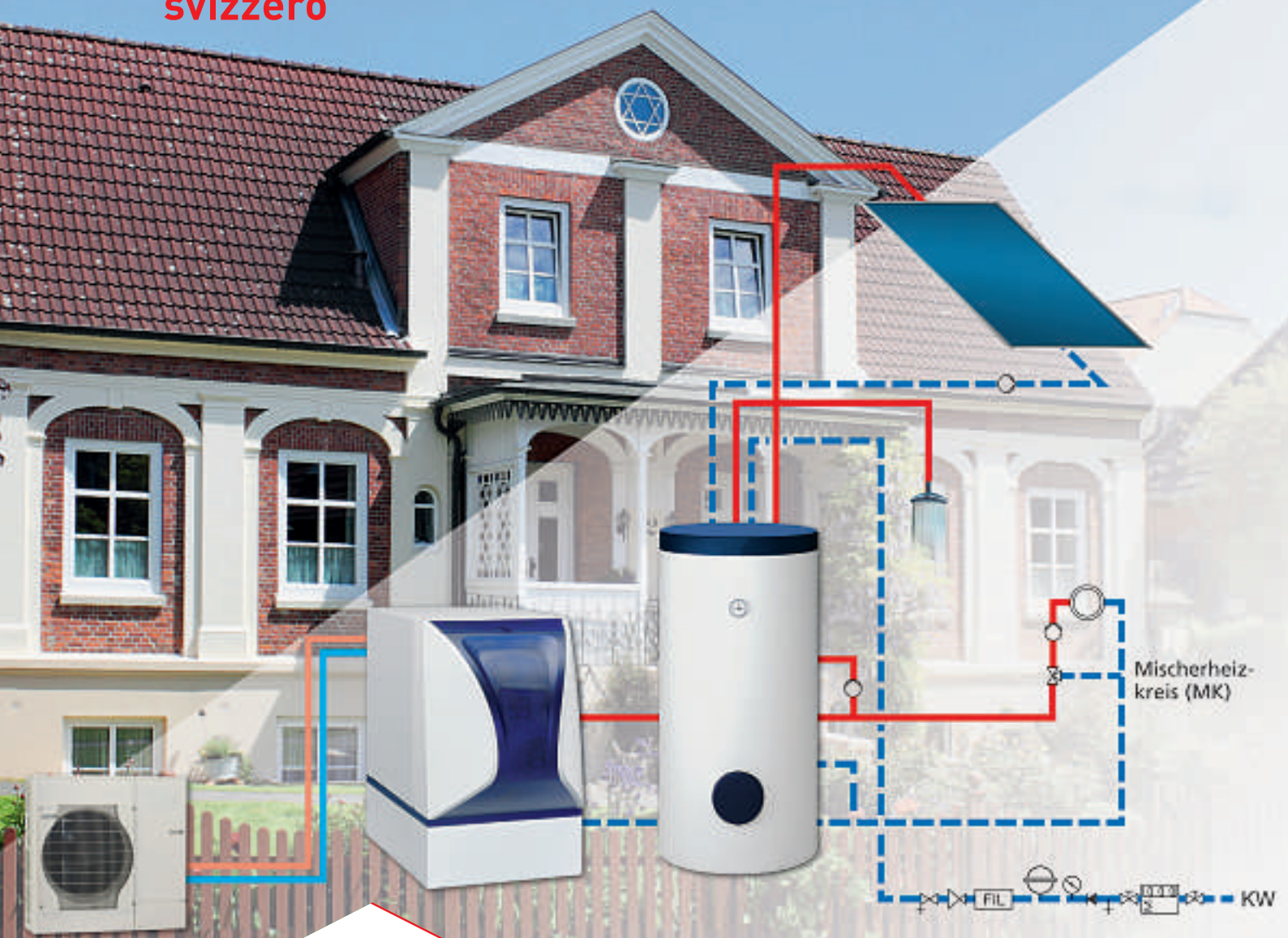




1 | 2021

# KAMINFEGER schweiz RAMONEUR suisse SPAZZACAMINO svizzero



## BRENN- PUNKT

Hybridheizungen läuten  
die Energiewende sanft ein  
// Seite 30

## POINT CHAUD

Les chauffages hybrides an-  
noncent le tournant énergétique  
// Page 33

## MESSA A FUOCO

I sistemi ibridi segnano gra-  
dualmente la svolta energetica  
// Pagina 36

**Bertrams** sabu AG

Rauchrohre und Zubehör

Römerstrasse 7  
CH-2555 Brügg

Tel. 061 763 10 60  
verkauf@bertrams-sabu.ch  
www.bertrams-sabu.ch



Heute bestellen!  
Morgen geliefert.

Wo Rauch ist, da ist auch...



**BRAUN** Kaminsanierungen  
**SCHÄDLER AG** Kaminbau  
Cheminéebau

Über 80 Jahre Erfahrung im Kamin und Cheminée-Bau



Braun Schädler AG • Frenkendörferstrasse 27 • CH-4410 Liestal • T: 061 272 82 28 • F: 061 272 31 61 • E: info@braun-kamin.ch • www.braun-kamin.ch

Der Spezialist  
für Kaminhüte



**BASTEN**<sup>®</sup>  
Air-Systeme AG

Basten Air-Systeme AG • Patentierte Kaminhüte  
Mittlere Strasse 29E • 3800 Unterseen-Interlaken  
T 033 823 40 00 • www.basten.ch

**K I W E R A**



**Kiwera AG**

Kaminbau / Kaminsanierungen  
Cheminée- und Ofenbau  
Olsbergerstrasse 2, 4310 Rheinfelden

Telefon 061 836 99 77  
Telefax 061 836 99 70  
E-Mail info@kiwera.ch  
www.kiwera.ch

# CONTENT

<b>VORWORT</b>	<b>4</b>	<b>PRÉFACE</b>	<b>5</b>	<b>PREFAZIONE</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>VERBAND</b>		<b>ASSOCIATION</b>		<b>ASSOCIAZIONE</b>		
Neues aus dem Zentralvorstand	<b>8</b>	Nouvelles du Comité central	<b>9</b>	Novità dal Comitato centrale	<b>10</b>	
<b>MUTATIONEN</b>	<b>11</b>	<b>MUTATIONS</b>	<b>11</b>	<b>MUTAZIONI</b>	<b>11</b>	
<b>BILDUNG</b>		<b>ÉDUCATION</b>		<b>FORMAZIONE</b>		
Grundausbildung		Formation de base		Formazione di base		
Kaminfeger/in EFZ	<b>12</b>	ramoneur/euse CFC	<b>14</b>	spazzacamino AFC	<b>16</b>	
Interview:		Interview:		Intervista:		
Vom Informatiker zum Kaminfeger	<b>18</b>	D'informaticien à ramoneur	<b>20</b>	Da informatico a spazzacamino	<b>22</b>	
Interview:		Interview:		Intervista:		
Aus der Schule geplaudert	<b>24</b>	Discussion à la sortie de l'école	<b>26</b>	La scuola, una sfinge senza segreti	<b>28</b>	
<b>BRENNPUNKT</b>		<b>POINT CHAUD</b>		<b>MESSA A FUOCO</b>		
Hybridheizungen läuten die Energiewende sanft ein	<b>30</b>	Les chauffages hybrides annoncent le tournant énergétique	<b>33</b>	I sistemi ibridi segnano gradualmente la svolta energetica	<b>36</b>	
<b>FACHBEITRAG</b>		<b>CÔTÉ TECHNIQUE</b>		<b>SERVIZIO TECNICO-SPECIALISTICO</b>		
Klimaprämie für Holzheizungen	<b>39</b>	Prime climat pour des systèmes de chauffage au bois	<b>41</b>	Premio clima per un riscaldamento a legna	<b>43</b>	
<b>JOBS</b>	<b>45</b>	<b>JOBS</b>	<b>45</b>	<b>JOBS</b>	<b>45</b>	
<b>SHOP</b>	<b>46</b>	<b>SHOP</b>	<b>46</b>	<b>SHOP</b>	<b>46</b>	

## Titelbild | Page de couverture | Foto di copertina

Die perfekte Kombination:

Eine Wärmepumpe, eine Hybridheizung mit Ölbrennwertheizung, dazu ein Wassererwärmer und bei Bedarf sogar noch eine Solarlösung (Mischheizungskreis).

La combinaison gagnante:

une pompe à chaleur, un chauffage hybride avec chauffage au mazout, en combinaison avec un chauffe-eau et si besoin, une solution solaire aussi.

La perfetta combinazione:

una pompa di calore, un riscaldamento ibro con caldaia a condensazione a gasolio, per di più uno scaldacqua e all'occorrenza anche una soluzione fotovoltaica (ciclo misto di riscaldamento).

## Kaminfeger Schweiz | Ramoneur Suisse | Spazzacamino Svizzero

Offizielles Organ von Kaminfeger Schweiz | Organe officiel de Ramoneur Suisse | Organo ufficiale di Spazzacamino Svizzero

Erscheint jeden zweiten Monat | Paraît tous les deux mois | Uscita ogni due mesi  
Jahrgang 114/Nr. 1/2021 | Année 114/N° 1/2021 | Annata 114/N° 1/2021

## Verlag und Sekretariat | Editeur et Secrétariat | Casa editrice e Segreteria

Kaminfeger Schweiz | Ramoneur Suisse | Spazzacamino Svizzero |  
Marcello Zandonà (Herausgeber | Éditeur | Editore)  
Bettina Wildi (Kommunikation | Communication | Comunicazione)  
Paul Grässli (Zentralvorstand Ressort Kommunikation) |  
(Comité central communication) | (Comitato centrale comunicazione)  
Renggerstrasse 44, 5000 Aarau, Tel. 062 834 76 66  
www.kaminfeger.ch, www.ramoneur.ch, www.spazzacamino.ch

## Redaktion | Rédaction | Redazione Ruth Bürgler, ruthbuergler@bluewin.ch

## Stellen-Inserate | Annonces d'emploi | Annunci di lavoro

Kaminfeger Schweiz | Ramoneur Suisse | Spazzacamino Svizzero  
Renggerstrasse 44, 5000 Aarau, Tel. 062 834 76 54, verband@kaminfeger.ch

## Kommerzielle Inserate und Beilagen | Annonces et annexes commerciales | Pubblicità e inserti commerciali

Kohler Mediaservice, Daniel Kohler, Alpenstrasse 55, 3052 Zollikofen  
Tel. 031 911 03 30, info@kohler-mediaservice.ch

Mediadaten: www.kaminfeger.ch | Tarif des médias: www.ramoneur.ch | Dati dei media: www.spazzacamino.ch



printed in  
switzerland





**Paul Grässli**  
Zentralpräsident  
Président central



**Marcello Zandonà**  
Geschäftsführer  
Secrétaire général

## Im Heute stets von Neuem beginnen

Bereits ist der erste Monat vorbei und die Tage werden schon wieder länger und heller. Elf Monate stehen bevor zum Füllen mit Freude, Leben und unvergesslichen Glücksmomenten. Die Pendenzenliste ist dieses Jahr gut gefüllt mit verschiedenen Projekten. Das Flaggschiff ist ganz klar die Froburg. In Bälde wird dieses Schiff mit den neuen Schulungsanlagen beladen, damit im August 2021 die überbetrieblichen Kurse (ÜK) starten können. Auf der Kommando-Brücke stehen der Projektleiter Hannes Messmer und die technische Kommission, welche durch Charly Feuz präsiert wird. Ganz besonders freuen wir uns, dass wir nun auch einige anfängliche Skeptiker mit an Bord haben.

Ein weiteres Projekt-Schiff stellt die betriebliche Software in der Geschäftsstelle dar. 2020 stach dieser Dampfer in See und nahm mit der gelungenen Einführung in der Verkaufsstelle erfolgreich an Fahrt auf. Nun hält es Kurs auf die Lancierung im Mitglieder- und Kurswesen. Danach kann das alte System auf dem Meeresgrund seine Ruhe finden.

In der Verkaufsstelle werden die Produkte und die Preise laufend überprüft und angepasst. Für Ideen zu neuen Produkten

sind das Verkaufsteam, Kurt Stoller und Lars Niederhauser, sowie Walter Tanner als verantwortliches Zentralvorstands-Mitglied, immer offen.

Die Digitalisierung wird auch im Jahr 2021 weiterhin ausgebaut. Für dieses Jahr steht die Aufnahme des Tools «Microsoft Teams» als zentrales operatives Aufgabenverwaltungssystem sowie als interne Kommunikationsplattform im Fokus. Ergänzt mit der Aufnahme der internen Prozesse ist die Erledigung der Pendenzen im Falle eines Ausfalls einer Mitarbeiterin oder eines Mitarbeiters trotzdem gewährleistet.

2020 war ein bewegendes Jahr. Corona ist nach wie vor ein Thema und wird es wohl auch noch eine Weile sein. Wir wünschen Ihnen gute Gesundheit, Mut und eine Prise Humor, um die Zukunft in Angriff zu nehmen.

Freuen wir uns im Hier und Jetzt



A new START...

Foto: Depositphoto

## Toujours repartir à zéro aujourd'hui

Un mois s'est déjà écoulé, et les journées recommencent à devenir plus longues et plus lumineuses. Onze mois que nous espérons remplis de joie, de vie et de moments de bonheur inoubliables. La liste des choses à faire cette année est déjà bien longue, avec divers projets prévus. Le navire amiral est clairement la Froburg. Ce navire sera prochainement chargé avec les nouvelles installations de formation, de manière à ce que les cours interentreprises puissent démarrer en août 2021. Le chef de projet Hannes Messmer et la commission technique, présidée par Charly Feuz, sont sur le pont. Nous sommes particulièrement heureux d'avoir à présent aussi à bord quelques sceptiques de la première heure.

Autre navire-projet: la mise en place du logiciel opérationnel au secrétariat. Ce bateau à vapeur a largué les amarres en 2020, puis a pris de la vitesse grâce à son entrée réussie dans le service de ventes. Il maintient à présent son cap en vue de l'introduction dans la gestion des membres et des cours. Après cela, l'ancien système sera mis au repos dans les fonds abyssaux.

Dans le service de ventes, les produits et les prix sont examinés et ajustés en permanence. Kurt Stoller et Lars Niederhauser, qui

composent l'équipe de vente, ainsi que Walter Tanner en sa qualité de membre responsable du comité central, sont toujours ouverts aux idées de nouveaux produits.

La numérisation va aussi continuer à s'intensifier en 2021. Cette année, l'accent est mis sur l'intégration de l'outil «Microsoft Teams» en tant que système opérationnel central de gestion des tâches et en tant que plate-forme de communication interne. Avec en complément l'intégration des processus internes, l'accomplissement des affaires en suspens reste garanti en cas d'absence d'un collaborateur ou d'une collaboratrice.

2020 a été une année mouvementée. La crise du coronavirus est toujours d'actualité et le sera probablement pendant un certain temps encore. Nous vous souhaitons une bonne santé, du courage et une pointe d'humour pour aborder l'avenir.

Profitons de l'instant présent.

# PREFAZIONE

6



**Paul Grässli**  
Presidente centrale



**Marcello Zandonà**  
Segretario generale

## Ricominciare sempre da zero

È trascorso un altro mese, e i giorni sempre più luminosi, si allungano. Ci attendono undici mesi da devolvere alla gioia, alla vita e ai momenti felici e indimenticabili. La lista dei punti in sospenso di quest'anno è colma di progetti. Il fiore all'occhiello è rappresentato naturalmente dal Froburg. Tra breve questo fiore sboccherà con le installazioni scolastiche che verranno messe in funzione con i corsi interaziendali (CI) il prossimo agosto 2021. Responsabili di tale operazione sono il capo-progetto Hannes Messmer e la Commissione tecnica presieduta da Charly Feuz. È per noi un grande piacere poter contare anche su alcuni scettici che all'inizio non davano credito a tale programma.

Un altro progetto che sboccherà è rappresentato dal software aziendale del Segretariato centrale. Nel 2020, la crescita di questo fiore è iniziata con la sua introduzione presso il punto vendita. Ora continua la sua corsa con l'inserimento nel settore della gestione amministrativa dei membri e dei corsi, dopodiché il vecchio sistema, ormai sfiorito, troverà la sua pace eterna.

Il punto vendita si preoccupa di controllare e adeguare costantemente prodotti e prezzi. Il team della vendita composto da Kurt Stoller e Lars Niederhauser nonché Walter Tanner in qualità di responsabile e membro del Comitato sono sempre attenti e aperti a suggerimenti e nuove idee.

Anche nel 2021, la digitalizzazione si evolverà ulteriormente. Per quest'anno, l'inserimento del tool «Microsoft Teams», come sistema centrale e operativo di condivisione dei compiti nonché piattaforma interna per la comunicazione, sarà il tema centrale. In aggiunta all'inserimento dei succitati processi interni, si rivela altrettanto necessario, nel caso in cui mancasse un collaboratore o una collaboratrice poter garantire l'esecuzione dei lavori in sospenso.

Il 2020 è stato un anno turbolento. Il Covid-19 resta un argomento di attualità e lo sarà ancora per lungo tempo. Auguriamo a tutti voi di restare in buona salute, tanto coraggio e una grossa fetta di buon umore in grado di poter affrontare il futuro al meglio.

Ci rallegriamo del presente.



## Ihr verlässlicher Partner wenn es um Ofen-, Cheminée- und Kaminsysteme geht.

- Rauchrohre mit Briden
- Rauchrohre steckbar
- Zubehör
- Luftgitter
- Flexible Aluminium-Rohre
- Kaminaufsätze
- Chromstahlkamine und Abgasanlagen
- Ofenrohre gebläut
- Spezialteile
- Olsberg Cheminéeöfen
- Gartengrill und Feuerschalen

### ASKO Handels AG

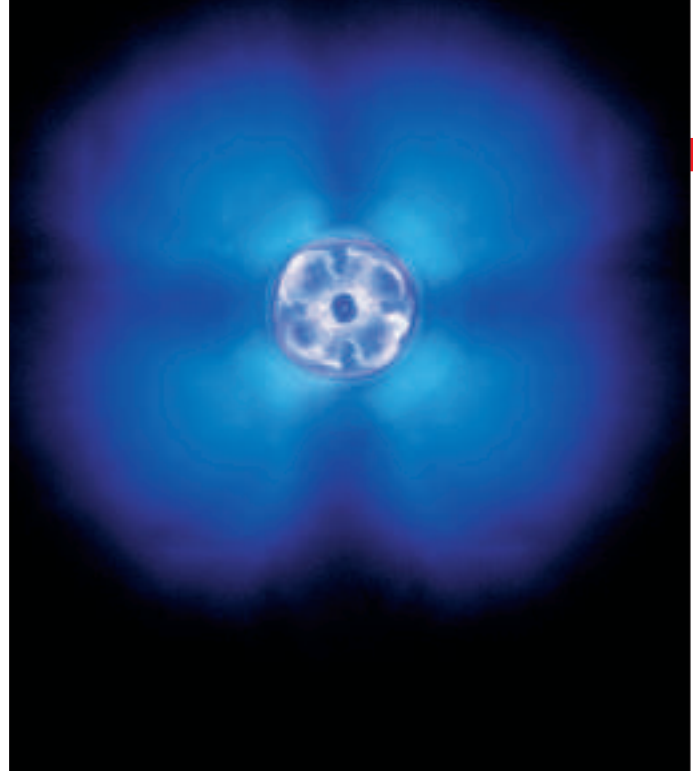
Industriestrasse 67, CH-9443 Widnau  
Tel +41 71 722 45 45, Fax +41 71 722 76 22

### Filiale Zentralschweiz

Amstutzweg 2, CH-6010 Kriens  
Tel +41 41 310 13 60, Fax +41 41 310 13 63

mail@asko.ch, www.asko.ch

Flammenbild eines multiflam® Gasbrenners



7

## Die Kunst des Feuermachens.

Seit Jahrzehnten versteht man sich bei Weishaupt auf die hohe Kunst der Feuerungstechnik und entwickelt sie ständig weiter. Ein Paradebeispiel dafür ist die Weishaupt multiflam® Technologie. Sie reduziert die Emissionswerte von Gas-, Öl- und Zweistoffbrennern auf ein extrem niedriges Niveau. Langjähriges Know-how und modernste Digitaltechnik sind die Kennzeichen aller Weishaupt Brenner von 12 bis 22'000 kW, ob für fossile oder auch biogene Brennstoffe. Weishaupt AG, Chrummacherstrasse 8, 8954 Geroldswil ZH  
Tel.: 044 749 29 29, Fax: 044 749 29 30, 24-h-Service: 0848 830 870  
www.weishaupt-ag.ch, www.meteocentrale.ch

Das ist Zuverlässigkeit.

– weishaupt –



Brenner

Brennwerttechnik

Solarsysteme

Wärmepumpen



## Neues aus dem Zentralvorstand

**MARCELLO ZANDONÀ**, GESCHÄFTSFÜHRER

An der Sitzung vom 8. Dezember 2020 traf sich der Zentralvorstand auf der Froburg und besprach Themen aus den Bereichen der Bildung und Technik.

### **Revision Grundbildung (Bildung)**

Das SBFI (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation) hat die geplanten Handlungskompetenzen abgesegnet. Geplant ist, ab Herbst 2022 mit dem «neuen» Kaminfeger/in EFZ starten zu können.

### **Froburg (Bildung)**

Es sind drei Schulungsbereiche für Öl, Gas und Holz geplant. Offen ist noch ein Entscheid über die Integration des Lüftungsbereiches. Im Februar 2021 wird voraussichtlich mit dem Umbau begonnen.

### **Wartungsmodul Holz Romandie (Bildung)**

Es wurde ein neues Modul erarbeitet, welches im Frühjahr 2021 in der Romandie angeboten wird. Die Einführung in der Deutschschweiz ist für einen späteren Zeitpunkt geplant.

### **Kaminfeger-Vorarbeiter und -Meister 2020 (Bildung)**

Es haben 24 Vorarbeiterprüfungen stattgefunden, wovon 14 Personen die Prüfung erfolgreich bestanden haben. Aufgrund der Corona-Situation haben sich die Prüfungen bis in den Herbst verschoben und daher wurden drei der neuen Vorarbeiter sowie eine neue Vorarbeiterin von der QS-Kommission auch

gleichzeitig als neue Meister und neue Meisterin verabschiedet.

Die modulübergreifende Abschlussprüfung 2020 für das Meisterdiplom haben zwei Deutschschweizer und zwei Romands absolviert. Alle Teilnehmer haben bestanden.

### **Qualifikationsverfahren (Bildung)**

Das QV 2020 musste nach Variante 3 (Beurteilung durch den Lehrbetrieb) durchgeführt werden. Im Jahr 2021 soll wieder wie gewohnt geprüft werden. Das Antragsformular dafür musste bis Ende Januar 2021 eingereicht werden.

### **Kalkulationsgrundlagen (Technik)**

Die im Jahr 2015 erstellten Kalkulationsgrundlagen steht im geschützten Mitgliederbereich der Verbandswebsite zum Download zur Verfügung.

Foto: Heiner Grieder





## Nouvelles du Comité central

**MARCELLO ZANDONÀ, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL**

Lors de la réunion du 8 décembre 2020, le Comité central s'est réuni à Froburg et a discuté de sujets liés à la formation et à la technologie.

### **Révision de l'éducation de base (formation)**

Le SEFRI (Secrétariat d'Etat à l'éducation, à la recherche et à l'innovation) a approuvé les compétences prévues. Il est prévu de pouvoir commencer avec le «nouveau» CFC de ramoneur à partir de l'automne 2022.

### **Froburg (formation)**

Trois domaines de formation pour le mazout, le gaz et le bois sont prévus. Une décision sur l'intégration de la zone de

ventilation est toujours en attente. Les travaux doivent commencer en février 2021.

### **Nouveau module d'entretien bois (formation)**

Un nouveau module a été développé et sera proposé en Suisse romande au printemps 2021. L'introduction en Suisse alémanique est prévue pour une date ultérieure.

### **Contremaîtres et maîtres ramoneurs/euses 2020 (formation)**

24 examens de contremaître ont eu lieu, et 14 personnes ont réussi l'examen. En raison de la crise du coronavirus, les examens ont été reportés à l'automne et par conséquent, trois des nouveaux contremaîtres et une nouvelle contremaître ont également été approuvés par la Commission d'assurance qualité en tant que nouveaux maîtres artisans. L'examen final inter-modules 2020 pour le diplôme de maître a été passé par deux Suisses alémaniques et deux Suisses romands. Tous les participants ont réussi.

### **Procédure de qualification 2020 (formation)**

La PQ 2020 a dû être réalisée selon la variante trois (évaluation par l'entreprise de formation). En 2021, les examens seront de nouveau organisés comme d'habitude. Le formulaire de demande doit être soumis avant la fin du mois de janvier 2021.

### **Bases de calcul des coûts (technologie)**

Les bases de coûts produites en 2015 peuvent être téléchargées à partir de l'espace protégé pour les membres sur le site web de l'Association.



## Novità dal Comitato centrale

**MARCELLO ZANDONÀ**, SEGRETARIO GENERALE

Alla riunione dell'8 dicembre 2020 il Comitato centrale si è incontrato presso il Froburg per discutere temi inerenti ai settori Formazione e Tecnica.



Foto: Heiner Grieder

nella Svizzera tedesca è prevista in un secondo tempo.

### **Capisquadra e maestri spazzacamino 2020 (formazione)**

Sono stati effettuati 24 esami da caposquadra, di cui 14 hanno superato con successo l'esame. A causa della situazione del Covid-19, gli esami sono stati rinviati all'autunno e quindi 3 dei nuovi capisquadra e una nuova caposquadra sono stati approvati anche dalla Commissione di controllo qualità come nuovi maestri e nuove maestre. L'esame finale 2020 per il diploma di maestro è stato sostenuto da due svizzeri tedeschi e due svizzeri francesi. Tutti i partecipanti sono stati promossi.

### **Procedura di qualificazione 2020 (formazione)**

La PQ 2020 doveva essere effettuata secondo la variante tre (valutazione da parte della società di formazione). Nel 2021, gli esami si terranno di nuovo come di consueto. Il relativo modulo di richiesta dovrà essere presentato entro la fine di gennaio 2021.

### **Basi di calcolo dei costi (tecnologia)**

Le basi di costo prodotte nel 2015 sono disponibili per il download nell'area riservata ai soci del sito web dell'Associazione.

### **Revisione dell'istruzione di base (formazione)**

La SEFRI (Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione) ha approvato le competenze previste. Si prevede di poter iniziare con il «nuovo» spazzacamino AFC a partire dall'autunno 2022.

### **Froburg (formazione)**

Sono previste tre aree di formazione per l'olio combustibile, il gas e la legna. Una decisione sull'integrazione dell'area di ventilazione è ancora sospesa. I lavori dovrebbero iniziare a febbraio 2021.

### **Nuovo modulo di manutenzione della legna (formazione)**

È stato sviluppato un nuovo modulo che sarà offerto nella Svizzera romanda nella primavera del 2021. L'introduzione

### **FITZE-Kaminventilatoren für Heizung, Cheminee, Grill und Entlüftung**

**FITZE  
VENTINOX**

Bernstrasse 43 – CH-3303 Jegenstorf  
Telefon +41 (0)31 765 66 67 – Fax +41 (0)31 765 66 68  
info@fitze-ventinox.ch – www.fitze-ventinox.ch – deutsch, français, italiano

## Mutationen | Mutations | Mutazioni

**Neue Mitglieder Kaminfeger Schweiz  
Nouveaux membres Ramoneur Suisse  
Nuovi membri Spazzacamino Svizzero**

**Marco Taisch**, 7546 Ardez  
**Marc Zimmermann**, 1323 Romainmôtier  
**Kaminfegerdienst Pousaz**, Michel Pousaz, 3904 Naters  
**Schneider Kaminfeger GmbH**,  
Remo Schneider, 6343 Buonas

Herzlich willkommen bei Kaminfeger Schweiz  
Bienvenue chez Ramoneur Suisse  
Benvenuti presso Spazzacamino Svizzero

**Austritt aus dem Verband  
Sortie de l'Association  
Uscita dall'Associazione**

**Georges Queloz**, 2830 Courrendin  
**Francois Simon**, 1144 Ballens  
**Arthur Pousaz**, 3939 Eggerberg  
**Franz Diethelm**, 9300 Wittenbach  
**Siegfried Fuchs**, 9657 Unterwasser  
**Urban Kohler**, 8640 Rapperswil  
**Beat Borter Kaminfeger GmbH**, Beat Borter, 6343 Risch

**Verstorbene Altmeister  
Anciens membres décédés  
Ex membri deceduti**

**Fernand Martin**, 1537 Champtauroz  
**Anton Banz**, 6048 Horw  
**Werner Frischknecht**, 9014 St. Gallen

Kaminfeger Schweiz und die ganze Kaminfeger-Gemeinschaft entbieten den Angehörigen ihr tiefes Beileid.

Ramoneur Suisse et toute la communauté des ramoneurs adressent à la famille leurs sincères condoléances.

Spazzacamino Svizzero e tutta la comunità degli spazzacamini porgono alla famiglia e ai congiunti le più sentite condoglianze.



Kaminfeger Schweiz  
Ramoneur Suisse  
Spazzacamino Svizzero

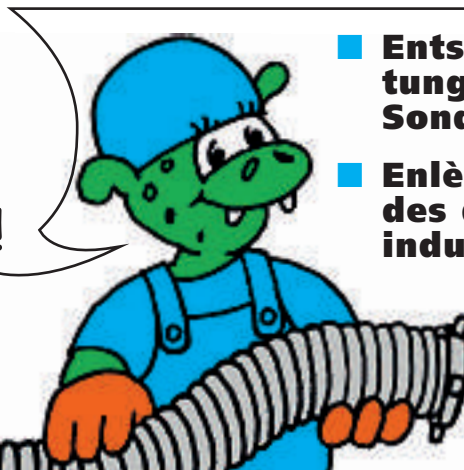
Kaminfeger Schweiz, die Geschäftsstelle | Ramoneur Suisse, le Secrétariat | Spazzacamino Svizzero, il Segretariato centrale

Kaminfegerwasser?  
Wir holen es ab!

Eau de ramonage?  
Nous la ramassons!



Empfängerbetrieb gem. VeVA  
Entreprise agréée pour récupération des ODS



- **Entsorgung und Verwertung von Industrie- und Sonderabfällen**
- **Enlèvement et traitement des déchets spéciaux et industriels**

**SPALTAG AG**

In der Luberzen 5, 8902 Urdorf  
spaltag.ch

☎ **044 735 81 81**

## Neue Handlungskompetenzen

**HANNES MESSMER**, ZENTRALVORSTAND BILDUNG

Im Zuge der Revision der Grundbildung wurden die Handlungskompetenzen, die eine Kaminfegerin, ein Kaminfeger während der dreijährigen Lehre erlernen soll, überarbeitet. Hier sind die Ergebnisse.

Diese Handlungskompetenzen sind die Essenz, die in vielen Workshops mit Berufskolleginnen und Berufskollegen, Fachlehrern, Instruktoren, den Kantonen und dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, SBFI, entstanden sind. Dazu einige Erläuterungen:

### **Wärmetechnische Anlagen**

Neben den klassischen Kaminfegerarbeiten wie das Kontrollieren und Reinigen von wärmetechnischen Anlagen (WTA) (Bereich a), setzen wir neu einen Akzent auf das Warten und Reparieren von WTA (Bereich b). Primäres Ziel ist es, dass die Lernenden auftretende Störungen während der Reinigungsarbeiten eingrenzen und diese selbstständig beheben können.

### **Kundenberatung**

Das Beraten von Kunden (Bereich c) ist in der heutigen Zeit ein wichtiger Punkt. Was heute die Kundenfragen zur Energiewende und Heizungssanierung sind, können morgen andere Kundenbedürfnisse sein, die es abzudecken gilt. Mitarbeitende, die die Kundschaft gut beraten können, tragen massgeblich zum Erfolg des Unternehmens bei.

### **Betriebsinterne Arbeiten**

Das Erledigen von betriebsinternen Arbeiten (Bereich d) kennen wir heute schon in der Ausbildung. Diese Punkte werden wir auch in die aktualisierte Ausbildung übernehmen.

### **Wahlmodule**

Neu sind das Warten und Reinigen von Lüftungsanlagen (Bereich e) und Durchführen von lufthygienischen und energetischen Messungen (Bereich f). Sie sind Wahlmodule und können je nach Angebot des Unternehmens gewählt werden. Spätestens Mitte Lehrzeit müssen sich die Lernenden für eine Vertiefung entscheiden. Die Umsetzung erfolgt im 3. Lehrjahr im Betrieb, in der Berufsfachschule und im überbetrieblichen Kurs (ÜK). Wir hoffen, dass wir ab Herbst 2022 mit dem/der «neuen» Kaminfeger/in EFZ starten können. Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

**Hannes Messmer** (Deutsch)  
Zentralvorstand Ressort Bildung  
messmer@kaminfeger.ch

**Jean-François Feyer** (Französisch)  
Zentralvorstand Ressort Bildung  
jf.feyer@kaminfeger.ch



## Kaminfegerin/Kaminfeger EFZ: Übersicht der Handlungskompetenzen mit Schwerpunkten

Handlungskompetenzbereiche		Handlungskompetenzen →			
<b>a</b>	<b>Kontrollieren und Reinigen von wärmetechnischen Anlagen (WTA) der Brennstoffe Öl, Holz und Gas</b>	a1: WTA kontrollieren und reinigen.	a2: Grundfunktionen der gereinigten WTA einstellen und Funktionskontrolle durchführen.	a3: Technische Abgasmessungen und Brandschutzkontrollen (schwarze Feuerschau) an den WTA durchführen.	a4: Kundinnen und Kunden über die an der WTA ausgeführten Arbeiten informieren und auf allfälligen Handlungsbedarf hinweisen.
<b>b</b>	<b>Warten und Reparieren von WTA</b>	b1: Einfache Service- und Reparaturarbeiten an WTA ausführen.	b2: Fehlerquellen anhand von elektrischen Messungen an WTA finden.	b3: Mängel an den hydraulischen Anlagen und die nötigen Schritte zur deren Behebung einleiten.	b5: Die WTA in Betrieb nehmen und eine Funktions- und Sicherheitskontrolle durchführen.
<b>c</b>	<b>Beraten von Kundinnen und Kunden</b>	c1: Kundinnen und Kunden zur Optimierung oder zum Ersatz von WTA und Lüftungsanlagen beraten.	c2: Kundinnen und Kunden Möglichkeiten zum Energiesparen aufzeigen.	c3: Digitale Medien in der Kommunikation mit den Kundinnen und Kunden einsetzen.	c4: Verkaufsgespräche für Dienstleistungen des eigenen Unternehmens mit den Kundinnen und Kunden führen.
<b>d</b>	<b>Erliegen von betriebsinternen Arbeiten</b>	d1: Werkzeuge, Maschinen und Fahrzeuge warten.	d2: Einen Rapport über die an den Anlagen der Kundschaft ausgeführten Arbeiten und über die dabei entdeckten Mängel ausfüllen.		
<b>e</b>	<b>Warten und Reinigen von Lüftungsanlagen</b>	e1: Lüftungsanlage Stromlos schalten und die Arbeitsplätze für die Reinigung einrichten.	e2: Lüftungsgerät sowie alle Kanäle und Leitungen im Team reinigen, Filter kontrollieren und wenn nötig wechseln.	e3: Lüftungsanlage in Betrieb nehmen und eine Funktionskontrolle durchführen.	
<b>f</b>	<b>Durchführen von lufthygienischen und energetischen Messungen</b>	f1: Arbeitsplätze für die Messung an der WTA einrichten und Messgeräte kontrollieren.	f2: Lufthygienische und energetische Messungen an den WTA durchführen.	f3: Lufthygienische und energetische Messresultate beurteilen und die Kundinnen und Kunden über die Resultate informieren.	

Stand: 03.12.2020

Der Aufbau der Handlungskompetenzen in den Handlungskompetenzbereichen a bis d ist für alle Lernenden verbindlich. Der Aufbau der Handlungskompetenzen in den Handlungskompetenzbereichen e und f ist je nach Schwerpunkt wie folgt verbindlich: → Handlungskompetenzbereich e: für Schwerpunkt Lüftungsanlagen; → Handlungskompetenzbereich f: für Schwerpunkt Messungen

## Nouvelles compétences opérationnelles professionnelles

HANNES MESSMER, COMITÉ CENTRAL DICASTÈRE FORMATION

Dans le cadre de la révision de l'enseignement de base, les compétences qu'un/e ramoneur/euse acquiert pendant l'apprentissage de trois ans ont été révisées. Vous pouvez voir le résultat ci-dessous.

Les compétences proposées sont le fruit de nombreux ateliers avec des collègues professionnels, des enseignants spécialisés, des instructeurs, les cantons et le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation, SEFRI. Quelques explications sont données ensuite:

### Installations techniques de combustion

Outre les travaux classiques de ramonage de cheminée tels que la vérification et le nettoyage des systèmes de chauffage (domaine a), nous nous concentrons désormais sur l'entretien et la réparation des systèmes de chauffage (domaine b). L'objectif principal est de permettre aux apprentis/ies de détecter les défauts qui se produisent pendant les travaux de nettoyage et de pouvoir les corriger de manière autonome.

### Conseil-client

Conseiller les clients (domaine c) est un point important dans le monde d'aujourd'hui. Les questions que se posent aujourd'hui les clients en matière de transformation des systèmes énergétiques et de rénovation du chauffage devront demain répondre à d'autres besoins des clients. Les employés qui sont capables de bien conseiller les clients contribuent de manière significative au succès de l'entreprise.

### Travaux internes à l'entreprise

Nous savons déjà comment effectuer des tâches internes (domaine d) dans nos cours de formation. Ces points seront également inclus dans le nouveau programme de formation.

### Modules optionnels

La maintenance et le nettoyage des installations de ventilation (domaine e) et mesures d'hygiène de l'air et d'énergie ainsi que des contrôles sur des installations techniques de combustion (domaine f) sont nouveaux. Il s'agit des modules optionnels qui peuvent être choisis en fonction de la gamme d'offres de l'entreprise.

Au plus tard au milieu de l'apprentissage, l'apprenti doit décider d'une formation plus approfondie. La mise en œuvre a lieu au cours de la 3<sup>e</sup> année d'apprentissage en entreprise, à l'école professionnelle et aux cours interentreprises (CIE). Nous espérons pouvoir commencer avec le «nouveau»/la «nouvelle» ramoneur/se CFC en automne 2022. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter:

### Jean-François Feyer (français)

Comité central dicastère formation  
jf.feyer@kaminfeger.ch

### Hannes Messmer (allemand)

Comité central dicastère formation  
messmer@kaminfeger.ch

## Ramoneur/ramoneuse CFC: aperçu des compétences opérationnelles professionnelles avec orientations prioritaires

Domaines de compétences opérationnelles		Compétences opérationnelles →			
<b>a</b>	<b>Contrôler et nettoyer des installations techniques de combustion fonctionnant au mazout, au bois et au gaz</b>	a1: contrôler et nettoyer des installations techniques de combustion.	a2: régler les fonctions de base des installations techniques de combustion nettoyées et effectuer des contrôles de fonctionnement.	a3: effectuer des mesures techniques d'émissions ainsi que des contrôles de protection incendie sur des installations techniques de combustion.	a4: informer les clients et les clients sur les travaux effectués sur leur installation technique de combustion et leur signaler toute éventuelle action nécessaire.
<b>b</b>	<b>Effectuer la maintenance et les réparations des installations techniques de combustion</b>	b1: effectuer des travaux de service technique et de réparation simples sur des installations techniques de combustion.	b2: trouver les sources d'erreurs au moyen de mesures électriques effectuées sur des installations techniques de combustion.	b3: détecter des dysfonctionnements dans les composants du système hydraulique des installations techniques de combustion et prendre les mesures nécessaires pour les éliminer.	b5: mettre les installations techniques de combustion en service, effectuer un contrôle de fonctionnement et en vérifier la sécurité.
<b>c</b>	<b>Conseiller les clientes et les clients</b>	c1: conseiller les clientes et les clients sur l'optimisation ou le remplacement des installations techniques de combustion et des installations de ventilation.	c2: conseiller les clientes et les clients sur les possibilités d'économies d'énergie.	c3: utiliser les médias numériques appropriés dans le cadre de la communication avec les clientes et les clients.	c4: mener avec les clientes et les clients des entretiens de vente relatifs aux prestations de services fournies par sa propre entreprise.
<b>d</b>	<b>Effectuer des travaux internes à l'entreprise</b>	d1: entretenir les outils, les machines et les véhicules de l'entreprise.	d2: remplir de façon professionnelle les rapports sur les travaux effectués et sur les défauts constatés sur les installations techniques de combustion des clientes et des clients.		
<b>e</b>	<b>Effectuer la maintenance et le nettoyage des installations de ventilation</b>	e1: couper l'alimentation du système de ventilation et aménager les postes de travail en vue du nettoyage à effectuer.	e2: en équipe: nettoyer le dispositif de ventilation ainsi que tous les conduits et tuyaux qui s'y rapportent, vérifier les filtres et les remplacer si nécessaire.	e3: mettre les installations de ventilation en service et effectuer un contrôle de fonctionnement.	
<b>f</b>	<b>Effectuer des mesures d'hygiène de l'air et d'énergie ainsi que des contrôles sur des installations techniques de combustion</b>	f1: aménager les postes de travail en vue des mesures à effectuer sur les installations techniques de combustion et vérifier les instruments de mesure.	f2: effectuer des mesures techniques des émissions et des paramètres énergétiques sur des installations techniques de combustion.	f3: évaluer les résultats des mesures techniques des émissions et des paramètres énergétiques et informer les clientes et les clientes des résultats.	

Etat au: 03.12.2020

Le développement des compétences opérationnelles professionnelles dans les différents domaines de compétences opérationnelles a à d est obligatoire pour toutes les apprenties et tous les apprentis. Le développement des compétences opérationnelles professionnelles dans les domaines de compétences opérationnelles e et f est obligatoire comme suit, en fonction de l'orientation prioritaire choisie: → domaine de compétences opérationnelles e: pour l'orientation prioritaire «Installations de ventilation»; → domaine de compétences opérationnelles f: pour l'orientation prioritaire «Mesures».

## Nuove competenze operative professionali

**HANNES MESSMER**, COMITATO CENTRALE SETTORE FORMAZIONE

Nel corso della revisione dell'istruzione di base, sono state riviste le competenze operative professionali che uno spazzacamino impara durante i tre anni di apprendistato. Può vedere il risultato qui sotto.

Queste competenze operative professionali sono l'essenza di molti seminari con colleghi professionisti, insegnanti specializzati, istruttori, i cantoni e la Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione, SERFI. Qui vengono fornite alcune spiegazioni:

### **Impianto di sistemi di riscaldamento**

Oltre ai classici lavori di spazzacamino come il controllo e la pulizia dei sistemi di riscaldamento (punto a), ci stiamo ora concentrando sulla manutenzione e la riparazione dei sistemi di riscaldamento (punto b). L'obiettivo principale è quello di consentire agli apprendisti d'isolare i guasti che si possono verificare durante il lavoro di pulizia e di poterli eliminare in modo autonomo.

### **Consulenza ai clienti**

La consulenza ai clienti (punto c) è un punto importante nel mondo di oggi. Quelle che oggi sono le domande dei clienti sulla trasformazione del sistema energetico e sul rinnovamento del riscaldamento, domani dovranno essere soddisfatte anche altre esigenze dei clienti. I dipendenti che sono in grado di consigliare bene i clienti contribuiscono in modo significativo al successo dell'azienda.

### **Lavori interni**

Sappiamo già come svolgere i compiti interni (punto d) nei nostri corsi di formazione. Anche questi punti saranno inclusi nel nuovo programma di formazione.

### **Moduli opzionali**

I punti manutenzione e pulizia dei sistemi di ventilazione (punto e) ed esecuzione di misure igieniche ed energetiche dell'aria (punto f) sono nuovi. Sono moduli opzionali e possono essere scelti in base alla gamma di offerte della azienda.

Al più tardi a metà dell'apprendistato, l'apprendista deve decidere una formazione più approfondita. L'attuazione avviene nel 3° anno di apprendistato in azienda, nella scuola professionale e nel corso interaziendale (CI). Speriamo di poter iniziare con il «nuovo» spazzacamino AFC nell'autunno 2022.

Se ha domande o suggerimenti, non esiti a contattare:

### **Hannes Messmer** (tedesco)

Comitato centrale Settore formazione  
messmer@kaminfeger.ch

### **Jean-François Feyer** (francese)

Comitato centrale Settore formazione  
jf.feyer@kaminfeger.ch



## Spazzacamino AFC: panoramica sulle competenze operative con argomenti chiave

Settori competenze operative		Competenze operative professionali →			
<b>a</b>	<b>Controllo e pulizia di impianti termo-tecnici (ITT) dei combustibili olio, legna e gas</b>	a1: controllare e pulire gli ITT.	a2: impostare le funzioni base dell'ITT ed eseguire un controllo.	a3: eseguire presso le ITT le misurazioni dei gas di scarico e i controlli di protezione antincendio (ispezioni del fuoco).	a4: informare le e i clienti sui lavori eseguiti all'ITT e segnalare eventuali interventi necessari da attuare.
<b>b</b>	<b>Manutenzione e riparazioni a ITT</b>	b1: eseguire lavori semplici di riparazione e di servizio presso gli ITT.	b2: trovare le fonti di errori in base alle misurazioni elettriche effettuate all'ITT.	b3: riconoscere difetti o guasti agli elementi idraulici degli ITT e interpretare le misure necessarie per poterli eliminare.	b4: eliminare difetti e malfunzionamenti verificatisi durante l'esecuzione dei lavori presso l'ITT oppure richiedere il supporto di specialisti del settore.
<b>c</b>	<b>Consulenza alla clientela</b>	c1: consigliare i e le clienti sull'ottimizzazione oppure sostituzione del proprio ITT e degli impianti di ventilazione.	c2: mostrare alle e ai clienti le possibilità di risparmio energetico.	c3: utilizzare i media digitali per la comunicazione con le e i clienti.	c4: tenere colloqui di vendita con le e i clienti sulle prestazioni e servizi offerti dalla propria azienda.
<b>d</b>	<b>Disbrigo di lavori aziendali interni</b>	d1: eseguire la manutenzione a strumenti e attrezzi, macchinari, apparecchi e veicoli.	d2: compilare un rapporto sui lavori eseguiti agli impianti della clientela e compilare i moduli inerenti ai guasti e ai difetti scoperti.		
<b>e</b>	<b>Manutenzione e pulizia di impianti di ventilazione</b>	e1: avviare senza corrente l'impianto di ventilazione e allestire i posti di lavoro per l'esecuzione della pulizia all'impianto.	e2: pulire con il team l'apparecchio di ventilazione nonché tutti i canali e le tubazioni, controllare i filtri e in caso di necessità cambiarli.	e3: mettere in azione l'impianto di ventilazione ed effettuare un controllo del funzionamento.	
<b>f</b>	<b>Esecuzione di misurazioni a livello energetico e di igiene dell'aria nonché controllo agli ITT</b>	f1: allestire posti di lavoro per l'esecuzione delle misurazioni all'ITT e controllare gli apparecchi e strumenti di misurazione.	f2: eseguire le misurazioni energetiche e dell'igiene dell'aria presso gli ITT.	f3: valutare i risultati delle misurazioni energetiche e dell'igiene dell'aria e informare le e i clienti sull'esito ottenuto.	

Stato al: 03.12.2020

Le competenze operative professionali nei sopra indicati settori a-d sono per tutti le e gli apprendisti vincolanti. Le competenze operative professionali nei sopra indicati settori e-f sono vincolanti a seconda dell'argomento chiave:

→ settore competenze operative professionali e: per impianti di ventilazione; → settore competenze operative professionali f: per l'esecuzione di misurazioni

## Vom Informatiker zum Kaminfeger

BETTINA WILDI, KOMMUNIKATION

Der Westschweizer Enguérand Jenni absolvierte im 2020 erfolgreich die Zweitausbildung zum Kaminfeger. Davor hat er eine Ausbildung zum Informatiker abgeschlossen. Mich interessierte, was ihn zu dieser Entscheidung bewegt hat, was ihm am Beruf Kaminfeger gefällt und ob er Parallelen zwischen den beiden Berufen erkennt.

**Bettina Wildi (BW):** Herr Jenni, Sie wohnen in La Chaux-de-Fonds, haben bereits eine Ausbildung als Informatiker absolviert und nun eine zweite Lehre zum Kaminfeger im Betrieb von Adrien Steudler erfolgreich abgeschlossen. Was hat Sie zur Zweitlehre als Kaminfeger bewogen?

**Enguérand Jenni (EJ):** Nachdem ich mein EFZ als Informatiker bestanden hatte, konnte ich keine Stelle in der Branche finden, da ich keine Berufserfahrung hatte, weil meine Ausbildung ausschliesslich an der technischen Schule in Le Locle stattfand. Ich habe also meinen Militärdienst geleistet und im Anschluss daran eine Stelle als Assistent für öffentliche Sicherheit in der Stadt La Chaux-de-Fonds gefunden. Diese Arbeit passte jedoch nicht zu mir. Deshalb war ich für kurze Zeit arbeitslos, bevor ich mehrere Jobs als Pizzabote und Umzugshelfer annahm. Damals erzählte mir mein Bruder, der als Kaminfeger bei Jacques Steudler arbeitet, dass dessen Sohn Adrien einen Lernenden suchte. Nach einem Praktikum als Kaminfeger sah ich, dass mir die Arbeit gefiel, und so begann ich mit der zweiten Lehre als Kaminfeger.

**BW:** Was macht den Kaminfeger-Beruf aus Ihrer Sicht besonders?

**EJ:** Die Arbeit ist viel abwechslungsreicher, als wir gemeinhin denken. Wir verfügen über fundierte Kenntnisse im Bereich der Heizungsinstallationen, die es uns ermöglichen, die Kunden genau zu beraten, im Gegensatz zu vielen anderen Berufen, bei denen das vermittelte Wissen sich nur auf einen Spezialbereich bezieht.

**BW:** Was macht den Kaminfeger-Beruf aus Ihrer Sicht besonders im Vergleich zum Informatiker-Beruf?

**EJ:** Wir haben einen besonders guten Kontakt zur Kundschaft. Die Menschen respektieren den Beruf und das erleichtert es, mit ihnen zu diskutieren und sie angemessen zu beraten.

**BW:** Welche Tätigkeiten mögen Sie an diesem Beruf?

**EJ:** Ich mag alle Aktivitäten. Die Vielfalt der Aufgaben, die uns gestellt werden, ist angenehm, denn sie vermeidet eine tägliche Routine. Ich schätze es besonders, wenn wir darüber nachdenken müssen, wie wir die Probleme, die die Menschen

mit ihrer Heizung haben, lösen können, um sie in die richtige Richtung zu lenken.

**BW:** Konnten Sie in der Kaminfeger-Lehre von Ihrem Wissen aus der Informatik-Ausbildung profitieren?

**EJ:** Ja, das Wissen, das ich mir in einigen Bereichen der Informatik angeeignet habe, war mir beim Lernen während der Ausbildung zum Kaminfeger nützlich. Ich besuchte Kurse für Lernmethoden und Mnemotechniken, was nützliche Werkzeuge für das ganze Leben sind.



Enguérand Jenni trägt die Kaminfegerkleidung mit Stolz.

(Unter Mnemotechnik versteht man Lern- und Merktechniken, die dabei nützlich sein können, sich Listen, Zahlen oder Namen einzuprägen. Anm. der Redaktion)

**BW:** Konnten Sie gewissen Parallelen zwischen der Arbeit als Informatiker und der Arbeit als Kaminfeger erkennen?

**EJ:** Die Technologie ist in neuen modernen Heizungsanlagen zunehmend präsent. Kenntnisse über Elektrizität und Elektronik sowie bestimmte Fachbegriffe sind nützlich, um die Funktionsweise modernster Kesselkontroll- und -regelschranke zu verstehen.

**BW:** Herzliche Gratulation zur bestandenen Ausbildung als Kaminfeger! Was sind nun Ihre weiteren beruflichen Pläne?

**EJ:** Im Moment denke ich darüber nach, ob ich die Motivation habe, als Kaminfeger das eidgenössische Meisterdiplom zu machen. Es ist eine grosse Investition an Zeit und ein langer Weg bis zum Erfolg.

**BW:** Was raten Sie den Kaminfeger-Lernenden, die aktuell die Lehre absolvieren?

**EJ:** Zunächst einmal den Führerschein während der Ausbildung zu machen.

Dies ist ein wichtiges Papier für unseren Beruf. Zweitens sollte man nicht zögern, Fragen zu stellen. Denn wenn man keine Fragen stellt, bedeutet dies, dass man das unterrichtete Fach verstanden hat. Es gibt eine Menge Dinge, die man sich aneignen muss, bevor man mit dem nächsten Thema fortfahren kann.

**BW:** Besten Dank für Ihre Zeit und viel Erfolg für Ihren zukünftigen Weg.




Wer freut sich nicht über qualitativ hochwertiges Heizöl und einen sauberen Tank!

www.migrol.ch  
Migrol AG, Badenerstrasse 569, 8048 Zürich

**ENERGIE- UND WÄRME-HOTLINE 0844 000 000**

Migrol sorgt mit ihren hochwertigen Brennstoffen und umfangreichen Services für den wohligen Wärme komfort bei Ihnen Zuhause.

Unsere Brennstoffe und Services:

- MIGROL extra leicht
- MIGROL ÖKO PLUS®
- MIGROL GREENLIFE®
- MIGROL Holzpellets
- MIGROL Tankrevision inkl. Innenreinigung
- MIGROL Boilerentkalkung

**Energie- und Wärmelösungen von Migrol**

## D'informaticien à ramoneur

**BETTINA WILDI, COMMUNICATION**

En 2020, le Romand Enguérand Jenni a achevé avec succès un apprentissage de ramoneur, ayant déjà à son actif une formation d'informaticien. J'ai voulu savoir ce qui l'avait motivé à prendre cette décision, ce qui lui plaisait dans le métier de ramoneur et s'il avait établi des parallèles entre les deux professions.



Photo: Enguérand Jenni

Enguérand Jenni porte avec fierté la tenue de ramoneur.

**Bettina Wildi (BW):** Monsieur Jenni, vous vivez à La Chaux-de-Fonds, vous avez déjà obtenu un CFC d'informaticien et vous venez de terminer avec succès un deuxième apprentissage en tant que ramoneur dans l'entreprise d'Adrien Steudler à Le Locle. Qu'est-ce qui vous a poussé à suivre un deuxième apprentissage de ramoneur?

**Enguérand Jenni (EJ):** Après la réussite de mon CFC d'informaticien, je ne trouvais pas de travail dans la branche étant donné que je n'avais pas d'expérience professionnelle vu que ma formation s'est déroulée exclusivement à l'école technique de Le Locle. J'ai donc fait mon service militaire en service long et à la fin de celui-ci, j'ai trouvé une place comme assistant de sécurité publique à la ville de La Chaux-de-Fonds. Ce travail ne me convenait pas et je me suis donc retrouvé un court moment au chômage avant de cumuler plusieurs emplois comme livreur de pizza et déménageur. C'est à ce moment-là que mon frère qui est ramoneur chez Jacques Steudler m'a dit que Adrien recherchait un apprenti. Après avoir fait un stage, j'ai vu que le métier me plaisait et je me suis lancé dans un deuxième apprentissage.

**BW:** Selon vous, qu'est-ce qui rend le métier de ramoneur spécial?

**EJ:** Le métier est beaucoup plus varié que ce que l'on pense, on a des connaissances approfondies sur les installations de chauffage qui nous permettent de conseiller la clientèle avec précision, contrairement à beaucoup d'autres métiers où les connaissances enseignées ne s'occupent que de leur domaine.

**BW:** Selon vous, qu'est-ce qui rend le métier de ramoneur spécial par rapport à celui d'informaticien?

**EJ:** On a un contact privilégié avec la clientèle. Les gens respectent le métier. Cela rend la discussion plus facile pour prodiguer des conseils adéquats.

**BW:** Quelles sont les activités que vous aimez dans cette profession?

**EJ:** J'aime bien toutes les activités, la variété des tâches qui nous est demandée est agréable, cela évite la routine quotidienne. J'apprécie particulièrement quand cela nous demande de la réflexion pour résoudre les problèmes que les gens rencontrent avec leur chauffage afin de les aiguiller dans la bonne direction.

**BW:** Pouvez-vous profiter de vos connaissances acquises grâce à la formation d'informaticien dans le cadre de l'apprentissage de ramoneur?

**EJ:** Oui, les connaissances que j'ai acquises dans certains domaines enseignés en informatique ont été utiles à mon apprentissage de ramoneur. J'ai eu des cours sur les méthodes d'apprentissage et les moyens mnémotechniques qui sont des outils utiles toute sa vie. (La mnémotechnique est une technique d'apprentissage et de mémorisation qui



peut s'avérer utile pour mémoriser des listes, des numéros ou des noms. Note de la rédaction]

**BW:** Pouvez-vous établir certains parallèles entre le travail d'informaticien et celui de ramoneur?

**EJ:** La technologie est de plus en plus présente dans les nouvelles installations de chauffage moderne. Les connaissances en électricité et en électronique, ainsi que certains termes techniques sont utiles pour comprendre le fonctionnement des tableaux de commande et de régulation des chaudières les plus modernes.

**BW:** Félicitations pour avoir réussi votre formation de ramoneur! Quels sont vos projets professionnels?

**EJ:** Pour le moment, je réfléchis si j'ai la motivation nécessaire pour faire la maîtrise fédérale. C'est quand même un grand investissement de temps et un long parcours à faire avant de le réussir.

**BW:** Que conseillez-vous aux apprenants ramoneurs qui terminent actuellement leur apprentissage?

**EJ:** Premièrement, de faire le permis de conduire durant l'apprentissage. C'est un papier important aussi pour notre

métier. Deuxièmement, de ne pas hésiter à poser des questions car quand on ne pose pas des questions, c'est que l'on a compris la matière enseignée. Il y a beaucoup de choses qu'il faut assimiler avant de pouvoir continuer sur le prochain sujet.

**BW:** Merci beaucoup pour votre temps et bonne chance pour votre futur parcours.

**ECO Lamellhut®**

Einfache Montage, kompakt, formschön

Erhältlich in Nennweiten Ø 80 - Ø 500 mm

TÜV geprüft mit allg. bauaufsichtlichem Prüfzeugnis

**Schweizer Qualitätsprodukt**

**Ohnsorg Söhne AG** | Kamin- und Ventilationshüte | Knonauerstrasse 5  
Postfach 332 | 6312 Steinhausen | Tel 041 747 00 22 | Fax 041 747 00 29  
www.ohnsorg-soehne-ag.ch | info@ohnsorg-soehne-ag.ch

**GREUB.**  
Cheminéetechnik  
Wir haben Ihr Feuer im Griff.

**CHEMINÉESANIERUNGEN**

**WIR BAUEN FÜR JEDES CHEMINÉE DIE MASSGENAUE SANIERUNGSLÖSUNG!**

<b>HANS GREUB AG</b>	<b>AUSSTELLUNGSRAUM</b>
Flurstrasse 40 4932 Lotzwil	Langenthalstrasse 84 4932 Lotzwil
Tel. 062 922 52 42 info@hans-greub.ch www.hans-greub.ch	Freitag 14.00 - 17.30 h Samstag 09.00 - 11.30 h oder nach Vereinbarung

## Da informatico a spazzacamino

**BETTINA WILDI, COMUNICAZIONE**

Il romando Enguérand Jenni ha assolto con successo nel 2020 la sua seconda formazione professionale come spazzacamino. Prima di ciò aveva conseguito la formazione di informatico. A me interessava sapere cosa lo aveva condotto a prendere tale decisione, cosa gli piace in particolare della professione dello spazzacamino e se mettendo a confronto le due professioni ha identificato delle similitudini.

**Bettina Wildi (BW):** Signor Jenni, Lei abita a La Chaux-de-Fonds, ha già assolto con successo una formazione di informatico e ora un secondo apprendistato come spazzacamino presso l'azienda di Adrien Steudler a Le Locle. Cosa l'ha spinto a voler conseguire un secondo tirocinio come spazzacamino?

**Enguérand Jenni (EJ):** Dopo aver conseguito il mio AFC come informatico presso la scuola tecnica di Le Locle, non trovavo lavoro in questo settore perché mi mancava l'esperienza lavorativa essendo questa formazione esclusivamente scolastica. Ho fatto quindi il mio servizio militare scegliendo quello più lungo e alla fine di questo ho trovato un posto di lavoro come assistente di pubblica sicurezza presso la città di La Chaux-de-Fonds. Questo lavoro non era molto adatto a me e per un breve periodo sono stato disoccupato prima di accettare diversi impieghi come consegna-pizze e traslocatore. In questo periodo, mio fratello che lavora come spazzacamino presso Jacques Steudler mi ha raccontato che Adrien cercava un apprendista. Dopo aver fatto uno stage, ho visto che il mestiere mi piaceva e mi sono lanciato in una seconda formazione professionale.



Enguérand Jenni, orgoglioso della sua tenuta da spazzacamino.

**BW:** Secondo Lei, cos'è che rende speciale il mestiere dello spazzacamino?

**EJ:** Il mestiere è molto più vario di quello che si pensa; si acquisiscono delle conoscenze approfondite sulle installazioni di riscaldamenti in modo da poter consigliare la clientela in maniera precisa, contrariamente a molti altri mestieri dove le conoscenze vengono insegnate e ci si occupa soltanto di quei settori conosciuti.

**BW:** Secondo Lei, cosa rende la professione dello spazzacamino così speciale rispetto a quella dell'informatico?

**EJ:** Si ha un contatto privilegiato con la clientela. La gente rispetta il mestiere e questo facilita la discussione e quindi la possibilità di poter dare dei consigli adeguati.

**BW:** Quali sono le attività che ama particolarmente di questo mestiere?

**EJ:** Amo tutte le attività, la varietà delle mansioni da svolgere che ci vengono richieste, tutto ciò rompe la routine quotidiana. Apprezzo in modo particolare il fatto di dover riflettere per risolvere i problemi che le persone si trovano ad affrontare con i propri impianti di riscaldamento cercando quindi di indirizzarli nella direzione giusta.

**BW:** Ha potuto profittare delle Sue conoscenze della formazione di informatico nell'ambito dell'apprendistato di spazzacamino?

**EJ:** Sì, le conoscenze acquisite di alcune materie dell'informatica sono state utili per il mio tirocinio di spazzacamino. Ho frequentato dei corsi sul metodo di apprendimento e sui metodi mnemotecnici

che rappresentano uno strumento molto utile nella propria vita.

(La mnemotecnica è l'insieme di regole, tecniche e metodi adoperati per memorizzare rapidamente e più facilmente, elenchi, liste, numeri oppure nomi. N.d.r.)

**BW:** Può stabilire se ci sono alcune similitudini tra il lavoro di informatico e quello dello spazzacamino?

**EJ:** La tecnologia è sempre più presente nelle nuove installazioni dei moderni impianti di riscaldamento. Le conoscenze nell'elettricità e nell'elettronica così come alcuni termini tecnici sono molto

utili per comprendere il funzionamento dei quadri di comando e di regolazione delle caldaie più moderne.

**BW:** Congratulazioni per aver assolto la formazione di spazzacamino! Quali sono i Suoi progetti professionali futuri?

**EJ:** Per il momento sto riflettendo se sono abbastanza motivato per conseguire anche il diploma federale di maestria. Si tratta comunque di un grande investimento di tempo e di un lungo percorso da fare prima di raggiungere l'obiettivo.

**BW:** Cosa consiglia agli apprendisti spazzacamini che terminano ora il loro apprendistato?

**EJ:** Prima di tutto, di conseguire la licenza di condurre già durante il tirocinio. Si tratta di un documento molto importante per il nostro mestiere. Secondo, di non esitare a porre delle domande, perché quando non si fanno domande vuol dire che si è compreso la materia insegnata. Ci sono molte cose che bisogna assimilare prima di poter continuare e puntare al prossimo progetto.

**BW:** Grazie mille per il Suo tempo e buona fortuna per il Suo percorso futuro.

**SPRAYTHERM® – PRODUKTE**  
Schüracherstrasse 4  
8700 Küsnacht ZH

☎ 044 910 61 59

✉ info@spraytherm.ch



- reinigt kraftvoll
- sparsam in der Anwendung

- nettoie puissamment
- économique à l'usage

[www.spraytherm.ch](http://www.spraytherm.ch)

Die Pelletsheizung  
für wenig Platz  
und viel Komfort.

Geringer  
Platzbedarf mit nur  
**0,5 m<sup>2</sup>**  
Einfache Planung &  
Installation



**ÖkoFEN**

ÖkoFEN-Schweiz GmbH  
Rüdel 4  
6122 Menznau  
[www.oekoefen.ch](http://www.oekoefen.ch)

## Aus der Schule geplaudert

**RUTH BÜRGLER, REDAKTORIN**

Mitte August 2020 begann das neue Schuljahr für die Lernenden des Kaminfegerberufes. Das Corona-Schutzkonzept sah für die Lernenden die bestens bekannten Hygienemassnahmen vor und brachte zusätzlich einige Neuerungen mit sich. Wie sich das konkret auf die Kaminfeger-Ausbildung am Berufsschulzentrum Rorschach auswirkte, erzählt Kaminfegermeister und Fachlehrer René Zünd im Interview.



**Ruth Bürgler (RB):** Herr Zünd, Sie arbeiten schon lange als Fachlehrer für die angehenden Kaminfegerinnen und Kaminfeger am Berufsschulzentrum in Rorschach. Wie sah der Schulbeginn im August für die Lernenden aus?

**René Zünd (RZ):** Das BZR in Rorschach startete zum Glück wieder mit Präsenzunterricht. Das kantonale Schutzkonzept musste eingehalten werden. Unter anderem bedeutete dies für die Lernenden und Lehrpersonen: Grundsätzliche Begrüssung und allgemeine Einführungen konnten nicht wie gewohnt im Plenum, sondern nur in Kleingruppen stattfinden. Der Elternabend fand virtuell statt. Der Arbeitsplatz war vor der Benützung zu desinfizieren. Nur vollständig gesunde Lernende ohne Fieber durften den Unterricht besuchen. Selbstverständlich galt es, im Schulzimmer den Abstand von anderthalb Metern einzuhalten. Bei Gruppenarbeiten galt Maskenpflicht unter Einhaltung der Sicherheitsabstände, wobei der Sicherheitsabstand auch mit Maske während maximal 15 Minuten unterschritten werden durfte (z. B. bei Team- und Gruppenarbeiten). Kein «Händeschütteln» mehr vor und nach dem Unterricht. Es wurde vermehrt mit

Apps und Moodle (elektronisches Kursmanagementsystem und Lernplattform zur Unterstützung von kooperativen Lehr- und Lernformen) unterrichtet und kommuniziert.

Die ganze Situation hat dazu geführt, dass Lehrpersonen sowie Lernende innerhalb kurzer Zeit sehr viele neue Erfahrungen im Fernunterricht machen durften und sich dabei neue Kompetenzen aneignen konnten.

**RB:** Gab es Unterschiede zwischen den Neulingen und den älteren Lernenden?

**RZ:** Ja, bestehende Klassen hatten bereits im Frühling erste Erfahrungen im Fernunterricht gemacht. Die Evaluation daraus ist schon in die Ausbildung der neuen Lernenden eingeflossen. Sie wurden vorsorglich und zeitnah bereits im August und September 2020 «für Fernunterricht ausgebildet». So war das BZR mit allen neuen Klassen auf eine erneute Umstellung vorbereitet (Infrastruktur zu Hause, Programme, Logins, möglicher Ablauf...). Alles wurde in der Schule mit einem «Testlauf» ausprobiert und besprochen. So konnten Anfangsschwierigkeiten und Probleme behoben werden. Sämtliche nötigen Anleitungen

wurden den Lernenden von der Schule in schriftlicher Form zur Verfügung gestellt. Damit kann bei technischen Problemen zu Hause oder am Arbeitsplatz schnell und effizient Hilfe geleistet werden.

**RB:** Welche Herausforderungen brachte der Herbst mit sich? Ist Fernunterricht ein Thema?

**RZ:** Im Herbst sind die Covid-19-Zahlen in der Ostschweiz in die Höhe geschossen. Das kantonale Schutzkonzept wurde laufend angepasst. Fürs BZR bedeutete dies: Maskenpflicht für alle ab Betreten des Schulareals und während des gesamten Unterrichts. Dies erschwerte vor allem die Kommunikation untereinander. Das Sprechen brauchte wesentlich mehr Energie. Die ganze «Mimik» im Unterricht, sowohl bei den Lehrpersonen wie auch bei den Lernenden, fehlte. Eine neue Erfahrung und Herausforderung fürs Unterrichten. Die Lernenden hielten sich sehr diszipliniert an die Maskenpflicht und das Schutzkonzept.

Organisatorisch gab es zunehmend mehr Lernende, welche positiv getestet wurden oder in Quarantäne zu Hause bleiben mussten. Der Unterricht wurde dadurch mit weniger Lernenden abgehalten. Für die gesunden Lernenden zu Hause haben wir mit Live-Schaltungen über Teams und den bekannten Formen aus dem Fernunterricht parallel in virtueller Form unterrichtet. Organisatorisch ein Mehraufwand, aber, den Umständen entsprechend, die beste Lösung.

Der Fernunterricht ist zurzeit wieder ein Thema. Es wird der Entscheid erwartet, im Januar 2021 wieder «virtuell» mit allen Klassen zu starten. Eine grosse Mehrheit der Lernenden und Lehrpersonen bevorzugen nach den Erfahrungen des ersten Lockdowns den Präsenzunterricht. Vor allem die lernschwächeren Schüler bekunden zuweilen mehr Mühe im Fernunterricht. Das BZR und ihre Lernenden sind je-

doch vorbereitet und können jederzeit und auch kurzfristig zum Fernunterricht wechseln.

**RB:** Wie sieht die Ausbildung voraussichtlich im nächsten Jahr aus?

**RZ:** Stand heute (Dezember 2020) starten wir im Januar mit Fernunterricht. Wie lange diese Situation wieder andauern wird, wissen wir nicht. Wir haben aber gelernt, das Beste daraus zu machen und mit neuen, auch kreativen Lernmethoden den Unterricht abwechslungsreich und spannend zu gestalten. Mit Ausnahme der ersten Klassen bedeutet dies für die Lernenden, eine bereits bekannte Unterrichtsform verbessert weiterzuführen. Anpassungen und Verbesserungen aus den ersten Erfahrungen werden in den Unterricht einfließen. Bei den Kaminfeuern steht die Digitalisierung der Lehrmittel noch an. Dies wird eine dringliche Pendenz sein, die für zukünftigen Unterricht zu lösen ist.

**RB:** Was bedeutet das konkret für die Lernenden?

**RZ:** Sie müssen entweder zu Hause oder im Betrieb während der gewohnten Unterrichtszeit der Schule zur Verfügung stehen, PC oder Laptop mit Kamera, Teams und Moodle installiert. Der Unterricht wird im Plenum über Videokonferenzen, mit Einzelgesprächen oder in Gruppenarbeiten über Teams abgehalten. Es sind Aufträge zu lösen, die jeweils innert einer festgelegten Frist während des Unterrichts zur Kontrolle und Besprechung wieder auf die Lernplattform hochgeladen werden.

**RB:** Welche Auswirkungen hat die Corona-Situation auf die Zahl der Lehrstellen und die jungen Berufsleute?

**RZ:** Eine Statistik diesbezüglich gibt es zurzeit nicht. Durch den höheren Anteil der unproduktiven Arbeitszeiten pro Angestellten in den Betrieben könnte es

durchaus sein, dass sich Lehrbetriebe zweimal überlegen, ob sie eine Lehrstelle anbieten. Die Anzahl der Lehrverhältnisse lag in den letzten fünf Jahren gesamtschweizerisch auf tiefem Niveau, zwischen 180 bis 210 Lernenden. Dies ist wohl eher weniger auf die Pandemie zurückzuführen als vielmehr auf die Attraktivität, respektive das Wissen von Jugendlichen, welche Arbeiten der «Kaminfeger» in der Praxis ausführt. Die «landläufige Meinung», dass wir nur Kamine reinigen, ist anscheinend nicht attraktiv genug für einen Entscheid, den Beruf des Kaminfegers zu erlernen. Da sind wir alle gefordert, die «Aussenwahrnehmung» attraktiver zu gestalten.

**RB:** Wie steht es mit dem Austauschprojekt für die Lernenden des Kaminfeger- und Schornsteinfegergewerbes zwischen der Schweiz und Deutschland, das Sie im Jahr 2019 bereits zum zweiten Mal erfolgreich durchführten?

**RZ:** Aufgrund der aktuellen Coronapandemie haben wir auf einen neuerlichen Antrag bei Movetia für einen Lehrlingstausch verzichtet. Die Lage erlaubt es uns zurzeit nicht, ein solches Projekt durchzuführen. Ohne eine gewisse Planungssicherheit macht dies keinen Sinn. Unser Ziel ist es aber, sobald es die epidemiologische Lage wieder zulässt, einen weiteren Austausch zu lancieren. Die ersten beiden Tausch-Erfahrungen waren sehr positiv und gewinnbringend, konnten doch viele interkulturelle Kompetenzen erlernt und ausgetauscht werden. Wir hoffen alle, dass länderübergreifende Austauschmöglichkeiten zeitnah wieder durchgeführt werden können.



## Discussion à la sortie de l'école

**RUTH BÜRGLER, RÉDACTRICE**

A la mi-août 2020, la nouvelle année scolaire a commencé pour les apprentis ramoneurs. Le concept de protection contre le coronavirus prévoyait les mesures d'hygiène déjà bien connues pour les apprentis et a également apporté son lot de nouveautés. Dans cette interview, René Zünd, maître ramoneur et enseignant spécialisé, explique les répercussions concrètes sur la formation de ramoneur au centre de formation professionnelle de Rorschach.

**Ruth Bürgler (RB):** Monsieur Zünd, vous travaillez depuis longtemps comme enseignant spécialisé auprès des futurs ramoneurs au centre de formation professionnelle de Rorschach. Comment s'est déroulée la rentrée des apprentis en août?

**René Zünd (RZ):** Le centre de formation professionnelle de Rorschach a heureusement pu reprendre les cours en présentiel. Le concept de protection cantonale devait cependant être respecté. Pour les apprentis et les enseignants, les implications ont notamment été les suivantes: l'accueil et les présentations générales n'ont pas pu avoir lieu en session plénière comme d'habitude, mais seulement en petits groupes. La soirée des parents s'est déroulée en mode virtuel. Nous avons dû désinfecter le poste de travail avant de l'utiliser. Seuls les apprentis en parfaite santé et sans fièvre étaient autorisés à assister aux cours. Bien entendu, la distance d'un mètre et demi devait être maintenue dans la salle de classe. Pour les travaux de groupe, le port du masque était obligatoire avec maintien des distances de sécurité, la distance de sécurité pouvant être temporairement réduite pendant un maximum de 15 minutes, même avec un masque

(par exemple dans le cadre des travaux en équipe et en groupe). Poignées de main interdites avant et après les cours. Recours renforcé à des applications et à Moodle (système électronique de gestion des cours et plate-forme pédagogique en ligne pour soutenir les formes d'enseignement et d'apprentissage coopératives) pour l'enseignement et la communication.

Cette situation a conduit les enseignants comme les apprentis à accumuler de nombreuses nouvelles expériences dans l'enseignement à distance en peu de temps et à acquérir ainsi de nouvelles compétences.

**RB:** Y avait-il des différences entre les nouveaux venus et les apprentis plus âgés?

**RZ:** Oui, les classes existantes avaient déjà fait leurs premières expériences de l'enseignement à distance au printemps. L'évaluation qui en a découlé a déjà été intégrée dans la formation des nouveaux apprentis. Par mesure de précaution, ils ont été «formés à l'enseignement à distance» en août et septembre 2020. Ainsi, le centre de formation professionnelle était préparé à une nouvelle réorgani-



sation avec toutes les nouvelles classes (infrastructure à la maison, programmes, identifiants de connexion, procédure possible...). Tout a été testé et discuté au sein de l'école avec une «simulation grandeur nature». De cette manière, les difficultés initiales et les problèmes ont pu être résolus. Toutes les instructions nécessaires avaient été fournies aux apprentis par l'école sous forme écrite. Une aide rapide et efficace peut ainsi leur être fournie en cas de problèmes techniques à la maison ou sur le lieu de travail.

**RB:** Quels défis l'automne a-t-il apportés? L'enseignement à distance est-il d'actualité?

**RZ:** En automne, les chiffres de l'épidémie de Covid-19 en Suisse orientale se sont envolés. Le concept de protection cantonale a été adapté en permanence. Pour le centre de formation professionnelle, cela impliquait une obligation du port du masque pour tous dès l'entrée dans l'enceinte de l'école et pendant tous les cours. Cela a rendu la communication plus difficile. Parler avec un masque a demandé beaucoup plus d'énergie. Il manquait toutes les «mimiques» généralement liées à l'enseignement, tant chez les enseignants que chez les apprentis. Une nouvelle expérience et un nouveau défi pour l'enseignement! Les apprentis ont fait preuve d'une grande discipline dans le respect de l'obligation du port du masque et du concept de protection.

Sur le plan de l'organisation, il y a eu de plus en plus d'apprentis dont le test était positif ou qui devaient rester en isolement à la maison. Par conséquent, les cours ont été dispensés à un nombre réduit d'apprenants. Pour les apprentis en bonne santé à la maison, nous avons fait la classe en parallèle au format virtuel au moyen de connexions en direct via Teams et des formes connues de l'enseignement à distance. Cela représente un effort supplémentaire du point de vue organisationnel, mais étant donné les circonstances, c'était la meilleure solution.

L'enseignement à distance est à nouveau d'actualité. On s'attend à devoir reprendre «en virtuel» avec toutes les classes en janvier 2021. Après les expériences du premier confinement, une grande majorité des apprentis et des enseignants préfèrent les cours en présentiel. Les apprentis ayant quelques difficultés d'apprentissage ont parfois plus de mal avec l'enseignement à distance.

Le centre de formation professionnelle et ses apprentis sont toutefois préparés et peuvent basculer sur les cours à distance à tout moment, et en un laps de temps très court au besoin.

**RB:** A quoi va ressembler la formation l'année prochaine?

**RZ:** A l'heure où je vous parle (décembre 2020), nous démarrons l'enseignement à distance en janvier. Nous ne savons pas combien de temps cette situation va durer. Nous avons toutefois appris à en tirer le meilleur parti et à rendre les cours variés et intéressants grâce à des méthodes d'apprentissage à la fois nouvelles et créatives. A l'exception des premières classes, cela signifie pour les apprentis de suivre une forme d'apprentissage déjà connue dans un format amélioré. Les adaptations et améliorations issues des premières expériences vont être intégrées dans les cours. La numérisation des ressources pédagogiques pour les ramoneurs est toujours en cours. Ce sera une question urgente à résoudre pour les cours à venir.

**RB:** Qu'est-ce que cela signifie concrètement pour les apprentis?

**RZ:** Ils doivent être présents à la maison ou en entreprise pendant les heures habituelles de cours à l'école et disposer d'un PC ou d'un ordinateur portable sur lequel une caméra, le logiciel Teams et Moodle sont installés.

Les cours se déroulent en plénière par vidéoconférence, avec des entretiens individuels ou des travaux de groupe via Teams. Il y a des devoirs à faire qui doivent ensuite être chargés sur la plate-forme d'apprentissage dans un délai défini pendant le cours à des fins de vérification et discussion.

**RB:** Quelles sont les répercussions de la crise du coronavirus sur le nombre de places d'apprentissage et de jeunes professionnels?

**RZ:** Il n'existe actuellement aucune statistique sur le sujet. En raison de la proportion plus élevée d'heures de travail improductives par employé dans les entreprises, il se pourrait bien que les entreprises formatrices y réfléchissent à deux fois avant de proposer une place d'apprentissage. Au cours des cinq dernières années, le nombre de contrats d'apprentissage dans toute la Suisse est resté faible, entre 180 et 210. Cela est probablement moins dû à la pandémie qu'à l'attrait du métier, ou plutôt à la connaissance qu'ont les jeunes du travail que les «ramoneurs» réalisent dans la pratique. L'«idée reçue» selon laquelle nous ne faisons que nettoyer des cheminées n'est apparemment pas assez séduisante pour décider de se lancer dans une carrière de ramoneur. Il nous appartient donc à tous d'améliorer la «perception extérieure» de notre profession.

**RB:** Qu'en est-il du projet d'échange d'apprentis ramoneurs entre la Suisse et l'Allemagne, que vous avez mené à bien pour la seconde fois en 2019?

**RZ:** En raison de la pandémie actuelle, nous avons abandonné l'idée de déposer une nouvelle demande auprès de Movetia pour un échange d'apprentis. La situation actuelle ne nous permet pas de mener à bien un tel projet. Sans horizon de planification fiable, cela n'a aucun sens. Toutefois, notre objectif est de lancer un nouvel échange dès que la situation épidémiologique le permettra à nouveau.

Les deux premières expériences d'échange ont été très positives et bénéfiques; de nombreuses compétences interculturelles ont ainsi pu être acquises et échangées. Nous espérons tous que les échanges transfrontaliers seront à nouveau possibles dans un avenir proche.

## La scuola, una sfinge senza segreti

**RUTH BÜRGLER, REDATTRICE**

A metà agosto del 2020 iniziò il nuovo anno scolastico per gli apprendisti della categoria degli spazzacamini. Il piano di protezione contro il contagio da coronavirus prevedeva per i suddetti non solo le più che note misure igieniche, ma anche alcune novità. Quali effetti tale situazione ha avuto concretamente sulla formazione degli spazzacamini presso il centro di formazione e scuola professionale di Rorschach, ce lo racconta in un'intervista l'insegnante specializzato René Zünd.



**Ruth Bürgler (RB):** Signor Zünd, come insegnante specializzato, Lei lavora già da molti anni con i futuri spazzacamini presso il centro di formazione della scuola professionale di Rorschach (BZR). Come si presentava la situazione per gli apprendisti all'inizio dell'anno scolastico in agosto?

**René Zünd (RZ):** Il BZR di Rorschach ha iniziato per fortuna con l'insegnamento diretto in classe. Il piano di protezione cantonale doveva essere assolutamente rispettato. Ciò significava per apprendisti e insegnanti che il benvenuto e l'introduzione in generale non si sono potuti svolgere come di consueto in plenaria, bensì solo in piccoli gruppi. L'incontro con i genitori si è svolto virtualmente. Il posto di lavoro prima di essere utilizzato andava disinfettato. Solo gli apprendisti con una buona salute e senza alcun sintomo di influenza potevano seguire i corsi. Naturalmente nelle aule andava rispettata la distanza di un metro e mezzo. Nei gruppi di lavoro c'era l'obbligo della mascherina mantenendo la distanza di sicurezza che si poteva ridurre portando la mascherina, ma soltanto per un massimo di 15 minuti (p. es. lavori di gruppo

o in un team). «Stringersi la mano» prima e dopo le lezioni non era assolutamente permesso. L'insegnamento e la comunicazione si sono svolti con l'ausilio elettronico di applicazioni e del Moodle (sistema elettronico per la gestione dei corsi e piattaforma come sostegno per forme cooperative di apprendimento e d'insegnamento).

Tutta questa situazione ha fatto sì che gli insegnanti e gli apprendisti in poco tempo si siano adoperati facendo nuove esperienze nell'ambito dell'insegnamento e dell'apprendimento a distanza acquisendo anche nuove competenze.

**RB:** C'erano delle differenze tra le nuove leve e gli apprendisti più maturi?

**RZ:** Sì, le classi già formate avevano già fatto le loro prime esperienze in primavera con la didattica a distanza. La valutazione di ciò è stata immediatamente integrata nella formazione dei nuovi apprendisti che già in agosto e settembre 2020 sono stati preventivamente formati per «la didattica a distanza». Così il BZR ha preparato tutte le nuove classi a un ennesimo nuovo cambiamento (infrastruttura a casa, programmi, login, possibili procedure...). Il

tutto è stato discusso e testato a scuola con un «giro di prova». In questo modo si sono potuti evitare problemi e difficoltà di partenza. Tutte le istruzioni necessarie sono state messe a disposizione degli apprendisti in forma cartacea. In questo modo, in caso di problemi a casa oppure sul posto di lavoro, è possibile prestare aiuto tecnico in modo efficiente.

**RB:** Quali sfide si sono presentate in autunno? La didattica a distanza è un tema da trattare?

**RZ:** In autunno nella Svizzera orientale le cifre di contagio da Covid-19 sono arrivate alle stelle. Il piano di protezione cantonale veniva continuamente adeguato. Per il BZR ciò significava questo: obbligo di mascherina per tutti già entrando nell'area scolastica e naturalmente anche in classe. Ciò ha reso difficile soprattutto la comunicazione diretta. Parlare richiedeva molta più energia. Mancava in generale la «mimica», sia negli insegnanti sia negli allievi; una nuova esperienza e grande sfida per l'insegnamento. Gli apprendisti si sono comportati con molta disciplina rispettando l'obbligo della mascherina e il piano di protezione.

A livello organizzativo ci sono stati sempre più apprendisti che sono risultati positivi alla Covid oppure che hanno dovuto fare la quarantena e restare a casa. Le lezioni si sono tenute quindi con sempre meno allievi. Per gli apprendisti sani che stavano a casa abbiamo organizzato un collegamento live con il Teams insegnando sotto forma virtuale parallelamente alle forme già note della didattica a distanza. Sicuramente un grande dispendio a livello organizzativo, ma, date le circostanze, era la soluzione migliore. La didattica a distanza è un tema da dover trattare. Attendiamo la decisione in gennaio 2021 in merito alla continuazione dell'insegnamento «virtuale» per tutte le classi. La stragrande maggioranza degli apprendisti e degli inse-

gnanti preferisce, dopo l'esperienza del primo lockdown, l'insegnamento reale, dal vivo e in classe. Soprattutto gli allievi più deboli mostrano maggiori difficoltà a seguire la didattica a distanza.

Il BZR e i suoi apprendisti sono comunque pronti e possono passare alla didattica a distanza in qualsiasi momento e in brevissimo tempo.

**RB:** Come si presenterà presumibilmente la formazione per l'anno prossimo?

**RZ:** Allo stato odierno (dicembre 2020) in gennaio ripartiremo con la didattica a distanza. Quanto tempo durerà questa situazione non possiamo dirlo. Abbiamo comunque imparato a fare del nostro meglio e ad organizzare lezioni interessanti e variegate, con nuovi e anche creativi metodi di apprendimento. Ad eccezione delle prime classi, ciò significa per gli apprendisti, continuare e migliorarsi con una forma di apprendimento a loro ben nota. Adeguamenti e miglioramenti in base alle prime esperienze fatte, saranno integrate nell'insegnamento del prossimo anno. Per gli spazzacamini è imminente la digitalizzazione del materiale didattico. Questa è una questione in sospenso che, per l'insegnamento futuro, va risolta prima possibile.

**RB:** Cosa vuol dire ciò concretamente per gli apprendisti?

**RZ:** Che durante l'orario scolastico essi devono essere a disposizione della scuola o da casa o dall'azienda muniti di PC, laptop con telecamera integrata e l'installazione dei tool Teams e Moodle.

Le lezioni si terranno in plenaria per video-conferenza anche i colloqui individuali oppure i lavori di gruppo attraverso il Teams. Ci sono compiti da svolgere che dovranno essere caricati in rete sulla piattaforma di apprendimento in base alle scadenze indicate e poi controllati e discussi durante la lezione.

**RB:** Quali conseguenze ha avuto la situazione del coronavirus sul numero dei posti di apprendistato e sui giovani professionisti?

**RZ:** In riferimento a ciò non esiste ancora una statistica. Visto l'alto grado di improduttività per ogni impiegato, è probabile che le aziende riflettano attentamente, prima di offrire un posto di apprendistato. A livello nazionale, negli ultimi cinque anni il numero dei contratti di apprendistato era molto basso, oscillava tra i 180 ai 210 tirocinanti. Ciò non è riconducibile alla pandemia, bensì all'attrattiva rispettivamente alla poca conoscenza del mestiere da parte dei giovani che non sanno esattamente quali attività svolge in pratica lo «spazzacamino». La «diffusa opinione», che noi puliamo solo i camini, non è proprio il massimo per convincere alcuni interessati a intraprendere la professione dello spazzacamino. Tutti noi quindi siamo chiamati a rendere più interessante la «percezione altrui» del nostro mestiere.

**RB:** Cosa succederà con il progetto di scambio tra apprendisti spazzacamini svizzeri e la categoria tedesca, quindi tra la Svizzera e la Germania, che nel 2019 era già alla sua seconda edizione?

**RZ:** Vista l'attuale situazione della pandemia da coronavirus abbiamo rinunciato a inoltrare una nuova richiesta per uno scambio di apprendisti presso Movetia. In questo momento non siamo in grado di seguire e realizzare un progetto simile. Senza una certa sicurezza di pianificazione non fa senso continuare. Il nostro obiettivo è quello di lanciare un ulteriore scambio non appena la situazione epidemiologica lo permetterà.

Le prime due esperienze di scambio sono state positive e molto utili permettendo ai partecipanti di acquisire e scambiarsi molte competenze interculturali. Auspichiamo che le possibilità di scambio transnazionali saranno nuovamente realizzabili in un prossimo futuro.

## Hybridheizungen läuten die Energiewende sanft ein

### GEBÄUDE KLIMA SCHWEIZ

Eine clevere Kombination und einfache Übergangslösung: Mit einer Hybridheizung sichert man sich die Vorteile verschiedener Systeme.

Die Mehrheit der Schweizer Immobilien wird auch heute noch mit den fossilen Energieträgern Öl oder Gas beheizt. Nicht wenige Hausbesitzer zögern die Modernisierung ihrer Anlage so lange wie möglich hinaus: Abgeschreckt von den hohen Kosten für den Umstieg auf erneuerbare Energien, für die Anlage, aber auch damit sich ein Altbau überhaupt für eine Energieform wie etwa eine Wärmepumpe eignet. Gleichzeitig aber verlangen die Standard-MuKEn, die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich 2014 (kantonale Abweichungen beachten), spätestens beim Ersatz eines elektrischen Brauchwarmwasser-Erwärmers oder eines fossilen Wärmeerzeugers mindestens zehn Prozent erneuerbare Energie oder nicht unbeträchtliche Sanierungen an der Gebäudehülle, sofern ein Gebäude schlechter als Energieeffizienzklasse D ist beziehungsweise vor zirka 1990 erbaut wurde. Eine Alternative bieten hier Hybridheizungen.

#### Lösung Hybridheizung

Eine Hybridheizung kombiniert verschiedene Wärmeerzeuger. Am Markt sind vorkonfektionierte Hybridlösungen verfügbar, die sich für die Modernisie-

rung einer bestehenden Heizanlage eignen. Klassischerweise werden dabei konventionelle Energieträger wie Öl oder Gas mit regenerativen Energien wie Umweltwärme, Holz oder Solarenergie kombiniert.

Bei Nachrüstungen werden bereits bestehende fossile Wärmeerzeuger meist durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe ergänzt. Diese lässt sich mit wenig Aufwand und problemlos in nahezu jedes Gebäude integrieren. Anschliessend können jeweils entweder nur die Wärmepumpe, nur der Heizkessel oder beide gemeinsam laufen. Das Umschalten geschieht automatisch durch die Hybridfunktion oder den Bivalenzpunkt der Regulierung, und zwar immer dann, wenn das jeweils andere System gemäss den Voreinstellungen im Vorteil ist.

So passt sich die intelligente Heizungsregelung etwa automatisch dem Wärmebedarf an und erkennt, wenn das System grösstenteils mit Umweltenergie gedeckt wird und somit am wirtschaftlichsten und umweltfreundlichsten arbeiten kann. Es erkennt aber auch, wenn die Temperatur der Umweltwärme zu tief sinkt, die Wärmepumpe also mehr Strom als gewünscht für den Betrieb benötigt, und kann dann auf den fossilen Energie-

---

«Am Markt sind vorkonfektionierte Hybridlösungen verfügbar, die sich für die Modernisierung einer bestehenden Heizanlage eignen.»

---

träger umschalten. Für die Erzeugung des Brauchwarmwassers wird ausserdem üblicherweise eine Vorrangschaltung verwendet, um das System optimal ausnutzen zu können. Die thermische Desinfektion (Legionellen) kann energiesparend und effizient durch die fossile Heizung getätigt werden.

#### Mehr Umweltschutz

Dank einer Hybridlösung wird weniger fossile Energie verbraucht. Bleiben bei einer Hybridheizung der Wärmebedarf und die Energiequelle für das umweltfreundliche System konstant, arbeitet die Hybridlösung sogar nahezu CO<sub>2</sub>-neutral. Auch die Energiedirektoren der Kantone haben die Vorteile einer solchen



Wärmeerzeugeranlage erkannt und diese als eine der sogenannten Standardlösungen der MuKE definiert (siehe Kasten). Das sind Lösungen, die von der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren (EnDK) vorgeschlagen werden, um die MuKE-Vorgaben zu erfüllen.

Bereits mit den gemäss MuKE beziehungsweise der Standardlösung 10 minimal vorgeschriebenen 25 Prozent der Wärmeleistung können mit der Wärmepumpe in der Hybridlösung sogar 50 Prozent des Wärmebedarfs abgedeckt werden, wodurch sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen beziehungsweise der Anteil an fossilem Brennstoff um mindestens 50 Prozent reduziert.

Kommt hinzu, dass einige Hausbesitzer dank dieser einfachen Lösung vielleicht auch früher als geplant ihre Anlage sanieren. Und nicht selten ist die Hybridlösung sogar der erste Schritt, um zu einem späteren Zeitpunkt, wenn die Gebäudehülle so oder so einer Sanierung bedarf, vollumfänglich auf den fossilen Wärmeerzeuger zu verzichten.

**Weniger Kosten**

Mit einer Hybridheizung können die Kosten für die Raumheizung und Trinkwassererwärmung gesenkt werden, ohne die komplette Heizungsanlage umbauen zu müssen. Dank der Kombination kann so lange wie rentabel auf die kostengünstige Umweltenergie gesetzt werden. Sobald zu hohe Stromkosten für die gewünschte Wärme anfallen würden, kann auf Gas oder Öl umgestellt werden. Die Wärmepumpe kann also im optimalen Bereich arbeiten und erreicht somit bestmögliche COP-Werte.

Ein Beispiel: Wird bei einem Leistungsbereich von rund 35 kW in eine Hybridlösung mit Luft-Wasser-Wärmepumpe in Kombination mit einem neuen Gasbrennwertkessel investiert, fallen inklusive Wassererwärmer, Kaminanlage und Montagearbeiten rund 40 000 bis 50 000 Franken an. Im Vergleich zu einer

bestehenden alten Ölheizung wird damit nun wesentlich weniger fossile Energie verbraucht, dafür fallen rund 20 000 kWh Strom an. Insgesamt aber sinken die Energiekosten um fast die Hälfte, der CO<sub>2</sub>-Ausstoss übrigens sogar um rund drei Viertel.

**«Dank der Energiekostensparnis von rund 4000 Franken im Jahr sind die Investitionen in zehn Jahren amortisiert.»**

**Mehr Flexibilität**

Eine Hybridheizung ist umweltschonend, zuverlässig und sorgt für zunehmende Unabhängigkeit. Fällt beispielsweise eine der Komponenten im Winter aus, ist der Wärmebedarf durch die zwei-

**Eine Auswahl der MuKE-Standardlösungen:**

**Standardlösung 1**

Brennwertheizung mit Sonnenkollektoren: Sonnenkollektoren zur Wassererwärmung mit einer Fläche von mindestens 2 Prozent der Energiebezugsfläche (EBF). Die minimale Kollektorfläche (Absorberfläche) beträgt bei einem EFH mit 200 m<sup>2</sup> EBF 4 m<sup>2</sup>.

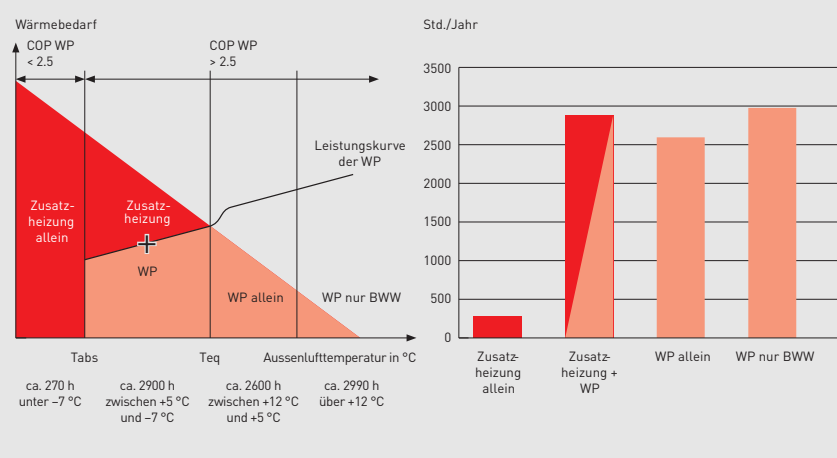
**Standardlösung 7**

Brennwertheizung mit Wärmepumpen-Boiler und Photovoltaik (PV): Warmwasser-Wärmepumpe und PV-Anlage mit einer Leistung von mindestens 5 W pro m<sup>2</sup> EBF. Die für die Wassererwärmung notwendige Energie bringt eine PV-Anlage mit einem Ertrag von 0,9 kWh pro Watt installierter PV-Leistung, also 4,5 kWh je 5 Watt PV-Leistung respektive je m<sup>2</sup> EBF.

**Standardlösung 10**

Hybridheizung: Brennwertheizung wird mit einer Wärmepumpe oder Holzheizung kombiniert, die mindestens 25 Prozent der notwendigen Wärmeleistung (Wärme und Warmwasser) abdecken muss.

**Einsparung dank Optimierung:**



Solange die Wärmepumpe wirtschaftlich betrieben werden kann, wird der Wärmebedarf grösstenteils mit Umweltenergie gedeckt. Sobald die Aussentemperatur und damit der «Coefficient of Performance» (COP) der Wärmepumpe aber unter einen definierten Wert fällt, setzt die Zusatzheizung ein.

te gedeckt. Mehr Unabhängigkeit aber gibt es auch vom Energieversorger. So entspricht die Hybridlösung der Energie-Zielsetzung des Bundes, ohne von AKW und Kohlekraftwerken aus dem Ausland abhängig zu sein. Der Betrieb des fossilen Energieträgers deckt die Spitzen des Wärmebedarfs und die besonders kalten Phasen des Winters. Dies ermöglicht die Deckung des Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien übrigens auch in höher gelegenen Gebieten. Ausserdem gibt es für grosse Strombezüger – zu denen auch Wärmepumpen gehören – immer mehr Sperrzeiten. Für diese Zeiten müssen oft grosse Pufferspeicher eingebaut werden, was nicht selten grössere Umbauten erfordert, um Platz zu schaffen. Mit Hybridsystemen entfällt ein solcher Umbau normalerweise. Und nicht zuletzt kann bei der Regelung einer Hybridlösung meist zwischen tiefstem Verbrauch von Primärenergie, tiefstem CO<sub>2</sub>-Ausstoss oder tiefsten Energiekosten gewählt werden. Der Kunde bestimmt also ganz nach seinen Bedürfnissen.

#### Investition

Wärmepumpe	Fr. 18450.–
Gasbrennwertkessel	Fr. 7495.–
Wassererwärmer	Fr. 2815.–
Kaminanlage (Material)	Fr. 1500.–
Diverses Zubehör	Fr. 4000.–
Montagearbeiten Total	Fr. 8500.–
<b>Investition total</b>	<b>Fr. 42760.–</b>

#### Energiekosten-

**ersparnis jährlich** Fr. 4280.–  
Rückzahlfrist

Gesamtinvestition 10 Jahre

**Einsparung über  
15 Jahre im Vergleich  
zur bestehenden  
Ölheizung**

**Fr. 21400.–**

#### Baujahr

		1986 alte Ölheizung	1998 alte Ölheizung neue Fenster	2019 bivalente WP-Anlage, neuer Kessel
Ölverbrauch	Liter	11 000	9500	2375
Stromverbrauch HT	kWh			5090
Stromverbrauch NT	kWh			15 270
Energieverbrauch	kWh	110 000	95 000	44 110
	%	100	86	<b>46</b>
Energiekosten	Fr.	11 000	9500	5220
	%	100	86	<b>55</b>
CO <sub>2</sub> -Emissionen	to/a	29,2	25,2	6,3
	%	100	86	<b>25</b>

F

E

C

#### Zehn Vorteile einer Hybridheizung

##### Das Wichtigste auf einen Blick!

- 1 Kostengünstige Teil- oder Vollsanierung der Heizung bei einer gleichzeitigen Effizienzsteigerung im kleinen und mittleren Leistungsbereich.
- 2 Der Aufbau ist kompakt, platzsparend und modular. Vorhandene Installationen können genutzt werden.
- 3 Einfache Erfüllung sämtlicher MuKE-Vorgaben dank einer unkomplizierten Einbringung von erneuerbarer Energie zum Beispiel mittels Elektrowärmepumpe.
- 4 Systemergänzung mit zusätzlicher Umweltwärme, Solarthermie oder auch Photovoltaik ist möglich.
- 5 Bis zu 75 Prozent fossiler Brennstoff und somit CO<sub>2</sub> kann gespart werden. Durch den Einsatz von Biobrennstoffen reduziert sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoss weiter.
- 6 Die Gesamtinvestition ist dank der Einsparung fossiler Brennstoffe innerhalb von rund zehn Jahren amortisiert.
- 7 Erzeugung des Brauchwarmwassers über Wärmepumpe, gleichzeitig ist optimaler Legionellenschutz ohne elektrische Nachwärmung möglich.
- 8 Unabhängigkeit bei der Energiewahl und Betriebssicherheit, wenn eine Anlage ausfällt. Auch Sperrzeiten können immer überbrückt werden.
- 9 Die elektrische Versorgung der Schweiz wird in den Verbrauchsspitzen entlastet, Smart-Grid kann optimiert werden.
- 10 Ideale Übergangslösung: Nach einer Gebäudehüllensanierung kann alleinig auf die Wärmepumpe umgestellt werden.

# Les chauffages hybrides annoncent le tournant énergétique

## IMMO CLIMAT SUISSE

Une combinaison futée et une solution de transition simple: un chauffage hybride permet d'allier les avantages de différents systèmes.

La majorité des biens immobiliers suisses est chauffée encore aujourd'hui au moyen d'énergies fossiles, telles que le mazout ou le gaz. Un grand nombre de propriétaires de maisons repoussent à plus tard la modernisation de leur installation, effrayés par les frais élevés nécessaires à une conversion de l'installation aux énergies renouvelables et ne sachant pas si un dispositif tel qu'une pompe à chaleur convient aux bâtiments anciens. Dans le même temps, les MoPEC standards, ces modèles de prescriptions énergétiques 2014 (avec des divergences selon les cantons), exigent de recourir à 10% d'énergie renouvelable ou des assainissements importants de l'enveloppe du bâtiment en cas de remplacement d'un chauffe-eau électrique, si le bâtiment est en deçà de la classe d'efficacité énergétique D, c'est-à-dire s'il date d'avant 1990. Les chauffages hybrides constituent une solution alternative.

### **Le chauffage hybride, une bonne solution**

Un chauffage hybride combine différents générateurs de chaleur. Des solutions hybrides préfabriquées qui conviennent à la modernisation d'une installation de

chauffage existante sont disponibles sur le marché. Généralement, elles combinent des sources d'énergie conventionnelles, telles que le mazout ou le gaz, à des énergies renouvelables telles que la chaleur ambiante, le bois ou l'énergie solaire.

Dans les solutions de rééquipement, les générateurs de chaleur à combustibles fossiles déjà existants sont complétés par une pompe à chaleur air-eau. Celle-ci s'intègre pratiquement à tous les bâtiments, sans effort important. Ensuite, il est possible de faire fonctionner uniquement la pompe à chaleur, uniquement la chaudière ou bien d'utiliser les deux. La commutation se fait automatiquement par le biais de la fonction hybride ou par le point de bivalence de la régulation, et ce toujours lorsque l'autre système est plus avantageux conformément aux pré-réglages.

Ainsi, la régulation intelligente du chauffage s'adapte automatiquement aux besoins en chaleur et détecte si le système peut être couvert en majorité par de l'énergie écologique et s'il peut donc fonctionner de la manière la plus rentable et écologique possible. Mais elle détecte également si la température de la chaleur ambiante baisse trop, c'est-à-

dire si la pompe à chaleur nécessite pour son fonctionnement plus de courant que souhaité. La régulation peut alors passer aux sources d'énergie fossiles. Pour la production d'eau chaude sanitaire, on utilise généralement aussi une commutation prioritaire afin d'exploiter le système de manière optimale. La désinfection thermique (contre les légionelles) peut être effectuée de manière efficace et économe en énergie par le chauffage à énergie fossile.

### **Meilleure protection de l'environnement**

La solution hybride permet de consommer moins d'énergie fossile. Si, dans le cas d'un chauffage hybride, les besoins en chaleur et la source d'énergie pour le système écologique restent constants, la solution hybride fonctionne alors avec un bilan carbone pratiquement neutre. Même les directeurs cantonaux de l'énergie ont bien reconnu les avantages de ce type d'installation de production de chaleur et l'ont défini comme une des solutions standards des MoPEC (voir ci-dessous). Il s'agit de solutions qui ont été proposées par la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK) afin de répondre aux prescriptions des Mo-

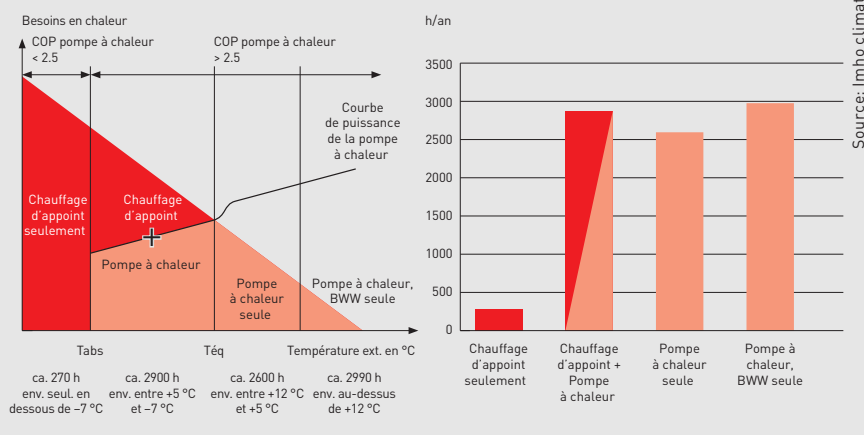
PEC. Rien qu'avec les 25% de puissance thermique minimale prescrits selon les MoPEC ou plus précisément rien qu'avec la solution standard 10, il est possible de couvrir avec la pompe à chaleur de la solution hybride 50% des besoins en chaleur, ce qui réduit les émissions de CO<sub>2</sub> ou la part de combustibles fossiles d'au moins 50%.

A cela s'ajoute le fait que certains propriétaires de maisons vont assainir peut-être encore plus tôt leur installation grâce à cette solution simple. Et la solution hybride est souvent la première étape pour abandonner ultérieurement – quand l'enveloppe du bâtiment a impérativement besoin d'un assainissement – complètement la production de chaleur au moyen d'énergies fossiles.

### Moins de frais

Avec un chauffage hybride, il est possible de réduire les frais pour le chauffage des pièces et la production d'eau chaude sanitaire sans devoir transformer toute l'installation de chauffage. Cette combinaison permet de privilégier l'énergie écologique économique tant que cela est rentable. Dès que les coûts de l'électricité pour la chaleur souhaitée sont trop élevés, le système passe au gaz ou au mazout. La pompe à chaleur peut donc fonctionner dans la plage idéale et atteindre ainsi des valeurs COP optimales. Un exemple: si, pour une plage de puissance de 35 kW env., on investit dans une solution hybride avec pompe à chaleur air-eau combinée à une nouvelle chaudière à gaz, les frais, notamment pour le chauffe-eau, la cheminée et les travaux de montage, sont compris entre 40 000 et 50 000 francs. Comparé à l'ancien chauffage au mazout existant, le système consomme beaucoup moins d'énergie fossile alors que 20 000 kWh de courant sont nécessaires. Mais au total, les coûts énergétiques baissent presque de moitié, les rejets de CO<sub>2</sub> sont quant à eux réduits de trois quarts.

## Optimiser pour économiser



Les besoins en chaleur sont couverts majoritairement par de l'énergie écologique tant que la pompe à chaleur peut être exploitée de manière rentable. Dès que la température extérieure baisse et que le coefficient de performance («Coefficient of Performance», COP) de la pompe à chaleur descend en dessous d'une valeur définie, le chauffage d'appoint se met en route.

### Une sélection de solutions standards MoPEC:

#### Solution standard 1

Chauffage à condensation avec capteurs solaires: capteurs solaires pour la production d'eau chaude sanitaire avec une surface d'au moins 2% de la surface de référence énergétique. La surface minimale couverte par les capteurs (surface d'absorption) s'élève à 4 m<sup>2</sup> pour un habitat individuel avec une surface de référence énergétique de 200 m<sup>2</sup>.

#### Solution standard 7

Chauffage à condensation avec chauffe-eau alimenté par pompe à chaleur et installation photovoltaïque (PV): pompe à chaleur pour l'eau chaude sanitaire et installation PV avec une puissance d'au moins 5 W par m<sup>2</sup> de surface de référence énergétique. L'énergie nécessaire pour la production d'eau chaude sanitaire est fournie par une installation PV ayant un rendement de 0,9 kWh par watt de puissance PV installée, c'est-à-dire 4,5 kWh pour 5 watts de puissance PV ou par m<sup>2</sup> de surface de référence énergétique.

#### Solution standard 10

Chauffage hybride: le chauffage à condensation est combiné à une pompe à chaleur ou à un chauffage au bois qui doit couvrir au moins 25% de la puissance thermique nécessaire (chaleur et eau chaude).

### Plus de flexibilité

Un chauffage hybride préserve l'environnement, est fiable et fait gagner en indépendance. Si un des équipements tombe en panne en hiver, les besoins en chaleur sont couverts par le second. Ce type de chauffage permet également de s'affranchir davantage du fournisseur d'énergie. La solution hybride remplit l'objectif éco-

logique de la Confédération sans être à la merci des centrales nucléaires et des centrales thermiques au charbon de l'étranger. L'utilisation de sources d'énergies fossiles permet de surmonter les pointes de demandes d'énergie et les périodes particulièrement froides de l'hiver. Il est ainsi possible de couvrir les besoins en chaleur au moyen d'énergies renouve-

Année de construction		1986	1998	2019
		ancien chauffage au mazout	ancien chauffage au mazout nouvelles fenêtres	installation bivalente pompe à chaleur nouvelle chaudière
Consommation de mazout	litres	11 000	9500	2375
Consommation électrique HT	kWh			5090
Consommation électrique HD	kWh			15270
Consommation d'énergie	kWh	110 000	95 000	44 110
	%	100	86	<b>46</b>
Frais d'énergie	Fr.	11 000	9500	5220
	%	100	86	<b>55</b>
Emissions de CO <sub>2</sub>	to/a	29,2	25,2	6,3
	%	100	86	<b>25</b>
		<b>F</b> →	<b>E</b> →	<b>C</b> →

#### Investissement

Pompe à chaleur	Fr. 18 450.-
Chaudière à gaz	Fr. 7 495.-
Chauffe-eau	Fr. 2 815.-
Cheminée (matériaux)	Fr. 1 500.-
Accessoires divers	Fr. 4 000.-
Total des travaux de montage	Fr. 8 500.-
<b>Investissement total</b>	<b>Fr. 42 760.-</b>

#### Frais d'énergie économisés annuellement

Amortissement de l'investissement total	sur 10 ans
<b>Économies sur 15 ans en comparaison du chauffage au mazout existant</b>	<b>Fr. 21 400.-</b>

lables même à des altitudes relativement élevées. Par ailleurs, il existe de plus en plus de temps de blocage pour les grands consommateurs de courant – dont font partie les pompes à chaleur. Pendant ces phases, il faut souvent monter des réservoirs d'accumulation importants, ce qui entraîne souvent de grosses transformations afin de créer la place nécessaire. Normalement, ce type de travaux est inutile avec les systèmes hybrides. Enfin, il

#### Les dix avantages d'un chauffage hybride

##### L'essentiel à savoir

- 1 Assainissement partiel ou total économique du chauffage pour une augmentation de l'efficacité dans une plage de puissance basse et moyenne.
- 2 La construction est compacte et modulaire, les installations existantes peuvent être utilisées.
- 3 Conformité à toutes les prescriptions des MoPEC grâce à une utilisation aisée des énergies renouvelables, au moyen d'une pompe à chaleur électrique par exemple.
- 4 Système complété par une chaleur ambiante supplémentaire, l'énergie héliothermique ou même le photovoltaïque.
- 5 Possibilité d'économiser jusqu'à 75% de combustibles fossiles et donc de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. L'utilisation de biocombustibles permet même de réduire encore les rejets de CO<sub>2</sub>.
- 6 L'investissement total est amorti au bout de dix ans environ grâce aux économies réalisées sur les combustibles fossiles.
- 7 La production d'eau chaude sanitaire au moyen de la pompe à chaleur permet d'obtenir une protection optimale contre les légionelles sans chauffage secondaire électrique.
- 8 Indépendance pour le choix de l'énergie et sécurité de fonctionnement quand un équipement tombe en panne. Même les temps de blocage peuvent être surmontés.
- 9 L'approvisionnement électrique de la Suisse est délesté lors des pics de consommation, Smart Grid peut être optimisé.
- 10 Solution idéale pour la transition: une fois l'enveloppe du bâtiment assainie, il est possible de recourir uniquement à la pompe à chaleur.

est possible de choisir, pour la régulation d'une solution hybride, de privilégier une faible consommation d'énergie primaire,

une réduction des rejets de CO<sub>2</sub> ou des coûts énergétiques bas. Le client est donc libre de décider en fonction de ses besoins.



## I sistemi ibridi segnano gradualmente la svolta energetica

### INFO DA IMMOCLIMA SVIZZERA

Una combinazione intelligente: con un riscaldamento ibro i vantaggi dell'impiego di differenti sistemi sono assicurati.

La maggioranza degli immobili svizzeri viene riscaldata ancora oggi con fonti energetiche fossili come il gasolio e il gas. Molti proprietari di abitazioni rimandano il più a lungo possibile l'ammodernamento dei loro impianti, spaventati non solo dagli enormi costi del passaggio alle energie rinnovabili, ma anche dal fatto che tali forme di energie, e nel caso specifico l'installazione di una pompa di calore, non potrebbero essere adatte per le abitazioni di lunga data. Nello stesso tempo però, gli standard MoPEC, il modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni 2014 (attenzione alle divergenze cantonali) richiede al più tardi alla sostituzione dello scaldacqua elettrico per l'acqua sanitaria o di un generatore di calore fossile minimo il 10 per cento di energia rinnovabile, oppure il risanamento non trascurabile dell'involucro edilizio, salvo che l'edificio in questione non abbia una classificazione energetica inferiore alla D rispettivamente sia stato costruito all'incirca prima del 1990. Un'alternativa risolutiva potrebbero essere i sistemi ibridi di riscaldamento.

#### Soluzione del riscaldamento ibrido

Il sistema ibrido è composto da diversi generatori di calore. Sul mercato si

trovano soluzioni preconfezionate di riscaldamenti ibridi adatti all'ammodernamento di un impianto di riscaldamento già esistente. Solitamente si combinano generatori di calore alimentati da fonti energetiche convenzionali come gasolio o gas con energie rinnovabili come il calore prelevato dall'ambiente, la legna oppure l'energia solare.

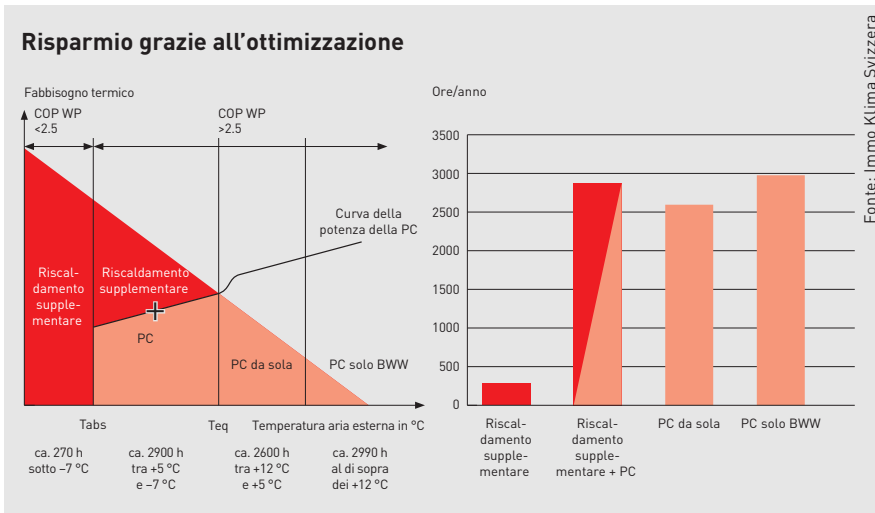
Nella fase di potenziamento dei generatori di calore già presenti viene aggregata quasi sempre una pompa di calore aria-acqua. Quest'ultima si lascia integrare senza alcun problema e con poco dispendio in quasi ogni fabbricato. In seguito si possono mettere in uso o la pompa di calore, o solo la caldaia, oppure tutte e due contemporaneamente. Il commutare avviene automaticamente mediante la funzione ibro oppure il punto di bivalenza del regolatore, vale a dire nel momento in cui l'altro sistema rileva i parametri più vantaggiosi in base alle impostazioni scelte.

Ecco quindi che il regolatore di riscaldamento intelligente si adegua automaticamente al fabbisogno di calore riconoscendo se il sistema ha una copertura soprattutto di energia-ambiente e quindi in grado di lavorare in modalità più economica e nel pieno rispetto dell'am-

biente. Esso riconosce anche quando la temperatura dell'energia-ambiente si abbassa a tal punto che il funzionamento della pompa di calore necessita di molta più energia elettrica di quanto sperato, e quindi esegue il passaggio della messa in esercizio della fonte energetica fossile. Per la produzione di acqua calda sanitaria viene applicato solitamente un sistema di priorità automatico in modo da poter ottimizzare e sfruttare al meglio l'insieme dell'impianto. La disinfezione termica (anti-legionella) può essere attivata dal riscaldamento fossile in maniera efficiente risparmiando molta energia.

#### Più protezione dell'ambiente

Grazie alla soluzione ibro, il consumo di energia fossile viene nettamente ridotto. Se con un riscaldamento ibro il fabbisogno termico e la fonte di energia restano costanti a favore di un sistema eco-sostenibile, la soluzione ibro potrebbe addirittura divenire neutrale in termini di CO<sub>2</sub>. Anche i direttori cantonali dell'energia hanno riconosciuto i vantaggi di un simile impianto di generatore di calore definendolo come una delle soluzioni standard del MoPEC (vedi riquadro). Si tratta di soluzioni proposte alla Conferenza dei direttori cantonali dell'energia



Finché la pompa di calore potrà svolgere una funzione vantaggiosa, il fabbisogno termico sarà coperto prevalentemente dall'energia-ambiente. Nel momento in cui la temperatura esterna e con essa il «Coefficient of Performance» (COP) della pompa di calore subiscono un calo al di sotto dei valori predefiniti, entra in funzione il riscaldamento supplementare.

(EnDK) per poter adempiere ai requisiti del MoPEC.

Già con il 25 per cento minimo di potenza termica prevista dal MoPEC rispettivamente dalla soluzione standard 10, si può coprire il fabbisogno termico e grazie alla pompa di calore nel sistema ibro, addirittura del 50 per cento. Oltre ciò anche le emissioni di CO<sub>2</sub>, rispettivamente la parte del combustibile fossile utilizzato, si ridurrebbero del 50 per cento.

Probabilmente anche alcuni proprietari di abitazioni, grazie a questo semplice sistema, pianificherebbero un risanamento dei loro impianti prima del previsto. E non di rado la soluzione ibro potrebbe essere il primo passo, in seguito a un risanamento dell'involucro edilizio, per rinunciare definitivamente all'utilizzo di generatori di calore fossili.

#### Meno costi

Con il sistema ibro i costi per il riscaldamento dei locali e dell'acqua potabile possono essere ridotti senza dover completamente trasformare l'impianto di riscaldamento a nuovo. Grazie a tale

combinazione si è in grado di utilizzare, a lungo tempo e con profitto, la vantaggiosa energia-ambiente. Non appena si incorre

in costi elevati di elettricità per ottenere il calore desiderato, si può passare a riscaldare con il gas e il gasolio. La pompa di calore può quindi lavorare in ambito ottimale raggiungendo così al meglio i valori COP «Coefficient of Performance».

Un esempio: restando in una fascia di potenza pari a circa 35 kW, se si investe in una soluzione ibro con pompa di calore aria-acqua in combinazione con una caldaia a condensazione a gas incluso lo scaldacqua, il camino e i lavori di montaggio si sostengono dei costi pari a circa 40 000–50 000 franchi. Confrontata a un vecchio impianto a olio, si risparmia molta più energia fossile, con un consumo però, di circa 20 000 kWh di elettricità. Nel complesso però, si riducono i costi energetici di circa la metà, mentre le emissioni di CO<sub>2</sub> diminuiscono addirittura di circa tre quarti.

#### Più flessibilità

Un riscaldamento ibro è rispettoso dell'ambiente, affidabile e garantisce una

#### Una scelta delle soluzioni standard MoPEC:

##### Soluzione standard 1

Riscaldamento con caldaia a condensazione e pannelli solari: pannelli fotovoltaici per il riscaldamento dell'acqua con una superficie minima pari al 2 per cento della superficie di riferimento energetico (SRE). La superficie minima dei collettori (superficie di assorbimento) per una abitazione unifamiliare di 200 m<sup>2</sup> equivale a 4 m<sup>2</sup> di SRE.

##### Soluzione standard 7

Riscaldamento con caldaia a condensazione con pompa di calore-boiler e impianto fotovoltaico (PV). Scaldacqua a pompa di calore e impianto PV con una potenza di minimo 5 W per ogni m<sup>2</sup> SRE. L'energia necessaria per il riscaldamento dell'acqua prodotta da un impianto PV equivale a un ricavo energetico dello 0,9 kWh per ogni Watt di potenza PV installata, vale a dire 4,5 kWh per ogni 5 Watt di potenza PV rispettivamente per ogni m<sup>2</sup> di SRE.

##### Soluzione standard 10

Riscaldamento ibro: riscaldamento con caldaia a condensazione in combinazione con una pompa di calore oppure con il riscaldamento a legna i quali devono coprire minimo il 25 per cento della potenza termica necessaria (calore e acqua calda).

maggior indipendenza. Se per esempio nella stagione invernale una delle componenti smettesse di funzionare, il fabbisogno termico non viene a mancare perché garantito dalla messa in esercizio della seconda. Più indipendenza è garantita però anche dal fornitore di energia. La soluzione ibro risponde senza ombra di dubbio all'obiettivo energetico della Confederazione, senza dipendere a livello energetico dalle centrali nucleari o da quelle a carbone dei Paesi confinanti. L'impiego delle fonti energetiche fossili copre il picco del fabbisogno di calore necessario soprattutto durante il periodo invernale. La copertura del fabbisogno di calore per mezzo delle energie rinnovabili è possibile anche in regioni di elevata altitudine. Oltre ciò, per i grandi consumatori di elettricità – ne fanno parte anche le pompe di calore – ci sono sempre più periodi di sospensione che necessitano però dell'installazione di grandi accumulatori di riserva, cosa che richiede grandi lavori di costruzione per creare lo spazio necessario. Con i sistemi ibro una costru-

zione del genere non è necessaria. E non va dimenticato che con una soluzione ibro regolata, si può scegliere solitamente tra un basso consumo di energia primaria,

il più basso grado di emissioni di CO<sub>2</sub> oppure il più basso costo energetico. Il cliente decide quindi in base alle proprie esigenze.

Anno di costruzione		1986	1998	2019
		Vecchio riscaldamento	Vecchio riscaldamento nuove finestre	Bivalenza impianto PC nuova caldaia
Consumo olio	litri	11 000	9 500	2 375
Consumo corrente HT	kWh			5 090
Consumo corrente NT	kWh			15 270
Consumo energia	kWh	110 000	95 000	44 110
	%	100	86	<b>46</b>
Costi energia	Fr.	11 000	9 500	5 220
	%	100	86	<b>55</b>
Emissioni CO <sub>2</sub>	to/a	29,2	25,2	6,3
	%	100	86	<b>25</b>
		<b>F</b>	<b>E</b>	<b>C</b>

### Dieci vantaggi del riscaldamento ibro

#### Punti più importanti in breve!

- 1 Vantaggioso risanamento parziale o completo del riscaldamento, al contempo un aumento dell'efficienza nella fascia di potenza minima e media.
- 2 Struttura compatta e modulare, occupa poco spazio. Possono essere utilizzate installazioni esistenti.
- 3 Semplice adempimento delle disposizioni MoPEC, grazie al facile apporto di energia rinnovabile, per esempio per mezzo della pompa di calore elettrica.
- 4 Integrazione nel sistema per mezzo del calore supplementare prelevato dall'ambiente, possibili anche l'energia solare termica oppure il fotovoltaico.
- 5 Risparmio fino al 75 per cento di combustibile fossile e quindi di CO<sub>2</sub>. Con l'impiego di biocombustibili, le emissioni di CO<sub>2</sub> vengono ulteriormente ridotte.
- 6 Grazie al risparmio dei combustibili fossili è possibile ammortizzare l'investimento complessivo in circa dieci anni.
- 7 Produzione dell'acqua calda sanitaria attraverso la pompa di calore, allo stesso tempo è possibile ottenere un'ottimale protezione anti-legionella senza post-riscaldamento elettrico.
- 8 Indipendenza nella scelta e nell'utilizzo dell'energia e sicurezza di esercizio di un impianto quando l'altro smette di funzionare. Anche i periodi di sospensione energetica possono essere superati senza problemi.
- 9 L'approvvigionamento di energia elettrica in Svizzera viene alleggerito durante il picco dei consumi, le reti elettriche intelligenti (smart grid) possono essere ottimizzate.
- 10 Soluzione transitoria ideale: dopo un risanamento dell'involucro edilizio si può commutare unicamente la pompa di calore.

#### Investimento

Pompa di calore	Fr. 18 450.-
Caldaia a condensazione a gas	Fr. 7 495.-
Scaldacqua	Fr. 2 815.-
Camino (materiale)	Fr. 1 500.-
Diversi accessori	Fr. 4 000.-
Lavori di montaggio totale	Fr. 8 500.-
<b>Investimento totale</b>	<b>Fr. 42 760.-</b>

#### Risparmio annuo

<b>sui costi energetici</b>	<b>Fr. 4 280.-</b>
Termine rimborso investimento complessivo	in anni 10

#### Risparmio in 15 anni comparati al riscaldamento a olio esistente

**Fr. 21 400.-**

// NEUES FÖRDERPROGRAMM

# Klimaprämie für Holzheizungen

Energie Zukunft Schweiz lanciert mit Unterstützung des Verbands SFIH Holzfeuerungen Schweiz eine nationale Klimaprämie für den Ersatz fossiler Heizungen. Die Prämie erhält, wer seine Öl- oder Gasheizung durch eine klimafreundliche Holzheizung ersetzt. Grosse Heizungen profitieren besonders vom Förderprogramm. Die Investitionskosten in eine Holzheizung für zum Beispiel einen Wohnblock mit 10 Wohnungen können dank der Prämie um 70 Prozent reduziert werden.

Wir befinden uns im Jahrzehnt, in dem die Schweiz den kompletten Umbau ihrer Energieversorgung in Gang setzt. Klimaschädliche Energieformen werden durch klimafreundliche ersetzt. Im europäischen Vergleich hinkt die Schweiz vor allem bezüglich der Wärmeerzeugung hinterher. Immer noch mehr als die Hälfte aller Gebäude werden mit fossilen Energieträgern wie Heizöl oder Erdgas geheizt. Steigt eine alte Heizung aus, werden immer noch 60 Prozent der Öl- und Gasheizungen wieder mit fossilen Systemen ersetzt.

Dies, obschon die neuen erneuerbaren Heizsysteme vielfältige Vorteile bieten.

## Holz als zukunftsfähiger Energieträger

Holz ist ein heimischer Energieträger, der ein besonders grosses Ausbaupotenzial hat. Heizen mit Holz schon das Klima, fördert die lokale Wertschöpfung und trägt zu einem gesunden Wald bei. Um den Einsatz moderner Holzheizungssysteme zu vergrössern und so die Energiewende voranzutreiben, lanciert Energie Zukunft Schweiz mit Unterstützung von SFIH Holzfeuerungen Schweiz ein neues nationales Förderprogramm für Holzheizungen, eines der grössten

Programme bisher. Der Förderbetrag beträgt 18 Rappen pro Kilowattstunde respektive Fr. 1.80 pro eingespartem Liter Erdöl bzw. Kubikmeter Erdgas. Bei einer korrekt dimensionierten Heizung sind das rund 360 Franken pro Kilowatt Leistung. Reguliert wird das Programm durch das Bundesamt für Umwelt. Die Förderbeiträge kommen von der Stiftung Klimaschutz und CO<sub>2</sub>-Kompensation KliK – der Kompensationsgemeinschaft für fossile Treibstoffe.

## Fokus auf grössere Anlagen

Das Förderprogramm ist angelegt für mittlere und grosse Heizungen. Bereits ein Mehrfamilienhaus mit drei Wohnungen profitiert substanziell von der Klimaprämie. Besonders interessant ist das Förderprogramm für Grossheizungen – zum Beispiel für Gemeindebauten, Industriebetriebe, grosse Bürogebäude, Gewerbeareale, Wohnblöcke oder Areale. In diesem Leistungsbereich (grösser als 200 kW) kann die Investition in den Heizungersatz in einem sehr hohen Prozentbereich durch die Klimaprämie aus dem Förderprogramm bezahlt werden. Dies macht moderne Holzheizungen für das Nichtwohn-Segment (Büros, Industrie, Gewerbe) besonders interessant.

## Förderlücken werden geschlossen

Bisherige Förderprogramme hinterlassen einige Lücken: Der Schwerpunkt bestehender Programme liegt auf Wohngebäuden, jedoch kaum auf Heizsystemen für Industrie- und Gewerbebauten. Grössere Heizungen – trotz dem grossen CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial – werden so oft ungenügend oder gar nicht gefördert. In jedem Kanton sind die Regeln anders, der administrative Aufwand ist vielerorts gross und von den meist pauschalen Förderbeiträgen profitieren vor allem Besitzer kleiner Anlagen.

Dank der grosszügigen Klimaprämie aus dem Förderprogramm und der einfachen Abwicklung von Energie Zukunft Schweiz wird diese Lücke nun geschlossen. Und das einheitlich für die ganze Schweiz. Mit diesem neuen Förderprogramm sind mittlere und grosse Holzheizungen neu nicht nur die klimafreundlichste, sondern gleichzeitig auch die wirtschaftlichste Variante. Das Dilemma, dass klimaschädliche Technologien aus Kostengründen bevorzugt werden, wird damit aufgehoben.

### Jetzt Antrag stellen und profitieren

Für die Klimaprämie kann man sich ab sofort anmelden – online und in-nerter weniger Minuten. Nach einem positiven Bescheid wird das Geld reserviert und bei Umsetzung in zwei Etappen ausbezahlt. Weitere Informationen finden sich unter: [www.ezs.ch/erneuerbarheizen](http://www.ezs.ch/erneuerbarheizen)

### Energie Zukunft Schweiz

Energie Zukunft Schweiz ist die treibende Kraft auf dem Weg in eine 100 Prozent erneuerbare Energiewelt. Das Entwicklungs-, Beratungs- und Planungsunternehmen unterstützt Unternehmen und Private, Energieversorger, Immobilienfonds sowie Behörden, ihre Energiewende praxisnah und rentabel umzusetzen.

Energie Zukunft Schweiz beschäftigt an den Standorten Basel, Lausanne und Zürich gut 50 Mitarbeitende.

### Die Stiftung Klimaschutz und CO<sub>2</sub>-Kompensation KliK

unterstützt mit Förderbeiträgen und Expertise klimaschonende Technologien und Innovationen und trägt dazu bei, einen namhaften Teil der in der Schweiz beim Verbrauch von Treibstoffen entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen zu kompensieren.





# DESOXIN

## Der meistverkaufte Heizkessel-Reiniger

- einfache Anwendung
- zeitsparend
- Korrosionsschutz
- preisgünstig

**Neu  
DESOXIN® P  
schnell löslich**

## Le nettoyeur de chaudière le plus acheté

- emploi simple
- économise du temps
- anticorrosif
- prix avantageux

**Bezugsquellen/Depots:** AG: Schweiz, Kaminfegermeisterverband, Aarau, Tel. 062-834 76 67, Frei R., Würenlos, Tel. 056-424 22 05 **BE:** Bruni M., Belp, Tel. 031-819 99 00, Gutjahr M., Lüscherz, Tel. 079-662 10 09, Lanz P., Lotzwil, Tel. 062-923 22 40, Thomann H., Tel. 033-345 65 30 **BL:** Vogel J.-M., Augst, Tel. 061-811 53 50 **FR/GE:** Helfer, Romont, Tel. 026-652 19 71 **GL:** Tschudi H., Näfels, Tel. 079-631 09 10 **GR:** Cortesi D., Thusis, Tel. 081-651 43 39, Kast Ch., Silvaplana, Tel. 079-359 36 12, Halter N., Chur, Tel. 079-464 33 67 **JU/NE:** Charmillot G., Vicques, Tel. 032-435 52 52 **LU:** Marbacher Ph., Nebikon, Tel. 062-756 21 41 **NW:** Jenni E., Ennetbürgen, Tel. 041-620 20 13 **SG:** Kalberer F., Sargans, Tel. 079-347 96 58, Graf K., Jona, Tel. 055-210 69 84, Rupp M., Bad Ragaz, Tel. 081-302 52 55 **SH:** Messmer und Messmer, Schaffhausen, Tel. 052-643 68 20 **SZ:** Grätzer A., Einsiedeln, Tel. 079-824 92 36, Steiner M., Arth, Tel. 041-855 30 80 **TG:** Hug J., Wallenwil, Tel. 071-971 21 41 **TI:** Röttlisberger G., Coldrerio, Tel. 091-646 60 25 **VD:** Dévaud N., Gland, Tel. 022-364 51 64 **VS:** Pousaz M., Naters, Tel. 079-289 36 41, Mariaux J., Martigny, Tel. 027-722 30 12 **ZH:** Ehrbar R., Uster, Tel. 044-940 68 41, Pfeifer Kaminfeger GmbH, Winterthur, Tel. 079-671 40 70.



**BRUNOX AG, 8732 Neuhaus/SG Tel. 055/285 80 80 Fax 055/285 80 81**



// NOUVEAU PROGRAMME D'ENCOURAGEMENT

41

## Prime climat pour des systèmes de chauffage au bois

Avec le soutien de FSIB – Chauffage au bois Suisse, Energie Zukunft Schweiz lance une prime climat nationale pour le remplacement des systèmes de chauffage à combustibles fossiles. La prime est accordée à quiconque remplace son chauffage au mazout ou au gaz par un système de chauffage au bois respectueux du climat. Ce programme de subvention profite tout particulièrement aux systèmes de chauffage de grande dimension. La prime peut permettre, par exemple, de réduire de 70 % les coûts d'investissement dans un système de chauffage au bois pour un immeuble de 10 appartements.

La nouvelle décennie dans laquelle nous entrons marque le début de la restructuration complète de l'approvisionnement en énergie de la Suisse. Les formes d'énergie climaticides sont remplacées par d'autres, respectueuses du climat. Par rapport aux autres pays européens, la Suisse accuse un certain retard, notamment en matière de production de chaleur. Plus de la moitié des bâtiments sont encore chauffés au moyen de combustibles fossiles tels que le mazout ou

le gaz naturel, et quelque 60 % des systèmes de chauffage au mazout et au gaz en fin de vie sont encore remplacés par des systèmes à combustibles fossiles. Ceci en dépit du fait que les nouveaux systèmes de chauffage à énergies renouvelables présentent de nombreux avantages.

### Le bois, source d'énergie durable

Le bois est une source d'énergie domestique avec un potentiel de développement particulièrement important. Le chauffage au bois protège le climat, promeut l'économie locale et contribue à la santé des forêts. Pour donner un coup de pouce aux systèmes de chauffage au bois et promouvoir ainsi la transition énergétique, Energie Zukunft Schweiz, avec le soutien de FSIB – Chauffage au bois Suisse, lance un nouveau programme d'encouragement national pour les chauffages au bois – l'un des plus ambitieux à ce jour.

La subvention s'élève à 18 centimes par kilowattheure ou 1.80 franc par litre de

mazout ou mètre cube de gaz naturel économisé, soit environ 360 francs par kilowatt de puissance pour un système de chauffage correctement dimensionné. Le programme est réglementé par l'Office fédéral de l'environnement. Les subventions proviennent de la Fondation pour la protection du climat et la compensation de CO<sub>2</sub> KliK, le groupement sectoriel de compensation pour les carburants fossiles.

### Priorité aux grandes installations

Le programme d'encouragement est destiné aux systèmes de chauffage de moyenne et grande puissance. Un immeuble de trois appartements peut déjà tirer un avantage substantiel de la «prime climat». Le programme d'encouragement est toutefois particulièrement intéressant pour les gros systèmes, par exemple pour les bâtiments communaux, les entreprises industrielles, les grands immeubles de bureaux, les zones commerciales, les grands ensembles résidentiels et les lotissements. Dans



Photo: Energie-Bois Suisse

ce domaine de puissance (supérieure à 200 kW), l'investissement dans le remplacement du chauffage peut être financé en grande partie par la prime climat du programme d'encouragement. Cela rend les systèmes de chauffage au bois modernes particulièrement intéressants pour le segment non résidentiel (bureaux, industrie, commerce).

### Comblent les lacunes en matière d'incitation

Les programmes d'encouragement existants comportent quelques lacunes: ils se concentrent sur les bâtiments résidentiels, mais peu sur les systèmes de chauffage des bâtiments industriels et

commerciaux. Malgré leur fort potentiel d'économies de CO<sub>2</sub>, les systèmes de grande puissance sont souvent insuffisamment – voire pas du tout – subventionnés. Les règles changent d'un canton à l'autre, les lourdeurs administratives sont souvent réhivitoires et les subventions, généralement forfaitaires, profitent surtout aux propriétaires de petites installations.

Grâce à la généreuse prime climat du programme d'encouragement et à la convivialité de la procédure mise en place par Energie Zukunft Schweiz, cette lacune est à présent comblée. Et cela de manière harmonisée dans toute la Suisse. Grâce à ce nouveau

programme d'encouragement, les systèmes de chauffage au bois de moyenne et grande puissance constituent désormais non seulement l'option la plus respectueuse du climat, mais aussi la plus économique. Le dilemme conduisant à préférer les technologies dommageables pour le climat pour des raisons de coût est ainsi résolu.

### Une procédure d'ores et déjà en vigueur

Les demandes de prime climat peuvent être déposées dès à présent – en ligne et en à peine quelques minutes. Après une décision positive, la subvention est réservée et, lors de la réalisation, versée en deux étapes. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur: [www.ezs.ch/erneuerbarheizen](http://www.ezs.ch/erneuerbarheizen)

**CHEMITUBE**

1890 St-Maurice 024 486 23 00  
www.chemitube.ch info@chemitube.ch

RESPONSABLES VENTES RÉGIONS

**Valais/Wallis**  
Simon D'Urso - 079 404 50 47  
durso@chemitube.ch

**Vaud - Genève - Chablais VS**  
Bertrand Dubey - 079 448 99 92  
dubey@chemitube.ch

**Fribourg - Neuchâtel - Jura**  
Pascal Morel - 079 359 44 46  
morel@chemitube.ch

A  
L  
P  
H  
A  
6  
0  
-  
E  
I  
6  
0

### Energie Zukunft Schweiz

Energie Zukunft Schweiz est le moteur de la transition vers un monde 100% renouvelable. La société active dans le développement, le conseil et la planification aide les entreprises et les particuliers, les fournisseurs d'énergie, les fonds immobiliers et les pouvoirs publics à mettre en œuvre leurs projets de transition énergétique de manière pratique et économique. Energie Zukunft Schweiz emploie une cinquantaine de personnes à Bâle, Lausanne et Zurich.

### La Fondation KliK pour la protection du climat et la compensation de CO<sub>2</sub>

soutient les technologies et les innovations respectueuses du climat au moyen de subventions et d'expertise et contribue à compenser une partie notable du CO<sub>2</sub> émis en Suisse par la combustion des carburants.

// NUOVO PROGRAMMA DI INCENTIVAZIONE

43

## Premio clima per un riscaldamento a legna

Energie Zukunft Schweiz, con il sostegno dell'associazione SFIH-FSIB Riscaldamenti a legna Svizzera, lancia un premio clima nazionale per la sostituzione di impianti di riscaldamento a combustibile fossile. Può ricevere il premio chi sostituisce il proprio impianto di riscaldamento a olio o gas con un impianto a legna rispettoso del clima. Il programma è particolarmente vantaggioso per gli impianti di riscaldamento di grandi dimensioni. Per esempio, per un complesso di 10 abitazioni, è possibile ridurre i costi di investimento per un riscaldamento a legna del 70 %.

Siamo di fronte al decennio durante il quale la Svizzera avvia il rinnovamento completo del proprio approvvigionamento energetico. Le fonti energetiche dannose per il clima vengono sostituite con fonti ecologiche. A livello europeo la Svizzera è in ritardo soprattutto per quanto riguarda la produzione di calore. Più della metà di tutti gli edifici viene ancora riscaldata con fonti energetiche fossili come olio combustibile o gas naturale. Inoltre, al momento della sostituzione, il 60% dei vecchi impianti di riscaldamento a olio o gas viene sostituito con sistemi fossili, nonostante il fatto che i nuovi sistemi di riscaldamento rinnovabile offrano molti vantaggi.

### **Il legno: la fonte energetica del futuro**

Il legno è una fonte energetica di origine locale con un grande potenziale di sviluppo. I riscaldamenti a legna proteggono il clima, promuovono la creazione locale del valore e contribuiscono al benessere delle foreste. Per incrementare l'impiego di moderni impianti di riscaldamento a

legna e accelerare così la svolta energetica, Energie Zukunft Schweiz lancia, con il sostegno di SFIH-FSIB Riscaldamenti a legna Svizzera, un nuovo programma di incentivazione nazionale per gli impianti di riscaldamento a legna, uno dei più grandi programmi finora realizzati. Il contributo di promozione corrisponde a 18 centesimi per kilowattora o 1.80 franchi per ciascun litro di olio combustibile o metro cubo di gas naturale risparmiato. Per un impianto di riscaldamento dimensionato correttamente, questa cifra corrisponde a circa 360 franchi per kilowatt di potenza. Il programma è regolamentato dall'Ufficio federale dell'ambiente. Il finanziamento proviene dalla Fondazione per la protezione del clima e la compensazione di CO<sub>2</sub> KliK, l'associazione di compensazione per i combustibili fossili.

### **Maggiore attenzione agli impianti più grandi**

Il programma di incentivazione è stato pensato per impianti di riscaldamento di medie e grandi dimensioni. Anche

un condominio con tre appartamenti trae un beneficio sostanziale dal premio clima. Il programma di incentivazione è particolarmente interessante per i grandi impianti di riscaldamento, ad esempio per edifici pubblici, impianti industriali, grandi edifici per uffici, locali commerciali oppure complessi abitativi o architettonici. In questo segmento di potenza (maggiore di 200 kW), spesso il premio clima del programma di incentivazione copre una percentuale molto elevata dell'investimento per sostituire l'impianto di riscaldamento. I moderni riscaldamenti a legna diventano quindi particolarmente interessanti per il segmento non abitativo (uffici, industria, locali commerciali).

### **Correzione delle lacune precedenti**

I programmi di incentivazione precedenti presentano alcune lacune: i programmi attuali si concentrano infatti sugli edifici abitativi, trascurando gli impianti di riscaldamento per gli edifici industriali e commerciali. Spesso gli impianti di

riscaldamento più grandi ricevono incentivazioni insufficienti o addirittura nulle nonostante l'elevato potenziale di risparmio di CO<sub>2</sub>. Le regole cambiano a seconda del cantone, il carico di lavoro amministrativo è elevato in molti luoghi e i contributi di promozione, per lo più forfettari, vanno soprattutto a beneficio dei proprietari di piccoli impianti.

Questa lacuna viene colmata grazie al generoso premio clima del programma di incentivazione e alla procedura semplice di Energie Zukunft Schweiz, la stessa in tutta la Svizzera. Questo nuovo programma di incentivazione rende gli impianti di riscaldamento a legna di medie e grandi dimensioni non solo i più

#### Inviare ora la richiesta per approfittare della promozione

Il premio clima può essere richiesto subito, la procedura è online e richiede alcuni minuti. Una volta data l'approvazione, i fondi vengono riservati e versati in due tranches dopo la messa in opera. Per ulteriori informazioni visitare il seguente sito: [www.ezs.ch/erneuerbarheizen](http://www.ezs.ch/erneuerbarheizen)

rispettosi del clima, ma anche i più economici. Viene quindi superato il dilemma sulla scelta di tecnologie dannose per il clima per ragioni di costo.

#### Energie Zukunft Schweiz

Energie Zukunft Schweiz è una forza trainante nel percorso verso un mondo energetico rinnovabile al 100%. L'azienda di sviluppo, consulenza e pianificazione supporta privati, aziende, fornitori di energia, fondi immobiliari e autorità per attuare la loro svolta energetica in modo pratico e conveniente.

Energie Zukunft Schweiz impiega ben 50 persone nelle sue sedi di Basilea, Losanna e Zurigo.

#### La Fondazione per la protezione del clima e la compensazione di CO<sub>2</sub> KliK

sostiene tecnologie e innovazioni rispettose del clima con contributi di incentivazione e know-how, aiutando a compensare una parte considerevole delle emissioni di CO<sub>2</sub> generate in Svizzera dal consumo di carburanti.



Foto: Energia Legno Svizzera

## CANCELLED

### ABSAGE

#### Hausmesse und Berufstagung 2021

Aufgrund der aktuellen Situation hat Kaminfeger Schweiz entschieden, die Hausmesse und die Berufstagung 2021 abzusagen.

### ANNULATION

#### Comptoir-maison et session professionnelle 2021

En raison de la situation actuelle, Ramoneur Suisse a décidé d'annuler le comptoir-maison et la session professionnelle 2021.

### ANNULLATA

#### Fiera in-house e giornata della professione 2021

A causa dell'attuale situazione è stato deciso di annullare la fiera in-house e la giornata della professione 2021.



Am Tor zum Berner Oberland suchen wir zur Verstärkung unseres Kaminfeger-Teams einen motivierten/eine motivierte

## Kaminfeger/in (100%)

Wir bieten Ihnen in der Region Thun/Diemtital/Simmental eine vielseitige Arbeitsstelle in den Bereichen Kaminfegerarbeiten, Feuerungskontrollen und mehr. Wir sind ein kleines Team, unterstützen einander und entwickeln uns stetig weiter.

### Grundvoraussetzungen:

- Abgeschlossene Berufslehre Kaminfeger EFZ
- Führerausweis Kat. B
- Messberechtigung MT2

### Wir bieten Ihnen:

- Weiterbildungsmöglichkeiten
- Moderne Infrastruktur (Auto, Fahrzeug, Werkstatt)
- Aufgestelltes Team
- Abwechslungsreiches Arbeitsgebiet Holz/Öl/Gas

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail oder per Post.

### Bieri Kaminfegergeschäft GmbH

Burgholz 74, 3752 Oey  
Telefon 033 657 01 11  
info@bierikaminfeger.ch  
www.bierikaminfeger.ch



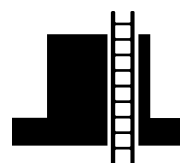
Für unser Kaminfegerteam suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung

## Kaminfeger EFZ

Sie sind selbständig, zuverlässig und motiviert, sind im Besitz eines Führerausweises? Dann sind Sie bei uns gerne willkommen als Mitarbeiter. Fühlen Sie sich angesprochen? Dann freuen wir uns auf Ihren Anruf oder Ihre Bewerbung.

### Kaminfegergeschäft Wyssen

Emissionsmessungen, Brandschutz  
Höh 40  
3615 Heimenschwand  
Telefon: 033 453 29 00  
Mobil: 079 215 58 52  
E-Mail: chemifaeger@bluwin.ch



### Rolf Roth GmbH

Kaminfegermeister, Brandschutzbeauftragter Feuerungskontrolleur mit eidg. Fachausweis Holzfeuerungskontrolleur SKMV

Wir suchen per sofort oder nach Vereinbarung motivierte/n, zuverlässige/n

## Kaminfeger/in (-100%)

Sie haben Freude an abwechslungsreicher Arbeit und Qualität ist für Sie kein Fremdwort, dann sind Sie der letzte fehlende Stein in unserem Mosaik.

### Wunschprofil

- Abgeschlossene Berufslehre Kaminfeger EFZ
- Führerausweis Kat. B
- Messberechtigung MT2
- Holzfeuerungskontrolle

### Wir bieten Ihnen:

- Weiterbildungsmöglichkeiten
- Moderne Infrastruktur (Auto, Fahrzeug, Werkstatt)
- Aufgestelltes Team
- Abwechslungsreiches Arbeitsgebiet (Holz/Oel/Gas)

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail oder per Post. Fragen beantworten wir auch gerne telefonisch.

### Rolf Roth GmbH

Kaminfegergeschäft Untere Brühlstrasse 39 4800 Zofingen  
Telefon: 062 752 42 00  
Mobil: 079 415 13 31  
E-Mail: rolfroth@bluwin.ch



Ausgabe 2/2021  
1. März

**WEBSITE**

www.kaminfeger.ch  
www.ramoneur.ch  
www.spazzacamino.ch

**E-MAIL**

verband@kaminfeger.ch



# SHOP

46

// FEBRUAR/MÄRZ

## Kleider- ausverkauf

Wir räumen unser Lager und gewähren auf alle gekennzeichneten Kleider **30% Rabatt**.

**Nur solange Vorrat reicht!**

exkl. Mehrwertsteuer.



// FÉVRIER/MARS

## Soldes de vêtements

Nous faisons actuellement de l'ordre dans nos produits et offrons **un rabais de 30%** sur tous les vêtements marqués que nous avons en stock.

**Uniquement dans la limite des stocks disponibles!**

TVA non comprise.



// FEBBRAIO/MARZO

## Saldi abbigliamento

Attualmente stiamo riordinando i nostri prodotti e offriamo **uno sconto del 30%** su tutto l'abbigliamento contrassegnato che abbiamo in magazzino.

**Fino ad esaurimento scorte!**

IVA esclusa.



// ERHÄLTlich AB  
MITTE FEBRUAR 2021

## Vorschau

Bestickte, wärmende Strickmütze mit Zwischenfutter aus Thinsulate™ schwarz, one size



// DISPONIBILE DA  
METÀ FEBBRAIO 2021

## Anteprima

Berretto a maglia riscaldante con fodera Thinsulate™ nero, one size



// DISPONIBLE À PARTIR  
DE MI-FÉVRIER 2021

## Aperçu

Bonnet tricoté avec intérieur Thinsulate™ noir, one size



### Öffnungszeiten

**Montag bis Donnerstag**  
7.30–11.45 Uhr/13.30–17.00 Uhr  
**Freitag**  
7.30–11.45 Uhr/13.30–15.00 Uhr

**Kaminfeger Schweiz**  
**Verkaufsstelle**  
**Renggerstrasse 44, 5000 Aarau**  
Telefon 062 834 76 67/56  
Fax 062 834 76 64  
handel@kaminfeger.ch  
www.kaminfeger.ch

Die aufgeführten Preise gelten für Mitglieder von Kaminfeger Schweiz, exkl. Mehrwertsteuer.



### Heures d'ouverture

**Du lundi au jeudi**  
7 h 30–11 h 45/13 h 30–17 h 00  
**Vendredi**  
7 h 30–11 h 45/13 h 30–15 h 00

**Ramoneur Suisse**  
**Département de vente**  
**Renggerstrasse 44, 5000 Aarau**  
Téléphone 062 834 76 67/56  
Fax 062 834 76 64  
handel@kaminfeger.ch  
www.ramoneur.ch

Prix réservés aux membres de Ramoneur Suisse, TVA non comprise.



### Orario di apertura

**Lunedì–giovedì**  
7.30–11.45/13.30–17.00  
**Venerdì**  
7.30–11.45/13.30–15.00

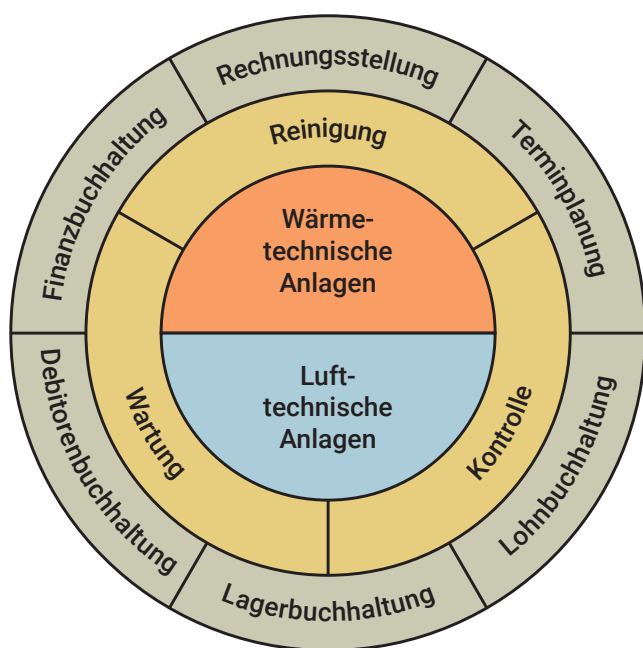
**Spazzacamino Svizzero**  
**Punto Vendita**  
**Renggerstrasse 44, 5000 Aarau**  
Telefono 062 834 76 67/56  
Fax 062 834 76 64  
handel@kaminfeger.ch  
www.spazzacamino.ch

I prezzi qui riportati sono riservati ai membri di Spazzacamino Svizzero, IVA esclusa.



# Die komfortable Branchensoftware für Kaminfeger

Eine Software für alles.  
In Echtzeit. Mit modernster  
Terminplanung.



## So sparen Sie wertvolle Zeit

Machen Sie es sich und Ihren Kunden bequem. Winfeger vereinfacht viele Arbeitsschritte und zahlt sich schnell aus. Egal ob für 1 Benutzer oder ganze Teams.

Rufen Sie einfach an und lassen Sie sich von uns beraten:

**Telefon 044 450 72 70**

Oder besuchen Sie unsere Webseite:

**[www.winfeger.ch](http://www.winfeger.ch)**

