

Jahresbericht 2018

Holzenergie Schweiz

www.holzenergie.ch
www.energie-bois.ch
www.energia-legno.ch



Inhalt

Vorwort des Präsidenten	4
Marktentwicklung	6
Aktivitäten und erreichte Ziele	7
Ausblick	14
Activités en Suisse romande en 2018	18
Obiettivi e attività nella Svizzera italiana nel 2018	20
Jahresrechnung	22
Bilanz per 31.12.2018	23
Erfolgsrechnung per 31.12.2018	24
Mitarbeiter und Organe Membres et Organes	26
Kontaktadressen Adresses de contact	27

Quelle Fotos/Grafiken:

www.holzenergie.ch, www.srf.ch

Übersetzung:

Zieltext AG, 8702 Zollikon

Vorwort des Präsidenten

Konrad Imbach

Wirtschaftslage

Auch 2018 war für die Holzenergiebranche ein schwieriges Jahr. Immerhin hat sich der Absatz von Heizkesseln gegenüber den beiden Vorjahren wieder etwas verbessert. Dazu beigetragen hat der Ölpreis, der im Laufe des Berichtsjahres stetig angestiegen ist. Nach wie vor werden aber Öl- und Gasheizungen zu oft durch Wärmepumpen und zu wenig oft durch Holzheizungen ersetzt.



Energiepolitik

Nach dem deutlichen Ja des Stimmbolkes zur Energiestrategie 2050 im Mai 2017 gestaltet sich die

Umsetzung der MuKE in den Kantonen schwieriger. Solothurn und Bern etwa haben die neuen kantonalen Energiegesetze an der Urne abgelehnt. Mit unserem Engagement in der Wärmeinitiative Schweiz der AEE SUISS wollen wir darauf hinweisen, dass fast die Hälfte des Energieverbrauchs der Schweiz auf Wärme entfällt.

Luftreinhalte-Verordnung LRV

Am 1. Juni 2018 trat die revidierte Luftreinhalte-Verordnung LRV in Kraft. Die wichtigsten Neuerungen betreffen die Messpflicht für Anlagen < 70 kW, die gesamtschweizerische visuelle Feuerungskontrolle für Wohnraumfeuerungen sowie die Filterverfügbarkeit von grösseren Anlagen. Nach dem Abschluss der Revision müssen wir die Verschärfungen akzeptieren und als zusätzliches Argument zugunsten der Wärme aus dem Wald einsetzen. Immerhin ist ab jetzt die Qualität aller Holzfeuerungen «amtlich geprüft».

Holzaschen

Mit dem Inkrafttreten der revidierten Abfallverordnung VVEA am 1. November 2018 fand unsere hartnäckige Arbeit der

letzten drei Jahre einen erfolgreichen Abschluss. Mit den neuen Bestimmungen lassen sich Holzaschen wieder einfach, aber trotzdem umweltgerecht ablagern. Damit sind wir jedoch nur vorläufig zufrieden. Denn mittelfristig muss das Ziel eine Verwertung der Holzaschen sein. Zu diesem Zweck konnten wir Anfang 2018 gemeinsam mit dem Schweizerischen Verband für Umwelttechnik SVUT das Projekt «HARVE – Holzaschen: Aufkommen, Verwertung und Entsorgung» starten. Das vom Bundesamt für Umwelt BAFU im Rahmen des Aktionsplans Holz unterstützte Projekt schafft die Grundlagen für eine zukünftige Verwertung von Holzaschen.

Unterstützung Behörden

Vollzugsbehörden aller Stufen sind leider manchmal nur unvollständig über die Trümpfe und heutigen Möglichkeiten der Holzenergie informiert. Deshalb wurde 2018 ein Projekt gestartet, welches hier Abhilfe schaffen soll. Ziel ist es, die Rahmenbedingungen der Holzenergie so zu gestalten, dass die Weiterentwicklung der «Wärme aus dem Wald» nicht geschmälert, sondern gefördert wird. Insbesondere sollen die Behörden darüber ins Bild gesetzt werden, was moderne Holzfeuerungen bezüglich Luftreinhaltung, Effizienz, Potenzial und Klimarelevanz zu leisten vermögen.

Vorstand und Geschäftsstelle

Der Vorstand hat sich an drei Sitzungen mit den aktuellen Themen der Holzenergie auseinander gesetzt und richtungsweisende Entscheidungen getroffen. Im September 2018 fand zudem eine Klausurtagung statt, welche Gelegenheit zu grundsätzlicheren und übergeordneten Überlegungen und Diskussionen bot.

Mit grossem Einsatz setzt sich das Team der Geschäftsstelle für die Anliegen der Holzenergiebranche ein. Es macht Freude zu sehen, dass wir wieder besser wahrgenommen werden. Danke!

Auch dem Vorstand und den Kommissionsmitgliedern gebührt ein Herzliches Dankeschön für die fruchtbaren Gespräche und Diskussionen an unseren Sitzungen.

Ich freue mich, gemeinsam mit der ganzen Holzenergiebranche die zukünftigen Herausforderungen anzugehen und als Chancen zu nutzen.



Konrad Imbach

Präsident

Marktentwicklung

Im Jahr 1990 waren in der Schweiz insgesamt 692 492 Holzheizungen installiert, welche insgesamt 3 245 732 m³ (Festmeter) Holz nutzten. Fast drei Viertel des Energieholzes waren Stückholz, ein Viertel Schnitzel. Pellets kannte man noch nicht. Ende 2017 zeigte sich ein völlig anderes Bild: Die gesamte Anlagenzahl ist auf 573 000 zurückgegangen, die genutzte Energieholzmenge liegt mittlerweile jedoch bei 5 195 134 m³. Das Stückholz hat bezüglich Energie einen Anteil von weniger als einem Viertel an der Energieerzeugung, dafür liegt der Anteil der Schnitzel mittlerweile bei fast 60 %. Und neu zeigt die Statistik 27 599 Pelletkessel und -öfen, welche umgerechnet fast 10 % der gesamten Energieholzmenge verbrennen (Quelle: Schweizerische Holzenergiestatistik 2017, September 2018. BFE):

	Jahr Année	Anlagen Installations Stk / pc	+/- %	Energieholzverbrauch Consomation bois-énergie m ³	+/- %
Stückholzheizungen	1990	689'184		2'416'031	
<i>Chauffages à bûches</i>	2017	534'575	-22,4	1'221'870	-49,4
Schnitzelheizungen	1990	3'264		419'191	
<i>Chauffages à plaquettes</i>	2017	11'272	+245,3	2'191'247	+422,7
Pelletheizungen	1990	0		0	
<i>Chauffages à granulés</i>	2017	27'559		466'308	
Altholzfeuerungen / WKK	1990	22		175'006	
<i>Installations bois usagé/ Couplage chaleur-Force</i>	2017	80	+264,6	799'964	+357,1
KVA	1990	26		235'505	
<i>UVTD</i>	2017	30	+15,4	433'794	+84,2
Total	1990	692'492		3'245'732	
Total	2017	573'515	-17,2	5'113'182	+57,5

Doch das Energieholzpotenzial ist noch längst nicht ausgeschöpft. Insgesamt produziert unser Wald jedes Jahr über 10 Mio. m³ Holz. Davon liessen sich ökologisch und ökonomisch sinnvollerweise etwa 7 bis 8 Mio. m³ energetisch nutzen. Gegenüber heute wäre also eine zusätzliche Nutzung von 2 bis 3 Mio. m³ Holz pro Jahr ohne weiteres möglich.

Aktivitäten und erreichte Ziele

Ziele und Grundsätze: Holzenergie Schweiz setzt sich gemäss Statuten für eine Förderung der Holzenergie ein. In der täglichen Arbeit verfolgen alle Aktivitäten nach wie vor zwei Ziele. Erstens resultieren daraus Holzfeuerungen und damit eine Zunahme der Nachfrage nach Energieholz. Und zweitens verbessert sich die Qualität der Holzfeuerungen ständig.

Holzaschen: Am 1. Januar 2016 trat die neue Abfallverordnung (Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA) ohne Übergangsfrist in Kraft. Schon rasch zeigte es sich, dass die neuen Bestimmungen und Grenzwerte für die Holzaschen gar nicht erfüllt werden können, und es kam zu Entsorgungsengpässen. Holzenergie Schweiz setzte sich deshalb gemeinsam mit der gesamten Branche hartnäckig für eine gangbare Lösung ein. Diese Anstrengungen trugen schliesslich Früchte ein. Am 1. November 2018 setzte der Bundesrat die revidierte Abfallverordnung in Kraft. Heute ist es möglich, Holzaschen ohne Aufbereitung und Analyse auf den beiden Deponien Typ D und Typ E abzulagern. Damit ist die Versorgungskette der Holzenergie vom Wald bis zur Asche durchgehend modern und umweltgerecht organisiert und trägt insbesondere den Anforderungen der Arbeitshygiene (staubfreies Handling der Aschen) Rechnung.



Mittelfristig wollen wir aber mehr! «Die Abfälle von heute sind die Rohstoffe von morgen» - getreu diesem Motto ist es unser Ziel, die Holzaschen nicht bloss in einer Deponie zu entsorgen, sondern zu verwerten. Zu diesem Zweck lancierte Holzenergie Schweiz Anfang 2018 gemeinsam mit dem Schweizerischen Verband für Umwelttechnik SVUT das Projekt «HARVE Holzaschen in der Schweiz – Aufkommen, Verwertung und Entsorgung». Dieses Projekt erarbeitet die Grundlagen und Anforderungen für zukünftige, regionale Verwertungs- und Entsorgungslösungen für Holzaschen. Das Projekt HARVE wird unterstützt vom Bundesamt für Umwelt BAFU im Rahmen des Aktionsplans Holz.

Luftreinhalte-Verordnung LRV: Am 1. Juni 2018 trat die neue, verschärfte Luftreinhalte-Verordnung LRV in Kraft. Damit ging eine über zweijährige Revisionsphase zu Ende, in deren Verlauf sich Holzenergie Schweiz gemeinsam mit der ganzen Branche engagiert für eine möglichst moderate Verschärfung eingesetzt hatte. Der Einsatz zahlte sich nur mässig aus. Die neue Luftreinhalte-Verordnung LRV sieht die Messpflicht für Zentralheizungen < 70 kW Leistung sowie die Feuerungskontrolle für Wohnraumfeuerungen vor und verlangt zudem bei grösseren Anlagen eine Verfügbarkeit der Partikelabscheider («Feinstaubfilter») von 90 %. Holzenergie Schweiz hat bereits im Sommer 2018 begonnen, sich für einen einheitlichen und «schlanken» Vollzug der neuen Bestimmungen im Bereich der kleinen Geräte einzusetzen. Im Herbst 2018 nahmen wir zudem, gemeinsam mit SFIH Holzfeuerungen Schweiz sowie externen Fachleuten und unterstützt vom Bundesamt für Umwelt BAFU im Rahmen des Aktionsplans Holz, die Arbeiten an einer Vollzugshilfe für die zweckmässige Bestimmung der Filterverfügbarkeit bei grösseren Anlagen auf. Die verschärften Vorschriften der Luftreinhaltung verursachen zwar Mehrkosten, sind aber gleichzeitig auch eine riesige Chance, die Holzenergie kommunikativ noch stärker als Energie mit «amtlich geprüfter» Sauberkeit zu positionieren. Diese Chance werden wir uns nicht entgehen lassen.



Unterstützung Behörden: Holzenergie «existiert» bei vielen Vollzugsbehörden und politischen Entscheidungsträgern oftmals nur am Rande oder in Form von falschen, veralteten Vorstellungen. Deshalb lancierte Holzenergie Schweiz im Berichtsjahr ein entsprechendes Projekt, mit welchem einerseits Massnahmen zur Förderung der Holzenergie gefördert, andererseits Hemmnisse und Vorschriften abgebaut werden sollen. In einem ersten Schritt erfolgte eine Kontaktaufnahme mit den kantonalen Behörden und eine Zusammenstellung der wichtigsten zu bearbeitenden Themen. Gleichzeitig unterstützten wir einzelne Kantone gezielt bei der Erarbeitung von kantonalen Förderprogrammen (Bern) oder bei Massnahmen zur Verbesserung der Brennstoffqualität (Graubünden). Das Projekt wird 2019 mit zusätzlichen Kapazitäten ausgerüstet.

Holzenergie im Aktionsplan Holz des BAFU

Mit dem Aktionsplan Holz konnten diverse Projekte im Bereich **Kommunikation und Wissenstransfer** erarbeitet werden. Diese beinhalten Verbesserungen und neue Inhalte für die Webseite, Überarbeitung der Publikation «Heizen mit Holz». Mit 28 Medienartikeln und 4 Fachbeiträgen wurde das Plansoll von 24 Artikeln überschritten. Zudem konnten 9 Inserate geschaltet (Jahressoll 5) werden, eines als 1 Seite A4 und eines als Doppelseite A4. Die Zielgruppen sind insbesondere die Leserschaft von Fachpublikationen aber auch die breite Öffentlichkeit, wenn es um die Sensibilisierung zu Holzenergiethemen mittels Medienmitteilungen geht. Über direkte Kontakte zu Redaktoren der Fachpresse lassen sich immer mehr gute Projekte realisieren. Die Medienmitteilungen werden über den breiten und aktuellen Medienverteiler von Holzenergie Schweiz versendet. Für Gerber Media konnte wieder in allen drei Regionalausgaben eine Reportage im Magazin «Nachhaltig Bauen» publizieren werden. Im Energiefachbuch 2018 wurde ein Fachbeitrag über das Potenzial der Holzenergie sowie ein prominentes Inserat veröffentlicht.

Information und Beratung

Insgesamt wurden 1 425 Anfragen in allen Kategorien bearbeitet. Damit liegen wir deutlich über dem Plansoll von 1 240 Anfragen. Die 208 detaillierten Anfragen haben, wie schon in den Vorjahren, mehr Zeit in Anspruch genommen als eingeschätzt. Es konnten auch 48 Beratungen vor Ort (Plansoll: 40) durchgeführt werden. Beratungen. Die positive Entwicklung der Auftritte hat gezeigt, dass unser Ziel, Holzenergie Schweiz mit unseren Dienstleistungen gegen aussen wieder «ein Gesicht zu geben», erfolgreich umgesetzt werden konnte. In der Berichtsperiode konnten die Mitarbeitenden der Geschäftsstelle 46 Vorträge halten und ist gegenüber dem Vorjahr (39 Vorträge ein weiteres Mal gestiegen).

Die Holzenergiestatistik 2017 wurde, gemeinsam mit Basler & Hofmann AG, um ein weiteres Jahr fortgeführt.

Die Geschäftsstelle hat im Berichtsjahr 4 Machbarkeitsstudien, 59 Schnitzelanalysen und 1 Expertise erarbeitet. Als Mitglied haben wir AEE SUISSE auch im 2018 in

diversen Projekten tatkräftig unterstützt und sind in der Steuergruppe der Wärme Initiative Schweiz (www.waermeinitiative.ch).

Publikationen

In der Publikation «Heizen mit Holz» in Deutsch wurde das Vorwort neu geschrieben und die Statistiken angepasst. Der Druck ist 2019 vorgesehen. Diverse Publikationen und Merkblätter erfuhren kleine Anpassungen in Text und Layout.

Das Verzeichnis «Bewährte Firmen der Holzenergie-Branche» ist zum 26. Mal und das Verzeichnis «Lieferanten Holzbrennstoffe» zum 7. Mal erschienen. Beide Verzeichnisse konnten einen Zuwachs an Einträgen verzeichnen und sind eine Hilfe für Interessierte. Die Verzeichnisse werden abwechselungsweise, jedes zweite Jahr, an alle Gemeinden versendet. Im Berichtsjahr war dies das Verzeichnis «Bewährte Firmen der Holzenergie-Branche».



Bulletin

Unsere Mitgliederinformationsschrift «Bulletin» erschien wieder dreimal in den Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch. Die Schwerpunktthemen im Jahr 2018 waren «Qualitätsverbesserung von Holzbrennstoffen», «Finanzierung von Holzenergieanlagen», «Umweltfreundliche Pellets – vielseitig verwendbar».

Webseite

Mit 63 932 Sitzungen und 1 179 75 Seitenaufrufen war unsere Seite auch im Berichtsjahr gut besucht. Dank der werberelevanten Frequenz werden die Werbebanner von Partnern und anderen Interessierten rege genutzt. Es wurde eine neue Seite zum aktuellen Thema «Holzaschen» in den drei Sprachen aufgeschaltet. Mit häufigen News und Einträgen in die Agenda bleibt die Webseite aktuell.

Aus-/Weiterbildung – Veranstaltungen

Es fanden 5 ERFA-Tagungen für Planer und Brennstofflieferanten statt, zwei in der Deutschschweiz und drei in der Romandie. Die Teilnehmerzahlen waren bei allen Anlässen erfreulich. Diese Diskussionsplattform wird von Planern und Ingenieuren sowie Brennstofflieferanten gerne genutzt, erlaubt sie doch den Teilnehmern eine Vernetzung in der Branche.

Zudem fanden 4 Erfa-Tagungen für Anlagenbetreiber statt. An allen Veranstaltungen konnten wir zwischen 30 und 40 Teilnehmer verzeichnen. Die Besuche von bestehenden Holzheizungen dienen bestehenden und künftigen Betreibern von Holzwärmeverbänden als Entscheidungshilfe für Verbesserungen oder einen künftigen Bau einer Anlage.

Im Bereich Aus- und Weiterbildung wurden folgende Veranstaltungen durchgeführt:

- 28.02.2018 Möglichkeiten der Verwertung und Entsorgung von Holzaschen HARVE, Liestal, 50 Teilnehmer, mit IG HE Nordwestschweiz
- 20.03.2018 Möglichkeiten der Verwertung und Entsorgung von Holzaschen HARVE, NTB Buchs SG, 60 Teilnehmer, mit HE Werdenberg-Rheintal
- 03.05.2018 Développement de solutions pour la mise en décharge et la valorisation des cendres de bois, TecOrbe, Orbe, 57 Teilnehmer
- 13.03.2018 Förderung der Holzenergie im Kanton Fribourg, Förstertreffen, Grange-neuve, Vormittag F: 10 Teilnehmer, Nachmittag D: 20 Teilnehmer
- 22.03.2018 Försterschule Maienfeld, Blockkurs Holzenergie, 25 Teilnehmende
- 24.05.2018 Formation Introduction au bois énergie, Ecole d'agriculteur AGRI LOGIE Grangeverney Moudon, 15 Teilnehmer
- 22.06.2018 Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC), Neuchâtel, 16 Teilnehmer
- 18.09.2018 Schulung Energieberater, Kompetenz-Zentrum Erneuerbare Energie-Systeme Thurgau, Münchwilen, 8 Teilnehmer
- 11.10.2018 Cippato di qualità ottimale, Cadenazzo, 39 Teilnehmer
- 12.10.2018 Berner Oberland Holzenergie-Tagung, 44 Teilnehmer
- 30.10.2018 ERFA Bioabfall: Entsorgung und Verwertung, Marthalen, 39 Teilnehmer
- 01.11.2018 Séances aux communes: Les centrales de chauffage au bois: une solution gagnante pour la transition énergétique, Genolier, 34 Teilnehmer

- 06.11.2018 Séances aux communes: Les centrales de chauffage au bois : une solution gagnante pour la transition énergétique, Broc, 33 Teilnehmer
- BBZ Modul Biomasse, Semesterkurs, 14 Studenten
- BBZ Modul Luftreinhaltung und Umweltschutz; Semesterkurs, 16 Studenten

Für das Tool «Aus- und Weiterbildung Holzenergie» für die Webseite (Mandat Bundesamt für Energie BFE) fehlen noch Schlussprogrammierungen. Es sollte im 1. Quartal 2019 aufgeschaltet werden. Für Januar 2019 ist ein «Kleiner Runder Tisch» geplant mit dem Ziel bestehende und geplante Bildungsprojekte im Bereich Grossanlagen aufzulisten und zu Koordinieren.

Ausstellungen

An der **Habitat-Jardin vom 3. – 11.3.2018** in Lausanne konnten wir gute Besucherzahlen verzeichnen. Interessierte haben rege von unserer produkteneutralen Beratung und dem zur Verfügung stehenden Material profitiert. Der Infopoint Holzenergie an der **Bauen & Modernisieren vom 6. – 9.9.18** in Zürich war gut besucht. feusuisse war mit zwei Rollups und Publikationen ebenfalls am Stand präsent. Die **Votragsreihe «Welches ist der richtige Energieträger für unser Haus?»** gemeinsam mit Swissolar und der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz stiess auch in diesem Jahr auf reges Interesse (ca. 30 Teilnehmern). Die **Bau+Energie Messe vom 15. – 18.11.2018** in Bern fand terminlich wieder verschoben zur Messe in Zürich statt. Die Beraterstrasse der Kantone war, auch dank der Fachvorträge in der gleichen Halle, eine gut besuchte Plattform die konzentriert alle nötigen Informationen für Neu- und Umbau bietet.

Unser Ausstellungsmaterial konnte im Berichtsjahr fünf Mal eingesetzt werden. Dieses dient Partnern und regionale Organisationen für eigene Auftritte Das Material ist teilweise schon älter und Bedarf einiger Erneuerungen.

Qualitätssicherung

QM Holzheizwerke: Die Jahressitzung der Arbeitsgemeinschaft ARGE QMH fand am 11. Juli 2018 im EuroCenter in Würzburg, im Anschluss an das 26. CARMEN-Symposium, statt. Alle QM-Partner aus Baden-Württemberg, Bayern, Österreich und der Schweiz waren vertreten. An beiden Tagen war der Geschäftsführer von Holzenergie Schweiz anwesend.

Bei QMmini wurde in 33 neuen Projekten Phase 1 und in 21 laufenden Projekten Phase 2 erreicht und damit die Begleitung abgeschlossen. Bei QMstandard wurden 30 neue Projekte mit Meilenstein MS1 eröffnet, bei 11 Projekten wurde MS3 fertig gestellt und bei 9 Projekten die Begleitung mit QM Holzheizwerke mit MS5 abgeschlossen. Ein neues Tool zur Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde im Herbst 2017 fertiggestellt und auch auf Französisch übersetzt. Die ersten QMplus Themenkurse dazu fanden im November statt und waren gut besucht.

Von Januar bis August fanden je zwei QM Themenkurse Wirtschaftlichkeitsberechnung und Situationserfassung statt. Die Themenkurse dienen dem Erhalt des QMplus Zertifikats. mit durchschnittlich 20 Teilnehmern waren die Kurse zufriedenstellend besucht. Weitere dreiteilige QMplus Kursreihen sind für 2019 geplant. So auch QM Themenkurse in der französischen Schweiz. Die Webseite wird laufend erweitert und ergänzt.

Qualitätssiegel von Holzenergie Schweiz: Von allen 30 eingereichten Zertifizierungsanträgen konnten alle Baureihen (Neuzertifizierungen, Erweiterungen, Verlängerungen) mit dem Qualitätssiegel ausgezeichnet werden. Das Qualitätssiegel von Holzenergie Schweiz wird von den Kantonen als Grundlage für die Förderung verlangt. Das Interesse am Qualitätssiegel als wichtiges Marketinginstrument ist daher weiterhin hoch. Das Qualitätssiegel wird bei Beratungen für die Wahl der Wohnraumfeuerung oder des Holzheizkessels hervorgehoben und die entsprechenden Verzeichnisse werden, vor allem auch an Messen und Ausstellungen, an Interessierte (Bauherren, Planer, Installateure, Architekten, kantonale Stellen) abgeben. Das Reglement wurde überarbeitet und übersichtlicher gestaltet.



Regionale Organisationen

Die Jahrestagung der regionalen Organisationen fand am 20. September 2018 in Zürich statt und war mit 9 Teilnehmern zufriedenstellend besucht. Die regionalen Organisationen behandeln regionale Anfragen direkt und werden bei Auftritten und Veranstaltungen mit Informationen und Material unterstützt. Sie sind wichtige Umsetzer unserer Arbeit in den Regionen.

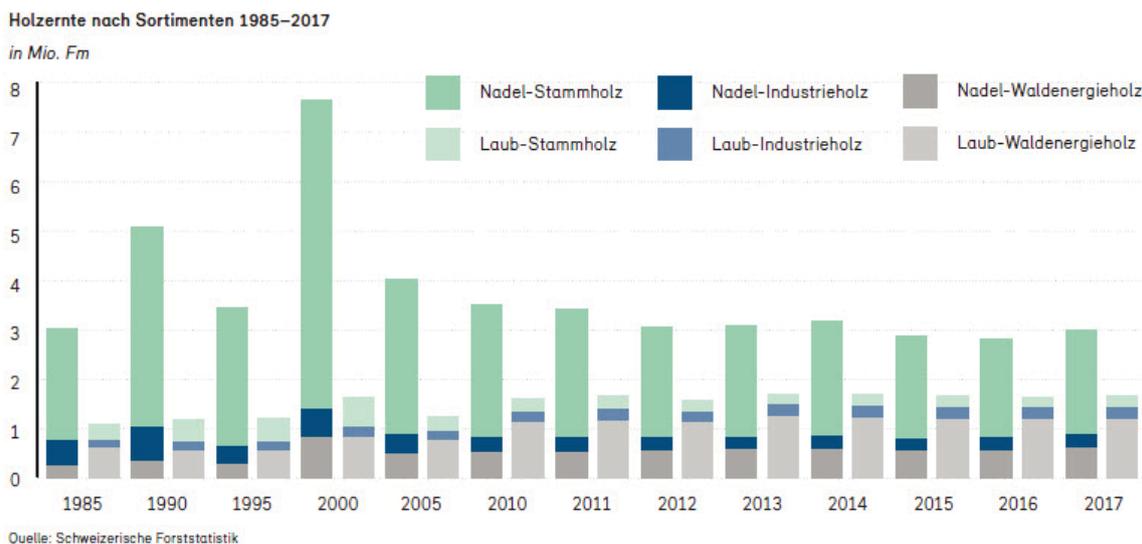
Ausblick

«Cervelats» statt «Filets»

1990 nutzten wir in der Schweiz 3.25 Millionen m³ Energieholz, und der Anteil des Energieholzes an der Holzernte lag bei 14 %. 2016 waren es 5.1 Mio. m³ Energieholz, und der Anteil des Energieholzes an der Holzernte betrug 39 %. Das Energieholz mausert sich nach und nach von einem ehemals klassischen Koppelprodukt zu einem marktfähigen Sortiment, welches für viele Forstbetriebe immer wichtiger wird. Der Absatz von «Filets» wird immer schwieriger, die Beliebtheit der «Cervelats» hingegen nimmt ständig zu. Das ist für den Wald eine einmalige Chance, und Holzenergie Schweiz wird diesen fast schon historischen Paradigmenwechsel aktiv unterstützen und kommunikativ begleiten.

Noch viel interessanter ist es jedoch, die «Cervelats» nicht einfach so zu verkaufen, sondern vorher beispielsweise zu einer kalorienreichen, hochwertigen Kartoffel-Cervelat-Lasagne oder einem würzigen Wurst-Käse-Salat zu verarbeiten. So wie es immer mehr Waldbesitzer machen, wie zum Beispiel die Unterallmeind-korporation Arth. Diese sass nach Lothar auf riesigen Mengen von Sturmholz, für welches keine vernünftige Nachfrage bestand, und der Forstbetrieb schrieb rote Zahlen. Deshalb entschloss man sich, in einen grösseren Holz-Wärmeverbund zu investieren. Heute versorgt die Korporation über ein 3 km langes Fernleitungsnetz 42 Liegenschaften mit einer Anschlussleistung von insgesamt 1 625 kW mit erneuerbarer, CO₂-neutraler Wärme aus der Region. Für dieses Produkt besteht eine grosse Nachfrage, und statt 3 bis 4 Rp. pro kWh für das Holz beträgt der Erlös hier bis zu 18 Rp. pro kWh. Der Forstbetrieb schreibt wieder schwarze Zahlen, die Mitarbeiter können auch im Winter sinnvoll beschäftigt werden.





Sanierungsmarkt immer wichtiger

Gemäss der Schweizerischen Holzenergiestatistik befinden sich in der Schweiz rund 5 300 automatische Feuerungen in Betrieb, welche Waldholzschnitzel verwenden. Viele dieser Anlagen stammen aus der Zeit um die Jahrtausendwende herum und müssen in nächster Zeit saniert und fit fürs 21. Jahrhundert gemacht werden. Diese Sanierungen sind immer eine ausgezeichnete Chance, um «etwas Gutes noch besser» zu machen. Zu diesem Zweck hat Holzenergie Schweiz 2018 im Auftrag des Bundesamts für Energie BFE ein entsprechendes Beratungstool für Anlagensanierungen erarbeitet, welches fortan im Rahmen des Informations- und Beratungsdienstes zum Einsatz kommt. Das neue Instrument hilft, die Betreiber bestehender Anlagen noch professioneller zu beraten. Zudem stellt es sicher, dass die Qualitätsanforderungen von QM Holzheizwerke bei der Anlagensanierung mitberücksichtigt werden.

Eine spezielle Herausforderung stellen die Anlagen im Leistungsbereich unter 500 kW dar. Hier endet die Sanierungsfrist gemäss Luftreinhalte-Verordnung LRV Ende 2021. Viele dieser Anlagen werden ein Platzproblem bekommen, wenn sie die bestehenden Heizzentralen zusätzlich mit Elektrofiltern und Speichern ergänzen müssen. Ein Schwerpunkt des Informations- und Beratungsdienstes von Holzenergie Schweiz wird in nächster Zeit darin liegen, für diese Anlagen innovative Lösungsansätze aufzuzeigen, damit sie auch in den nächsten 20 Jahren weiterhin mit Holz aus dem eigenen Wald betrieben werden können.



«Ausstieg aus der Holzenergie»

2017 lag der CO₂-Ausstoss der Schweiz bei 33 Millionen Tonnen. Im gleichen Jahr liessen sich dank allen installierten Holzfeuerungen zusammen 3 Millionen Tonnen CO₂ einsparen, also fast ein Zehntel der gesamten Emissionen. Diese Tatsache wird leider immer wieder in Frage gestellt. Dem Klima wäre mehr gedient, wenn man kein Holz mehr nutzen würde, behauptete etwa ein ehemaliger Forstmeister der Stadt Zürich letztes Jahr in der NZZ. Natürlich würde bei einem «Ausstieg aus der Holzenergie» zunächst zusätzliches CO₂ in den stehengelassenen Bäumen gespeichert. Allerdings müssten wir dann aber auch das bisher nicht genutzte zusätzliche Energieholzpotenzial kompensieren. Wenn nur die Hälfte davon auf Heizöl und Erdgas entfallen, bringt das Stehenlassen der Bäume dem Klima weniger als ihre Nutzung in modernen Holzenergieanlagen. Und Wärmepumpen, welche zu einem Drittel mit Strom aus Atom- oder Kohlekraftwerken betrieben werden, sind auch nicht wirkliche Lösungen. Zudem müssten wir bei einem «Ausstieg aus der Holzenergie» auch für die bereits heute genutzte Energieholzmenge andere Energieträger einsetzen. Und schliesslich wird der Wald zwar zweifellos eine gewisse Zeit lang CO₂ speichern, aber irgendwann wird er auch wieder zu einer CO₂-Quelle werden. Deshalb ist es nachhaltiger, im Winter mit Stückholz, Pellets oder Holzsnitzeln zu heizen. Das wärmt nicht nur unsere Herzen und guten Stuben, sondern ist auch eine

einfache und sofort machbare Massnahme gegen den drohenden Klimakollaps. Diese Zusammenhänge richtig zu kommunizieren, wird eine der spannendsten Herausforderungen der kommenden Jahre sein.

Altholz in der Schweiz nutzen

Altholz aus Gebäudeabbrüchen, Umbauten, alten Möbeln und Verpackungen sowie problematische Holzabfälle gelten gemäss Luftreinhalte-Verordnung LRV als Abfälle. Sie lassen sich aber in Kehrlichtverbrennungsanlagen oder in den rund 60 speziellen Altholzfeuerungen energetisch nutzen. In der Schweiz fallen jährlich knapp 1 Mio. t Altholz und problematische Holzabfälle an. Etwa 580 000 t werden in der Schweiz entweder stofflich (42 000 t) oder energetisch (526 000) genutzt bzw. illegal entsorgt. Knapp 300 000 t gehen ins Ausland.

Diese Exporte verursachen einerseits unnötige Transporte. Andererseits gibt die Schweiz damit leichtsinnig ein beträchtliches Reduktionspotenzial von jährlich 360 000 t CO₂ aus der Hand. Das entspricht immerhin 1.8 % der CO₂-Menge, welche zur Erreichung der Ziele des Pariser Abkommens einzusparen ist. Holzenergie Schweiz hat gemeinsam mit anderen Verbänden (VBSA Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen, VFS Verband Fernwärme Schweiz, swisspower, SVUT Schweizerischer Verband für Umwelttechnik, Infra-watt) im Rahmen der Beratung zur Totalrevision des CO₂-Gesetzes in der UREK des Ständerates einen Vorstoss eingebracht. Dieser verlangt, die massgebenden gesetzlichen Vorschriften so abzuändern, dass das bisher exportierte Altholz in der Schweiz genutzt werden muss.



Activités en Suisse romande en 2018

Evénements organisés

Trois échanges d'expérience ont été organisés pour nos membres et les personnes intéressées réunissant chaque fois 30 personnes ou plus. Le 1 février, au Mont-sur-Lausanne, à propos des modifications concernant l'index plaquettes de l'Office fédérale de la statistique, à Orbe le 3 mai, à propos de la valorisation des cendres et le 22 novembre à Saint-Aubin, en partenariat avec l'entreprise Oekosolve, pour présenter leur système révolutionnaire «Neviro», un sécheur pour combustible humide avec électrofiltre intégré.

Deux séances d'information aux communes et bourgeoisies ont été organisées en novembre avec pour titre « Les centrales de chauffage au bois : une solution gagnante pour la transition énergétique ». Le 1er à Genolier et le 6 à Broc. Comme pour les échanges d'expérience, la participation a été très satisfaisante avec plus de 30 personnes chaque fois.

Les dossiers de conférence de ces événements sont librement consultables sur notre site à la rubrique «Actualités».



Les deux séances d'information aux communes à Genolier et Broc (photo) intitulées « Les centrales de chauffage au bois : une solution gagnante pour la transition énergétique » ont retenu toute l'attention du public.

Conseils, formation et promotion

Comme les années précédentes, Energie-bois Suisse a pu donner pendant neuf jours en mars de précieux conseils et renseignements aux visiteurs d'Habitat-Jardin à Lausanne, la plus grande foire de Suisse romande dédiée aux propriétaires actuels et futurs.

Le 24 mai, Energie-bois Suisse a donné un cours d'introduction au bois-énergie à l'Ecole d'agriculture du canton de Vaud (Agrilogie Grange-Verney) devant une douzaine d'étudiants agriculteurs.

Energie-bois Suisse a été active dans les médias suisses romands. Exemple (photo) : cahier Immobilier du 24Heures et Tribune de Genève du 31.1.18. Un an plutôt le cahier immobilier spécial énergie titrait sur le renouveau du mazout.



Energie-bois Suisse a été invité par l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) fin juin à Neuchâtel pour présenter le bois-énergie en Suisse et son application dans l'industrie. L'intérêt manifesté par les membres du groupe d'industriels présents montre le potentiel important de développement du bois-énergie dans ce secteur.

Etude sur le séchage des piles de bois couvertes avec du papier

Dans le rapport d'activité de l'année précédente avait été présenté le contour de l'étude réalisée par Energie-bois Suisse dans les Préalpes fribourgeoises à Charmey pendant l'hiver 2017-2018. Elle vise à documenter et mieux connaître le séchage des piles de bois munies d'une couverture en papier. 40 échantillons de plaquettes ont été récoltés au total à partir de piles couvertes et non-couvertes et directement envoyés par poste à Zurich pour effectuer la mesure de la teneur en eau. Les résultats ont montré une diminution de 4 points en pourcentage de la teneur en eau (de 45% à 41%) qui justifie l'emploi de cette technique dans cette région fortement soumise aux chutes de neige. Le rapport est accessible en français et en allemand sur notre site internet.



Pile de bois revêtue d'une bâche cartonnée pour favoriser le séchage du bois et déchetage.

Obiettivi e attività nella Svizzera italiana nel 2018

Obiettivi

Sensibilizzare e informare in modo completo e obiettivo popolazione, autorità, addetti ai lavori, media della Svizzera italiana sulle possibilità, le attualità e i vantaggi dell'uso sostenibile del potenziale indigeno di energia dal legno.

Attività

Informazione e consulenza

- Informazioni e consulenze orientative (telefono, mail) a potenziali utilizzatori sull'uso dell'energia del legno a livello di impianti domestici (legna in pezzi o pellet in stufe, caminetti, caldaie a caricamento manuale, ecc.).
- Sensibilizzazione sul tema dell'efficienza e della riduzione delle emissioni dei riscaldamenti a legna (efficienza edifici, sistemi moderni, combustibile adeguato, gestione corretta).
- Consulenze personalizzate per progetti di dimensioni medio-grandi, in parte con sopralluoghi, visite guidate e supporto per aspetti tecnici/finanziari/gestionali (p.es. per impianti esistenti a Intragna e Biasca e per progetti a Acquarossa e altri).
- Organizzazione, moderazione e gestione corso Cippato di qualità ottimale, con il coinvolgimento dei produttori e fornitori di cippato, dei gestori delle centrali termiche e dei progettisti termotecnici. 46 partecipanti, c/o Agroscope Cadnazzo, 11.10.2018.

Traduzioni

- Traduzione in italiano e diffusione dei Bollettini numero 66, 67 e 68.
- Rilettura traduzione brochure 406 «Cippato di qualità ottimale».

Comunicazione

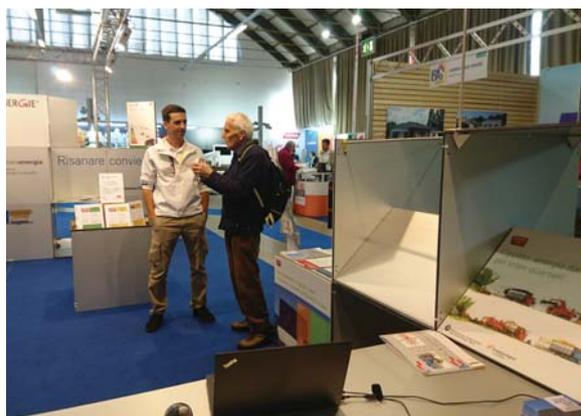
- Traduzione / adattamento e diffusione di 4 comunicati stampa («energia pulita», «protezione del clima, smaltimento cenere», «calore intelligente», ecc.)
- Lavoro generico di PR con i media (articolo in rivista «Tutto casa», interviste, fornitura di dati e cifre, ecc.)
- Stoccaggio e diffusione documentazione sull'energia del legno.

Manifestazioni

- Stand informativo collettivo a esposizione tematica «Edilespo», Lugano, 14 – 17.11.2018.



Corso «Cippato di qualità ottimale» con 46 partecipanti.



Stand alla fiera Edilespo, Lugano, novembre 2018.



Visita centrale termica «Nuova Energia Ticino SA» a Biasca (4.2 MW).



Andreas Keel apre l'assemblea dell'AELSI a Biasca.

Jahresrechnung

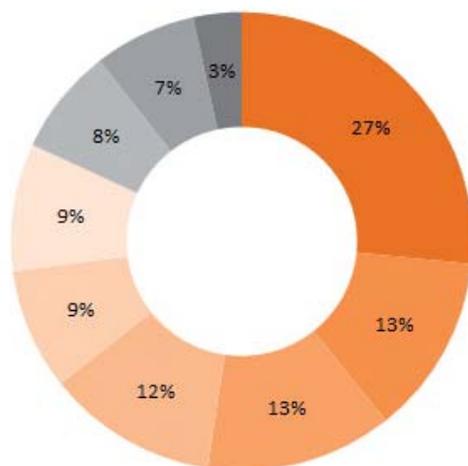
Es konnten im Berichtsjahr folgende Rückstellungen gebildet werden:

Projektarbeiten: Mittel für Mitgliedschaft Wärmeinitiative Schweiz 2019, Projekte Romandie, Kampagne Behörden und Film Holzenergie. **Graphik/Druck:** Mittel für Artikel, Broschüren und diverses im Jubiläumsjahr 2019. **Informatik Hard- und Software:** Neuanschaffung von Notebook, Programmen, Drucker. Hard- und Software stammen grösstenteils von 2011 und müssen 2019 ersetzt werden. **Personal diverses | Bildung:** Mittel für Aus-/Weiterbildung Personal sowie Gratifikationen. **Fonds Missbrauch Qualitätssiegel:** Einlagen aus den Beiträgen Missbrauchsfonds Qualitätssiegel, nach Abzug der unterstützten Projekte.

Kontobezeichnung <i>Description compe</i>	Bestand 1.1.2018 <i>État au 1.1.2018</i>	Zuweisung <i>Affectation</i>	Entnahme <i>Prélèvement</i>	Bestand 31.12.2018 <i>État au 31.12.2018</i>
Qualitätsinstrumente: Überarbeitung und Erweiterung <i>Instruments de qualité: révisions et mise à niveau</i>	30'000.00			30'000.00
Projektarbeiten <i>Travaux de projets</i>	131'500.00	150'000.00		281'500.00
Graphik Druck <i>Graphisme Impression</i>	27'000.00	30'000.00		57'000.00
Personal diverses Bildung <i>Personnel divers Formation</i>	10'000.00	20'000.00		30'000.00
Unterhalt Apparate Büro Mobilien <i>Entretien appareils bureaux mobiliers</i>	30'700.00			30'700.00
Informatik: Hard- und Software <i>Informatique: hard-et software</i>	81'000.00	15'000.00		96'000.00
Fonds Missbrauch Qualitätssiegel <i>Fonds d'abus label de qualité</i>	211'828.20	3'212.63		215'040.83
Total Rückstellungen Fonds Total Provisions Fonds	522'028.20	218'212.63	0.00	740'240.83

2018: CHF 1,4 Millionen Totalaufwand aufgeteilt nach Verwendungszwecken

2018: CHF 1,4 millions de charges totales, par affectation



- Administration und Betrieb | Administration et exploitation
- Projekte | Projets
- Holzaschen | Cendres de bois
- Kommunikation | Communication
- Qualität | Qualité
- Mitglieder | Membres
- Beratungsdienst | Service de conseils
- Bildung | Formation
- Politik und Lobbying | Politique et lobbying

Bilanz per 31.12.2018

11./12.3.2019 Revidiert durch BDO, Solothurn

	CHF	31.12.2018 CHF	CHF	31.12.2017 CHF
Aktiven				
Umlaufvermögen				
Flüssige Mittel				
Kasse	2'245.60		538.30	
Postcheck	758'924.94		577'312.09	
Bank	154'614.18	915'784.72	160'657.38	738'507.77
Leistungen	291'807.40		354'078.05	
Delkredere	-10'000.00	281'807.40	-10'000.00	344'078.05
Übrige kurzfristige Forderungen		9'825.35		3'795.77
Mietkautionen		15'171.85		15'172.05
Aktive Rechnungsabgrenzungen		0.00		0.00
Total Umlaufvermögen		1'222'589.32		1'101'553.64
Anlagevermögen				
Büromobiliar		1.00		1.00
EDV-/Telefonanlage		1.00		1.00
Total Anlagevermögen		2.00		2.00
Total Aktiven		1'222'591.32		1'101'555.64
Passiven				
Kurzfristiges Fremdkapital				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		35'071.60		89'095.45
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten		19'625.72		20'925.51
Passive Rechnungsabgrenzungen		4'000.00		57'000.00
Total kurzfristiges Fremdkapital		58'697.32		167'020.96
Langfristiges Fremdkapital				
Rückstellungen / Fonds				
Rückstellungen	525'200.00		310'200.00	
Fonds "Missbrauch Qualitätssiegel"	215'040.83	740'240.83	211'828.20	522'028.20
Total langfristiges Fremdkapital		740'240.83		522'028.20
Fremdkapital		798'938.15		689'049.16
Eigenkapital				
Vermögen per 01.01.2018	412'506.48		375'143.79	
Gewinn 2018	11'146.69	423'653.17	37'362.69	412'506.48
Total Eigenkapital		423'653.17		412'506.48
Total Passiven		1'222'591.32		1'101'555.64

Erfolgsrechnung per 31.12.2018

11./12.3.2019 Revidiert durch BDO, Solothurn

	Rechnung 2018 CHF	Budget 2018 CHF	Rechnung 2017 CHF	Budget 2019 CHF
Ertrag				
Dienstleistungserträge	194'347.86	145'000.00	259'153.64	121'400.00
Erträge Bürogemeinschaft	100'999.56	80'000.00	94'514.32	100'000.00
Qualitätssicherung (ohne QM)	106'825.68	100'000.00	114'322.98	76'000.00
Erträge Verzeichnis	76'009.58	60'000.00	68'770.00	65'000.00
Beiträge Mitglieder	112'275.57	110'000.00	113'234.50	110'000.00
Beiträge Trägerverbände (SFIH, feusuisse, WS, HIS und proPellets.ch: je 40'000)	200'000.00	200'000.00	200'000.00	200'000.00
Beiträge übrige Verbände	20'000.00	10'000.00	10'000.00	28'000.00
Mandat/Vertrag proPellets.ch (aufgelöst per 30.6.2018)	42'450.00	84'900.00	84'900.00	0.00
Mandat/Vertrag BFE	367'209.84	350'173.00	350'000.00	345'000.00
Mandat/Vertrag BAFU	286'140.90	199'020.00	137'413.89	134'020.00
Webseite Werbung Banner/Marktplatz	34'572.01	30'000.00	31'925.71	40'000.00
Aus- und Weiterbildung	82'408.00	85'000.00	64'424.00	54'300.00
Übriger Ertrag	5'660.31	0.00	790.61	0.00
Total Ertrag	1'628'899.31	1'454'093.00	1'529'449.65	1'273'720.00
Aufwand				
Dienstleistungsaufwand				
Bearbeitungsaufwand Technik + Information	474'193.96	454'900.00	312'236.80	411'100.00
Übriger Ankauf von Leistungen / Material / Übersetzungen	11'829.90	19'000.00	30'260.95	51'000.00
Grafik/Druck	22'681.34	20'700.00	22'193.77	31'700.00
Raummieten / Ausstellungen	18'775.14	18'400.00	25'402.89	29'200.00
Total Dienstleistungsaufwand	527'480.34	513'000.00	390'094.41	523'000.00
Personalaufwand				
Bruttolöhne	444'857.00	500'000.00	525'327.70	460'000.00
Sozialleistungen	88'622.95	100'000.00	104'196.35	90'400.00
Diverser Personalaufwand	5'135.46	4'000.00	960.97	4'000.00
Total Personalaufwand	538'615.41	604'000.00	630'485.02	554'400.00
Übriger betrieblicher Aufwand				
Raum- und Mietaufwand	83'216.05	83'500.00	84'107.59	83'500.00
Miete/Unterhalt Bürogeräte/Mobilien	3'702.62	5'000.00	5'915.59	5'000.00
Sach- und Betriebshaftpflichtversicherung	1'723.50	2'000.00	1'736.10	2'000.00
Energie und Entsorgung	2'248.01	3'500.00	2'588.98	3'500.00
Beiträge an Dritte	33'875.35	46'000.00	39'417.70	43'000.00
Spesen Geschäftsstelle	15'011.40	25'000.00	21'948.15	25'000.00
Aufwand GV und Vorstand	44'186.01	50'000.00	45'302.40	50'000.00

	Rechnung 2018 CHF	Budget 2018 CHF	Rechnung 2017 CHF	Budget 2019 CHF
Büromobiliar/Büromaterial/Handwerkerarb.	2'943.30	2'700.00	3'608.57	2'700.00
Drucksachen intern / Kopien	6'116.37	8'000.00	6'721.34	8'000.00
Telefon	6'418.70	7'300.00	6'199.76	7'300.00
Porti, Transporte	10'871.25	15'500.00	10'002.27	15'500.00
Buchhaltung/Revision/Rechtsberatung	24'473.13	32'000.00	27'947.13	32'000.00
Informatik (Hard-/Software, Dienstleistungen)	65'034.76	62'000.00	55'098.87	80'000.00
Übriger Verwaltungsaufwand	12'480.25	12'000.00	12'652.88	12'000.00
ESTV, Mehrwertsteuer, VST-Kürzung	6'077.10	6'000.00	5'928.00	6'000.00
Werbeaufwand	17'711.98	16'000.00	15'969.20	16'000.00
Total übriger betrieblicher Aufwand	336'089.78	376'500.00	345'144.53	391'500.00
Total Aufwand	1'402'185.53	1'493'500.00	1'365'723.96	1'468'900.00
Betriebliches Ergebnis	226'713.78	-39'407.00	163'725.69	-195'180.00
Finanzaufwand	234.94	100.00	211.80	100.00
Finanzertrag	1.50	0.00	1.50	0.00
Ordentlicher Erfolg vor Steuern	226'480.34	-39'507.00	163'515.39	-195'280.00
Ausserordentlicher Aufwand (Bildung Rückstellungen)	-215'000.00	0.00	-125'000.00	0.00
Ausserordentlicher Ertrag (Auflösung Rückstellungen)	0.00	50'000.00	0.00	190'000.00
Jahresgewinn vor Steuern	11'480.34	10'493.00	38'515.39	-5'280.00
Direkte Steuern	333.65	1'000.00	952.70	1'000.00
Jahresgewinn/-verlust	11'146.69	9'493.00	37'562.69	-6'280.00

Eingesetzte personelle Ressourcen

- Hauptbüro Zürich: 6 Personen mit total ca. 385 Stellenprozenten
- Zweigstelle Echandens: 1 Person mit total 100 Stellenprozenten
- Zweigstelle Avegno: 3 Personen mit total ca. 30 Stellenprozenten
- 20 regionale Holzenergieorganisationen, juristisch unabhängig von Holzenergie Schweiz, sehr unterschiedlich organisiert und dotiert

Mitarbeiter und Organe

Collaborateurs et Organes

Mitarbeiter | Collaborateurs

Geschäftsführer | Directeur

Keel Andreas

Geschäftsstelle Zürich | Secrétariat général Zurich

Blättler Esther	Informatik, Webseite, Publikationen, Bildung Informatique/site Internet, publications, formation
Caminada Martina	Geschäftsführerin proPellets.ch, technische Sachbearbeitung directrice proPellets.ch, adjointe technique
Lutz Gregor	Projektleiter technische Sachbearbeitung, Beratungsdienst Chef de projet technique, service conseils
Wassmer Hanspeter	Administration Administration
Weber Marleen	Administration Administration

Agence Suisse romande, Echandens

Golay Richard Projektleiter | Chef de projet

Agenzia Svizzera italiana, Avegno

Caccia Claudio	Projektleiter Chef de projet
Dalessi Morena	Administration Administration
Rotanzi Giona	Technik Technique

Vorstand | Comité directeur

Imbach Konrad, Biberist	Präsident Président
Aecherli Paul, Regensdorf	Holzindustrie Schweiz Industrie du bois Suisse
Binggeli Daniel, Bern	Bundesamt für Energie (Beisitzer) OFEN (assesseur)
Gabriel Markus, Dierikon	feusuisse
Godinat Manuel, Porrentruy	Vertreter Mitglieder Representant membres
Heitzmann Markus, Schachen	SFIH Holzfeuerungen Schweiz FSIB Chauffages au bois Suisse
Schneeberger Jürg, Bern	proPellets.ch
Wenger Jean, Hauterive	WaldSchweiz, Vizepräsident ForêtSuisse, Vice-Président

Kontaktadressen

Adresses de contact

feusuisse

Verband für Wohnraum-
feuerungen, Plattenbeläge
und Abgassysteme

feusuisse

Solothurnerstrasse 236 / PF · 4603 Olten

T 062 205 90 80 · info@feusuisse.ch · www.feusuisse.ch



FORSTUNTERNEHMER SCHWEIZ
ENTREPRENEURS FORESTIERS SUISSE

Forstunternehmer Schweiz | Entrepreneurs Forestiers Suisse

Mottastrasse 9 · 3000 Bern 6

T 031 350 89 86 · info@fus-efs.ch · www.fus-efs.ch

holzindustrie schweiz
industrie du bois suisse

Holzindustrie Schweiz | Industrie du bois suisse

Mottastrasse 9 · Postfach 325 · 3000 Bern 6

T 031 350 89 89 · admin@holz-bois.ch · www.holz-bois.ch



proPellets.ch

proPellets.ch

Neugasse 6 · 8005 Zürich

T 044 250 88 12 · info@propellets.ch · www.propellets.ch



Holzfeuerungen Schweiz

SFIH Holzfeuerungen Schweiz

Rötzmattweg 51 · 4600 Olten

T 062 205 10 68 · info@sfi-holzfeuerungen.ch

www.sfi-holzfeuerungen.ch



WaldSchweiz
Forêt Suisse
BoscoSvizzero

WaldSchweiz | Forêt Suisse

Rosenweg 14 · 4500 Solothurn

T 032 625 88 00 · info@waldschweiz.ch · www.waldschweiz.ch



Holzenergie SCHWEIZ

Neugasse 6
CH-8005 Zürich
Tel. +41 (0)44 250 88 11
Fax +41 (0)44 250 88 22
info@holzenergie.ch
www.holzenergie.ch · www.energieschweiz.ch



Energie-bois SUISSE

Rte de la Chocolatière 26 / CP 129
CH-1026 Echandens
Tel. +41 (0)21 320 30 35
Fax +41 (0)21 320 30 38
info@energie-bois.ch
www.energie-bois.ch · www.suisseenergie.ch



Energia legno SVIZZERA

Via della Posta 5
CH-6670 Avegno
Tel. +41 (0)91 796 36 03
info@energia-legno.ch
www.energia-legno.ch · www.suisseenergie.ch