



# **Jahresbericht 2023**

## **Holzenergie Schweiz**



# Inhalt

Vorwort	4
2023 im Überblick	6
Ausgewählte Projekte	9
QM Holzheizwerke	13
QS-Support Holzfeuerungen	15
Westschweiz	17
Italienische Schweiz	19
Ausblick	21
Bilanz per 31.12.2023	23
Erfolgsrechnung 2023	24
Mitarbeiter und Organe	26
Kontaktadressen	27

# Vorwort

## Peter Lehmann, Vize-Präsident

Das Berichtsjahr 2023 war sowohl für Holzenergie Schweiz selbst als auch für die Holzenergie in jeder Hinsicht ein bewegtes Jahr. Stand das Jahr 2022 ganz im Zeichen der Furcht vor Versorgungsproblemen im Energiebereich, zeigte sich Anfang 2023, dass unsere diesbezüglichen Vorkehrungen beim Energieholz im Winter 2022/2023 erfolgreich waren. Es kam zu keinen Mangellagen, und die zusammen mit der Wirtschaftlichen Landesversorgung erarbeiteten Massnahmen konnten in der Schublade bleiben. Dazu beigetragen hat sicher auch die warme Witterung. Die stark angestiegene Nachfrage nach Energieholz hat uns vor Augen geführt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen, sondern dass das Energieholzpotenzial begrenzt ist. Das Jahr 2023 stand deshalb ganz im Zeichen der langfristigen Versorgungssicherheit und des Monitorings. Gemeinsam mit den Bundesämtern und den Kantonen erarbeitete Holzenergie Schweiz belastbare Grundlagen zum aktuellen und zukünftigen Energieholzverbrauch sowie zu den verfügbaren Potenzialen. Dank diesen Grundlagen beziehungsweise ihrer kommunikativen Umsetzung liess sich der überhitzte Markt wieder stark abkühlen. Dank des Monitorings fanden bei grösseren Holzenergieprojekten nicht nur die frühzeitige Abklärung der zukünftigen Versorgung den Weg ins Pflichtenheft der Planer, sondern auch Kombinationen mit anderen Energieträgern (Sonne, Umweltwärme). Dadurch lässt sich das Energieholz noch effizienter nutzen.

Im Sommer nahmen wir mit grosser Freude Kenntnis von den neusten Zahlen der Schweizerischen Forststatistik, welche zeigten, dass im Jahr 2022 im Schweizer Wald 7% mehr Energieholz und 4% mehr Stammholz genutzt wurde als im Jahr zuvor. Der Wald ist also in der Lage, einer steigenden Nachfrage mit einer Erhöhung des Angebots zu begegnen. Wichtigste Voraussetzungen dafür sind ein vernünftiger Holzpreis und ein rasch reagierender Index. Anlässlich unserer Vereinsversammlung vom 7. Juni 2023 in Diegten BL gab unser Präsident Konrad Imbach seinen Rücktritt als Präsident und als Vorstandsmitglied bekannt. Koni hatte den Verband seit 2015 umsichtig und engagiert geleitet und war massgeblich daran beteiligt, dass die «Wärme aus dem Wald» bei Politik, Investoren und Bauherren noch bekannter und noch beliebter wurde. An der gleichen Versammlung teilte zudem Jean Wenger mit, dass er zwar weiterhin WaldSchweiz im Vorstand vertreten, aber sein Mandat als Vize-Präsident abgeben wird. Diese Aufgabe wurde in der Folge vom Schreibenden übernommen.

Der Vorstand traf sich im Berichtsjahr insgesamt achtmal zu Sitzungen und musste leider auch Kenntnis davon nehmen, dass mit feusuisse, dem Verband für Wohnraumfeuerungen, ein langjähriger Trägerverband auf Ende Jahr seine Mitgliedschaft aufgekündigt hat. Des Weiteren waren im vergangenen Jahr zwei plötzliche, krankheitsbedingte Ausfälle auf der Geschäftsstelle zu verkraften. Ich möchte an dieser Stelle meinen Vorstandskollegen und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf der Geschäftsstelle ganz herzlich danken für die Unterstützung in dieser turbulenten Zeit. Ich bin überzeugt, erneuerbare Energie und somit auch die Holzenergie werden ein Wachstumsmarkt bleiben. Der Boom der Holzenergie wurde insbesondere ausgelöst durch die geopolitischen Unruhen und auch dank der Hartnäckigkeit der Klimabewegung. Das bedeutet jedoch nicht, dass sie zu einem Selbstläufer wird. Auch wenn Holz zu den erneuerbaren Energien zählt, wird sein Einsatz von vielen Seiten kritisch hinterfragt. Den Verbänden wird die Arbeit nicht ausgehen. Die Herausforderung wird sein, diese Arbeiten zeitlich und vor allem finanziell stemmen zu können. Der Vorstand ist zusammen mit der Geschäftsstelle daran, Holzenergie Schweiz für die Zukunft fit zu machen. Dies betrifft vor allem die nachhaltige Finanzierung, aber auch den Generationenwechsel, welcher uns in den nächsten Jahren bevorsteht. Ich bedanke mich bei allen Mitgliedern und Partner von Holz Energie Schweiz für das entgegengebrachte Vertrauen und die Unterstützung.



**Peter Lehmann**

Vize-Präsident

A handwritten signature in black ink, consisting of the initials 'P. L.' followed by a long, horizontal flourish.

# 2023 im Überblick

## Normalisierung

Nach dem Hype des Jahres 2022 stand das Berichtsjahr im Zeichen einer Normalisierung der Nachfrage nach Holzheizungen und nach Energieholz, und die Versorgung bot keinen Anlass zur Beunruhigung mehr. So konnten wir uns schwerpunktmässig dem Monitoringprojekt widmen, welches uns vom Bundesamt für Umwelt BAFU übertragen wurde, sowie das Projekt «Holzenergieförderung 2023» des Bundesamts für Energie BFE bearbeiten. Ersteres ermöglichte die Erarbeitung einer aktuellen Übersicht über Verbrauch und Potenziale der verschiedenen Energieholzkategorien sowie eine Abschätzung des zukünftigen Verbrauchs für jeden Kanton. Das Projekt des BFE erlaubte uns, auch 2023 eine Weiterführung des Informations- und Beratungsdienstes sowie der qualitätssichernden Aktivitäten.

Energieholzkategorie	Verbrauch 2022 m <sup>3</sup> /Jahr	Potenzial total m <sup>3</sup> /Jahr	Potenzial verbleibend	
			m <sup>3</sup> /Jahr	GWh/Jahr
Waldholz	2'607'500	3'479'300	871'800	2'380
Landschaftsholz	326'700	456'800	130'100	355
Restholz	1'483'300	1'483'300	-	-
Altholz	1'082'600	1'364'300	281'700	769
<b>Total</b>	<b>5'500'100</b>	<b>6'783'700</b>	<b>1'283'600</b>	<b>3'504</b>

Tabelle 1: Verbrauch und Potenzial von Energieholz Ende 2022, gesamtschweizerisch (m<sup>3</sup> = Festmeter).

## Informations- und Beratungsdienst

Auch 2023 war der Informations- und Beratungsdienst ein Schwerpunkt der Aktivitäten von Holzenergie Schweiz. Diese Dienstleistung ermöglicht es seit über 30 Jahren, nicht nur unser Know-how und unsere Expertise ständig zu erweitern und zu vertiefen, sondern gleichzeitig auch das Netzwerk Holzenergie laufend qualitativ und quantitativ auszubauen. Die nachgefragten Themen sind zwar einem stetigen Wandel unterworfen, aber letztlich geht es immer um die Verbesserung der Qualität im weitesten Sinn. Dazu gehören seit wenigen Jahren vermehrt auch Fragen zur Versorgung, zu den verbleibenden Potenzialen und zu den Holzpreisen, welche uns aber, wenn auch weniger intensiv, bereits vor 25 Jahren beschäftigt hatten. Daneben gibt es nach wie vor die «klassischen» Themen der Holzenergie wie Anlagentechnik, Luftreinhaltung, Holzaschen etc. Diese Themen werden auch in Zukunft aktuell bleiben, was zeigt, dass hier dank unserer innovativen Branche eben auch ständig Fortschritte und Entwicklungen stattfinden.

Dank der Unterstützung durch das Bundesamt für Energie BFE konnte der Wissenstransfer auch 2023 über folgende Kanäle erfolgen:

- Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geschäftsstelle beantworteten insgesamt 635 einfache Anfragen. Dank laufender Standardisierung der Dossiers zu den häufigsten Themen können Qualität und Informationstiefe dieser einfachen Anfragen stetig verbessert werden.
- Nicht alle Fragen lassen sich innerhalb von zwanzig Minuten erschöpfend beantworten. Deshalb wurden 2023 insgesamt über 200 detaillierte Anfragen erledigt, welche einen gewissen Recherche- und Bearbeitungsaufwand erforderten. Im Zentrum standen Fragen zu Wärme- und Schnitzelliefverträgen, zu Holzpreisen und Preisanpassungsmöglichkeiten sowie zum Preisindex Schnitzel. Dies widerspiegelt den aktuellen Übergang des Energieholzmarktes von einem ausgeprägten Käufermarkt zu einem Angebotsmarkt.
- Gesamtschweizerisch wirkte Holzenergie Schweiz im Berichtsjahr über vierzig Mal unterstützend vor Ort mit. Meistens ging es dabei um die Entwicklung von neuen Projekten von automatischen Schnitzel- oder Pelletheizungen.
- Auch in einer digitalisierten Zeit hat der persönliche Kontakt zu den Zielgruppen in Form von Vorträgen und Veranstaltungen eine grosse Bedeutung beibehalten. Zusammen mit unseren Zweigstellen in der italienischen und der französischen Schweiz konnten fast 50 solcher Anlässe bestritten werden.

### **Politische Arbeit**

Auf verbandspolitischer Ebene ging die bisherige und bewährte Zusammenarbeit mit unseren Trägerverbänden, unseren regionalen Arbeitsgemeinschaften sowie anderen Verbänden oder Fachgruppen mit verwandten Zielsetzungen (Schweizerischer Verband für Umwelttechnik SVUT, Charnet, Verband Thermische Netze Schweiz TNS, Fachgruppe Rohholz von Holzindustrie Schweiz, Schweizerische Vereinigung für Gesundheitsschutz und Umwelttechnik SVG, Lignum Holzwirtschaft Schweiz, Verband Schweizer Feuerungskontrolleurinnen und Feuerungskontrolleure VSFK etc.) weiter, und dies oftmals auch in Form von gemeinsamen Veranstaltungen.

Auf übergeordneter Ebene standen 2023 wie bisher die Mitarbeit im Vorstand von aeesuisse, Dachverband der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz, sowie in der Allianz für das Klima- und Innovationsgesetz, welches am 18. Juni 2023 an der Urne angenommen wurde, im Vordergrund. Zudem engagierte sich Holzenergie Schweiz in der Arbeitsgruppe Vollzugshilfe für Holzaschen des Bundesamts für Umwelt BAFU.

Am 14. Juni 2023 fand der alljährliche Austausch mit Parlamentariern zum Thema Holzenergie statt. Diskutiert wurden die Versorgungslage sowie die hängigen und neuen politischen Vorstösse aus dem Bereich der Holzenergie. Teilnehmer waren die Ständeräte Daniel Fässler und Jakob Stark, Nationalrat Erich von Siebenthal, die Vizedirektoren Daniel Büchel (Bundesamt für Energie BFE) und Paul Steffen (Bundesamt für Umwelt BAFU), Thomas Abt, Vertreter der Kantonalen Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft, sowie weitere Vertreter des BFE, des BAFU und der Wirtschaftlichen Landesversorgung.



Bild 1: Die Holzenergiebranche ist im regen Austausch mit Parlamentarierinnen und Parlamentariern.

# Ausgewählte Projekte

## Potenzialstudien

Als ideale Ergänzung zum Monitoringprojekt des Bundesamts für Umwelt BAFU konnte Holzenergie Schweiz im Berichtsjahr Potenzialstudien für die Kantone Thurgau, Schaffhausen, Neuenburg, Glarus, Freiburg sowie für die 5 Waldregionen des Kantons St. Gallen erarbeiten beziehungsweise mit der Erarbeitung beginnen. In anderen Kantonen unterstützten wir die beauftragten Ingenieurbüros mit unserer Expertise. Dadurch war es möglich, eine eigenständige Methodik für die Herleitung der Potenziale sowie des aktuellen und des zukünftigen Verbrauchs zu entwickeln und ständig zu verfeinern. Im Gegensatz zu anderen Studien, welche für alle Energieholzsortimente (Waldholz, Landschaftsholz, Restholz und Altholz) hauptsächlich auf Modellrechnungen beruhen, stützt sich Holzenergie Schweiz beim Waldholz weniger auf solche Modelle als vielmehr auf die Angaben der Revier-, Regional-, Kreis- und Kantonsförster ab. Zu diesem Zweck erfolgt ganz zu Beginn der Arbeiten jeweils eine Zusammenkunft mit dem Forstdienst, wo über die bevorstehende Arbeit informiert und ein Fragebogen erklärt und verteilt wird. Dieser dient einerseits zur Erhebung der genutzten und verbrauchten Energieholzmengen, andererseits aber auch für die Ermittlung der Potenziale, der zukünftigen Projekte sowie der Holzströme. Die Zusammenarbeit mit den Förstern ist sehr wertvoll, und man spürt das gemeinsame Interesse an einer vernünftigen Nutzung der noch verbleibenden Potenziale im Wald.

## Cuxhaven (D)

Seit 45 Jahren arbeitet Holzenergie Schweiz grundsätzlich produkteneutral und hat sich in dieser langen Zeit zu einer guten Adresse für übergeordnete Analysen, Begutachtungen und «Zweitmeinungen» entwickelt, welche gerne und regelmässig aufgesucht wird. 2023 konnte in diesem Kontext unter anderem ein grosser, international tätiger Finanz- und Anlagendienstleister bei der Validierung des Finanzmodells für ein geplantes Holzkraftwerk im Hafen von Cuxhaven (D) unterstützt werden. In Form eines kurzen Berichts nahmen wir Stellung zu den wichtigsten Eckwerten bezüglich Effizienz, Verfügbarkeit, Grobauslegung der Energieerzeuger, Wirtschaftlichkeit des Fernwärmenetzes, Investitions- und Betriebskosten, Brennstoffversorgung etc.

### Projekt «Feuerteufel» Buhwil

Auch 2023 durfte Holzenergie Schweiz verschiedene Machbarkeitsstudien für Holzenergieprojekte erarbeiten. Eine besonders interessante Herausforderung stellte das Projekt «Feuerteufel» in Buhwil TG dar. Bei diesem Projekt geht es um ein Sägewerk, welches seine Verarbeitungskapazität deutlich erhöhen möchte. Gleichzeitig besteht die Idee, eine Wärme-Kraftkopplungsanlage zu installieren sowie eine Pelletproduktion aufzubauen. Weiter soll eine neue Fernwärmeleitung die benachbarte Gemeinde Schönenberg und dort zwei bestehende Wärmeverbünde erschliessen. Und schliesslich war auch die Installation einer grösseren Photovoltaikanlage vorgesehen. Die Aufgabenstellung bestand darin, die Energiequellen und Energieverbraucher so auszulegen, dass über das ganze Jahr hindurch keine Energie vernichtet werden muss. Auf der anderen Seite mussten die Investitions- und Betriebskosten des Projektes so genau hergeleitet werden, dass ein Grundsatzentscheid bezüglich Weiterentwicklung der Projektidee möglich ist. Und nicht zuletzt war ein Konzept gefragt, welches dem knappen Platzangebot Rechnung trägt.



Bild 2: Auf dem Weg von der geplanten Energiezentrale in Buhwil nach Schönenberg muss die Fernleitung die Thur queren.

### Schnitzelanalysen

Auch 2023 erfreute sich das Angebot von Holzenergie Schweiz, einfache Schnitzelanalysen durchzuführen, grosser Beliebtheit, und wir konnten insgesamt rund 25 Analysen erstellen. Dabei werden jeweils der Wassergehalt und die Stückigkeit einer Schnitzelprobe bestimmt und mit den aktuell gültigen Normen (ISO 17225-4) und Klassifizierungen (QM Holzheizwerke) verglichen. Die Messung des Wassergehalts der Holzsnitzel erfolgt gravimetrisch mithilfe eines Trockenschrankes mit forcierter Umluft (1.6 kW), während die Stückigkeit und die Anteile der einzelnen Partikelfractionen mit normierten Handsieben und Waage bestimmt werden. Damit lassen sich mit geringem Aufwand sehr genaue Resultate erzielen. Die Beliebtheit der Schnitzelanalysen zeigt die grosse Bedeutung der richtigen Schnitzelqualität für einen problemlosen Betrieb der Anlagen.



Bild 3: Die Qualität von Holzsnitzeln weist generell eine sehr grosse Bandbreite auf.

## Holzpreise

Ein zentrales Thema waren auch die Holzpreise. Für die Waldholzschnitzel erarbeitete Holzenergie Schweiz bereits 2007 den Preisindex Schnitzel. Die ursprüngliche Idee des Indexes war es, stabile Schnitzelpreise zu schaffen, welche die Akquisition von Wärmekunden im Rahmen von Wärmeverbundprojekten erleichtern sollte. Diesen Zweck hat der Index 17 Jahre lang erfolgreich erfüllt. Beim Preisindex Schnitzel handelt es sich um einen Gestehungskostenindex. Deshalb bildet er diejenigen Faktoren ab, welche die Gestehungskosten der Holzholzschnitzel beeinflussen. Der Index setzt sich aus den 5 Teilindizes «Mineralölprodukte», «Landwirtschaftliche Maschinen», «Güterverkehr Strasse», «Landesindex der Konsumentenpreise» und «Energieholz für die Hackschnitzelproduktion» zusammen. Die ersten 4 Teilindizes sind offizielle Indizes des Bundesamts für Statistik BFS. Der Teilindex «Energieholz für die Hackschnitzelproduktion» wird im Auftrag von WaldSchweiz regelmässig bei Schnitzelproduzenten (Preismelder) erhoben. Als 2022 die Gestehungskosten von Holzholzschnitzeln stark anstiegen, vermochte der Preisindex Schnitzel dies nicht unmittelbar abzubilden. Hauptgrund war die geringe Anzahl Preismelder. Holzenergie Schweiz ergriff deshalb gemeinsam mit der ganzen Branche Massnahmen, welche eine raschere Reaktion des Indexes ermöglichten, indem die Repräsentativität der Preismeldungen erhöht wurde. Heute liegt der Index schon seit einiger Zeit bei etwa 120% des Vorkrisenniveaus und damit auf einem Niveau, welches einerseits die Versorgung sicherstellt, andererseits aber auch die Wärmepreise für die Endkunden in einem vernünftigen Rahmen hält.



Bild 4: Der Preisindex Schnitzel erlaubt eine laufende Anpassung der Schnitzelpreise an die effektiven Gestehungskosten.

# QM Holzheizwerke

## Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle beantwortete wie üblich zahlreiche Anfragen von Planern, Behörden, Anlagenbetreibern und kantonalen Fachstellen. Dazu kamen regelmässig auch Fragen zu den Weiterbildungskursen von QM Holzheizwerke. Bei den Themen der Anfragen setzte sich der 2022 erstmals beobachtete Paradigmenwechsel weiter fort, da nebst den «klassischen» Themen auch 2023 vermehrt die Anwendung von QM Holzheizwerke für Anlagen mit Pflanzkohleproduktion und für Wärme-Kraftkopplung interessierte. Die Energieholzversorgung ist mittlerweile fester Bestandteil der Diskussionen, und auch 2023 wurde die Gelegenheit genutzt, die voraussichtlichen Holzverbrauchsmengen neuer Anlagen zuhanden der Kantone und des Monitorings des BAFU zu erfassen, damit diese in die Potenzialbetrachtungen einfließen können.

Auch 2023 hatte der Leiter der Geschäftsstelle Einsitz in verschiedenen nationalen und internationalen Arbeits- und Begleitgruppen, wo er die Sichtweise von QM Holzheizwerke adäquat einbringen kann. Dazu gehören unter anderem die Technische Kommission Holzheizungen von Holzenergie Schweiz, der Ausschuss zur Erarbeitung der VDI 3953, die Expertengruppe der INB NK 176 und die Begleitgruppe der Forschungsprojekte «BigStoreDistrictHeating» und «OptiCADSol».

Das jährliche Treffen der internationalen ARGE QM Holzheizwerke fand am 21. und 22. September 2023 in Zürich statt und bot den insgesamt 14 anwesenden Mitgliedern aus Italien, Österreich, Deutschland und der Schweiz wie gewohnt eine willkommene Gelegenheit für den fachlichen Austausch. Thematisch im Zentrum standen die Fragen, wie weit sich QM Holzheizwerke in Zukunft vermehrt auch für andere Energiequellen anwenden lässt und inwiefern geobasierte Daten noch besser für die Energieplanung Verwendung finden können. Das nächste Treffen der ARGE QM Holzheizwerke findet voraussichtlich Mitte Juni 2024 in Salzburg statt.

## Teilprojekte

Zusätzlich bearbeitete die Geschäftsstelle QM Holzheizwerke in enger Zusammenarbeit mit Holzenergie Schweiz verschiedene weitere Projekte:

- Die Geschäftsstelle fungiert als erste Anlaufstelle und Ansprechpartnerin für alle Fragen rund um die Qualitätssicherung bei der Planung von automatischen Holzheizungen stellt deshalb auch die Koordination mit den Kantonen, den Förderstellen und QS-Support Holzfeuerungen sicher.

- 2023 konnten mit Martin Kiener und Daniel Zaugg zwei neue Q-Beauftragte ernannt werden, welche die durch Pensionierungen entstandene Lücke zu füllen vermögen und im Berichtsjahr eingearbeitet wurden. Das jährliche Treffen der Q-Beauftragten fand im November 2023 statt.
- Die vielfältigen Werkzeuge von QM Holzheizwerke wurden 2023 gezielt angepasst und erweitert. Das Tool «Wirtschaftlichkeitsberechnung» erfuhr im eine leichte Überarbeitung. Nachdem sich zeigte, dass die neue, überarbeitete VDI-Richtlinie 3953 «Staubabscheider» sich stark an die FAQ 38 von QM Holzheizwerke anlehnt, wurde vorläufig auf die Überarbeitung der FAQ 38 verzichtet.
- Die Datenbank der Standard- und der QMmini-Projekte wurde wie in den Vorjahren erweitert und gepflegt.
- Bei den QMmini-Projekten hatten Ende 2023 insgesamt 110 Projekte die Phase 1 abgeschlossen. Weitere 68 Projekte erfüllten bereits die Anforderungen der Phase 2. Nach dem Höchststand von 2022 hat die Anzahl der QMmini-Projekte damit wieder abgenommen.
- Bei den Standard-Projekten konnten 2023 52 neue Projekte die Meilenstein MS1 abschliessen, während gleichzeitig 13 neue Projekte eröffnet werden konnten. 13 Projekte hatten Meilenstein MS3 erreicht, 5 Projekte Meilenstein MS4. Bei 5 Projekten fand die Projektbegleitung mit dem Abschluss von Meilenstein MS5 ebenfalls ihr Ende.
- 2023 wurden verschiedene Themen-, Standard- und QMmini-Kurse auf Deutsch und auf Französisch ausgeschrieben und durchgeführt. Wie im Vorjahr gestaltete es sich auch im Berichtsjahr schwierig, in der Westschweiz genügend Anmeldungen zu erreichen

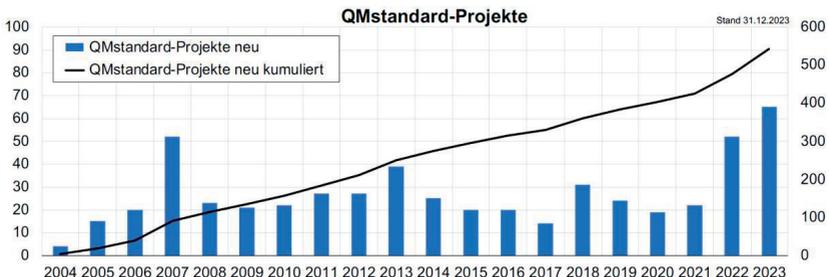


Bild 5: Entwicklung der Anzahl QMstandard-Projekte seit 2004.

# QS-Support Holzfeuerungen

## Technische Unterstützung und Beratung

QS-Support Holzfeuerungen bot 2023 insgesamt 14 Betreibern von Holzheizungen Beratungen an, welche über die telefonische Erstberatung hinausgingen. Auftraggeber waren hauptsächlich die Anlagenbetreiber selbst. Die Palette der angetroffenen Themen reihte sich grundsätzlich in die Erfahrungen der letzten Jahre ein.

2023 wurden überdurchschnittlich viele Fälle von Betriebsproblemen bearbeitet, welche auf technische Mängel und auf Planungsfehler zurückzuführen waren. Die Unterstützung durch QS-Support Holzfeuerungen beschränkte sich dabei meist auf Besuche der Anlagen und auf Besprechungen, ohne dass Fachberichte erarbeitet wurden. Bei einer Anlage kam es zu gefährlichem Rauchaustritt in den Heizraum und in die angrenzenden Produktionsräumlichkeiten im Untergeschoss. Der Planer liess daraufhin zusätzliche Ventilatoren im Heizraum einbauen, aber erst aufgrund der Empfehlungen von QS-Support Holzfeuerungen wurde auch eine Unterdruckregelung für den Heizraum installiert, um den Rauchaustritt zuverlässig zu verhindern.

Bei einer anderen Anlage kam es aufgrund von Ablagerungen in einer weiträumigen Umgebung zu Nachbarschaftsklagen. Im Jahr zuvor kam es auf der gleichen Anlage während Unterhaltsarbeiten mit eingeschaltetem Abgasventilator nachweislich zu Grobstaubauswurf. Diese nicht unübliche Praxis hat wahrscheinlich bei einigen Nachbarn zu einer kritischen Haltung gegenüber Holzheizungen geführt. QS-Support Holzfeuerungen sammelte in der Folge bei mehreren Klägern Proben und liess diese zwecks Quellenzuordnung in einem spezialisierten Labor analysieren. Dadurch konnte gezeigt werden, dass die Ablagerungen vorwiegend aus anderen Quellen wie z.B. Reifenabrieb und nicht von der Holzheizung stammten.

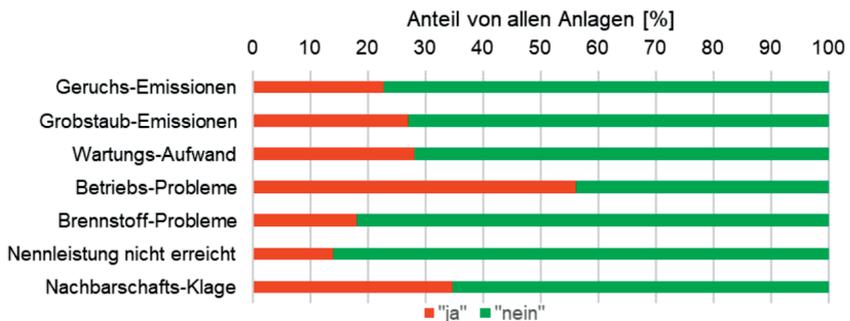


Bild 6: Häufigkeit der einzelnen Themen bei den Beratungen von QS-Support Holzfeuerungen seit 2015 (insgesamt 101 Anlagen).

## Langzeitmessungen

2023 wurden zwei Langzeitmessungen auf einer Anlage durchgeführt. Dabei handelte es sich um eine Anlage mit einem nachträglich installierten zweiten Kessel. Beide Kessel haben einen gemeinsamen Gewebefilter und ein gemeinsames Kamin, sodass sie bei der Abnahmemessung gemeinsam gemessen werden. Bei dieser Messung wurden die LRV-Grenzwerte nicht eingehalten. Dank des neuen, an der Hochschule Luzern entwickelten Emissionsmessgeräts liessen sich beide Kessel separat, aber trotzdem gleichzeitig messen. Dabei zeigte sich, dass der nachgerüstete Kessel schwingt und damit die deutlichen Grenzwertüberschreitungen verursacht. Die Reduktion der Emissionen erforderte deshalb eine Optimierung der Regelung des neu installierten Kessels.

Die Erkenntnisse aus den bisherigen Langzeitmessungen seit 2014 zeigen, dass sich der Erfüllungsgrad der einzelnen Kategorien über die Jahre hinweg nur wenig geändert hat.

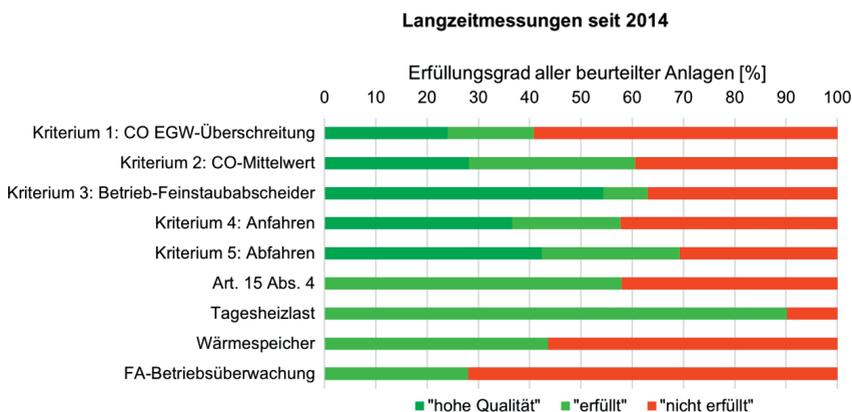


Bild 7: Einteilung der Resultate aus den Langzeitmessungen an 71 Anlagen seit 2014. Aufgeführt sind die Kriterien 1 bis 5 nach der Beurteilungsmethode von QS-Support Holzfeuerungen sowie zusätzlich die Anlagenbeurteilung nach der Luftreinhalte-Verordnung LRV (Art. 15 Abs. 4) und die Einhaltung der Planungsrichtlinien von QM Holzheizwerke (Tagesheizlast, Wärmespeicher und FA-Betriebsüberwachung, wobei FA für Feinstaubabscheider steht).

# Westschweiz

## Übersicht

Auch in der Westschweiz war das Jahr 2023 geprägt von Fragen im Zusammenhang mit den Energieholzpotenzialen. Gemeinsam mit der Zentrale in Zürich konnte die Erarbeitung von Potenzialstudien für die Kantone Freiburg, Neuenburg und Wallis an die Hand genommen werden. Im Kanton Waadt arbeiteten wir in der Projektgruppe zur Herleitung des Energieholzpotenziales mit. Gleichzeitig unterstützte die Westschweizer Zweigstelle die Arbeiten am Monitoringprojekt des Bundesamts für Umwelt BAFU, indem sie Angaben zu grossen Projekten und Projektideen aus der Westschweiz zusammentrug. Folgende Aktivitäten wurden wie im bisherigen Rahmen weitergeführt:

- Durchführung des Informations- und Beratungsdienstes in der ganzen Westschweiz. Wichtigste Zielgruppen waren private Bauherren und Liegenschaftsbesitzer sowie Gemeinden und Forstbetriebe.
- Mit einem Stand war die Holzenergie an der Messe «Habitat et jardin» (9. bis 12. März 2023 in Lausanne) vertreten.
- Unterstützung von Holzenergie Schweiz bei der laufenden Aktualisierung der Website und von Social Media.

## Beratungen und Expertisen

Eine Auswahl von Beratungen und Expertisen, welche im Jahr 2023 durchgeführt wurden, präsentiert sich folgendermassen:

- Unterstützung des Ingenieurbüros JDI Sàrl, Chavornay, bei der Entwicklung eines Fernwärmeprojekts in Chavornay.
- Unterstützung der Forstgruppe Jogne-Javord, welche für die Versorgung der Heizzentrale des Wärmeverbunds Charmey mit Holzschnitzeln verantwortlich ist.
- Politische Vorstösse im Zusammenhang mit der laufenden Schliessung von Deponien und der damit immer kritischer werdenden Entsorgung von Holzaschen.
- Unterstützung des Waadtländer Grossrats Yvan Pahud bei einem Vorstoss, welcher eine Vereinfachung der Bewilligungsverfahren für Holzheizungen verlangt.
- Erarbeitung eines Kurzberichts über einen Holz-Wärmeverbund in der Gemeinde Pailly.

- Gutachten («Zweitmeinung») bezüglich Heizungssanierung einer Liegenschaft in Les Charbonnières.
- Teilnahme an der Generalversammlung der Westschweizer Vereinigung für Umweltschutz in Veytaux.
- Teilnahme an der von Agroscope und der Hochschule Yverdon organisierten Tagung zur Verwertung der Holzaschen als landwirtschaftlicher Dünger in Nyon.

### **Weitere Tätigkeiten**

Die weiteren Tätigkeiten widerspiegeln die grosse Vielfalt und Bandbreite der Themen und Informationen, welche Holzenergie Schweiz auch in der Westschweiz bearbeitet und interessierten Personen und Firmen zur Verfügung stellt:

- Verschiedene Beratungen und Sitzungen zu CO<sub>2</sub>-Kompensationen für Holzenergieprojekte.
- Aktive Teilnahme am Energo-Kurs «Heizen mit Holz – Ersatz einer fossilen Heizungsanlage durch eine Holzheizung» in Delémont sowie am Halbtageskurs des CAS Gebäudetechnik in Sion zum Thema «Holzenergie: Wald, Brennstoff, Wärmeproduktion, Lagerung».
- Vortrag an der Generalversammlungen des Verbands der Westschweizer Feuerungskontrolleurinnen und -kontrolleure sowie anlässlich der Tagung von AgroCleanTech in Zollikofen zum Thema «Heizen mit Holz – erfolgreich in kleinen Wärmenetzen».
- Verfassen von Presseartikeln und Leserbriefen, unter anderem für das ARPEA-Bulletin 296 (Thema «Holzenergie in der Schweizer Energiewende»), die Zeitung Tribune de Genève (Thema «Luftreinhaltung») und die landwirtschaftliche Fachzeitschrift Agri (Thema «Interesse an Holzenergie nimmt zu»).
- Teilnahme am Seminar «Wärme-Kraftkopplung – ein Schlüssel zur Energieresilienz» des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE.
- Regelmässige Teilnahme an den Sitzungen der Gruppe «Energie aus Waldholzschnitzeln» des Kantons Waadt.
- Teilnahme an der Fachtagung «Dekarbonisierung mithilfe von kleinen und grossen Holz-Wärmeverbänden» in Ambilly (F) sowie am Planertreffen des Verbands Thermische Netze Schweiz TNS in Sion.

# Italienische Schweiz

## Allgemeines Umfeld

Die im Winter 2022/2023 befürchtete Energiekrise führte auch in der italienischen Schweiz zu einem verstärkten Interesse an der Holzenergie und zu steigenden Energieholzpreisen. Versorgungssicherheit, Potenziale und Preisentwicklung blieben bis weit in die erste Jahreshälfte aktuelle Themen. Ein stetig wiederkehrendes Thema waren die Feinstaubemissionen von Holzfeuerungen. Im Tessin und in Südbünden stehen noch sehr viele veraltete Anlagen in Betrieb, deren baldige Sanierung eine grosse Herausforderung darstellt. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der automatischen Pellet- und Schnitzelheizungen im mittleren und grossen Leistungsbereich stetig zu, sodass sich der Energieholzverbrauch hier seit 1993 um das Dreissigfache erhöht hat.

## Kernkompetenzen

Der Auftrag von Holzenergie Schweiz in der italienischsprachigen Schweiz ist klar: Sensibilisierung und Information von Bevölkerung, Behörden, Fachleuten und Medien über Möglichkeiten, aktuelle Themen und Vorteile der Wärme aus dem Wald in ihrer ganzen Vielfalt. Konkret bedeutete das im Jahr 2023:

- Informationen und Beratung per Telefon oder E-Mail für interessierte Liegenschaftsbesitzer und Bauherren über Stückholz-, Schnitzel- und Pelletheizungen.
- Förderung der «Variante Holz» beim Heizungersatz im Rahmen des Programmes «Erneuerbare Wärme» von EnergieSchweiz.
- Gezielte Beratungen für mittlere und grössere Holzfeuerungen und Nahwärmeverbände, Unterstützung der Planer und Bauherren bei technischen und wirtschaftlichen Fragen, Vermittlung von Kontakten zu Behörden und Fachleuten.
- Vermittlung von Informationen bezüglich finanzieller Förderbeiträge für Holzenergieprojekte (Kantone, Stiftung KliK, Energie Zukunft Schweiz, myclimate etc.)
- Enge Zusammenarbeit mit der Sektion Wald des Kantons Tessin, mit federlegno.ch und ASIF (Verband der Forstunternehmer der italienischen Schweiz)
- Enge Zusammenarbeit mit dem Amt für Luft, Klima und Erneuerbare Energien des Kantons Tessin bei Fragen zu Qualitätssicherung von Holzheizungen und zur Luftreinhaltung.
- Sensibilisierung von Endkunden und Bauherren zu Fragen des effizienten und umweltfreundlichen Betriebes von Holzheizungen.

### Weitere Aktivitäten

Die italienischsprachige Vertretung von Holzenergie Schweiz sorgte mit ihren professionellen Aktivitäten in den Bereichen Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit auch im Berichtsjahr dafür, dass die Holzenergie in der gesamten Schweiz wahrgenommen wird. Dazu gehören insbesondere:

- Zahlreiche Übersetzungen von deutschen Texten ins Italienische (z.B. Reglement des Qualitätssiegels von Holzenergie Schweiz, Presstexte, Texte für Website und Social Media etc.).
- Vielfältige Medienarbeit, Presstexte, Interviews in gedruckten und elektronischen Medien, regelmässige Bedienung der Fachpresse.
- Erarbeitung und Verbreitung von Dokumentationen zu aktuellen Themen der Holzenergie (Emissionen, Holzasche, Potenziale etc.).
- Organisation und Durchführung der Fachtagung «Thermische Netze – Entwicklung und Dekarbonisierung» vom 25. Mai 2023 in Locarno, gemeinsam mit dem Verband Thermische Netze Schweiz TNS und dem Verein Energiestadt. Diese Veranstaltung verzeichnete 73 Teilnehmerinnen und Teilnehmer.
- Beteiligung am Gemeinschaftsstand mit anderen Verbänden der Energie- und der Holzbranche an der Messe «Ticino Impiantistica» (Anlagentechnik) vom 4. bis 6. Juni 2023 in Giubiasco.



Bild 8: Blick in den Innenhof des Palazzo der Società Elettrica Sopracenerina SES, wo die Veranstaltung vom 25. Mai 2023 stattfand.

# Ausblick

Die Ausschöpfung der Energieholzpotenziale rückt immer näher. Und die Frage, wie die noch verbleibenden Potenziale am sinnvollsten genutzt werden sollen, stellt sich immer häufiger. Aus Sicht der Ressourceneffizienz sollte dies möglichst dort geschehen, wo Alternativen zum Holz nicht oder nur mit grossem Aufwand verfügbar sind. Da bei der Verbrennung von Holz zwangsläufig Temperaturen von über 1'000°C entstehen, sollte Holz in erster Priorität für die Erzeugung von Prozesswärme eingesetzt werden. Bisher geschah dies nur in ganz vereinzelten Fällen, und der überwiegende Teil des heute verbrauchten Energieholzes dient zur Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser auf tieferem Temperaturniveau in insgesamt 511'000 kleinen, mittleren und grossen Holzheizungen. Der gesamte Prozesswärmebedarf für Temperaturen über 100°C liegt in der Schweiz bei 15 TWh pro Jahr. Das entspricht umgerechnet 5.5 Millionen Kubikmetern Holz und damit ziemlich genau dem aktuellen Energieholzverbrauch. Vor allem aufgrund unserer Strukturen des Waldbesitzes wird es politisch und sozioökonomisch kaum möglich sein, diese Energieholzmenge in der erforderlichen Geschwindigkeit zur Erzeugung von Prozesswärme in die Industrie zu verlagern. Es wird aber sicher möglich sein, die verbleibenden Potenziale etwa mehr als bisher in diesem Bereich zu nutzen.

Das gleiche gilt für die Wärme-Kraftkopplung, wo das Energieholz dank seiner einfachen Speicherbarkeit wertvollen Winterstrom zu erzeugen vermag. Die zurzeit aus Holz erzeugte Strommenge entspricht zwar nicht einmal 1 Prozent der Brutto-Stromproduktion unseres Landes, ist aber als Winterstrom besonders kostbar. Deshalb sind die verbleibenden Potenziale wenn möglich auch vermehrt hier einzusetzen. Allerdings muss das unbedingt in wärmegeführten Anlagen erfolgen, wo vom Tag der Inbetriebnahme an die gesamte anfallende Wärme genutzt wird.

Aus verbandspolitischer und regionalwirtschaftlicher Sicht hat sich Holzenergie Schweiz bereits 2021 dafür ausgesprochen, die noch verfügbaren Energieholzpotenziale in effizienten, kleinen und mittleren Anlagen mit Leistungen bis 1'000 kW (Pellets) beziehungsweise 10'000 kW (Schnitzel) auszuschöpfen. Nur so lassen sich unsere starken Trümpfe der regionalen Wertschöpfung und der kurzen Transportdistanzen weiterhin erfolgreich ausspielen.

Der Boom der letzten Jahre hat uns allen die Endlichkeit der Ressource Energieholz in Erinnerung gerufen. Dieser Ruf verhallte nicht ungehört, sondern hat bereits an vielen Orten und bei vielen Projekten zu einem Umdenken geführt. So gehören duale Wärmesysteme, welche für den Sommer und die Übergangszeit Wärmequellen wie Umwelt- oder Sonnenenergie vorsehen, und den Einsatz der Holzenergie auf die kalten Winterspitzen beschränken, heute fast schon zum Standard jeder Planung. Mit dem Postulat 24.3005 von Nationalrat Roger Nordmann wurde der Bundesrat auch beauftragt, eine Strategie zu erarbeiten, welche eine optimierte Nutzung der Ressource Holz beinhaltet. Dazu gehören duale Wärmesysteme und die Wärme-Kraftkopplung. Dazu gehört aber auch die Erhöhung der Energieeffizienz der beheizten Gebäude. Und selbstverständlich gehört dazu auch die Erhöhung der Nutzung von Energieholz im Wald. Lässt sich diese Strategie erfolgreich umsetzen, werden wir aus den noch verfügbaren Energieholzpotenziale deutlich länger Nutzen ziehen können.



Bild 9: Der grösste Teil des noch verfügbaren Energieholzpotenzials entfällt auf das Waldholz.

# Bilanz per 31.12.2023

27.2.2024 revidiert durch BDO AG, Solothurn

	CHF	31.12.2023 CHF	CHF	31.12.2022 CHF
<b>Aktiven</b>				
Flüssige Mittel		781'458.96		837'801.09
Kasse	471.20		2'880.95	
Postcheck	275'450.98		79'324.36	
Bank	<u>505'536.78</u>		<u>755'595.78</u>	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	97'662.00		160'970.39	
Delkretere	<u>-10'000.00</u>	87'662.00	<u>-10'000.00</u>	150'970.39
Übrige kurzfristige Forderungen		928.70		102.90
Mietkautionen		5'066.55		5'038.95
Aktive Rechnungsabgrenzungen		<u>24'597.55</u>		<u>20'478.30</u>
<b>Umlaufvermögen</b>		<b>899'713.76</b>		<b>1'014'391.63</b>
Büromobiliar		1.00		1.00
EDV-/Telefonanlage		<u>1.00</u>		<u>1.00</u>
<b>Anlagevermögen</b>		<b>2.00</b>		<b>2.00</b>
<b>Total Aktiven</b>		<b>899'715.76</b>		<b>1'014'393.63</b>
<b>Passiven</b>				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		66'528.35		74'718.60
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten		22'257.85		26'389.00
Passive Rechnungsabgrenzungen		<u>37'200.00</u>		<u>4'000.00</u>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>		<b>125'986.20</b>		<b>105'107.60</b>
Rückstellungen		350'200.00		395'200.00
Fonds "Missbrauch Qualitätssiegel"		<u>79'788.50</u>		<u>93'110.75</u>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>		<b>429'988.50</b>		<b>488'310.75</b>
<b>Fremdkapital</b>		<b>555'974.70</b>		<b>593'418.35</b>
Vermögen Holzenergie Schweiz	420'975.28		436'809.90	
Jahresverlust	<u>-77'234.22</u>	343'741.06	<u>-15'834.62</u>	420'975.28
<b>Eigenkapital</b>		<b>343'741.06</b>		<b>420'975.28</b>
<b>Total Passiven</b>		<b>899'715.76</b>		<b>1'014'393.63</b>

# Erfolgsrechnung 2023

27.2.2024 revidiert durch BDO AG, Solothurn

	Rechnung 2023	Budget 2023	Rechnung 2022	Budget 2024
	CHF	CHF	CHF	CHF
<b>Ertrag</b>				
Dienstleistungserträge	257'532.30	280'000.00	196'359.24	151'000.00
Erträge Bürogemeinschaft	0.00	0.00	13'329.73	0.00
Qualitätssicherung	24'150.00	18'500.00	67'642.64	7'500.00
Erträge Verzeichnis	72'250.00	100'000.00	76'690.00	75'000.00
Beiträge Mitglieder	155'158.69	155'000.00	117'850.26	145'000.00
Beiträge Trägerverbände (HFCH, feusuisse, WS, HIS und proPellets.ch: je 40'000)	200'000.00	200'000.00	200'000.00	160'000.00
Beiträge übrige Verbände	7'250.00	8'000.00	9'000.00	4'500.00
Mandat BFE	216'640.00	359'000.00	259'000.00	209'000.00
Mandat BAFU	65'958.00	50'000.00	71'098.20	140'000.00
Webseite/Werbung/Banner/Marktplatz	36'494.30	35'000.00	31'750.00	35'000.00
Übriger Ertrag	867.65	0.00	459.63	0.00
<b>Total betrieblicher Ertrag</b>	<b>1'036'300.94</b>	<b>1'205'500.00</b>	<b>1'043'179.70</b>	<b>927'000.00</b>
<b>Aufwand</b>				
<b>Dienstleistungsaufwand</b>				
Bearbeitungsaufwand Technik/Info/SNV	301'486.35	275'000.00	325'639.71	270'000.00
Übriger Ankauf von Leistungen/Material/Übersetzung	10'681.62	19'000.00	36'153.03	15'000.00
Grafik/Druck	34'154.70	18'000.00	14'914.98	15'000.00
Raummieten/Ausstellungen/Verpflegung	15'760.45	11'000.00	8'405.20	11'000.00
<b>Total Dienstleistungsaufwand</b>	<b>362'083.12</b>	<b>323'000.00</b>	<b>385'112.92</b>	<b>311'000.00</b>
<b>Personalaufwand</b>				
Bruttolöhne	408'185.90	485'000.00	413'744.80	350'000.00
Sozialleistungen	80'915.50	103'000.00	78'772.50	76'900.00
Diverser Personalaufwand	4'354.67	6'000.00	11'181.29	5'000.00
<b>Total Personalaufwand</b>	<b>493'456.07</b>	<b>594'000.00</b>	<b>503'698.59</b>	<b>431'900.00</b>
<b>Übriger betrieblicher Aufwand</b>				
Raum- und Mietaufwand	43'132.55	43'000.00	41'745.15	42'000.00
Miete/Unterhalt Bürogeräte/Mobilien	2'040.00	5'000.00	3'542.30	5'000.00
Sach- und Betriebshaftpflichtversicherung	1'016.20	2'000.00	772.00	2'000.00
Energie und Entsorgung	1'481.85	2'500.00	1'191.84	2'500.00
Beiträge an Dritte	43'875.00	35'500.00	34'080.00	35'500.00
Spesen Geschäftsstelle	8'343.10	15'000.00	7'404.30	15'000.00
Aufwand VV und Vorstand	36'696.80	50'000.00	51'077.90	50'000.00

# Erfolgsrechnung 2023

27.2.2024 revidiert durch BDO AG, Solothurn

	Rechnung 2023	Budget 2023	Rechnung 2022	Budget 2024
	CHF	CHF	CHF	CHF
Büromobiliar/Büromaterial/Handwerkerarbeit	20'341.50	34'000.00	3'664.85	4'000.00
Drucksachen intern/Kopien	2'652.40	5'000.00	1'602.31	5'000.00
Telefon	8'027.75	7'500.00	7'411.27	7'500.00
Porti/Transporte	2'434.85	6'500.00	4'871.59	5'000.00
Buchhaltung/Revision/Rechtsberatung	21'010.00	22'000.00	20'535.00	22'000.00
Informatik (Hard-/Software, Dienstleistungen)	75'218.65	85'500.00	99'627.08	54'000.00
Übriger Verwaltungsaufwand	14'850.40	12'500.00	13'481.54	12'000.00
Mehrwertsteuer/VST-Kürzung	15'277.93	16'000.00	16'623.57	16'000.00
Werbeaufwand	4'580.00	8'000.00	10'265.01	8'000.00
<b>Total übriger betrieblicher Aufwand</b>	<b>300'978.98</b>	<b>350'000.00</b>	<b>317'895.71</b>	<b>285'500.00</b>
<b>Total Aufwand</b>	<b>1'156'518.17</b>	<b>1'267'000.00</b>	<b>1'206'707.22</b>	<b>1'028'400.00</b>
<b>Betriebliches Ergebnis</b>	<b>-120'217.23</b>	<b>-61'500.00</b>	<b>-163'527.52</b>	<b>-101'400.00</b>
Finanzaufwand	-173.74	-100.00	-646.85	-100.00
Finanzertrag	46.70	0.00	0.00	0.00
Total Finanzerfolg	-127.04	-100.00	-646.85	-100.00
<b>Jahresverlust vor ausserord. Erfolg</b>	<b>-120'344.27</b>	<b>-61'600.00</b>	<b>-164'174.37</b>	<b>-101'500.00</b>
<b>Ausserordentlicher Erfolg</b>				
Ausserordentlicher Ertrag (Auflösung Rückstellungen)	45'000.00	45'000.00	150'000.00	0.00
<b>Total ausserordentlicher Ertrag</b>	<b>45'000.00</b>	<b>45'000.00</b>	<b>150'000.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Jahresverlust vor Steuern</b>	<b>-75'344.27</b>	<b>-16'600.00</b>	<b>-14'174.37</b>	<b>-101'500.00</b>
Direkte Steuern	-1'889.95	-1'000.00	-1'660.25	-1'000.00
<b>Jahresverlust</b>	<b>-77'234.22</b>	<b>-17'600.00</b>	<b>-15'834.62</b>	<b>-102'500.00</b>

# Mitarbeiter und Organe

## Mitarbeiter

### Geschäftsführer

Andreas Keel

### Geschäftsstelle Zürich

Albin Kühne, bis 31.5.2023

Claudia Mäder, bis 31.10.2023

Leiter Projekte

Stv. Geschäftsführung/Leitung Administration

Urs Spiegel

Christina Schurter, ab 1.11.2023

Leiter Informations- und Beratungsdienst

Leitung Administration

### Büro Westschweiz

Richard Golay

Leiter Büro

### Büro italienische Schweiz

Claudio Caccia

Morena Dalessi

Michele Bertacchi

Leiter Büro

Administration

Technik

## Vorstand

Konrad Imbach, Biberist, bis 7.6.2023

Peter Lehmann, Balsthal, ab 7.6.2023

Patrick Brühwiler, Balterswil

Manuel Godinat, Porrentruy

Markus Heitzmann, Schachen

Jean Wenger, Hauterive

Daniel Binggeli, Bern

Präsident

Vize-Präsident, Vertreter proPellets.ch

Vertreter Holzindustrie Schweiz

Vertreter Mitglieder

Vertreter Holzfeuerungen Schweiz

Vertreter WaldSchweiz

Bundesamt für Energie BFE (Beisitzer)

# Kontaktadressen



Verband für Wohnraum-  
feuerungen, Plattenbeläge  
und Abgassysteme

## feusuisse

Froburgstrasse 266, 4634 Wiesen  
Tel. 062 205 90 80, [info@feusuisse.ch](mailto:info@feusuisse.ch), [www.feusuisse.ch](http://www.feusuisse.ch)



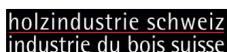
## Forstunternehmer Schweiz FUS

Helvetiastrasse 17, 3000 Bern 6  
Tel. 031 350 89 86, [info@fus-efs.ch](mailto:info@fus-efs.ch), [www.fus-efs.ch](http://www.fus-efs.ch)



## Holzfeuerungen Schweiz

Rötzmattweg 51, 4600 Olten  
Tel. 062 205 10 68, [info@holzfeuerungen-schweiz.ch](mailto:info@holzfeuerungen-schweiz.ch),  
[www.holzfeuerungen-schweiz.ch](http://www.holzfeuerungen-schweiz.ch)



## Holzindustrie Schweiz

Helvetiastrasse 17, 3000 Bern 6  
Tel. 031 350 89 89, [admin@holz-bois.ch](mailto:admin@holz-bois.ch), [www.holz-bois.ch](http://www.holz-bois.ch)



Ramoneur Suisse  
Spazzacaminò Svizzero

## Kaminfeger Schweiz

Renggerstrasse 44, 5000 Aarau  
Tel. 062 834 76 66, [info@kaminfeger.ch](mailto:info@kaminfeger.ch), [www.kaminfeger.ch](http://www.kaminfeger.ch)



proPellets.ch

## proPellets.ch

Neugasse 10, 8005 Zürich  
Tel. 044 250 88 70, [info@propellets.ch](mailto:info@propellets.ch), [www.propellets.ch](http://www.propellets.ch)



WaldSchweiz  
ForêtSuisse  
BoscoSvizzero

## WaldSchweiz

Rosenweg 14, 4500 Solothurn  
Tel. 032 625 88 00, [info@waldschweiz.ch](mailto:info@waldschweiz.ch), [www.waldschweiz.ch](http://www.waldschweiz.ch)



**Holzenergie Schweiz**

Neugasse 10  
8005 Zürich  
Tel. 044 250 88 11  
[info@holzenergie.ch](mailto:info@holzenergie.ch)  
[www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch)

**Energie-bois Suisse**

Route de la Chocolatière 26  
Case postal 129  
1026 Echandens  
Tel. 021 706 50 32  
[info@energie-bois.ch](mailto:info@energie-bois.ch)  
[www.energie-bois.ch](http://www.energie-bois.ch)



**Energia legno Svizzera**

Al Stradón 31  
6670 Avegno  
Tel. 091 796 36 03  
[info@energia-legno.ch](mailto:info@energia-legno.ch)  
[www.energia-legno.ch](http://www.energia-legno.ch)

