàrl die Informations- und Beratungsstelle Romandie von Andre Freymond übernommen hatte, stellt sich aus seiner Firma Philippe Ranc als Leiter der «Antenne Romande GSP» zur Verfügung. Er engagiert sich ebenfalls als Trainer in der Aus- und Weiterbildung sowie als Referent und als Organisator für Tagungen in der Westschweiz.

Wahl eines neuen Ressortleiters Normen & Technik

Der bisherige Ressortleiter Marc Bächtli übernimmt das Projekt «Energiesystem Gebäude und

Mobilität» mit zusätzlichem Engagement. Aus diesem Grund wird Lukas Gasser als neuer Ressortleiter Normen & Technik gewählt.

Medienarbeit

Die grosse Nachfrage nach Wärmepumpenlösungen bringt auch die Medien ins Spiel. So hat das Schweizer Fernsehen für die Sendung «Rundschau» um ein Interview gebeten. Natürlich kamen Fragen zu Lieferengpässen und Fachkräftemangel. Wir konnten aufzeigen, dass die Industrie über 20% mehr Wärmepumpen-Anlagen gebaut hat als im Vorjahr.

Die FWS spricht nicht von einem «Fachkräftemangel», sondern von einem «Fachkräftebedarf». Im Jahr 2022 wurden immer noch 11 000 fossile Heizungen eingebaut. Das heisst, wenn diejenigen Installationsunternehmen, die fossile Heizungen verbaut haben, auch noch Wärmepumpen einbauen, dann liegt eine Steigerung um weitere 11 000 Stück im Bereich der Realität. Man kann es drehen wie man will, es besteht ein grosser Aus- und Weiterbildungsbedarf. Gefragt sind auch Planer, weitere Installationsunternehmen, Beraterinnen und Berater im Verkaufsaussen- und Verkaufsinendienst sowie Kundendiensttechniker.



Dominik Meier von der Sendung Rundschau im Gespräch mit dem FWS-Präsidenten Matthias Jauslin.

FWS-Mitglieder gestalten den Wandel im Wärmemarkt

Der Vorstand überprüft regelmässig die Vision, Mission und Strategie. Er ist nach wie vor der Auffassung, dass hohe Qualität, sprich Betriebssicherheit, Langlebigkeit und Energieeffizienz zentral sind. Die Angebote mit den Informationsstellen, die Aus- und Weiterbildung, Normen & Technik, Ombuds- und Beratungsstelle, Mitarbeit im europäischen Verband sowie das Engagement bei Rahmenbedingungen und der politischen Arbeit sind die Schlüssel zum Erfolg.

Ihr Präsident

**Matthias Samuel Jauslin,
Nationalrat**

Geschäftsjahr 2022



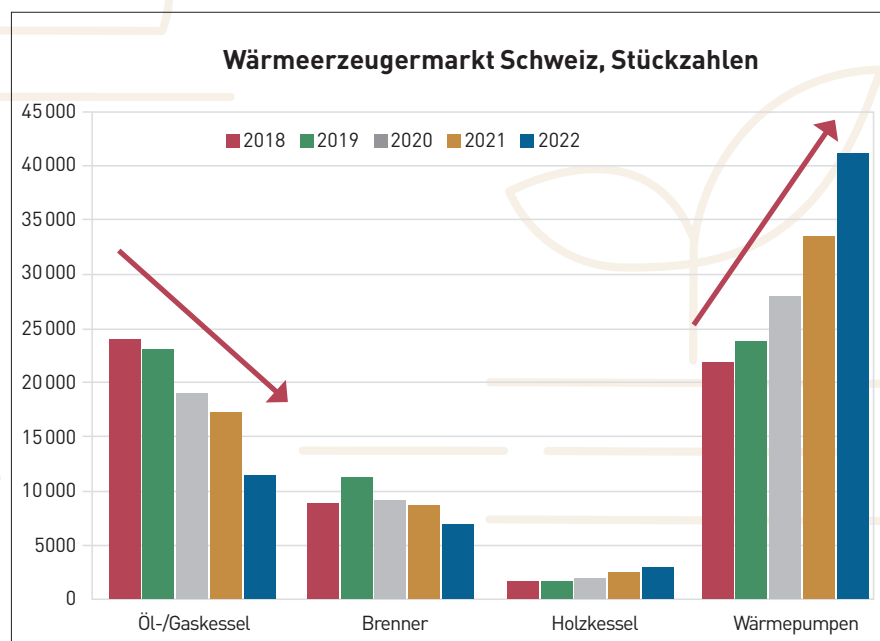
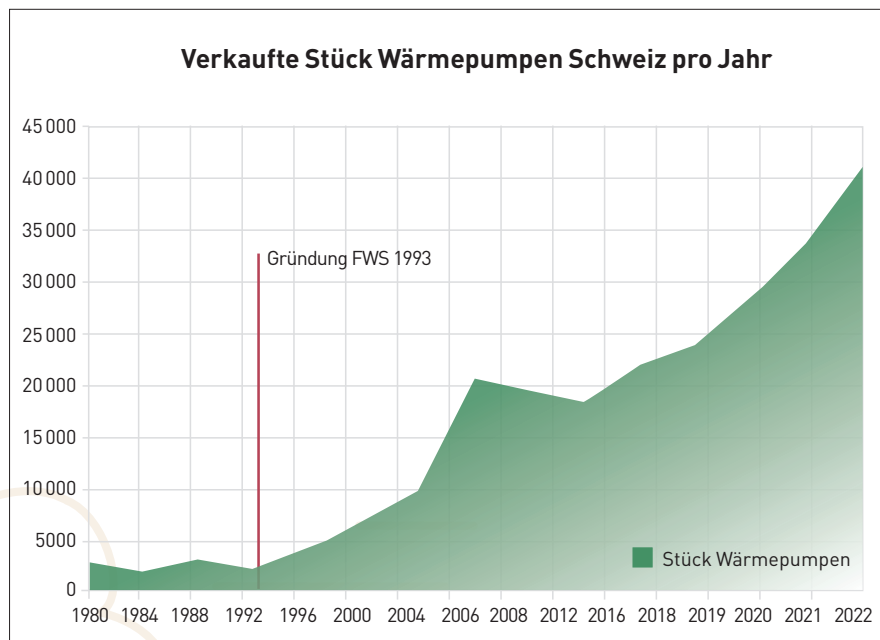
**Stephan Peterhans,
Geschäftsführer FWS**

Der Wärmepumpenmarkt stieg von 2021 auf 2022 um weitere 22.8% auf 41 200 Stück. Die Wärmepumpentechnik ist im Wärmemarkt endgültig angekommen. Neben den Hausbesitzerinnen und Hausbesitzern haben auch die Schweizer Medien die Bedeutung von Wärmepumpen erkannt.

An erster Stelle gilt es, den Herstellern und Lieferanten von Wärmepumpen, den Bohrunternehmen, den Planenden und Installationsunternehmen, den Energieversorgungsunternehmen, welche die Arbeiten der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz, FWS, unterstützen, zu danken. 648 Unternehmen setzen sich mit der FWS für den Wandel im Wärmemarkt ein.

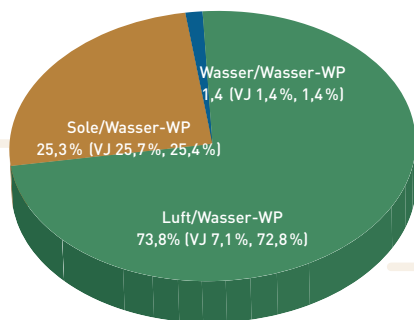
Marktzahlen

Viele Punkte tragen zum Erfolg der Wärmepumpentechnik bei: Die Qualitätssicherung seit 1998, die Information und Beratung, die Aus- und Weiterbildung und die politische Arbeit. Die ganzen Diskussionen zur Klimaerwärmung, die Klimajugend, die Abstimmungen zum Energie- und CO₂-Gesetz und die steigenden Energiepreise im Zusammenhang mit dem Ukrainekrieg haben die Wärmepumpentechnik ins Zentrum gerückt. Wärmepumpen sind erprobt, betriebsicher, langlebig und energieeffizient. Sie stellen die wichtigste Wärmeerzeugungstechnologie dar. Wärmepumpen nutzen bekanntlich die Umgebungenergie aus der Luft, dem Erdreich und



den Gewässern. Die Bauart der Luft/Wasser-Wärmepumpen hat dabei die grösste Bedeutung. Allerdings ist zu beachten, dass Sole/Wasser-Wärmepumpen, welche mit Erdwärmesonden gekoppelt sind, bei grösseren Heizungsanlagen eingesetzt werden als Luft/Wasser-Wärmepumpen. Damit ist die Bedeutung von Wärmepumpen mit Erdwärmesonden aus energetischer Sicht sehr hoch. Auch die Wertschöpfung von Wärmepumpen mit Erdwärmesonden ist grösser als bei Heizungsanlagen mit Luft/Wasser-Wärmepumpen. Der Grafik sind die Anteile der Systeme im Geschäftsjahr 2022 zu entnehmen. Die Zahlen in Klammern zeigen die Anteile in den Jahren 2021 und 2020. So ist zu erkennen, dass es bei der Betrachtung der Stückzahlen eine kleine Verschiebung zu den Luft/Wasser-Wärmepumpen gibt.

Verkaufte Stück Wärmepumpen nach Energiequelle 2022 (VJ 2021, 2020)



Vereinsversammlung vom 5. Mai 2022

Der Bundesrat hat am 16. Februar 2022 die schweizweiten Covid-Massnahmen grösstenteils aufgehoben. Das bedeutete, dass die Swissbau 2022 nicht wie

Geschäftsjahr-Kennzahlen	2022	2021	Differenz in %
Erträge in CHF	8 018 250.–	7 030 838.–	+ %
Aufwand in CHF	7 991 011.–	7 016 838.–	+ 13,8%
Gewinn/Verlust in CHF	+ 27 239.–	+ 10 400.–	+ 161,9%
Vermögen	293 001.–	265 800.–	+ 10,2%
Mitgliederbeiträge	873 844.–	780 013.–	+12,0%
Anzahl Mitglieder	648	575 *	+ 12,7%

gewohnt im Januar sondern erst im Mai 2022 stattfinden konnte. Da die FWS ein wichtiger Teil der Heizungsbranche ist und mit den Messeveranstaltern immer in gutem Kontakt steht, hat der Vorstand beschlossen, die Vereinsversammlung vom 5. Mai 2022 innerhalb der Swissbau in Basel durchzuführen. Dadurch konnten die Besucher der Vereinsversammlung ihren Reisetag optimieren und nach der Vereinsversammlung die Messe Swissbau besuchen. Dass die FWS neben der Vereinsversammlung immer einen Mehrwert durch eine Rahmenveranstaltung anbietet, wird sehr geschätzt. Grundsätzlich investiert die FWS ihre gesamten Mittel in den Aufbau des Wärmepumpenmarktes. Daher hält sich der jährliche Gewinn jeweils in Grenzen.

FWS Klausur-Tagung vom 31. Mai und 1. Juni 2022

Erstmals in der Geschichte der FWS fand eine Klausur-Tagung statt. Die Ressort-, Infostellen- und Projektleiter stellten die Schwerpunkte ihrer Tätigkeitsbereiche vor. Die Positionierung in der Verbandslandschaft Schweiz bildete einen weiteren Schwerpunkt. In Arbeitsgruppen wurden die Stärken und



Dr. Léonore Hälg hielt ein Referat unter dem Titel «Raschere Gangart bei der Energiewende». Sie beleuchtete insbesondere die Chancen für die inländische Wertschöpfung und Arbeitsplätze.



Das FWS-Team

Schwächen der FWS, die Motivationsgründe für die Mitarbeit sowie die Weiterentwicklung der FWS besprochen.

Ein weiteres Thema war die Organisation der FWS. Mit der aktuellen Organisation hat die FWS keine Reserven, um neue Themen zu bearbeiten. Im Weiteren soll die Nachfolge für den Geschäftsführer aufgebaut werden. Die Diskussionen waren sehr interessant, engagiert und lösungsorientiert. Am

«Die Klausurtagung der FWS-Kader dient der Vorbereitung auf die Zukunft.»



Ende lag ein beschlussbereiter Vorschlag auf dem Tisch. Das ganze Team war sehr dankbar und überaus motiviert. Zwei Tage, um sich besser kennenzulernen, sich auszutauschen, gemeinsam zu beraten, um anschließend gestärkt wieder am gleichen Strang zu ziehen, sind gut investierte Tage. Es wird eindeutig ein erneuter solcher Anlass gewünscht.

Industrievertretung Hersteller/ Lieferanten Wärmepumpen

Der Vorsitzende der Industrievertretung, Markus Giger, Vizepräsident der FWS, begrüßte die Mitglieder aus dem Kreis der Hersteller und Lieferanten

von Wärmepumpen anlässlich einer gemeinsamen Sitzung mit GKS- und FWS-Vertretenden. Lieferprobleme, Lieferkettenfragen, Fachkräftebedarf und die Branchenlösung zur vorgezogenen Recycling-Gebühr von Wärmepumpen waren zentrale Themen. Im Vordergrund standen aber die Aufwendungen für die Erlangung von Baubewilligungen. Administrative Aufwendungen, unklare gesetzliche Vorgaben und eigenwillige Interpretationen von Vollzugsbehörden waren allgegenwärtig.

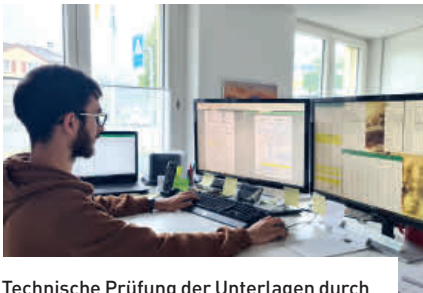
Industrievertretung Bohrfirmen

Während des Geschäftsjahres 2022 hat keine Sitzung der Industrievertretung Bohrfirmen stattgefunden. Hingegen

mussten zwei Verfahren zum Entzug der Gütesiegel für Bohrfirmen eingeleitet werden. Grundsätzlich bedeutet das Gütesiegel für Bohrunternehmen, dass die Unternehmen alle relevanten Gesetze, Verordnungen und Normen kennen und innerhalb der Firma verbreiten, schulen und anwenden. So kann bestmöglich sichergestellt werden, dass die Erdwärmesondenanlagen in der Schweiz die Vorgaben erfüllen.

Projekt: Wärmepumpen-System-Modul, WPSM

Aus Sicht der Gesamt-FWS leistet das Projekt einen idealen Beitrag zum sinnvollen Einsatz von Steuergeldern. Da Sanierungen von fossilen Heizungen



Technische Prüfung der Unterlagen durch Florian Bernal

bis 15 kW Heizleistung in allen Kantonen nur in Verbindung mit den Vorgaben nach dem WPSM subventioniert werden, ist sichergestellt, dass Heizungsanlagen energieeffizient, richtig geplant und optimal installiert und in Betrieb genommen sind. Im Geschäftsjahr wurden rund 15 000 Heizungsanlagen zertifiziert. Deren Besitzerinnen und Besitzer erhielten insgesamt ca. 105 Mio. Franken Subventionen. Die FWS ist sich der Ver-

antwortung bewusst und prüft die Anlagen mit grösster Sorgfalt und in Zusammenarbeit mit rund 70 Fachleuten.

Netzwerke der FWS

FWS-Ressort-, Infostellen- und Projektleiter sowie der Geschäftsführer pflegen die Netzwerke in der Branche, indem sie an Tagungen und Versammlungen von Organisationen der Branche teilnehmen.

«Das WPSM löst Förderungen von 105 Mio. Franken aus.»

Anlässlich der Generalversammlung von Swissolar konnte ihr Präsident, Nationalrat Jürg Grossen, begrüsst werden.

Adrian Fahrni, Leiter Abteilung Energie des Kantons Aargau, begrüsst die

Teilnehmenden der Generalversammlung. Adrian Fahrni ist zudem ein Vorstandsmitglied der Energiefachstellenkonferenz. In diesen beiden Funktionen besteht ein regelmässiger Austausch zu Fragen der Technik und der Förderlandschaft Schweiz.

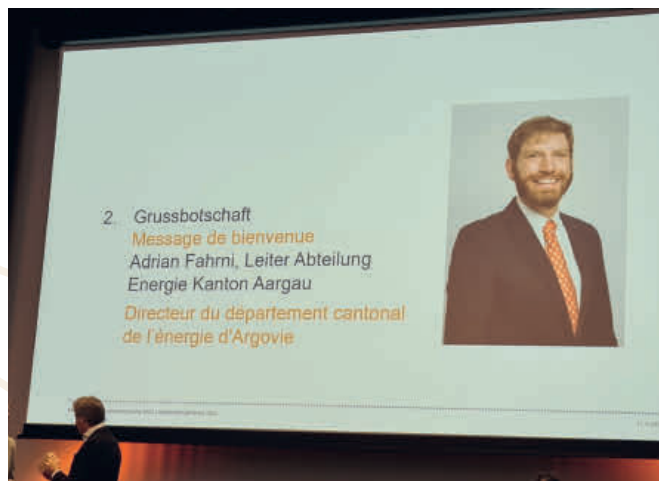
Zu den befreundeten Verbänden der FWS zählt auch der Verein der Gebäudetechnik Ingenieure «Die Planer, SWKI». Der SWKI gestaltet meist wissenschaftliche Versammlungen und ist Mitglied der Trägerschaft des Wärmepumpen-System-Moduls.



Peter Scherrer, Präsident DIE PLANER



Für die Installationsbranche ist der Schweizerisch Liechtensteinische Gebäudetechnik Verband, Suissetec. In diesem Verband sind rund 3500 Installationsbetriebe aus den Bereichen Heizung, Sanitär, Lüftung/Klima und Spenglerei. Der Suissetec ist ebenfalls in der Trägerschaft des WPSM und im Vorstand der FWS vertreten. Zu den weiteren Verbänden zählen auch die Verbände eMobility, Smart Grid Ready, Swisscleantech, Powerloop, Geothermie Schweiz, der Fernwärmeverband und der Schweizerische Verband für Kältetechnik, SVK.



Die FWS hat erkannt, dass die Netzwerke gepflegt werden müssen. So organisiert die FWS jedes Jahr mehrere Tische anlässlich der Smart Energy Party. An etwa 110 Tischen finden je acht Personen einen Platz. Die Besucherinnen und Besucher der Smart



Tisch CTA

Energy Party – seien dies Wirtschaftsvertreterinnen und -vertreter, Politikerinnen und Politiker oder Behörden – haben alle mit Energiefragen zu tun. Eine sehr aktive Zusammenarbeit pflegt die FWS mit der Konferenz der Gebäudetechnik Verbände, KGTV. Der Geschäftsführer der FWS nimmt einen Vorstandssitz als Vizepräsident ein. In der KGTV sind mehr als 30 Verbände der Gebäudetechnikbranche organisiert. Die KGTV hat politisch und gegenüber den Behörden eine grosse Bedeutung. Mit ihr gelingt es, Entscheidungsträger an einen Tisch zu bringen, die sonst nicht zu einer FWS-Veranstaltung kommen würden.



Othmar Reichmuth, Ständerat, Präsident Verband Fernwärme Schweiz



Von links: Nationalrätin Dr. Franziska Ryser, Katrin Schneeberger, Direktorin des BAFU, und Benoît Revaz, Direktor des BFE

Das Bild links zeigt die Moderation der Podiumsdiskussion durch Nationalrätin Dr. Franziska Ryser. Das Plenum konnte Fragen an die Direktionsmitglieder stellen, ohne vorgängig entscheiden zu müssen, ob sie eher zum Bundesamt für Energie (BFE) oder zum Bundesamt für Umwelt (BAFU) gehören.



Konferenzsaal Umwelt Arena Spreitenbach



Von links: Prof. Dr. David Zogg, Hans Fischer, Markus Vogel, Stefan Minder, Marc Bättschmann



Christian Köfinger



Dr. Martin Sabel

FWS-Tagung «WP-/EWS-Technik-update 2022» vom 8. November 2022

Alljährlich treffen sich nahezu 200 Fachleute an der Tagung. Die FWS hat sich zum Ziel gesetzt, den Tagungsteilnehmern aktuelle Informationen zu vermitteln, die sie gleich am nächsten Tag bei Kundengesprächen, bei der Planung oder Installation von Wärmepumpenanlagen anwenden können. Dieses Format wird bei den Tagungsteilnehmenden sehr geschätzt, weil es keine Füllerreferate zur allgemeinen Weltlage gibt.

Den Vormittag gestaltete der Geschäftsführer der Tend AG und Ressort so-

wie Projektleiter bei der FWS Marc Bättschmann. Er vermittelte zusammen mit den Referenten Wissen zum Energiesystem Gebäude und Mobilität.

«Die Fachtagung vermittelt unmittelbaren Nutzen im Alltag.»

Schallfragen bewegen die Planerinnen und Installateure jeden Tag. Mit der Revision der Lärmschutzverordnung soll die technische Entwicklung abgebildet werden. Christian Köfinger vom Austrian Institute of Technology GmbH, Wien, präsentierte eine 3D-Technik für die schalltechnische Planung von Luft/Wasser-Wärmepumpen.

Mit Dr. Martin Sabel konnte der Geschäftsführer des deutschen Wärmepumpenverbands als Referent gewonnen werden. Ihm wurde die Aufgabe gestellt, das aktuelle Marktgeschehen in Deutschland abzubilden. In Deutschland produzieren grosse Wärmepumpenhersteller. Er beantwortete die Frage zu den Entwicklungen der Produktion und der gesetzlichen Rahmenbedingungen.



Von links: Stephan Peterhans (FWS), Ruedi Leibundgut (Vorsitz Bohrfirmen), Dr. Kristin Brockhaus (VSE und FWS-Vorstand), Markus Giger (Vorsitz WP Hersteller/Lieferanten, FWS-Vorstand)

Mit den Vorsitzenden der FWS-Industrievertretungen, Wärmepumpen-Hersteller/Lieferanten und Bohrfirmen sowie unserem Vorstandsmitglied Dr. Kristin Brockhaus erhielten die Anwesenden wertvolle Informationen zur Lieferfähigkeit von Wärmepumpen, Auslastung der Bohrfirmen sowie zur allfälligen Strommangellage, und wie vorgegangen werden soll. Dr. Kristin Brockhaus ist es gelungen, die oft komplizierten Pressemitteilungen zu entwirren und Klarheit in die verschiedenen Mangellagen zu bringen. Ganz klar haben die Anwesenden den Unterschied zwischen einem Strom-Blackout und einer Strommangellage erkannt.

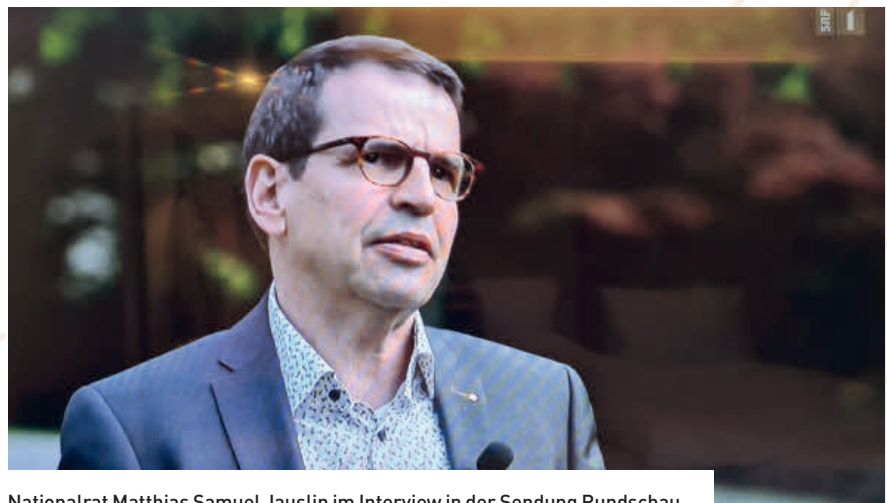
Medienarbeit

Noch nie war die Nachfrage seitens der Medien so gross wie im Geschäftsjahr 2022. Alle grossen Medien wie 24heures, NZZ, Der Bund, Tagesanzeiger, Umwelt Zeitung, Beobachter, Nebenspalter, Westschweizer und Deutschschweizer Fernsehen sowie diverse Lokalfernsehen wandten sich an die FWS. Es ging immer um die Frage der Sinnhaftigkeit des Ersatzes von fossilen Heizungen mit Wärmepumpen, um Lieferfähigkeit, Auslastung der Branche, Stromversorgung, Bewilligungsprozesse und dergleichen. Dem Schweizer Fernsehen waren die Informationen unseres Präsidenten so wichtig, dass das Fernseherteam zu ihm nach Hause gereist ist.

Einen weiteren Auftritt hatte die FWS in einer Sendung über Klagen bezüglich schlechter Qualität eines Bohrunter-

nehmens. Diesem Bohrunternehmen musste im vergangenen Jahr das Gütesiegel entzogen werden. Dem Leiter der Gütesiegelkommission, Dr. Walter Eugster, gelang es in der Sendung Kasensteinurz, die Verarbeitungsqualität der

Bohrunternehmen zu erläutern. Besonders herausfordernd war das Anliegen der Sendung 10vor10. Das Fernsehen wollte einen Bauherrn, der eben eine Sanierung ausgeführt hat, interviewen.



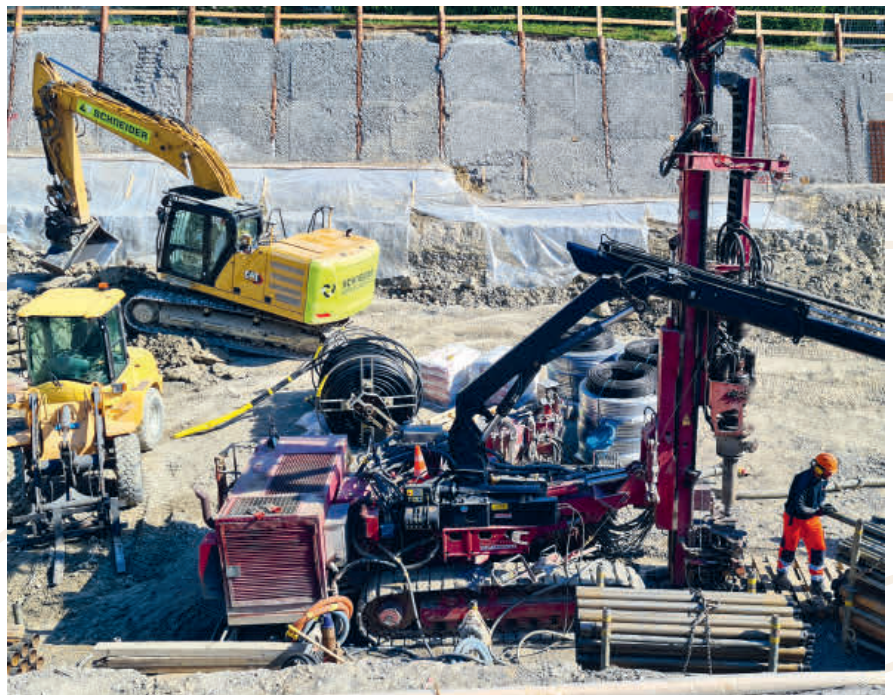
Nationalrat Matthias Samuel Jauslin im Interview in der Sendung Rundschau.

Dabei musste seitens FWS sichergestellt sein, dass an diesem Ort überhaupt gedreht werden konnte, der Bauherr zuhause war (unter der Woche, vormittags) und dass er etwas zum Ukraine-Krieg sagte. Dank der guten Vernetzung mit unseren Mitgliedern konnten wir dem Fernsehen dienen.

20 Minuten machte Aufnahmen mit einer Videojournalistin. Sie stellte die



Fragen und schnitt den Beitrag zusammen. Wir haben natürlich eine grosse Baustelle ausgewählt. So ist es gelungen, den Zuschauern zu vermitteln, dass auch Grossanlagen mit Wärmepumpen gebaut werden können.



Internationales

Die FWS ist Mitglied der European Heat Pump Association, EHPA. Der Kontakt zur EHPA funktioniert meistens über den deutschen und österreichischen Wärmepumpenverband.

Dies hat sich als hilfreich erwiesen, weil die Anliegen der Schweiz vor dem Hintergrund der Marktgrösse mehr und mehr in den Hintergrund verfallen. Diskutiert werden Effizianzorderungen, Kältemittel, Konformitäten und Gesetze und Normen auf europäischer Ebene. Die Schweiz ist verpflichtet, europäisches Recht in technischen Fragen zu übernehmen.

«Internationale Kontakte sind für die Branche wichtig.»

Zu den Pflichtanlässen, obwohl das die FWS nicht als Pflichtanlässe sondern immer als Inspiration anschaut, sind die Tagungen und die Generalversammlungen des deutschen und österreichischen Wärmepumpenverbandes.

Der österreichische Verband feierte im vergangenen Jahr das 10-jährige Jubiläum. Auf dem Podium wurden die bekannten und umständlichen Bewilligungsverfahren diskutiert. Stephan Peterhans merkte an, dass es sich nur wohlhabende Länder erlauben können, die Bewilligungsverfahren so kompliziert zu gestalten. Er bekam Applaus von den Anwesenden.

In Deutschland ist das Thema «Wandel im Wärmemarkt mit Wärmepumpen» in der obersten Regierungsspitze angekommen.



Richard Freimüller, Präsident des des österreichischen Wärmepumpenverbandes



Der Präsident des Deutschen Wärmepumpen Verbandes begrüsst die Forumsteilnehmer.



Politik und Rahmenbedingungen



STEPHAN PETERHANS,
GESCHÄFTSFÜHRER FWS

Immer mehr Kantone setzen die MuKEn 2014 in den jeweiligen Energiegesetzen um. Es dauerte immerhin acht Jahre bis alle Kantone die Revision vorgenommen haben.

Einen sehr grossen Brocken stellt die Revision der Lärmschutzverordnung dar. Die Lärmschutzverordnung wurde am 1. Februar 1987 in Kraft gesetzt. Im Sommer 2019 haben mehrere Wirtschaftsverbände den Revisionsbedarf bei der damaligen Bundesrätin Simonetta Sommaruga angemeldet. Es geschah nichts. Die Motion unse-



res Präsidenten, Nationalrat Matthias Samuel Jauslin, wurde in der Wintersession 2019 eingereicht und bis zum heutigen Zeitpunkt noch nicht behandelt. Erst die in der Frühjahrsession eingereichte Motion brachte Bewegung in die Verwaltungsarbeit. Es stellte sich schnell heraus, dass die Verwaltung keine Anstrengungen unternimmt, den Stand der Technik zu berücksichtigen,



obwohl im Umweltschutzgesetz und in der Lärmschutzverordnung immer wieder nach dem Stand der Technik gefragt wurde. Die FWS ist in Bern recht gut vernetzt und arbeitet in mehreren Organisationen mit. Ein Beispiel ist die Schweizerische Public Affairs Gesellschaft.



Demoanlage im BAFU Bern aufgebaut.

Qualitätssicherung

Gütesiegel Wärmepumpen und Warmwasser-Wärmepumpen



ANDREAS GENKINGER,
LEITER GÜTESIEGELKOMMISSION
WÄRMEPUMPEN

Das EHPA-Gütesiegel ist ein europäisch konsolidiertes Qualitätszertifikat für elektrisch angetriebene Heizwärmepumpen bis 400 kW Heizleistung.

Ein grosser Anteil der zertifizierten Wärmepumpen liegt in einem deutlich kleineren Leistungsbereich, allerdings sind mittlerweile auch Luft/Wasser-Geräte bis 400 kW Heizleistung (A-7/W35) mit Gütesiegel verfügbar.

«Das Gütesiegel garantiert hochwertige WP und gesicherten Kundendienst.»

Da ein Gütesiegel stets auch den Kundendienst der Lieferfirma umfasst, ist es jeweils an ein bestimmtes Land gebunden. Die Bezeichnung eines Gütesiegels beginnt daher immer mit einem Ländercode; für in der Schweiz gültige («nationale») Gütesiegel ist dies «CH». Der Gesamtbestand dieser nationalen Gütesiegel für Raumheizungs-Wärmepumpen ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich gewachsen (+17%, siehe Tabelle 1). Er umfasste per Ende vergangenen Jahres 503 Zertifikate für einzelne Geräte oder Bau-

Gütesiegel-Zertifikate Wärmepumpen	2022	2021	2020
Gesamtbestand	503	428	401
Neuerteilungen	30	27	33
Einträge	70	80	48
Verlängerungen	84	133	68
Bearbeitungen gesamt	184	240	149
Gütesiegel-Zertifikate Warmwasserpumpen	2022	2021	2020
Gesamtbestand	76	76	71
Neuerteilungen	7	7	6
Einträge	1	9	2
Verlängerungen	9	7	13
Bearbeitungen gesamt	17	23	21

Anzahl aktiver Gütesiegel und Antragsbearbeitungen für Wärmepumpen (oben) und Warmwasser-Wärmepumpen (unten). Ein Zertifikat umfasst eine gesamte Baureihe von Geräten.

reihen gleichartiger Maschinen, d.h. Maschinen mit gleichartigem Aufbau des Kältekreis (u.a. Bauteile, Kältemittel).

Zusammen sind auf den 503 Zertifikaten beinahe 2800 einzelne Geräte von 86 Lieferanten am Markt erhältlich. Dieser Wert einzelner Geräte enthält dabei Mehrfachzählungen, d.h. identische Geräte von unterschiedlichen Lieferanten. Die Anzahl tatsächlich unterschiedlicher Wärmepumpen ist daher deutlich tiefer.

Verstärkter Trend zu klimafreundlichen Kältemitteln

Weiter verstärkt hat sich der bereits im Jahr 2021 festgestellte Trend zu «klimafreundlichen» Kältemitteln, insbesondere R290 und R32. So lässt sich die anhaltend hohe Anzahl von «Einträgen» (Übertrag aus einem anderen Land) in die schweizerische Güte-

siegel-Datenbank erklären. Mit diesen Kältemitteln einher geht auch die Fähigkeit, Austrittstemperaturen bis zu 60 °C oder mehr zu erreichen, was für die Warmwasserbereitung von Vorteil ist. Basierend auf den Daten des Wärmepumpen-System-Moduls – für welches das EHPA-Gütesiegel Voraussetzung ist – sind knapp 4% der zertifizierten Geräte mit Propan befüllt, 16% entfallen auf R32. Bei den Warmwasser-Wärmepumpen («Wärmepumpen-boilern») bleibt der Bestand zertifizierter Geräte gleich hoch wie im Vorjahr. Es handelt sich dabei um FWS-Zertifikate, welche weitgehend an die EHPA-Anforderungen angelehnt sind, hingegen aber eine Mindesteffizienz (SCOP) erfordern.

Gütesiegel-Datenbank vollständig erneuert

Sowohl der Webauftritt selbst als auch die Gütesiegel-Datenbank des

Europäischen Wärmepumpenverbandes EHPA wurden im Jahr 2022 vollständig erneuert. Die EHPA ist unter www.ehpa.org erreichbar, die öffentliche Datenbank kann neu direkt über die Internet-Adresse «ql.ehpa.org/database» aufgerufen werden. Verbindlich für die Gültigkeit eines Zertifikates – welches auch weiterhin als PDF ausgestellt wird – ist die Datenbank; einen entsprechenden Gültigkeitshinweis zeigt die Webseite deutlich an (Abb. rechts). Der Grund für ungültige Gütesiegel ist in der Regel, dass das entsprechende Produkt nicht mehr am Markt erhältlich ist.

Lieferanten erhalten mit der Datenbank auch ein Werkzeug zur Verwaltung ihrer Gütesiegel: Einsehbar ist eine Liste aller Gütesiegel, welche sich zur weiteren Verarbeitung auch als Excel-Datei exportieren lässt. In der Übersicht werden gültige, bald ablaufende und bereits abgelaufene Zertifikate deutlich gekennzeichnet. Zwei Monate vor Ablauf der Gültigkeit eines Gütesiegels versendet das System automatische Erinnerungen, damit es im Bedarfsfall rechtzeitig verlängert werden kann.



Anträge online erstellen

Anträge für ein EHPA-Gütesiegel können neu komplett online erfasst und bearbeitet werden.

Die bisherigen Erfahrungen und Rückmeldungen zur Online-Verwaltung sind

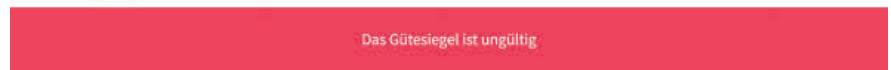
The screenshot shows a web form titled "Neuen Antrag stellen". It contains several input fields: "Antragant" (with a dropdown menu), "Vertrieb" (with a dropdown menu), "Nachherigebauer" (with a dropdown menu), "Nachherigebauer" (with a dropdown menu), and "Beauftragter". There are also checkboxes for "Antragsteller" and "Beauftragter".

Anträge für ein EHPA-Gütesiegel können neu komplett online erfasst und bearbeitet werden.

CH-HP-



CH-HP-



durchwegs positiv. Dank dessen, dass die Programmierung innerhalb der EHPA selbst vorgenommen wird, können Fehlerbehebungen und Verbesserungen meist rasch und unkompliziert umgesetzt werden. In jedem Fall bleibt die Gütesiegel-Kommission aber auch weiterhin auf den gewohnten Wegen via E-Mail oder Telefon erreichbar, um Anliegen aufzunehmen und Lieferanten bestmöglich zu unterstützen.

FWS-Zertifikat für Einzelanfertigungen von Wärmepumpen

Die EHPA-Gütesiegel und FWS-Zertifikate beziehen sich ausschliesslich auf serienmässig hergestellte Wärmepumpen. Damit ist ein wesentlicher Teil des Marktes abgedeckt. In bestimmten Fällen (z.B. spezielle bauliche Situationen oder Anlagenkonzepte) werden vereinbart aber auch «massgeschneiderte» Lösungen, basierend auf Einzelanfertigungen von Wärmepumpen umgesetzt.

Um auch für solche Wärmepumpen eine Qualitätsauszeichnung und damit Grundlage zur finanziellen Förderung zu schaffen, gibt es seit Mitte 2022 ein FWS-Zertifikat für «Sonderlösungen Wärmepumpe». Unter Sonderlösung fallen Einzelanfertigungen und Kleinserien gleicher Wärmepumpen, welche für ein bestimmtes Projekt (z.B. Überbauung) hergestellt werden, sowie Produkte mit einer besonders hohen Austrittstemperatur, mit dem Fokus des Anwendungsbereiches beispielsweise auf denkmalgeschützte Objekte. Das Zertifikat bezieht sich auf das Gerät, die Lieferfirma und auf den Installationsort der Anlage.

Die Anforderungen orientieren sich wesentlich an denjenigen des etablierten Gütesiegels für Seriengeräte, eine komplette Laborprüfung für ein einzelnes Gerät ist aber mit einem unverhältnismässig hohen Aufwand verbunden. Daher wird diese durch einen Effizienznachweis, basierend auf der Auslegung des Kältekreises, ersetzt. Nebst den technischen Anforderungen sichert das Zertifikat auch Serviceleistungen und einen qualifizierten Kundendienst mit einer Reaktionszeit von maximal 24 Stunden sowie die Verfügbarkeit gleichwertiger Ersatzteile über mindestens 10 Jahre.



Muster-Zertifikat für eine Sonderlösung Wärmepumpe

Gütesiegel für Erdwärmesonden-Bohrfirmen



DR. WALTER EUGSTER,
RESSORTLEITER

2022 war für die Bohrbranche ein erfolgreiches Jahr. Die Subventionen der Kantone bei einer Heizungserneuerung haben bei den Bohrfirmen für volle Auslastung gesorgt. Viele waren bereits im Sommer bis Ende Jahr ausgebucht. Einige Bohrfirmen konnten weitere Bohrgeräte in Betrieb nehmen. Aufgrund der ersten Rückmeldungen ist mit einer erneuten Steigerung der abgeteuften Bohrmeter für 2022 zu rechnen.

Ende 2022 verfügten 37 Bohrfirmen über das Gütesiegel. Eine Bohrfirma kam hinzu, der das Gütesiegel erstmals verliehen worden ist. Auf der anderen Seite sind zwei Gütesiegel-

firmen durch Auflösung weggefallen. Die Anzahl der Gütesiegelbohrfirmen hat sich 2022 um 1 reduziert.

Die Entwicklung der Zahl der Gütesiegelbohrfirmen spiegelt die Entwicklung der EWS-Bohrbranche: Während der letzten rund 10 Jahre waren die Bohrfirmen ziemlich konstant unterwegs. Einzelne Bohrfirmen haben ihren Betrieb aufgegeben und die Bohrgeräte verkauft, andere wurden von Dritten als Ganzes übernommen.

«2022 wurden 4 Mio. Meter für Erdwärmesonden gebohrt.»

Daneben fanden trotzdem immer wieder Neugründungen von Bohrfirmen statt. Dadurch hat sich aber die Zahl der in der Schweiz eingesetzten Bohrgeräte nicht gross geändert. Diese liegt seit 2011 konstant bei etwa 150 Bohrgeräten. Einige Bohrfirmen haben 2021 und auch 2022 zusätzliche Bohrgeräte in Betrieb genommen. Damit ist die Zahl der aktiven Bohrgeräte innerhalb des Gütesiegels wieder deutlich angestiegen. Auch das Marktvolumen ist seit 2020 jährlich zunehmend. Während

bis 2019 jährlich rund 2,5 Mio. Bohrmeter abgeteuft worden sind, kratzen wir nun 2022 knapp an der 4 Mio.-Grenze.

2022 wurden im Rahmen der turnusgemässen Gütesiegelerneuerungen drei Bohrfirmen genau überprüft. Die Gütesiegelkommission konnte allen Erneuerungsgesuchen stattgeben. Insgesamt (Erneuerung, Neuerteilung und Stichproben) wurden im vergangenen Jahr 31 Audits bzw. Bohrstellenkontrollen durchgeführt.

Kassensturz-Sendung führt zu Verunsicherung

Die im Dezember 2021 ausgestrahlte Kassensturz-Sendung über eine Bohrfirma, welche Erdwärmesonden mangelhaft bzw. gar nicht hinterfüllt hat, hat bei Auftraggebern und bei Bauherren eine gewisse Unsicherheit verursacht. Unzählige telefonische Beratungen und Erklärungen und eine grössere Anzahl an zusätzlichen Baustellenbegehungen und Beurteilungen von ausgeführten Hinterfüllungen vor Ort waren eine Folge davon.

Bei zwei Bohrfirmen wurde wegen diverser Mängel ein Gütesiegelentzugsverfahren eingeleitet. Beide Verfahren waren bis Ende 2022 noch nicht abgeschlossen.

Gütesiegel bedeutet Sicherheit für die Bauherrschaft

Das Gütesiegel für Bohrfirmen ist in der Schweiz Pflicht beim Wärmepumpen-System-Modul WPSM und bei der Ausrichtung von kantonalen Subventionen für den Heizungsersatz. Bei Neubauten gilt keine Gütesiegelspflicht, ein Gütesiegel wird aber empfohlen. Bei mittlerweile rund 20000 EWS-Bohrungen pro Jahr, was



im Schnitt 100 fertiggestellten Bohrungen schweizweit pro Tag entspricht, ist allerdings die FWS nicht mehr alleine in der Lage, einen flächendeckenden Kontrollapparat aufrechtzuerhalten.

«100 fertiggestellte Bohrungen pro Tag stellen an die Qualitätssicherung hohe Anforderungen.»

Die FWS ist hier auf die Unterstützung der öffentlichen Hand angewiesen. Vorbildlich sind vorerst die Kantone ZH und SO, welche die Bohrfirmen regelmässig auf Einhaltung der Bewilligungsvorgaben kontrollieren, und jene Kantone, die wenigstens selbst sporadisch Kontrollen auf den Bohrstellen vornehmen.

Wem nützt nun das Gütesiegel?

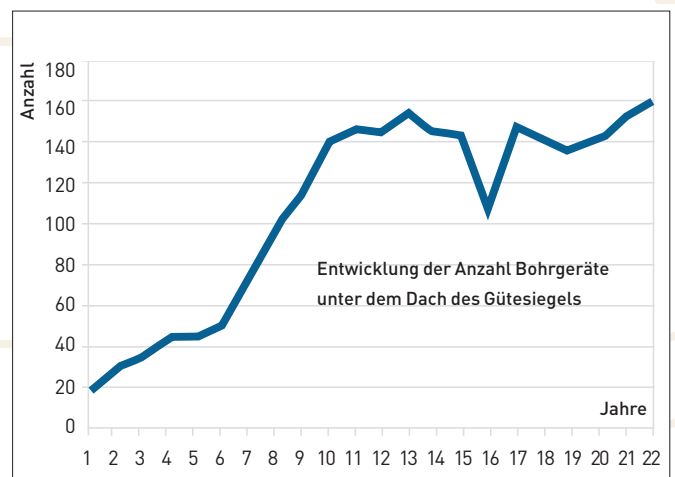
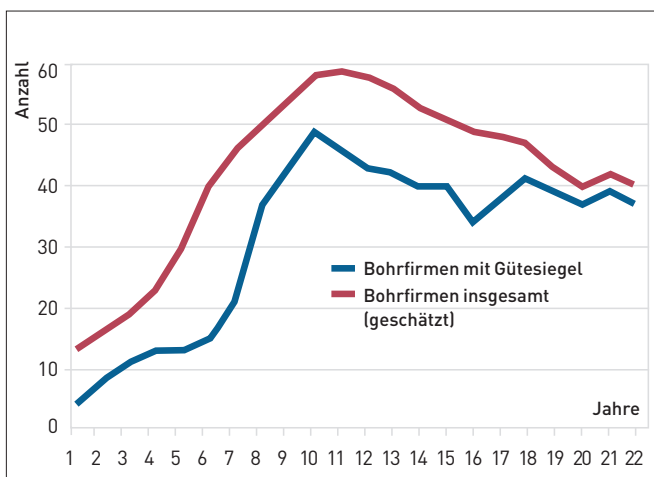
In erster Linie den Auftraggebenden. Diese können dank des Gütesiegels sicher sein, dass die Bohrfirmen die gleichen Grundleistungen anbieten und nach denselben Qualitätsregeln arbeiten. Zudem wird das Bohrpersone – mit den vorhandenen Mitteln – auf Einhaltung der Vorschriften und Regeln kontrolliert. Und schliesslich werden die Bohrleute in der Nach-Corona-Ära in den Wiederholungskursen wieder regelmässig auf den neuesten



Stand gebracht, was Technik, Materialien, Vorschriften, Normen, Regeln und behördliche Vorgaben angeht.

Ab Frühjahr 2022 herrschte wieder Normalbetrieb auf den Baustellen – die Einschränkungen durch Covid-Massnahmen waren endgültig vorbei.

Trotzdem hat das Virus die ordentliche Weiterbildung der Geräteführer noch einmal durcheinander gewirbelt. Es konnten keine Weiterbildungstage im Plenum organisiert werden. Einzig zwei Inhouse-Kurse wurden durchgeführt.



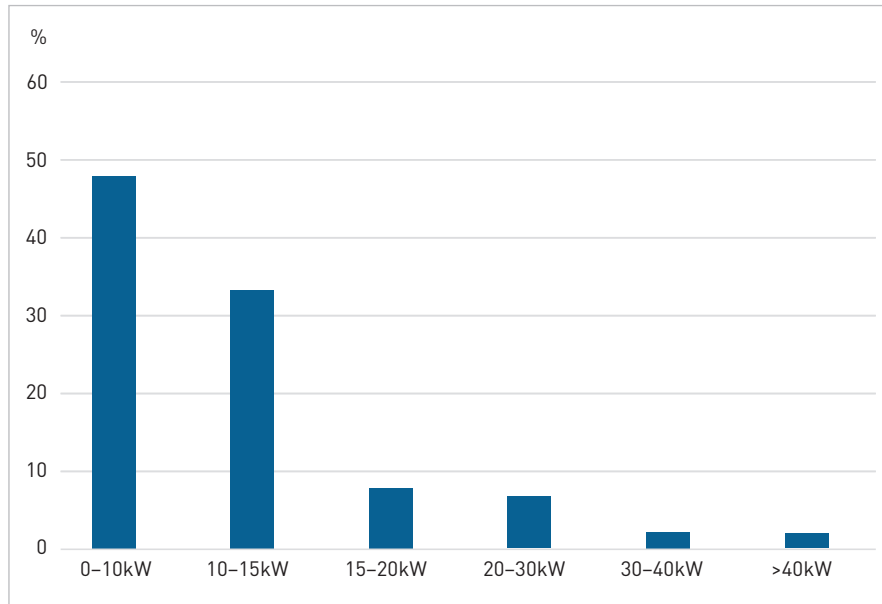
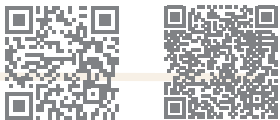
Im Jahr 2022 wurden im Rahmen der turnusgemässen Gütesiegelerneuerung 4 Bohrfirmen detaillierter überprüft. Die Gütesiegelkommission konnte allen Erneuerungsgesuchen stattgeben.

Webanwendung Lärmschutznachweis und Ombudsstelle Schallrechner

ANDREAS GENKINGER,
LEITER GÜTESIEGELKOMMISSION
WÄRMEPUMPEN

Die Datenbank zur «Webapplikation Lärmschutznachweis» umfasst mittlerweile rund 1100 Einträge (Vorjahr: 900) von 45 Lieferanten. Erfasst sind Geräte mit einer Maschinenleistung bei A-7/W35 bis knapp über 100 kW, wobei die meisten Geräte im Bereich des WPSM liegen, d.h. bis 15 kW Heizleistung umfassen.

Sowohl die Webapplikation selbst als auch die zugehörige Vollzugshilfe zur «Lärmrechtlichen Beurteilung von Luft/Wasser-Wärmepumpen» von Cercle Bruit wurden kürzlich angepasst. Unter anderem sind nun auch Kaskadenschaltungen mit mehr als zwei Wärmepumpen erfassbar.



Häufigkeitsverteilung der Heizleistung A-7/W35 aller im FWS-Schallrechner erfassten Luft/Wasser-Wärmepumpen

Internet-Tool «Lärmschutznachweis» wird häufig genutzt

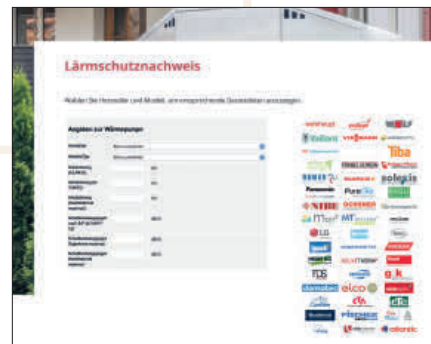
Im vergangenen Jahr gingen wie im Vorjahr 10 Anfragen ein. Auch 2022 wurden der Ombudsstelle deutlich häufiger kleinere Auskunftswünsche betreffend Bedienung der Webapplikation eingereicht. Die Rückmeldungen lassen den Schluss zu, dass sich

das Tool zum Lärmschutznachweis als hilfreiches, geschätztes und weit verbreitetes Planungswerkzeug etablieren konnte.

Eine häufig gestellte Frage betrifft die «Wiederverwendbarkeit» von bereits erfassten Nachweisen: Ein Speichern von Projekten ist nicht möglich, jedoch ist unten rechts auf dem generierten PDF ein Link («Zum Online-Formular») vorhanden, der alle Eingabedaten des Nachweises wiederherstellt.



Mit dem Link «Zum Online-Formular» unten rechts auf dem PDF des Lärmschutznachweises werden dieselben Daten nochmals erfasst und können bearbeitet werden.



Wärmepumpen-System-Modul WPSM



GEORGES GUGGENHEIM,
MITGLIED DER PROJEKTLEITUNG

Das Wärmepumpen-System-Modul (WPSM) basiert auf Heizungssystemen, (sogenannten «Modulen»), die aufeinander abgestimmt sind (Wärmepumpe, Speicher, Boiler, Hydraulik, Pumpen, Regelparameter).



Sie werden durch einen Lieferanten definiert und so zertifiziert. Derzeit sind rund 1700 solche Module verfügbar. Die Installationsfirmen verwenden diese Module bei der Planung und Installation der Heizungsanlagen. Das WPSM umfasst Heizungsanlagen bis ca. 15 kW Heizleistung und wird vornehmlich bei der Sanierung von beste-

henden Heizungen eingesetzt. Das WPSM ist in allen Kantonen Voraussetzung für die finanzielle Förderung des Ersatzes fossiler Heizungen durch Wärmepumpen.

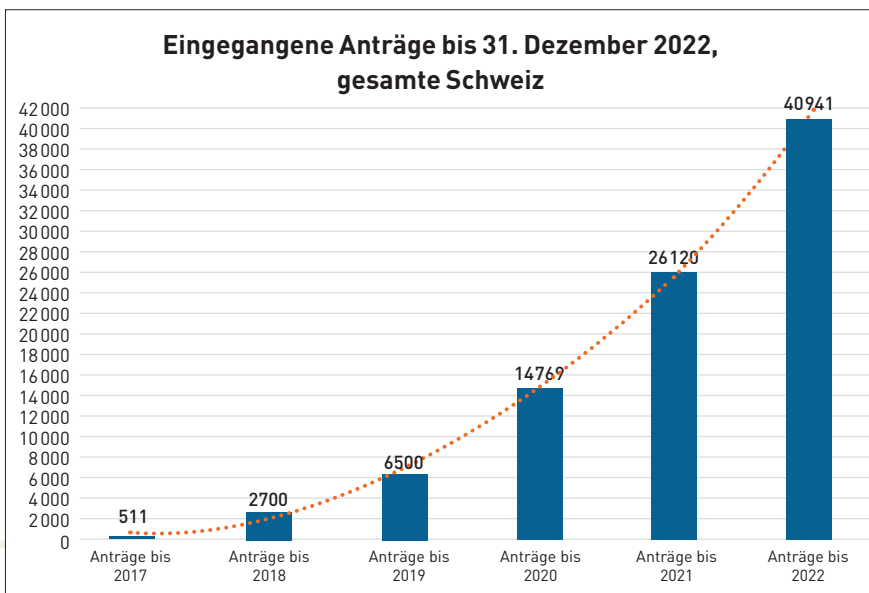
In der Schweiz wurden 2022 rund 23300 Wärmepumpen bis 13 kW Heiz-

leistung verbaut. Davon wurden rund 65% mit einem WPSM ausgerüstet (2021: 60%). Dieser hohe Anteil lässt die Vermutung zu, dass heute bei einer Sanierung einer Heizungsanlage durch eine Wärmepumpe im erwähnten Leistungsbereich das WPSM nahezu zu 100% eingesetzt wird. Eine Entwicklung, die natürlich durch die Förderbestimmungen der Kantone stark vorangetrieben wird.

Das WPSM ist eines der Kernelemente, um die Klima- und Effizienzziele der Schweiz zu erreichen. So bewirkten die im Jahr 2022 rund 15000 installierten Anlagen eine Einsparung von rund 14.2 GWh Strom und eine CO₂-Reduktion von rund 80000 Tonnen!

Auch 2022 starke Zunahme der Zertifikatsanträge

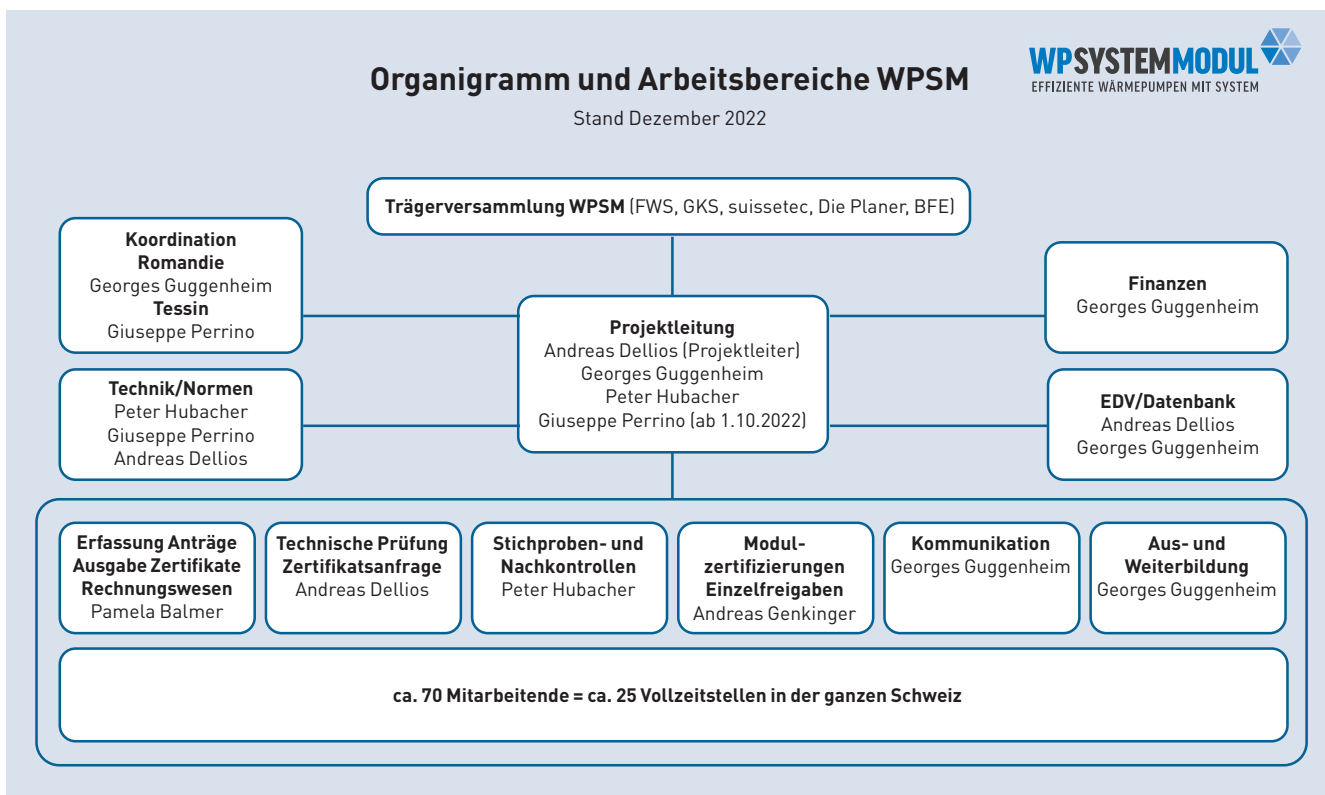
2022 setzte sich das Wachstum an eingereichten Zertifikatsanträgen fort: Über 15000 Zertifikatsanträge wurden eingereicht. Dies entspricht einer Zunahme von über 33% gegenüber



Organigramm und Arbeitsbereiche WPSM

Stand Dezember 2022

WPSYSTEMMODUL
EFFIZIENTE WÄRMEPUMPEN MIT SYSTEM



Ende 2022 arbeiteten schweizweit rund 65 Personen in Teilzeit für das WPSM.

2021. Im selben Jahr wurden über 6300 Stichproben durchgeführt. Damit konnten die coronabedingten Rückstände mehr als aufgeholt werden. Insgesamt wurden seit 2017 mehr als 21% der installierten Wärmepumpenanlagen mit WPSM-Zertifikat vor Ort kontrolliert.

«2022: Mit 15 000 Anträgen eine Steigerung von über 30% zu 2021.»

Diese massive Zunahme der Arbeit auf allen Ebenen konnte nur durch den Einsatz zusätzlicher Spezialistinnen und Spezialisten und durch eine fortgeführte Digitalisierung der Abläufe bewältigt werden. Die Suche nach zusätzlichen Mitarbeitenden beim aktuell hohen schweizweiten Fachkräftemangel war sehr ressourcenintensiv.

Wechsel in der Projektleitung

Peter Hubacher arbeitet seit Beginn der Entwicklung beim WPSM mit. Er ist auch Mitglied der Projektleitung,

seit diese 2017 gebildet wurde. Mit grossem Engagement und viel Motivation hat er sich in all diesen Jahren für das WPSM eingesetzt und die-



ses wesentlich beeinflusst. Ende 2022 ist er aus der Projektleitung zurückgetreten, steht aber dem WPSM nach wie vor zur Verfügung. Er bearbeitet wei-

terhin die Angelegenheiten der Qualitätssicherung der WPSM-Anlagen.

Digitalisierung der Prozesse ist notwendig

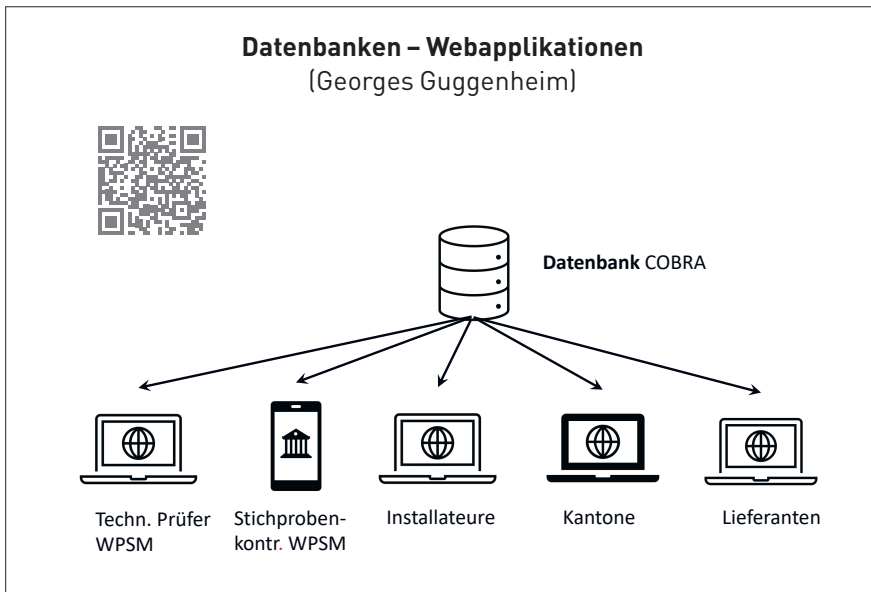
Auch 2022 sind beträchtliche Finanzmittel und viel Manpower in die Digitalisierung der Prozesse für alle WPSM-Beteiligten eingeflossen. Die Datenbank WPSM ist die Grundlage für die Bereitstellung von Webanwendungen für interne (technische Prüfung, Stichprobenkontrollen) und externe Nutzer (Kantone, Lieferanten, Installateure).

Ohne die bereits heute weitgehende Digitalisierung der Prozesse wäre es nicht mehr möglich, die hohe Anzahl der Anträge fristgerecht und effizient zu bearbeiten.

Die Prüfung der beantragten Anlagezertifikate und die Durchführung der Stichproben vor Ort erfolgte durch alle

Datenbanken – Webapplikationen

(Georges Guggenheim)



Prüfenden in der ganzen Schweiz nach identischen Vorgaben und Regeln. Verbindendes Element ist dabei die Datenbank, welche gemeinsam genutzt wird.

Das WPSM wird stetig weiterentwickelt

Mehrere Arbeitsgruppen, teilweise unter der Leitung der suissetec, haben im Berichtsjahr die Themen WP und

eingeflossen. Solche Weiterentwicklungen des WPSM sind die Reaktionen auf neu auftretende Marktbedürfnisse oder neue technische Entwicklungen und sorgen dafür, dass das WPSM weiterhin Stand der Technik von Wärmepumpenanlagen bis rund 15 kW bleibt.

Die Kommunikation mit kantonalen Behörden, Industrie, Installateuren, Bauherren und Verbänden war auch 2022 intensiv. Dabei zeigte sich deutlich, dass der Informationsbedarf bei

allen Zielgruppen nach wie vor sehr hoch ist und oftmals grundlegendes Wissen fehlt.

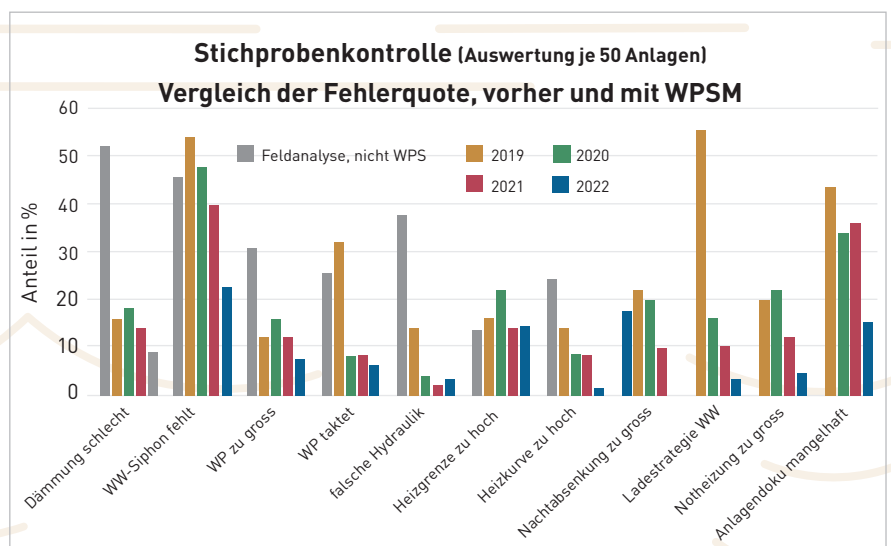
Die Kommunikation erfolgt in der Regel per Mail und Newsletter sowie an den Update-Tagungen für Installateure und Lieferanten und am «Praxiskurs WPSM». Auch die telefonische Beratung von Installateuren, Lieferanten, Kantonen und Endkunden nimmt einen sehr grossen Raum ein.

Das WPSM bewirkt eine Qualitätssteigerung der Anlagen

Das WPSM bewirkt insgesamt eindeutig eine Erhöhung der Anlagequalität. Der Vergleich zwischen Feldkontrollen von Anlagen, die vor dem Inkrafttreten des WPSM im Auftrag des BFE durchgeführt wurden, und den Ergebnissen der Stichprobenkontrollen im Rahmen des WPSM zeigt dies.

Die unten stehende Grafik zeigt auch, dass es in einigen Bereichen noch viel Luft nach oben gibt.

PV, aktive Kühlung, Inverter-WP und WPSM, Heizkurve und rechtliche Fragen rund um die Haftungsübernahme beim Einbau von Speichern aus Drittfirmen bearbeitet. Das Resultat der Arbeiten ist nach Genehmigung durch die Trägerschaft in das Pflichtenheft WPSM



Ausgewählte Ergebnisse der Stichprobenkontrollen 2019 – 2022

Ombudsstelle



MARC BÄTTSCHMANN, LEITER DER OMBUDSSTELLE FWS

Die Ombudsstelle hat auch im vergangenen Jahr private Bauherren wie auch planende und installierende Unternehmen in zahlreichen Themen zur Wärmepumpe unterstützt. Die Anzahl der Anfragen hat merklich zugenommen. Dies gründet in der während der letzten Jahre stark gestiegenen Anzahl installierter Wärmepumpen.

Es gab weiterhin einige Bedenken aus der Nachbarschaft von Bauherrschaften, die eine Wärmepumpe installieren oder zu installieren gedenken. Oft half der Hinweis, man solle dies bitte direkt mit den Nachbarn im Gespräch lösen. Einige Ombudsfälle zu diesem Thema sind deutlich anspruchsvoller und ziehen sich über eine längere Zeit hin.

«Erfreulich: Trotz hoher Zunahme an Wärmepumpen kaum mehr Fälle für die Ombudsstelle.»

Erfreulicherweise haben die Anfragen zum Thema Schall deutlich abgenommen. Der Grund dafür ist nicht klar. Möglicherweise ist der Umgang mit dem Schallrechner selbstverständlicher geworden oder die Anfragen wurden anders kanalisiert.



Grund der Probleme ist oft die misslungene Kommunikation

Schwierige Situationen zwischen Installationsunternehmen und mit der ausgeführten Installationsarbeit unzufriedenen Bauherren sind meist auf eine misslungene Kommunikation zurückzuführen. Mit der Moderation der Ombudsstelle kann die Situation in den meisten Fällen entschärft und eine für alle Parteien zufriedenstellende Lösung gefunden werden.

Eindeutig zugenommen haben im Verlaufe dieses Jahres Anfragen in Bezug auf hohe Stromkosten oder die präventive Angst vor hohen zukünftigen Stromkosten. Die Veränderungen in der Energiebranche verunsichern zahlreiche Wärmepumpenbesitzer und führen dazu, dass sich diese mit der Effizienz der Wärmepumpenanlage beschäftigen.

In Fällen ausbleibender Förderzahlungen aufgrund versäumter oder zu spät eingereicherter Förderanträge kann die Ombudsstelle leider nicht helfen und es bleibt nichts anderes übrig, als an die Kulanz der installierenden Unternehmen zu appellieren.



Aus- und Weiterbildung

GEORGES GUGGENHEIM,
RESSORTLEITER

Unsere Fachleute haben auch 2022 die bestehenden Kursmodule laufend aktualisiert. Das Jahr stand im Zeichen der Weiterführung bereits begonnener Struktur- und Organisationsveränderungen im Ressort, um den Anforderungen des Marktes auch in Zukunft gerecht zu werden.

Schliesslich war 2022 auch der Beginn einer Vernetzung über die Verbandsgrenzen hinweg. Diese Zusammenarbeit in der Aus- und Weiterbildung wird mehr und mehr notwendig. Sie ist eine Folge davon, dass einerseits die Wärmepumpe immer mehr in andere Systeme eingebunden wird (z.B. Elektromobilität) und andererseits die gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz von Wärmepumpen immer komplexer werden und über die reine Wärmepumpentechnik hinausgehen (z.B. Brandschutz bei natürlichen Kältemitteln).

Ausbau und Pflege des Kurswesens Deutschschweiz

- In Zusammenarbeit mit der HSLU Horw haben wir den «Praxiskurs WP für Heizungsfachleute» realisiert (in der französischen Schweiz gibt es einen ähnlichen Kurs seit 2021). In diesem Kurs arbeiten die Installateure im Wärmepumpenlabor der HSLU. Ziel ist, dass sie die Wärmepumpe besser verstehen und Störungen vermehrt selbst diagnostizieren und beheben können. Zudem lernen die Teilnehmenden, die Wärmepumpe so zu regeln, dass sie betriebssicher und energieeffizient arbeitet.

- Das Modul 6 «Planung und Berechnung von Erdwärmesonden nach SIA 384/6» wurde auf zwei Tage ausgedehnt. Der zweite Tag dient vorwiegend der Einübung von korrekten Berechnungen mit der zur Verfügung gestellten Webanwendung. Die hohe Komplexität der SIA-Norm machte es unmöglich, den Kurs auf einen Tag zu konzentrieren.
- Das Modul 7 «Wärmepumpe und Heizkörper – das geht» wurde auf einen ganzen Tag erweitert. Dies wurde nötig, weil sich zeigte, dass das Thema «Wasserdurchflussmengen» im Kurs vertiefter behandelt werden muss.

Im Berichtsjahr konnten in der Deutschschweiz über 50 Kurse mit rund 700 Teilnehmenden durchgeführt werden. Erfreulicherweise mussten nur sehr wenige Kurse aufgrund von mangelnder Anzahl Teilnehmende abgesagt werden.

Französischsprachige Schweiz

- In Zusammenarbeit mit der SIG des Kantons Genf und der AGCV Genf (suissetec Genf) wurden verschiedene Kursmodule digitalisiert und als Onlinekurse durchgeführt. Der Arbeits- und Zeiteinsatz dafür war hoch. Jedoch konnten unsere Fachleute in der Romandie dabei wertvolle Erfahrungen für die Entwicklung unseres Projektes «Blended Learning» sammeln.
- Die Kursunterlagen für alle Module wurden komplett neu gestaltet und aktualisiert.

Auch in der Romandie konnten wir in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen Genf, Neuenburg und Wallis an die 50 Kurse durchführen.

Italienischsprachige Schweiz

Die Entwicklung in der italienischsprachigen Schweiz ist sehr erfreulich: Noch nie konnten so viele Kurse



Am Praxiskurs Wärmepumpen für Heizungsfachleute erleben die Kursteilnehmenden im Wärmepumpenlabor der HSLU Theorie und Praxis gleichzeitig.

durchgeführt werden. Eine Besonderheit ist, dass im Tessin FWS und suissetec die Kurse gemeinsam organisieren und durchführen.

2022 wurden im Tessin drei «Praxis-kurse WPSM» und ein Update-Kurs WPSM für Installateure realisiert. Dazu kamen zwei Kurse «Planung und Berechnung von Erdwärmesonden nach SIA 384/6», ein Kurs «Wärmepumpe und Heizkörper» sowie ein Schallkurs. Insgesamt konnten rund 175 Teilnehmende ihr Know-how rund um die WP erweitern.



Fortschreitende Vernetzung unter den Bildungsanbietern in der Haustechnik

Zu Beginn des Jahres trafen sich auf Initiative und unter der Leitung des Bundesamtes für Energie (BFE) die Bildungsverantwortlichen verschiedener Verbände der Gebäudetechnikbranche zu mehreren virtuellen «runden Tischen». Dabei wurden verschiedene Handlungsfelder und Zusammenarbeitsmöglichkeiten definiert, um den virulenten Fachkräftebedarf zu entschärfen.

Die Zusammenarbeit der Fachver-



bände Swissolar, Swiss eMobility und SmartGridReady im Projekt «Energiesystem Gebäude und Mobilität» schreitet voran und führt zu einer koordinierten Weiterbildungstätigkeit in diesem Bereich. Siehe dazu auch

Personelles

Aufgrund der starken Zunahme des Kursangebotes haben wir in der ganzen Schweiz unseren Trainer- und Trainerinnenstamm ausgeweitet. Diese Fachleute erteilen neu Kurse:

Deutsche Schweiz



Remo Spescha
Inhaber der Firma pluszwei, Engelburg



Lukas Gasser
Inhaber der Firma alera-energies AG



Donato Mecca
Inhaber der Firma TP Energietechnik GmbH

Französische Schweiz



Frédéric Poirrier
Mitarbeiter bei PAC'info



Saverio Bechtiger
Mitarbeiter bei TicinoEnergia



Riccardo Vanini
Mitarbeiter bei TicinoEnergia

Italienischsprachige Schweiz

die Ausführungen im entsprechenden Kapitel dieses Jahresberichtes.

Die aktuelle Gesetzgebung im Brandschutz hat auch grosse Auswirkungen auf die Planung und Installation von Wärmepumpenanlagen mit natürlichen Kältemitteln. Hier besteht ein grosser Aus- und Weiterbildungsbedarf. Die Verbände FWS, GKS, SVK und suissetec haben sich zusammengesetzt, um die Weiterbildungsbedürfnisse gemeinsam zu definieren und koordi-

nierte, zielgruppengerechte Weiterbildungen zu erarbeiten.

Reorganisation des Ressorts AWB

Die bereits 2021 begonnene Reorganisation des Ressorts hat zum Ziel, die Verantwortlichkeiten so zu verteilen, dass die Kurse schneller an die Marktbedürfnisse angepasst werden können. Zudem sollen die Aufgaben auf mehr Schultern verteilt und genauer definiert werden. Diese Reorganisation konnte Ende 2022 abgeschlossen

werden. Neu ist jetzt für jedes Kursmodul ein Modulverantwortlicher bestimmt. Er ist für den Inhalt des Moduls verantwortlich.

Eine wichtige Rolle spielt die neue Begleitgruppe. Sie setzt sich aus Fachpersonen mehrerer Fachgebiete zusammen und ist für die Qualitätssicherung der Module verantwortlich, indem ihre Mitglieder die Kursentwicklungen begleiten und mit dem übrigen Kursangebot der FWS koordinieren. Für die Mitarbeit in der Begleitgruppe konnten die folgenden Personen gewonnen werden: Peter Hubacher, Wärmepumpendoktor; Barbara Brun, VSE; Roland Obrecht, CTA; Giuseppe Perrino, Hubacher Engineering GmbH; Sandro Stefanutti, Leplan AG; Peter Kurmann, EKZ Contracting AG.

Bildungspartner der FWS

Diese Unternehmen haben 2022 die Aus- und Weiterbildung der FWS als Bildungspartner unterstützt. Sie tragen damit wesentlich dazu bei, dass die Wärmepumpenbranche über gut ausgebildete Fachleute verfügt.



Normen/Technik



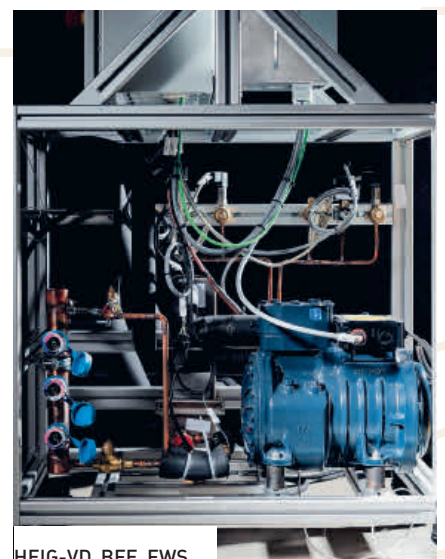
LUKAS GASSER,
RESSORTLEITER

Die Tätigkeiten im Ressort Normen/Technik waren in diesem Jahr massgeblich von den Herausforderungen im Zusammenhang mit den zukünftigen Entwicklungen im Bereich Kältemittel für den Einsatz in Wärmepumpen geprägt.

Der Einsatz von Kältemitteln wird in der Schweiz durch die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Chem-

RRV) geregelt. Diese orientiert sich in erster Linie an der F-Gas-Verordnung, welche in der Europäischen Union (EU) den Einsatz von Kältemitteln regelt. Eine Vielzahl der in Betrieb stehenden und heute am Markt verfügbaren Wärmepumpen werden mit sogenannten Sicherheits-Kältemitteln betrieben. Diese synthetischen Kältemittel sind weder brennbar noch giftig. Die Kehrseite ist jedoch, dass diese Kältemittel ein hohes Treibhauspotential (Global Warming Potential, GWP) aufweisen. Aus diesem Grund schränken die ChemRRV wie auch die F-Gas-Verordnung im Rahmen einer regulierten Phase-Down-Strategie das Inverkehrbringen von Kältemitteln mit hohen GWP-Werten bereits heute und in Zukunft schrittweise ein. Mittel- bis längerfristig ist ein Einsatz von natürlichen Kältemitteln und/oder

HFO-Kältemitteln, welche kein oder nur ein sehr geringes Treibhauspotential aufweisen, unumgänglich.



HEIG-VD, BFE, FWS

Diese alternativen Kältemittel unterliegen aufgrund ihrer hohen Brennbarkeit einer erhöhten Sicherheitsklasse, was erhöhte Anforderungen bei der Herstellung, der Aufstellung und dem Betrieb von Wärmepumpen zur Folge hat.

Neue Kältemittel erfordern Massnahmen

In Zusammenarbeit mit weiteren Branchenverbänden wurden diverse Massnahmenpakete definiert, welche im Zusammenhang mit der Umstellung auf natürliche Kältemittel und/oder HFO-Kältemittel von hoher Relevanz sind. Diese umfassen unter anderem die Einreichung von Anfragen bei Normengremien, kantonalen Stellen usw. Mit einer gezielten Anfrage an die Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen



gen VKF konnte beispielsweise bewirkt werden, dass die Produktnorm IEC 60335-2-40:2022 in das Dokument «Weitere Bestimmungen / 40-15» der Brandschutzrichtlinie 24-15 «Wärmetechnische Anlagen» aufgenommen wird.

Ebenfalls im Zusammenhang mit der zukünftigen Entwicklung im Bereich Kältemittel für Wärmepumpen fanden mehrere Diskussionsrunden mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) sowie mit Wärmepumpenherstellern, Vertretern von kantonalen Stellen und Branchenverbänden statt. Im Zuge dieser Diskussionsrunden wurden mögliche Verschärfungen der ChemRRV hinsichtlich des zukünftigen Einsatzes von Sicherheitskältemitteln mit hohem Treibhauspotenzial diskutiert.

Projekt Energiesystem Gebäude & Mobilität

MARC BÄTSMANN,
PROJEKTLEITER

Das Projekt «Energiesystem Gebäude und Mobilität» wurde im vergangenen Jahr gemeinsam mit den Fachverbänden Swissolar, Swiss eMobility und SmartGridReady kontinuierlich weiter ausgebaut.

2022 stand im Zeichen der Sensibilisierung der Fachbranche für die Relevanz einer gesamtheitlichen Systembetrachtung anstelle einer Einzelbetrachtung der Komponenten Wärmepumpe, Solaranlage und Elektromobilität. Bei verschiedenen öffentlichen Auftritten wurde das Thema präsentiert und diskutiert.



Energiesystem Gebäude und Mobilität von FWS, Swissolar, SmartGridReady und Swiss eMobility

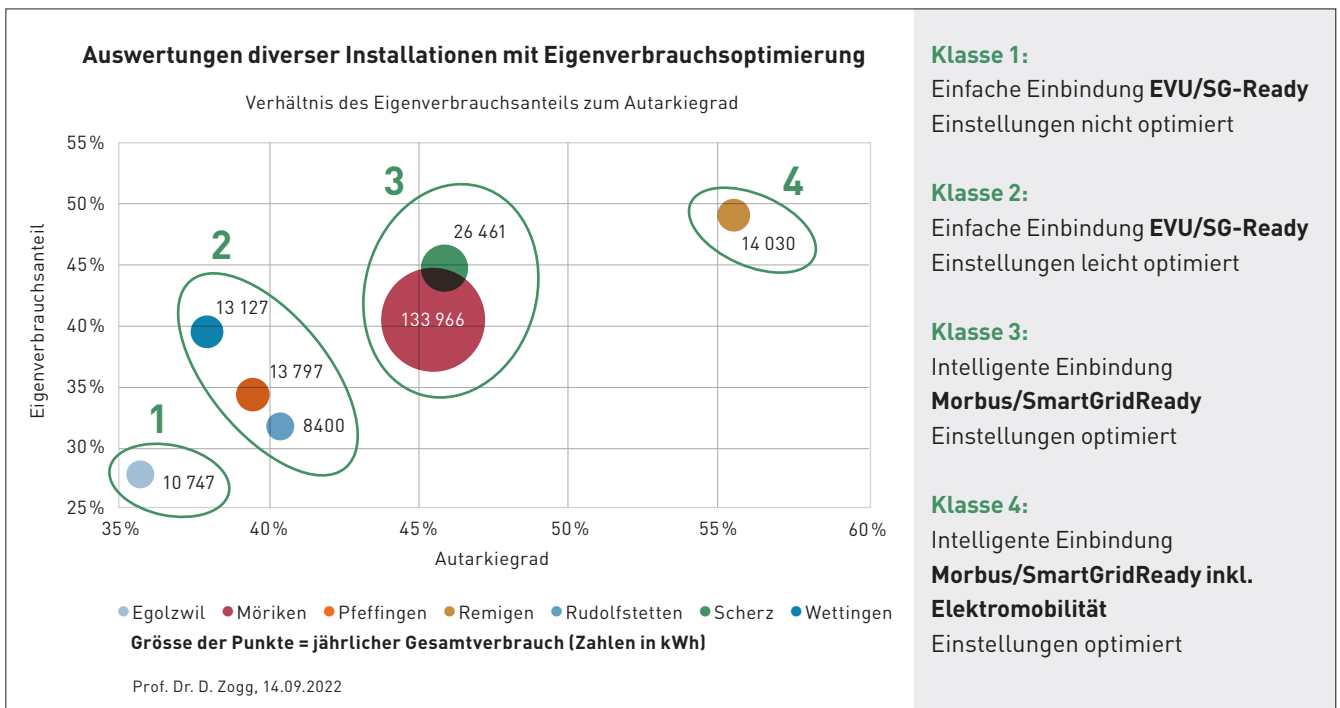
Erfolgreiches Webinar

Das Format eines kostenlosen Webinars während einer Stunde zur Mittagszeit hat sich mit jeweils über 120 Teilnehmenden nachweislich erfolgreich bewährt. Das Webinar verschaffte einen Überblick der Themen Wärmepumpe, Photovoltaik, Elektromobilität wie auch die Vernetzung und Steuerung der Elemente. Insbesondere

welche Trends und Entwicklungen im Gebäude- und Mobilitätsbereich in den nächsten Jahren auf uns zukommen, wie sich Solaranlagen, Wärmepumpen, thermische und elektrische Speicher, Ladestationen von Elektrofahrzeugen und Smart-Grid-Lösungen in der Praxis intelligent vernetzen lassen und wie Fachexperten Bauherrschaften dazu richtig beraten.

Die vergangenen Webinare wurden online aufgezeichnet und die Präsentationen sind unter folgendem Link abrufbar:





Auswertung von vier erfolgreich realisierten und im Betrieb gemessenen Energiesystemen. Quelle: FHNW, Prof. Dr. David Zogg.

Praktische Beispiele an der Swissbau

Die Swissbau konnte mit einer eigenen Veranstaltung zum Thema Energiesystem Gebäude und Mobilität genutzt werden, um die Sensibilisierung von Branchenvertretern zum Gesamtsystemaspekt voranzubringen. Der Fokus wurde ähnlich wie bei den Webinaren gelegt und mit der Präsentation verschiedener Best-Practice-Projekte angereichert.

«Die Wärmepumpe ist immer mehr Teil von Energiesystemen.»

Prof. Dr. David Zogg hat dem Publikum anhand vier Projekten gezeigt, wie jeweils eine Wärmepumpe mit Solaranlage, Elektromobilität und teilweise sogar Elektrospeicher integriert und übergeordnet intelligent gesteuert wurden. Mit einem Monitoringsystem wurden in diesen Projekten Betriebsdaten erhoben, durch die Fachhochschule Nordwestschweiz ausgewertet und laufend auch Betriebsoptimierungen durchgeführt. Der Erfahrungsbe-

richt von David Zogg war höchst aufschlussreich, da die Projektauswahl sowohl Neubauten als auch Sanierungsprojekte und sowohl Einfamilien- als auch Mehrfamilienhäuser umfasste.

Gefragte Fachtreffen

Erstmals wurde durch das Projektteam ein Fachtreffen initiiert und im Dezember durchgeführt. Ausgewählte Fachexperten von planenden und umsetzenden Unternehmen, Energie-

versorgungsunternehmen sowie Hersteller von Wärmepumpen und Energiemanagementsystemen haben sich an der Fachhochschule in Olten getroffen, um sich über den aktuellen Stand im Bereich Planungsgrundlagen rund um das Energiesystem Gebäude und Mobilität zu informieren und um gegenseitig ihre Erfahrungen von umgesetzten Projekten auszutauschen.

Gemeinsam wurden die Themen eines idealen Projektablaufs in der Praxis



Erstes Fachtreffen zum Erfahrungsaustausch der Realisierung gesamtheitlicher Energiesysteme.

ausgearbeitet, wo Wissenslücken für Planung und Umsetzung bestehen, was die relevanten Punkte bei der Inbetriebnahme sind und welche Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten geregelt werden müssen. Weiter wurden die technischen Herausforderungen und Hürden der Gesamtsysteme diskutiert, was sich in der Praxis bewährt und was die Anforderungen an Energiemanagementsysteme sind. Die knapp 30 Teilnehmenden waren begeistert von dem praxisorientierten Erfahrungsaustausch untereinander, was dazu geführt hat, dass die Veranstaltung 2023 mit derselben Gruppe wiederholt wird. Das Ziel, die Bedürfnisse der relevanten Branchen rund um die Themenfelder Projektablauf und technische Herausforderungen abzuholen, wurde vom Projektteam eindeutig erreicht.

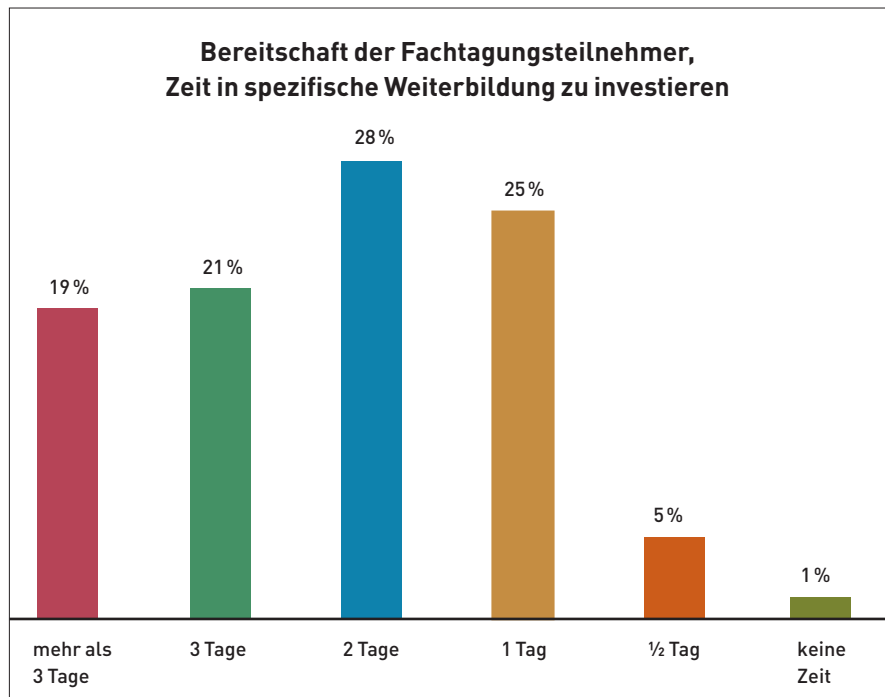
Fachpublikationen, relevante Merkblätter, Hilfsmittel wie auch eine Liste empfohlener Wärmepumpen für die Einbindung mit Photovoltaik werden Interessierten auf der Website online zur Verfügung gestellt und laufend aktualisiert:



Themenblock an der FWS-Fachtagung

Die FWS misst dem Thema Energiesystem Gebäude und Mobilität mit der Wärmepumpe eine grosse Relevanz bei, sodass an der FWS-Fachtagung vom 8. November 2022 dem Thema ein halbtägiger Themenblock gewidmet wurde.

Prof. Dr. David Zogg stellte in seinem Referat realisierte Energiesysteme Gebäude und Mobilität vor und verglich die Ergebnisse von Auswertungen mehrerer Betriebsjahre. Hans Fischer und Markus Vogel zeigten in ihren Referaten auf, dass die Regelung der elektrischen Produktion von Photo-



voltaikanlagen mit den Verbrauchern wichtig und auch einfach möglich ist. Mit geeigneten Apps für Mobilgeräte kann sich der Nutzer live über ansprechende Visualisierungen zum Betrieb informieren.

Eine Umfrage unter den Teilnehmenden der Fachtagung hat die Rele-

vanz des Themas bestätigt und zeigt auf, dass die grosse Mehrheit von 68% bereit ist, mindestens zwei Tage in die Weiterbildung zu investieren.

Weitere Informationen zur Initiative Energiesystem Gebäude und Mobilität finden Sie unter www.fws.ch/energiesystem-gebäude-mobilitaet/



Fachtagung FWS, November 2022.

Der FWS Wärmepumpen-Club

Nach seinem zweijährigen Bestehen zählt der Wärmepumpenclub inzwischen über 620 Mitglieder. Die Mitglieder erhielten Informationen, Tipps und Hilfestellungen zum sicheren und effizienten Betrieb ihrer Wärmepumpenanlagen.

Der regelmässige Versand des «Tipp des Monats» hilft den Mitgliedern mit gezielten Hinweisen für einen effizienten Wärmepumpenbetrieb wie beispielsweise die Vorbereitung der Heizsaison, Entlüftung der Radiatoren, korrekte Einstellung der Heizkurve, Isolation von Leitungen, Reinigung der Luftschächte etc.

Im vierteljährlichen Newsletter werden Hintergrundinformationen rund um das Thema Wärmepumpe als kurze und für Laien verständliche Informationspakete zusammengefasst. Die Themen werden saisongerecht zusammengestellt. Wie das Thema der aktiven und passiven Kühlung der Wärmepumpen im Sommer, die Nachkontrolle der Wärmepumpenanlage im dritten Betriebsjahr oder Tipps und Tricks für die Kombination von Photovoltaik mit der Wärmepumpe.

Im ersten Jahr wurde auch ein Online-Forum aufgeschaltet: Er bietet den Clubmitgliedern einen exklusiven Zugang - und damit die Möglichkeit, Fragen an Fachexperten zu stellen



oder sich mit anderen Mitgliedern zu spezifischen Themen auszutauschen.

Anmeldungen und weitere Informationen zum Wärmepumpen-Club sind zu finden unter



Informationsstelle Deutschschweiz, Bern



CLAUDIA MÜLLER, LEITERIN

Die Informationsstelle ist Anlaufstelle für die Belange der Mitglieder, der Öffentlichkeit und der Medienschaffenden in den jeweiligen Landessprachen. Sie gibt Ratschläge, Informationen und arbeitet eng mit den verschiedenen Ressorts zusammen.

Die Koordination der Ombudsstelle, die Administration der Kurs- und



Ursula Grossenbacher



Pamela Balmer



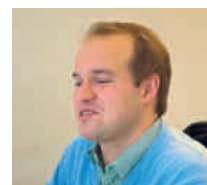
Daniel Schlapbach



Claudia Müller



Mathias Friedli



Carl Zenger

Seminarteilnehmenden und die Organisation von Tagungen, Referaten und Messeauftritten gehören zu den Aufgaben der Informationsstelle in Bern. Weiter unterstützt sie das FWS-Projekt

«Wärmepumpen-System-Modul» bei der Verarbeitung der eingehenden Zertifikatsanträge und im Rechnungswesen



Die Informationsstelle beantwortet Fragen zur Wärmepumpe

Die Mitglieder der FWS sind Teil eines gut organisierten Netzwerkes. Technische und fachspezifische Anfragen werden an die verschiedenen Ressorts zur Beantwortung weitergegeben und dort weiterverarbeitet. Oft vermittelt die Informationsstelle Kontakte zu den jeweiligen Experten von Behörden, Förderstellen oder Fachfirmen und steht mit Rat und Tat zur Seite. Informationsarbeit erfolgt persönlich, telefonisch oder auf schriftlichem Weg.

bei den Wärmepumpenentwicklungen nicht zu kurz, und auch die persönlichen Kontakte wurden sehr geschätzt. Die Informationsstelle Bern war für die Kommunikation und die administrative Organisation der Tagung in Burgdorf verantwortlich.

Erstmals konnte die Vereinsversammlung der FWS wieder physisch durchgeführt werden und fand anlässlich der Swissbau in Basel statt. Dazu gab es vier spannende Veranstaltungen am Nachmittag im Swissbau FOCUS.

Veranstaltungen im Live-Stream und vor Ort

Die Tagung in Spreitenbach wurde in diesem Jahr wiederum hybrid mit über 160 Teilnehmenden vor Ort und rund 50 Online-Teilnehmenden durchgeführt. In diesem Jahr wurden der «Revision der Lärmschutzverordnung und der Vollzugshilfe Wärmepumpen», der FWS-Empfehlung «Legionellen-Prävention», der «Lieferfähigkeit im WP-Markt» und dem Projekt «Energiesysteme Gebäude und Mobilität» besonderes Gewicht beigegeben. Natürlich kamen die News



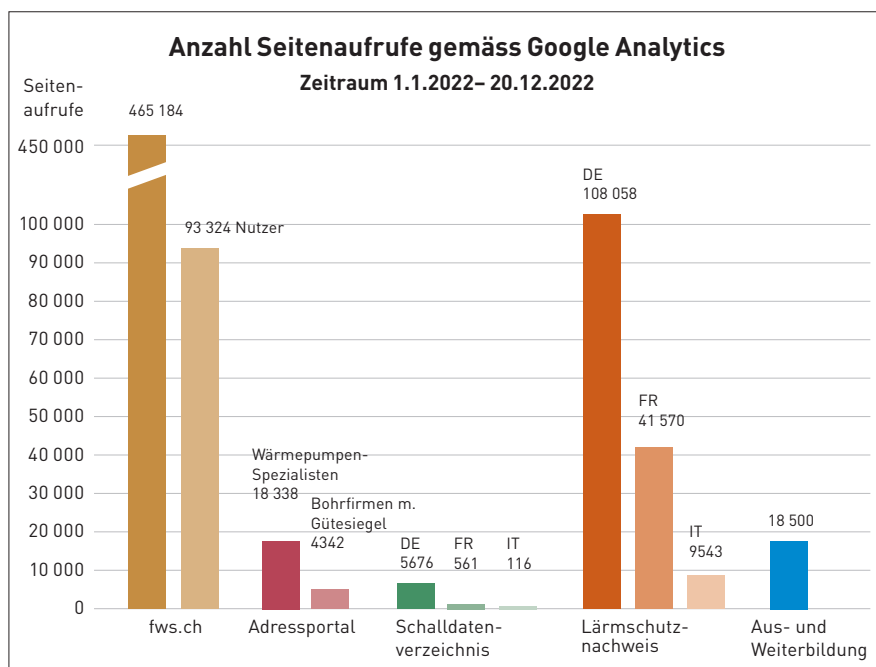
Wärmepumpen-Spezialisten im Adressportal

FWS-Mitglieder befassen und identifizieren sich mit der Wärmepumpentechnik und deren korrekten Anwendung. Im Adressportal können Anbieter nach Mitgliederkategorie und nach Kantonen gefiltert werden. Das Adressportal ist der schnellste Weg, um Wärmepumpen-Spezialisten, qualifizierte Installateure und Planer WPS zu finden. Dadurch erhalten unsere Mitglieder vermehrt Kundenanfragen und können so von der FWS profitieren. Aktuell zählen wir rund 700 Mitglieder.

FWS online



Der NEWS-Bereich der FWS auf unserer Website wird laufend mit Tagesneuheiten aktualisiert. Im letzten Jahr hatten wir rund eine halbe Million Seitenaufrufe und rund 95 000 Nutzer auf unserer Website. Sämtliche Weiterbildungskurse und Tagungen können über diese Seite gebucht werden. Die FWS arbeitet weitgehend papierlos, Einladungen und Informationen werden via Newsletter verschickt. Neu verbreitet die FWS auch auf den verschiedenen Social-Media-Kanälen Fachwissen und Informationen.



Informationsstelle französischsprachige Schweiz



PHILIPPE RANC, LEITER

Die «Antenne romande» der FWS ist in der französischsprachigen Schweiz die Informations- und Beratungsstelle für alle Fragen rund um Wärmepumpen.

Der Grossteil der Anfragen stammt von Installateuren und Planern, gefolgt von Fragen der breiten Öffentlichkeit. Die Antenne romande der FWS arbeitet auch als Experte und Vermittlerin in Konfliktfällen.



Enge Kooperation mit Behörden, Lieferanten, Installateuren und Endkunden

Im Jahr 2022 hatte die FWS in der Westschweiz aber auch die grosse Chance, an einem «Appel d'offre groupé» (AOG) in Zusammenarbeit

mit den Services industriels de Genève, dem Programm Eco21 und dem Office Cantonal de l'Énergie des Kantons Genf mitzuwirken. Eine gute Gelegenheit, auf die Hausbesitzer von sechs Genfer Gemeinden zuzugehen und ihnen an

mehreren Abenden die Wärmepumpen-Technologie, ihre Stärken sowie die Begleitung, die die FWS während des AOG-Prozesses anbietet, zu präsentieren. Nachdem die FWS für eine Heizungssanierung zwei oder drei Angebote von qualifizierten Installateuren erhalten hat, führt sie eine Analyse durch und gibt eine Empfehlung ab. Dies ist eine Gelegenheit für Endkunden, ihre Fragen an Experten auf dem Gebiet zu stellen; es ist auch eine Gelegenheit für die FWS, noch stärker mit den Installateuren vor Ort in Kontakt zu treten.

«Jede Sprachregion hat eine eigene FWS-Anlaufstelle.»



Schliesslich ist mittlerweile bekannt, dass mit der steigenden Zahl von Installationen auch die Ombudsstelle der FWS vermehrt in Anspruch genommen wird. Zwar sind Konflikte zwischen einem Installateur und seinem Endkunden meist komplex und nicht immer einfach zu lösen, doch heben wir vor allem die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit den Lieferanten hervor, die bei der Suche nach Lösungen mit der FWS mitarbeiten.

Erfolgreiche Tagung und Messebeteiligung

2022 war auch das Jahr, in dem die Antenne romande der FWS ihren «Congrès des professionnels romands de la PAC» (CPR-PAC) wieder als Präsenzveranstaltung durchführen konnte.

Eine schöne Ausgabe, die am 8. Juni 2022 im Hotel Alpha Palmiers in Lausanne stattgefunden hat, wo sich fast 80 Personen einfanden, um die aktuellen technologischen Entwicklungen im Bereich der Wärmepumpe zu verfolgen und das Networking zu pflegen. Die Antenne romande der FWS folgte zudem dem Ruf der Messe Energissima, die im Frühjahr 2022 in Bulle stattfand.

Ausbildung

Auch in der Romandie ging es 2022 in Sachen Aus- und Weiterbildung schnell vorwärts. Da der Kanton Genf ein breites Spektrum an Installateuren ausbilden wollte, um den neuen regulatorischen Anforderungen im



Energiebereich gerecht zu werden, wurden in Genf nicht weniger als vier gesamte Kursreihen durchgeführt.

Insgesamt wurden in der Westschweiz sechs Kursreihen mit acht Kursen in Genf, Colombier (NE) und Saint-Maurice abgehalten, wobei insgesamt mehr als 70 Personen geschult wurden. Fast 30 Personen bestanden die Prüfung zum «FWS Fachpartner mit Zertifikat», die sich an die FWS-Ausbildungsmodule anschliesst.

In memoriam: Roland Kalberer

Am 27. September 2022 verliess uns Roland Kalberer nach langer Krankheit. Als ausgebildeter Akustiker war Herr Kalberer mehrere Jahre lang der verantwortliche Ausbilder für das Akustikmodul M5 in der Westschweiz. Trotz seiner Krankheit erledigte er seine Arbeit als Ausbilder stets voller Enthusiasmus und Willenskraft. Seine ruhige und pädagogisch wertvolle Art wurde sehr geschätzt. Wir sprechen der Familie von Roland Kalberer unser grosses Beileid aus und wünschen viel Kraft.

Informationsstelle italienischsprachige Schweiz



MILTON GENERELLI, LEITER

Unser Expertenteam unterstützte die Bevölkerung an Veranstaltungen und Messen (z.B. Edilespo in Lugano, Tour de Suisse in Novazzano, slowUp in Giubiasco und Locarno) sowie durch Beratungsgespräche (per E-Mail und Telefon).

Im Jahr 2022 wurden erstmals mehr als 2000 Beratungsgespräche durchgeführt, davon rund 25 % zum Thema Wärmepumpen.

Im Laufe des Jahres wurden 80 Fachleute, darunter Installateure und Planer, zum Thema Wärmepumpen geschult. Die Weiterbildung wird in Zusammenarbeit mit der Tessiner Sektion von suissetec durchgeführt.

Starker Anstieg der Zahl der WPSM-Installationen

Neben dem FWS-Informationszentrum beherbergt der Verein Ticino-Energia auch die technische Prüfstelle für die Zertifizierung von Anlagen nach WPS des Tessins.

Parallel dazu werden auch die im Tessin installierten WPSM-Anlagen stichprobenartig kontrolliert. Im Jahr 2022 wurden 714 Anträge gestellt und mehr als 90 Stichprobenkontrollen durchgeführt, was einen Anstieg der WPSM-Installationen um 65 % im Vergleich zum Vorjahr bedeutet.

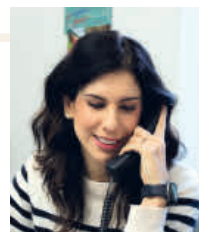


Das Team in Bellinzona wächst

Aufgrund des Wachstums der Wärmepumpenaktivitäten im Tessin wurde das Team in Bellinzona erweitert. Neu sind Marina Rezzonico in der Kommunikation und Riccardo Vanini im technischen Team der FWS dazugestossen.



Milton Generelli



Lara Meazza



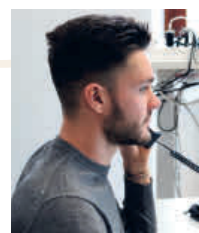
Lia Cacciamognaga



Marina Rezzonico



Serena Porzio



Riccardo Vanini



Saverio Bechtiger





Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS

Steinerstrasse 37, 3006 Bern, T +41 31 350 40 65, info@fws.ch

Groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur GSP

Route du Stand 11, 1880 Bex, T +41 24 426 02 11, info@pac.ch

Associazione professionale svizzera delle pompe di calore APP

Ca bianca, Via San Giovanni 10, 6500 Bellinzona, T +41 91 290 88 12,
milton.generelli@ticinoenergia.ch

www.fws.ch

