

# das **fachmagazin**

103. Jahrgang  
Nr. 4 2019



Wohnraumfeuerungen		14
Plattenbeläge		16
Abgassysteme		26

**feu** suisse  
Verband für Wohnraum-  
feuerungen, Plattenbeläge  
und Abgassysteme



## Modell Si – über 300 Varianten für das individuelle Wohnen

4 Oberflächen  
15 Keramikfarben

Optionen:

Top- und Sockelplatten  
Scheibenhalter in Edelstahl  
Topspeicher  
Abbrandsteuerung  
verschiedene Griffe  
helle oder dunkle Schamotte



BAUKERAMIK AG

Dorfstrasse 101 | 8424 Embrach ZH

Fon 044 866 44 44

[www.ganz-baukeramik.ch](http://www.ganz-baukeramik.ch)



## DIE KAMINFEGER KOMMEN

Was die Spatzen schon seit Monaten von den Dächern pfeifen, ist auf bestem Wege, erfreuliche Realität zu werden. Kaminfeger Schweiz beabsichtigt, sich bei feusuisse auf der Froburg einzumieten. Seitens Kaminfeger Schweiz besteht ein konkretes Interesse, das ÜK-Angebot ab Januar 2022 auf der Froburg anzubieten. Für dieses Vorhaben erscheint die Froburg-Halle im zweiten Untergeschoss geradezu prädestiniert. Für einen möglichen Umzug ist unter anderem der Umstand ausschlaggebend, dass der Kanton Solothurn Kaminfeger Schweiz in einem informellen Gespräch mitgeteilt hat, die heute gemieteten Räumlichkeiten in Olten künden zu müssen. Grund für die Kündigung ist, dass die Gewerblich-Industrielle Berufsfachschule Solothurn gesetzlich verpflichtet ist, eine Turnhalle anzubieten, um die Gesundheit ihrer Schülerinnen und Schüler zu fördern. Und genau um diese Fläche geht es, wo Kaminfeger Schweiz aktuell in Olten die praktischen Kurse durchführt.

«Berufsbildung mit perfekten Aussichten» – so zu lesen im Verbandsorgan 5/19 der Kaminfeger. Geschlossen, mit einer Stimme, sprechen sich in erwähntem Beitrag der Zentralvorstand, die Geschäftsführung und ebenfalls die kantonalen Präsidenten der Kaminfeger für einen Umzug auf die Froburg aus. Dass dies mehr als nur Koketterie oder Aufmerksamkeitserregung ist, bekräftigt die eben auf der Froburg abgehaltene Kaminfeger-Berufstagung. «Herzlich» willkommen heisst es bei feusuisse. Ein möglicher Umzug der Kaminfeger ist ein verbandspolitischer Meilenstein. Es ist ein Zusammenrücken zweier Zwillingsverbände und eine Plattform bzw. Basis für eine grundlegend neue Form der Zusammenarbeit.

Aktuell ist das Geschäft bei Kaminfeger Schweiz in der Schlussphase der internen Entscheidungsfindung. Sobald diese auch formell bereinigt und abgeschlossen ist, werden die beiden Parteien die Vertragsgrundlagen aushandeln und gemeinsam das «Wohlfühlpaket» – «Froburg – Bildungsstätte mit Weitsicht» – schnüren.

Marcello Zandonà, Geschäftsführer Kaminfeger Schweiz  
Corsin Farrér, Geschäftsführer feusuisse

## Frohe Weihnachten

feusuisse wünscht Frohe Weihnachten und alles Gute fürs 2020

## 05 VERBAND

- 05 Zweitägiger feusuisse-Anlass
- 06 Verbandsnachrichten
- 09 Was Sie über die Kautionspflicht wissen müssen

## 10 INTERVIEW

- 10 Charles Ingold, Chefexperte Ausbildung

## 12 BILDUNG

- 12 Fachmann Ofenbau
- 13 SwissSkills 2020
- 34 Weiterbildungskurse

## 14 FACHWISSEN

- 14 Holzasche
- 15 Wirkungsgrad eines Kachelofens erhöhen
- 16 Fussbodenheizung
- 20 Plattentrends
- 26 Jede Wohnraumfeuerung braucht eine fachgerechte Abgasanlage

## 32 SERVICE

- 32 Maltech
- 33 News von Tiba
- 38 Inserentenverzeichnis

## Titelbild

Edel und luxuriös – Mosaik von Bisazza  
Foto: Bisazza



**TONWERK**  
SPEICHERÖFEN

**T-TWO STEEL**

**Ein Speicherofen wird zum Möbelstück**

Die modulare Systembauweise basiert auf dem Speicherofen und Boxen, die perfekt mit dem *Skantherm Elements System* kombiniert werden können.

Entdecken Sie den T-TWO:  
[www.tonwerk.swiss/T2](http://www.tonwerk.swiss/T2)

**Bertrams** sabu AG

**Rauchrohre und Zubehör**

Bertrams sabu AG Tel. 061 763 10 60  
Römerstrasse 7 verkauf@bertrams-sabu.ch  
CH-2555 Brügg www.bertrams-sabu.ch



**LOHNER ZIEGELEI AG**

FABRIK FEUERFESTER STEINE UND TONWAREN

Pizzaöfen aus eigener Produktion



Ofenzubehör

Backzubehör



Vorderdorf 23 • 8235 Lohn • Tel. 052 649 33 18 • Fax 052 649 31 68  
[www.lohnerziegelei.ch](http://www.lohnerziegelei.ch) • [feuerfest@lohnerziegelei.ch](mailto:feuerfest@lohnerziegelei.ch)

MITGLIEDERVERSAMMLUNG UND FACHTAGUNG 2020

# Neu: zweitägiger feusuisse-Anlass

Die an der Delegiertenversammlung 2019 in Basel beschlossene Verbandsreform hat eine Straffung der Verbandsagenda zur Folge. Die beiden grossen feusuisse-Jahresanlässe – Fachtagung und Jahresversammlung – werden zu einem zweitägigen Anlass zusammengefasst.

**TEXT: CORSIN FARRÉR**

Am 26. und 27. März treffen sich die Fachleute der Ofenbauer, Plattenleger und Kaminbauer in Olten zum neuen feusuisse-Anlass. Bitte reservieren Sie sich das Datum. Es lohnt sich. Bedeutend mehr Mitsprachemöglichkeit und -recht verspricht die Mitgliederversammlung, die den Prolog zum zweitägigen Anlass bildet. Mit dem Wechsel vom Delegiertensystem hin zur Direktmitgliedschaft besitzt jedes einzelne feusuisse-Mitglied ein Stimmrecht. Dies kommt einer demokratischen Aufwertung gleich. Auch mit den neu zugeteilten Kompetenzen, wie beispielsweise der Genehmigung des Jahresbudgets, erhält jedes feusuisse-Mitglied mehr direkte Einflussnahme auf die Verbandsgeschäfte. Ausserdem finden im 2020 die Gesamterneuerungswahlen für die Amtsperiode 2020 bis 2024 statt. Somit erwartet die Teilnehmenden ein interessanter Start in einen abwechslungsreichen feusuisse-Event.

## Ein vielseitiges Programm

Die Vorbereitungen für die Fachtagung laufen auf Hochtouren. Gemeinsam mit dem OK setzen wir alles daran, den Anlass qualitativ stetig zu verbessern und weiterzuentwickeln. Als Grundlage dafür dienen wertvolle Feedbacks der letzten Tagungsausgaben. So werden, ganz im Sinne der Kohäsion, einzelne Referate auch am zweiten Tagungstag simultan übersetzt. Die welschen Kollegen sollen besser in die Tagung eingebunden werden, andererseits werden französische Referate auf Deutsch übersetzt. Um die Qual der Wahl zu ersparen, werden



Der zweitägige Verbandsanlass 2020 findet in Olten im Hotel Arte statt.

einzelne Vorträge im Doppel angeboten. Die Programmgestaltung steht vor dem Abschluss, so dass der Anlass in wenigen Wochen ausgeschrieben werden kann.

## Schon jetzt reservieren

Notieren Sie den **26. und 27. März 2020** fett in Ihrer Agenda. Das feusuisse-Highlight 2020 dürfen Sie nicht verpassen. Der zweitägige Anlass wird im Hotel Arte, Riggensbachstrasse 10, in Olten durchgeführt.

## Sind Sie schon Feuer und Flamme?

Machen Sie mit und verkündigen Sie, dass Wohnraumfeuerungen eine grosse Bereicherung für jedes Zuhause sind.

Promotionsmaterial wie Flyer, Beschriftungen für Ihr Auto sowie einen USB-Stick mit Bild- und Videomaterial stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Danke für Ihre Unterstützung.

Kontakt und Bestellungen:

**feusuisse**  
 Verband für Wohnraum-  
 feuerungen, Plattenbeläge  
 und Abgassysteme

Solothurnerstr. 236, 4600 Olten  
 062 205 90 80, info@feusuisse.ch  
[www.faktenfeuer.ch](http://www.faktenfeuer.ch)

## Aus der Verwaltung – Sitzung vom 25. September 2019

Die feusuisse-Verwaltung hat an ihrer Sitzung vom 25. September 2019 unter anderem folgende Geschäfte zur Kenntnis genommen, beraten oder verabschiedet:

### Hochrechnung 2019:

- Von der Hochrechnung 2019 mit einem ausgeglichenen Ergebnis Kenntnis genommen.

### Budget 2020:

- Das Budget 2020 mit einem Verlust von CHF 61 100 zuhanden der Mitgliederversammlung vom 26. März 2020 verabschiedet.

### Liegenschaft Froburg:

- Beschlossen, für die Sanierung bzw. den Ersatz der Heizzentrale Froburg eine strategische Planung ausarbeiten zu lassen.

### Mitgliederversammlung / Fachtagung 2020:

- Den Ablauf und das Programm der beiden Anlässe diskutiert.

### Mutationen:

- Von den MitgliederMutationen Kenntnis genommen und diese verabschiedet.

### Agenda 2020:

- Die Agenda 2020 verabschiedet.

Corsin Farrér, Geschäftsführer feusuisse

## feusuisse-Mitglieder

### Neumitglied 1.11.2019

**Füür & Flamme**  
Basil Richter  
Hauptstrasse 1  
9517 Mettlen

## Geschäftsstelle feusuisse



Wir freuen uns, Simona Borer als Mitarbeiterin für die Bereiche Administration/Sekretariat Berufsbildung begrüssen zu dürfen. Frau Borer arbeitet ab 1. Dezember 2019 in einem 60%-Pensum auf der Geschäftsstelle feusuisse.

Per 31. Dezember 2019 wird uns Sabine Laskowski verlassen, um eine neue berufliche Herausforderung anzunehmen. Wir danken Sabine Laskowski für ihren langjährigen Einsatz und wünschen ihr alles Gute für die Zukunft.



## Neue Website

Seit Anfang Oktober ist die neue feusuisse-Website online. Auf der attraktiven Frontseite werden die sechs Hauptthemen vorgestellt. Ein prominenter Kreis macht auf ein aktuelles Thema aufmerksam. Folgende Hauptthemen sind von Interesse für die feusuisse-Mitglieder:

**Anlässe und Weiterbildungen:** Veranstaltungen, Kurse und Weiterbildungen sind mit wenigen Mausklicks ersichtlich und die Anmeldung an den gewünschten Event kann direkt über die Homepage getätigt werden.

**Verband:** Hier finden sich alle wichtigen Informationen und bewährten Dienstleistungen von feusuisse, die den Mitgliedern die tägliche Arbeit erleichtern.

**Über uns:** Der Verband wird im Detail vorgestellt. Vom geschichtlichen Hintergrund bis zur Neuzeit mit den aktuellen Statuten und Erfolgsfaktoren. Ausführliche Informationen über die Kommissionen sowie eine freundliche Präsentation von Verwaltung und Geschäftsstelle.

Jugendliche finden in der Rubrik **Lernende** sämtliche Informationen zum Beruf Ofenbauer/in EFZ. Es werden die Voraussetzungen thematisiert, was man von der Ausbildung erwarten kann und welche Perspektiven der Beruf bietet.

Ebenso gibt es für die Zielgruppe Architekten eine Rubrik mit Hintergrundinformationen zur Kampagne Faktenfeuer sowie zum Schweizer Standard Minergie.

Und Endkunden werden sich für die Informationen in der Rubrik **Produkte und Ratgeber** interessieren. Sie finden Wichtiges über die Produkte der Ofenbauer, Kaminbauer und Plattenleger. Die STP-Papiere können direkt über die Homepage geordert werden.



Am 30. Oktober fand die erste Konferenz der Regionalverantwortlichen statt.

## Kaminfeger-Berufstagung

Ende Oktober fand die Kaminfeger-Berufstagung zum ersten Mal auf der Froburg statt. Die Kaminfeger und Gäste wurden von feusuisse herzlich empfangen – schon beim Eingang brannte in den vier feusuisse-Cheminées ein Begrüssungsfeuer. Der Anlass war so quasi eine Feuerprobe für die zukünftige Zusammenarbeit der Verbände Kaminfeger Schweiz und feusuisse.



Das Referat zum Thema Erste Hilfe interessierte die Kaminfeger.



Die Berufstagung der Kaminfeger auf der Froburg war sehr gut besucht.

## 125 Jahre Ofenkachelwerk Ruka

Der Kachelofenspezialist Hafnertec übernahm im Herbst 2018 den Ofenkeramikhersteller Ruka. Dieses Jahr kann Ruka Ofenkeramik seinen 125. Geburtstag feiern. Wer auf eine solch langjährige Firmentradition und -historie zurückblicken kann, tut das nicht alleine. So reisten zum Geburtstagsfest nicht nur die neuen Eigentümer aus Österreich an, sondern auch mehr als hundert langjährige Kunden und Wegbegleiter: um gemeinsam das Jubiläum, aber auch die Aufbruchstimmung und die neuen Perspektiven für den Traditionsbetrieb zu fei-

ern. Der perfekte Rahmen, um dem Fachpublikum ausserdem die neueste Entwicklung aus dem Hause Ruka vorzustellen: die völlig neuartige Glasur «Leder». Über das Ziel ist man sich bei Hafnertec und Ruka einig: «Wir wollen den Kachelofen zu einem Must-have machen.» Bei den geladenen Gästen stiess man damit auf offene Ohren und erntete viel Lob und positive Worte. Mit den präsentierten Produkten wird man noch mehr Endkunden begeistern können und damit ist der gesamten Branche gedient.



Neuheit bei Ruka: eine Kachel mit der Glasur Leder



Das traditionelle Handwerk fasziniert.

## Berufsmesse Wettingen



Der feusuisse-Beauftragte für Lehrbetriebe/Lernende, Peter Rüegg, ist bereit für ein Gespräch.



Ein Lernender zeigt live, was im Beruf Ofenbau gefordert wird.

Die Teilnahme an Berufsmessen ist enorm wichtig. Mit dem attraktiven Stand und mit motivierten Standmitarbeitenden geht es darum, Jugendliche und deren Eltern vom Beruf der Ofenbauerin und des Ofenbauers zu überzeugen. Während einem Gespräch soll anschaulich vermittelt werden, dass dieser Beruf sehr vielseitig ist und in Zukunft in Zusammenhang mit der Energiewende ein gesichertes Arbeitsumfeld garantiert.

### Zu verkaufen:

#### Unternehmen Cheminée- und Ofenbau

In der Region Zürichsee kann im Rahmen der Nachfolgeregelung ein attraktiver **Standort zu interessanten Mietkonditionen** sowie das **Inventar** übernommen werden.

Andreas Weber, KMU Nachfolgezentrum AG,  
041 810 26 13, [aw@kmu-nachfolgezentrum.ch](mailto:aw@kmu-nachfolgezentrum.ch)

Der Unternehmergeist im Fokus

**KMU NACHFOLGEZENTRUM**



## Sind Sie schon Feuer und Flamme?

**Machen Sie mit und verkündigen Sie, dass Wohnraumfeuerungen eine grosse Bereicherung für jedes Zuhause sind.**

Promotionsmaterial wie Flyer, Beschriftungen für Ihr Auto sowie einen USB-Stick mit Bild- und Videomaterial stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Danke für Ihre Unterstützung.

#### Kontakt & Bestellungen:

#### feusuisse

Verband für Wohnraum-  
feuerungen, Kaminöfen  
und Abgassysteme

Solothurnerstrasse 236, 4600 Olten  
062 205 90 80, [info@feusuisse.ch](mailto:info@feusuisse.ch)

Unterstützt durch:



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

LGAV FÜR DAS PLATTENLEGER- UND OFENBAUGEWERBE

# Was Sie über die Kautionspflicht wissen müssen

Seit dem 1. Juli 2018 gilt die Kautionspflicht für alle Betriebe, die in denjenigen Kantonen, wo der LGAV gültig ist, Platten- und/oder Ofen- und Cheminéebau-Aufträge ausführen.

**TEXT: CORSIN FARRÉR**

Zur Sicherung der Vollzugskostenbeiträge sowie der gesamtarbeitsvertraglichen Ansprüche der Regionalen und Zentralen Paritätischen Kommission für das Plattenleger- und Ofenbaugewerbe (RPBK und ZPBK) hat jeder Arbeitgebende, der Arbeiten im Geltungsbereich Allgemeinverbindlicherklärung ausführt, vor der Arbeitsaufnahme zu Gunsten der ZPBK eine Kautionspflicht in der Höhe bis zu 10 000 Franken oder den gleichwertigen Betrag in Euro zu hinterlegen.

## Was ist eine Kautionspflicht?

Die Kautionspflicht ist ein Instrument, womit man sicherstellen kann, dass insbesondere ausländische Firmen, die in der Schweiz arbeiten und gegen den LGAV verstossen, bei solchen Verstössen auch belangt werden können. Gemäss Bundesratsbeschluss müssen sämtliche in- und ausländischen Firmen, die in der Schweiz Arbeiten ausführen, eine Kautionspflicht von bis zu 10 000 Franken hinterlegen. Um dieser Pflicht nachzukommen, gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten. Entweder man hinterlegt bei einer von den Sozialpartnern bezeichneten Stelle 10 000 Franken (wie bei einem Mietzinskonto) oder man versichert sich bei einer der schweizerischen Finanzmarktaufsicht unterstellten Bank oder Versicherung für diese Kautionspflicht.

Was müssen feusuisse-Mitglieder unternehmen? Nichts, denn sie sind über den feusuisse-Mitgliederbeitrag versichert und müssen deshalb keine Kautionspflicht leisten. Mitgliederbetriebe profitieren von der attraktiven feusuisse-Verbandslösung. Es entstehen weder Kosten noch Aufwand. Bei Bedarf oder bei Aufforderung, auf einer Baustelle die Versicherungspolice vorzuweisen, kann diese jederzeit bei feusuisse kostenlos angefordert werden.

Die Kautionsversicherung garantiert, dass Forderungen der Paritätischen Kommissionen bezahlt werden. Insbesondere geht es um Kosten und Bussen, die durch Verstösse gegen den LGAV entstehen. Eine Kautionspflicht ist jedoch keine Versicherung gegen LGAV-Verstösse. Die Kautionspflicht übernimmt keine Bussen, Rückzahlungen usw. Diese sind nach wie vor vom fehlbaren Unternehmen zu bezahlen.

## Wer ist im LGAV?

Der LGAV für das Plattenleger- und Ofenbaugewerbe ist seit dem 1. Juli 2018 in Kraft. Er gilt für die ganze Schweiz ohne die Kantone FR, BS, BL, VD, VS, NE, GE, TI, JU. Die reinen Abgasanlagenbaubetriebe sind dem LGAV nicht unterstellt.

## Eine feusuisse-Mitgliedschaft? – Ja gerne.

**feusuisse**  
■ ■ ■ Verband für Wohnraum-  
■ ■ ■ feuerungen, Plattenbeläge  
■ ■ ■ und Abgassysteme

«Ich bin Mitglied bei feusuisse, weil sich unser Berufsverband für die Anliegen seiner Mitglieder engagiert und sie auch lösungorientiert umsetzt.»

Marcel Dillier, Hafnermeister und Plattenleger, Dillier Feuer und Platten AG, Sarnen

CHARLES INGOLD, CHEFEXPERTE AUSBILDUNG



FOTO: CAROLE SCHÄFER

Charles Ingold (Mitte) im Gespräch mit zwei Experten

## Das Handwerk lernen und beherrschen

Am Qualifikationsverfahren (QV) zeigt sich, was sich die Lernenden in drei Jahren aufgebaut haben. Charles Ingold ist als Chefexperte Ausbildung für die Organisation des QV verantwortlich. Zudem unterrichtet er den Fachunterricht des ersten Lehrjahrs.

**TEXT: BRIGITTE MÜLLER**

**Sie sind seit zwei Jahren der zuständige Chefexperte Ausbildung. Was war die Motivation, diese Verantwortung zu übernehmen?**

Mehrere Jahre war ich als QV-Experte tätig. Ich weiss also, wie der Karren läuft. Als sich die Frage stellte, wer die Aufgabe des Chefexperten übernimmt, sagte ich gerne zu. Wir sind ein gutes Team und die Verantwortung für die Organisation des QV bereitet mir Freude.

**Gleichzeitig bilden Sie die Lernenden aus und zum Schluss urteilen Sie am Qualifikationsverfahren über Bestanden oder Nichtbestanden. Können Sie an der QV noch objektiv sein?**

Absolut, denn als Chefexperte bin ich, zusammen mit Karin Illi, für die Organisation des Anlasses zuständig. Dazu gehört, die Prüfungsaufgaben zusammenzustellen, ebenso das Expertenteam. Ich leite alle Sitzungen und bin verantwortlich, dass die Prüfungen regulär durchgeführt werden. Während dem QV bin

ich selbstverständlich immer anwesend und Ansprechperson für alle Fragen. Um auf Ihre Frage zurückzukommen, es sind die Experten, welche die Arbeiten der Lernenden beurteilen. Ist ein Lernender mit seiner Arbeit auf der Kippe, diskutieren alle Experten den Fall, bis sie einer Meinung sind. Dazu möchte ich sagen, dass sich die Expertengruppe grundsätzlich für die Lernenden einsetzt. Trotzdem können sie nicht jeden durchwinken, stehen sie doch in der Verantwortung gegenüber den Betrieben, die den ausgebildeten Ofenbauer anstellen. Ein Unternehmer erwartet, dass ein Ofenbauer mit einem QV-Abschluss sein Handwerk beherrscht.

### Was sind die Herausforderungen für die Experten beim QV?

Ein Experte muss gegenüber jedem QV-Absolventen fair sein, aber nicht zu lieb, und er muss die Arbeiten exakt nach den Vorgaben bewerten.

### Was ist im 1. Lehrjahr besonders wichtig?

Im 1. Lehrjahr ist es wichtig, den Betrieb und die Abläufe im Geschäft und auf dem Bau kennenzulernen und zu verstehen. Weiter lernt der Lernende, welche Werkzeuge er wie anwenden muss. Im ersten Jahr geht es vor allem darum, dass er die verschiedenen Handgriffe lernt und in die praktische Arbeit eingeführt wird. Dabei ermahne ich die Lernenden stets, langsam zu arbeiten und keinen Pfusch zu erstellen. Wer von Beginn an sauber und konzentriert arbeitet, bis er alle Handgriffe aus dem Effeff kann, wird automatisch immer schneller. Arbeitet ein Lernender zu Beginn zu hastig, dann kann er sich falsche Arbeitsabläufe angewöhnen, die nur schwer zu korrigieren sind.

### Was im 2. Lehrjahr?

Nachdem er die Handgriffe gut geübt hat, geht es nun darum, mehr Leistung zu erbringen. Dies ist auch notwendig, steht doch schon bald das QV vor der Tür. Gegen Ende des 2. Lehrjahrs muss der Lernende Pläne verstehen und fähig sein, nach den Anweisungen seines Vorgesetzten selbständig Arbeiten auszuführen.

### Und was muss im 3. Lehrjahr sicher klappen?

Nun müssen die Handgriffe definitiv automatisch und schnell erfolgen und das Planlesen eine Selbstverständlichkeit sein.



In seiner Freizeit ist Charles Ingold viel mit einem Hängegleiter in der Luft.



Charles Ingold ist Inhaber eines Ofenbaubetriebs. Zurzeit bildet er mit drei anderen Betrieben einen Ofenbauerlernenden aus.

Beim QV ist es wichtig, dass der Lernende die Zeit von 16 Stunden für den Aufbau eines Objektes richtig einteilt, er muss genau und sauber arbeiten und den Plan richtig interpretieren.

### Wie sind Sie und Ihre Kollegen als Lehrer gefordert?

Eine grosse Herausforderung ist die Vielfalt der Lernenden. Viele beginnen die Lehre mit 15 oder 16 Jahren. Teilweise sind sie noch Kinder, erkennbar auch daran, dass einige Jungs noch keinen Stimmbruch hatten. Bis zum Abschluss der Lehre entwickeln sie sich zu jungen Erwachsenen. Einen grossen Unterschied stellen wir fest zwischen den Jugendlichen, die aus der Stadt kommen, und denen, die auf dem Land aufgewachsen sind. Auch das Bildungsniveau kann sehr unterschiedlich sein. Dieses Jahr hat – was sehr begrüssenswert ist – eine Maturandin mit der Lehre als Ofenbauerin begonnen. So einen Haufen unterschiedlicher Jugendlicher, zu einem guten Team zu formen und allen gerecht zu werden, bereitet viel Freude, es braucht aber öfters auch gute Nerven.

### Seit Ihrer Ausbildung, was hat sich besonders verändert?

Wenn ich es mir so überlege, hat sich nicht so viel verändert. Auch wir mussten ein Objekt nach einem Plan aufbauen und zeigen, dass wir das Handwerk beherrschen. Wir lernen eben einen traditionellen Beruf. Was jedoch nicht mehr geprüft wird, ist das Setzen von Glatststabbacheln.

### Welche Veränderungen werden in Zukunft den Ofenbau und die Ausbildung beschäftigen?

Sicher werden irgendwann in den nächsten Jahren die Lehrmittel digitalisiert sein und das Digitale noch mehr Einzug halten in der Ausbildung. Trotzdem gilt es in der Lehre vor allem das Handwerk zu lernen, also das Praktische zu üben. Dafür werden in der Weiterbildung zum Fachmann Ofenbau immer mehr Arbeiten, wie beispielsweise Pläne zeichnen, digital ausgeführt.

FACHMANN OFENBAU



## Im August 2019 gestartet

Am 22. August 2019 durften Karin Illi und Martin Bürgler elf junge Männer zum Kurs Fachmann Ofenbau auf der Froburg begrüßen.

**TEXT: KARIN ILLI, FOTO: ARTHUR KASPER**

Während 25 Tagen werden die elf Kursteilnehmer zu folgenden Themen geschult: Grundlagen, Normen und Vorschriften, Skizzieren, AVOR, Konstruktionstechnik Ofenbau und Cheminée, Elektrotechnik, Kundenbetreuung und KOPAS-Branchenlösung 55. Die Klasse ist sehr motiviert und es freut uns besonders, dass zwei Teilnehmer aus der Romandie am Lehrgang teilnehmen. Das ist sowohl für die Dozenten wie auch für die Teilnehmer eine sprachliche Herausforderung, die aber von allen gut gemeistert wird.

Bereits wurde ein Modul mit dem Kompetenznachweis abgeschlossen, den alle elf Teilnehmer bestanden haben. Der letzte Schultag wird am Freitag, 13. Dezember, stattfinden. Danach haben die Teilnehmer ein gutes Jahr Zeit, das Modul Geschäftsführung und den Ausbilderkurs zu absolvieren, bevor es dann voraussichtlich im März 2021 mit dem Vorbereitungskurs zur Meisterprüfung weitergeht.

**Lehrlingsausbildung – eine Investition, die sich lohnt.**

**feusuisse**  
Verband für Wohnraum-  
feuerungen, Plattenbeläge  
und Abgassysteme

**«Ofenbauer – ein Beruf mit Zukunft für unsere Umwelt.»**

Zurflüh AG

SWISSKILLS 2020

# Ofenbauer und Plattenleger machen mit

Rund 1000 der besten jungen Schweizer Berufsleute zeigen während den SwissSkills 2020 einen faszinierenden Einblick in die Vielfalt und Exzellenz der Schweizer Berufsbildung.

**TEXT UND FOTOS: SWISSKILLS**

Im Rahmen der dritten Schweizer Berufsmeisterschaften in Bern kann man vom 9. bis 13. September 2020 rund 135 verschiedene Lehrberufe erleben. In 75 dieser Berufe werden die Schweizer Meisterinnen und Meister gekürt. Lernende und Lehrgänger aus Industrie, Handwerk und Dienstleistung stehen während fünf Tagen im Grosseinsatz. Aufgebaut wird für den beeindruckenden Grossevent eine temporäre Fabrik auf einer Fläche von rund 14 Fussballfeldern (100 000 m<sup>2</sup>), für 135 verschiedene Berufe und 1000 junge Berufsleute. Auf dem riesigen Gelände können sich speziell Jugendliche im Berufswahlalter und deren Lehrpersonen und Eltern von der Vielfalt der Schweizer Lehrberufe inspirieren lassen. Die im Einsatz stehenden Berufsleute zeigen auf eindrückliche Art und Weise, zu was für exzellenten Leistungen sie die berufliche Grundbildung bereits im jungen Alter befähigt.

Die über 60 beteiligten Berufsverbände – darunter auch feuisse – ermöglichen den Besuchenden das aktive Erleben der Berufe. In den sogenannten MySkills-Bereichen lassen sich die verschiedensten beruflichen Tätigkeiten selber ausprobieren und Lernende und Experten stehen bei Fragen Rede und Antwort.

Veranstalter der SwissSkills 2020 ist der Verein SwissSkills Bern. Dieser erhielt, wie bereits 2014 und 2018, von der Stiftung SwissSkills den Auftrag, die zentralen Berufsmeisterschaften durchzuführen.

## Öffentliche Hand und Privatwirtschaft

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor des Berufsbildungssystems in der Schweiz ist der Schulterschluss zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft. Dieser kommt auch bei den SwissSkills zum Tragen. Der Bund trägt rund 60 % des Gesamtveranstaltungsbudgets von zirka 15 Millionen Schweizer Franken. Weitere 15 Prozent steuern Kanton und Stadt Bern bei. Ein Viertel des Budgets wird privat finanziert, grösstenteils über Sponsoring und Fundraising.

Eine ganz wesentliche Rolle bei den SwissSkills spielen die über 60 beteiligten Berufsverbände, die für die Durchführung der Wettkämpfe und die Präsentation ihrer jeweiligen Berufe auf den vom Veranstalter zur Verfügung gestellten Flächen zuständig sind. Erstmals werden Teile dieser Aufwände im Rahmen einer zusätzlichen Unterstützung durch den Bund getragen.



Auch die Presse war anwesend.



Exaktes Arbeiten vor Publikum

HOLZASCHE

# Rohstoff oder Sondermüll

Rund 90 Personen, die sich beruflich mit Holzheizungen beschäftigen, nahmen im August 2019 in Wil SG an einem Informationsanlass zum Aufkommen, zur Verwertung und zur Entsorgung von Holzasche teil. Vier kompetente Fachleute aus der Branche referierten zum Thema.

**TEXT: ERWIN REBMANN, FOTO: HOLZENERGIE SCHWEIZ**



Reges Interesse an der Tagung über Holzasche

Bei den detaillierten Recherchen für dieses Merkblatt kamen interessante Fakten und teilweise gegensätzliche Informationen zum Vorschein. Nach einem Kaminbrand verursachten insbesondere die Farbveränderungen (Anlassfarben) bei Edelstahlrohren grosse Unsicherheit. Damit in Zukunft jedoch korrekte Sanierungsmassnahmen bei Metall-Abgasanlagen getroffen werden, braucht es eine verlässliche Farbbestimmungs-Skala. Zur Definierung dieser Skala wurden deshalb Edelstahlrohre einem Hitzetest ausgesetzt. Für diese Materialtests erhielt die EMPA Dübendorf den Auftrag. Nachfolgend die wichtigsten Ergebnisse aus dem Testbericht der EMPA.

## **Glühversuche an Musterblechen**

Die Abteilung Fügetechnologie und Korrosion der EMPA Dübendorf wurde beauftragt, Glühversuche an Musterblechen und an Rohrabschnitten aus nichtrostendem Stahl des Typs 1.4301 (Musterblech) bzw. 1.4404 (Rohrabschnitte) durchzuführen und die daraus resultierenden Anlassfarben zu dokumentieren.

Die gewählten Testtemperaturbereiche von 209 °C, 350 °C, 450 °C, 550 °C und 810 °C wurden bei unterschiedlichen Haltezeiten in einem Kammerofen angefahren und mittels Thermoelementen kontrolliert.

Die Vorversuche wurden bei Haltezeiten von 15 Minuten, 30 Minuten und 60 Minuten durchgeführt und nachfolgend optisch begutachtet.

## **Hauptuntersuchung an Rohrabschnitten**

Die Hauptuntersuchungen wurden analog zu den Vorversuchen durchgeführt und kontrolliert.

Die Rohrabschnitte wurden zuvor mit Seifenwasser und Aceton gereinigt, getrocknet und anschliessend bei den einzelnen Temperaturbereichen für 20 Minuten geglüht.

## **Beurteilung**

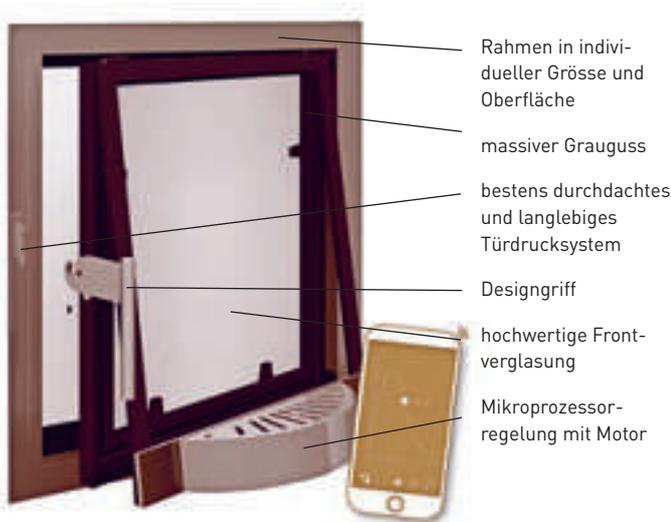
Die erzeugten Anlassfarben der Vorversuche unterscheiden sich von jenen der Hauptuntersuchung. Nach Ausschluss allfälliger Fehlerquellen wurde eine chemische Analyse der Blechmuster durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass die Blechmuster aus nichtrostendem Stahl des Typs 1.4301 und die Rohrabschnitte aus nichtrostendem Stahl des Typs 1.4404 bestehen. Grundsätzlich ist zu beobachten, dass sich die Haltezeiten nur unwesentlich auf die Ausprägung der Anlassfarben auswirken und somit als primärer Faktor die Temperatur im Vordergrund steht. Die charakteristischen Anlassfarben sind spezifisch abhängig von Material und Temperatur und variieren bei einer Änderung der Haltezeit bei Maximaltemperatur lediglich in ihrer Intensität.

Aufgrund der Erkenntnisse der EMPA-Untersuchung wird die TK Abgasanlagen zusammen mit weiteren Organisationen das gewünschte Merkblatt erstellen. Dieses wird helfen, die richtigen Sanierungsentscheide nach einem Kaminbrand zu treffen. Das Merkblatt wird voraussichtlich bis Ende Jahr der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen.

AUTOMATIC FIRE DOOR VON HAFNERTEC

# Einfach: den Wirkungsgrad eines Kachelofens erhöhen

Einen alten Kachelofen wieder in Schwung bringen: Hafnertec entwickelte dafür eine Ofentür – die so genannte Automatic Fire Door (AFD). Das Nachrüsten einer Abbrandregelung ist so einfach wie genial: kein Fühler im Rauchgas, keine Stromzuleitung notwendig, keine langwierigen Umbauarbeiten.



Für den Kachelofen: Ofentür justierbar via Bluetooth und APP

Die Firma Hafnertec Bicker GmbH aus Österreich hat sich seit Jahren auf die Entwicklung von Produkten für den Kachelofen spezialisiert. Besonderes Augenmerk legt diese Firma auf die Erschliessung neuer Märkte für die Kachelofenbranche. Mit Produkten wie beispielsweise der Automatic Fire Door (AFD) können Ofenbauer ihre bestehenden Kunden für einen neuen Auftrag gewinnen.

## Kachelofentür mit integrierter Abbrandregelung

Die Innovation der Automatic Fire Door ist eine Kachelofentür zum Nachrüsten, die für bestehende Öfen geeignet ist. Ihre Besonderheit ist die integrierte Abbrandregelung, auch Absperrautomatik genannt, die über einen integrierten Prozessor den idealen Absperrzeitpunkt ermittelt und die Verbrennungsluftzufuhr des Ofens zum idealen Zeitpunkt schliesst. Das bewirkt, dass der Ofen nach dem Abbrand nicht durch die Verbrennungsluft ausgekühlt wird. Mit AFD wird der Wirkungsgrad des Ofens bis zu 20 Prozent gegenüber dem manuellen Absperrern und bis zu

70 Prozent bei Vergessen des Absperrens erhöht. Mit der AFD-Bluetooth-Abbrandregelung kann man ausserdem den Kachelofen bequem vom Sofa aus steuern. Via App und Bluetooth hat man alles im Blick, ob Datenaufzeichnung oder Temperaturanzeige.

## Einfache Montage

Der Vorteil gegenüber einer herkömmlichen Abbrandregelung liegt in der einfachen Montage und der kinderleichten Bedienung. Falls die AFD nachgerüstet wird, ersetzt der Ofenbauer einfach die bestehende, alte Tür mit der neuen AFD. Da weder eine Luftklappe, Stromzufuhr oder ein Fühler im Rauchgas montiert werden muss, ist die AFD für das Nachrüsten optimal geeignet. Und auch das Wohnzimmer bleibt beim Umbau sauber.

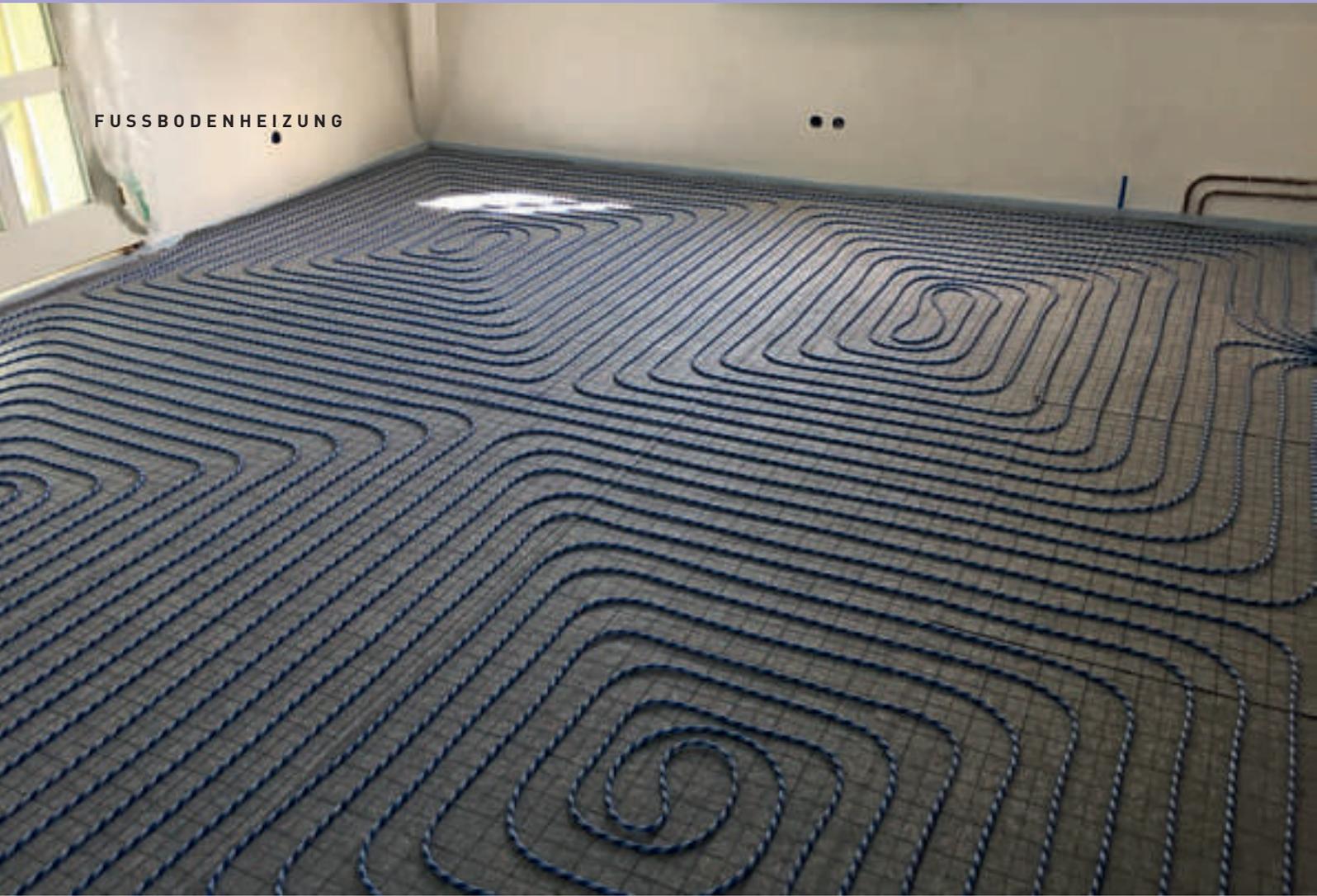
Die AFD überzeugt nicht nur durch ihre Funktion. Modernes Design und fünf verschiedene Oberflächen (edelstahl, chrom, gold, edelstahl patiniert und schwarz) haben für jeden Ofenstil die richtige Antwort. Massiver, hochwertiger Grauguss garantiert für eine lange Lebensdauer und natürlich ist die AFD mit einem Sichtfenster ausgestattet. Es werden drei verschiedene Gussvariationen mit diversen Rahmengrössen angeboten. Somit ist sie für jede Situation geeignet. Die Verbrennungsluftquerschnitte der AFD betragen je nach Grösse zwischen 130 cm<sup>2</sup> und 180 cm<sup>2</sup>. Die Stromversorgung liefern vier handelsübliche Batterien vom Typ AA.

[www.hafnertec.com](http://www.hafnertec.com)

## Alle Vorteile im Überblick

- Schliesst die Verbrennungsluft zum idealen Zeitpunkt (Mikroprozessor mit Sensorik)
- Erhöht den Wirkungsgrad des Kachelofens
- Einfach einzubauen
- Attraktives Design
- Keine Stromzuleitung notwendig
- Kein Fühlereinbau im Rauchgas
- Ofentür mit Sicht aufs Feuer
- Kinderleichte Bedienung
- Einfach nachzurüsten
- Spart wertvolle Energie

## FUSSBODENHEIZUNG



Die verlegten Heizrohre beim System ab 14 mm

## Für ein angenehmes Raumklima

Keine Frage, effizientes Heizen wirkt sich positiv auf das Weltklima aus. Auch Blanke leistet seinen Beitrag mit einfachen, effizienten und klimafreundlichen Produktlösungen, die sich auch positiv auf das persönliche Raumklima auswirken.

**TEXT: MARCO MANNHART, ABBILDUNGEN: BLANKE**

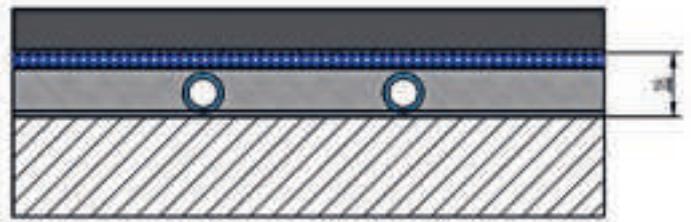
Neben dem Heizen im Winter kann eine Fussbodenheizung im Sommer Wohnungen und Räume auch leicht kühlen. Mit einem Fussboden-Heiz- und -Kühlsystem kann zu jeder Jahreszeit ein angenehmes Raumklima erzeugt werden.

Dafür wurden zum Beispiel vom Hersteller Blanke zwei neue Flächenheizsysteme entwickelt. Wo nur eine geringe Konstruktionshöhe vorhanden ist, wird das System Permatop SF eingesetzt. Es ist für Keramik- und Natursteinbeläge wie auch

für alle Arten von Weichbelägen zum Heizen und Kühlen von Räumen gedacht. Mit einer kompletten Aufbauhöhe ab 14 bis 21 mm zählt es sicherlich zu den niedrigsten Systemen überhaupt. SF ist eine modulare Zusammenstellung von optimal aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten. Die einzigen zwei Bedingungen sind: Der Untergrund muss lediglich einigermassen eben und tragfest sein. Die Lösung besteht aus einer selbstnivellierenden Energieverteilschicht, welche die Heiz- und Kühlleiter umschliesst. Die Leiter bestehen aus einem hochwertigen 5-lagigen Polyethylen-Heizrohr mit Klett-Technologie zur einfachsten Verlegung auf der selbstklebenden Fasergewebematte, die als erste Komponente verlegt wird. Bei Hartbelägen wird SF durch einen armierenden Belagsträger für die Entkopplung als oberste Komponente belegt. Die Trocknungszeit der selbstnivellierenden Energieverteilschicht beträgt abhängig vom Oberbelag nur 3 bis 12 Stunden. Danach können die Bodenbeläge bereits verlegt werden.

#### Eine zweite Möglichkeit

Mit zwei weiteren Systemen (Permatop BF und BFC) von Blanke – bestehend aus einer Polystyrol-Noppenplatte – wird die Schwindung des Estrichs kontrolliert abgebaut. Was beim herkömmlichen Heiz-Estrich mittels Bewegungs- und Feldbegrenzungsfugen erfolgen muss, wird hierbei zwischen den einzelnen Noppen bewirkt. Konkret heisst das, dass BF/C dadurch ohne jegliche Bewegungsfugen eingebaut werden kann. Ebenso wird der Estrichscheibe die Kraft genommen, sich



Nur zirka 18 mm Aufbauhöhe: Querschnitt Permatop SF



Das sorgfältige Eingiessen ist für eine plane Verlegung des Bodenbelages wichtig.



Die schematische Darstellung von Blanke Permatop SF

aufzuschüsseln – was wiederum bedeutet, dass man keine Randabsenkungen haben wird. Das lästige Erneuern gerissener Silikonfugen entfällt damit ebenso.

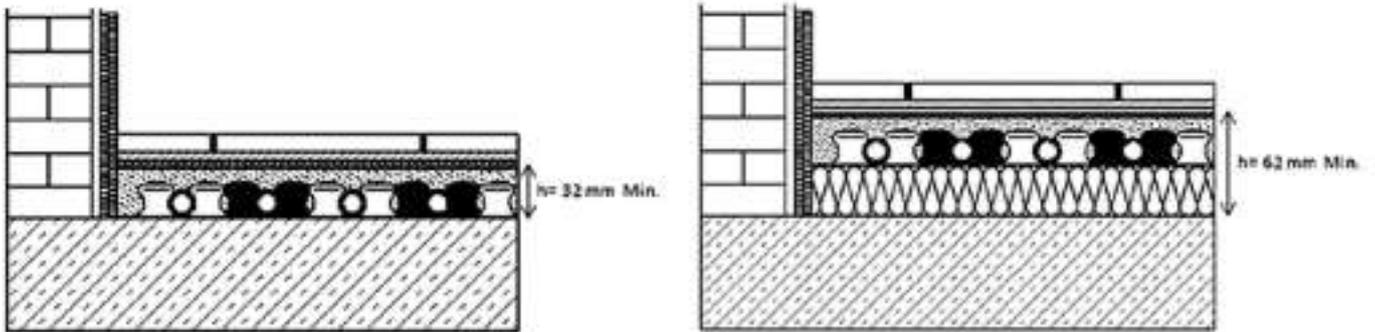
Das Heizrohr ist aus sauerstoffdichtem Polyethylen (PE) mit einer speziellen, innenliegenden Schutzschicht: Damit kann die Verschlammung und Beschädigung der Heizrohre verhindert werden. Auch der Oberbelag wird durch den Belagsträger perfekt geschützt. Darüber hinaus wird die Trocknungszeit des Estrichs auf nur 3 bis 5 Tage reduziert, was einige Wochen Bauzeit einspart. Eine unterhalb der Noppenplatte integrierte 30 mm starke Dämmschicht mit der Wärmeleitstufe 040 ver-

bessert den Trittschall um bis zu 28 dB. Das Blanke-System BF kann ab einer kompletten Einbaustärke von 34 mm realisiert werden. BFC mit Dämmung benötigt eine Einbauhöhe ab 64 mm. Beide Systeme sind daher sowohl für den Umbau, wie auch für den Neubau mit genügend Konstruktionshöhe verwendbar. Durch die geringe Estrichmasse bleibt das System schnell reagierend und spart über die niedrigen Systemtemperaturen Energiekosten.

Blanke wird vom feusuisse-Mitglied Hama Keramikdesign vertreten: [www.hama-keramikdesign.ch](http://www.hama-keramikdesign.ch)



Heizkreisverteiler mit Stellantrieben und Basiseinheit



Verschiedene Aufbauhöhen sind heute ein Muss für eine Fussbodenheizung.



Die Noppenplatte dient zur Aufnahme der Heizrohre und zum kontrollierten Schwundabbau des Estrichs.

## Sind Sie schon Feuer und Flamme?

Machen Sie mit und verkündigen Sie, dass Wohnraumfeuerungen eine grosse Bereicherung für jedes Zuhause sind.

Promotionsmaterial wie Flyer, Beschriftungen für Ihr Auto sowie einen USB-Stick mit Bild- und Videomaterial stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Danke für Ihre Unterstützung.

Kontakt und Bestellungen:

**feusuisse**  
 Verband für Wohnraum-  
 Feuerungen, Plattenbeläge  
 und Abgassysteme

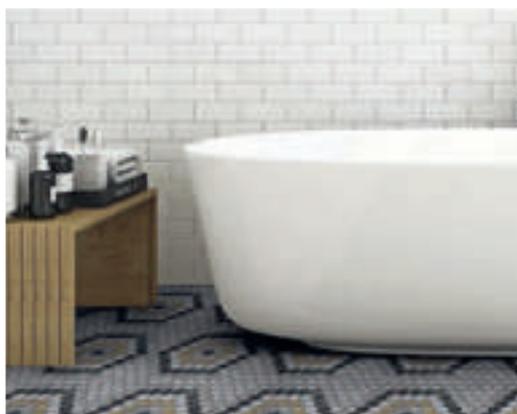
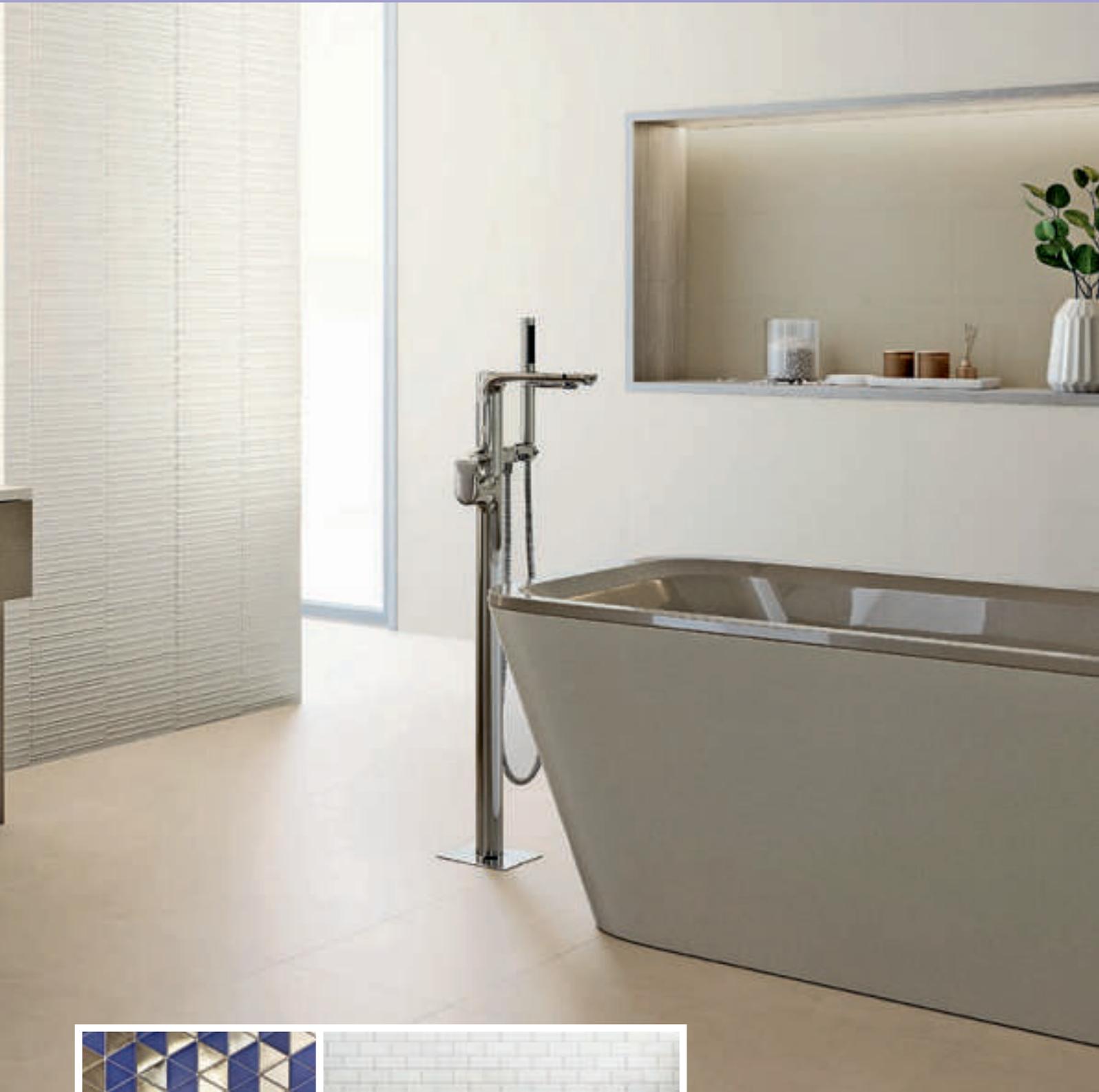
Solothurnerstr. 236, 4600 Olten  
 062 205 90 80, info@feusuisse.ch  
[www.faktenfeuer.ch](http://www.faktenfeuer.ch)

PLATTENTRENDS

## Dekoration im Fokus

Herausragende Designs und technische Innovationen erzeugen eine enorme Vielfalt an Platten. Ob an Wänden oder am Boden, ob als übergrosses oder mehreckiges Format, ob farbig oder glänzend – Platten machen so oder so auf sich aufmerksam.

TEXT: BRIGITTE MÜLLER, FOTOS: TILE OF SPAIN



Fussböden und Wände zu einem dekorativen Element in der Raumgestaltung werden zu lassen, ist ein Trend, der sich schon in den letzten Jahren abzeichnete. Vor allem Platten in geometrischen Formaten – dreieckige, sechseckige oder rhombisch – mit entsprechenden Mustern nehmen weiter an Bedeutung zu. Ob farbig kombiniert oder monochrom – die gestalterischen Möglichkeiten von geometrischen Platten sind in der Innenarchitektur beliebt.



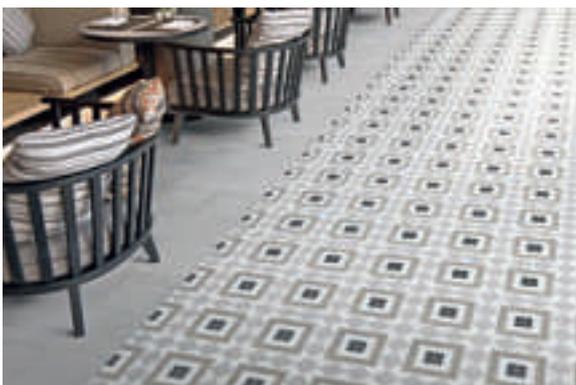
Dem geometrischen Trend wird zusätzlich in den neuen Kollektionen eine Extraportion Farbe hinzugefügt. Das Spiel mit Farbe ist in der Lage, Formen zu kreieren, den Raum zu erweitern und interessante Licht-und-Schatten-Spiele zu schaffen. So werden auch die Plattendesigns der 1980er-Jahre wiederbelebt, in denen Farbe ein wesentliches Element der Dekoration war. Dabei bevorzugen die Designer keine bestimmte Farbe, sondern kombinieren und experimentieren frei mit ihren keramischen Möglichkeiten.



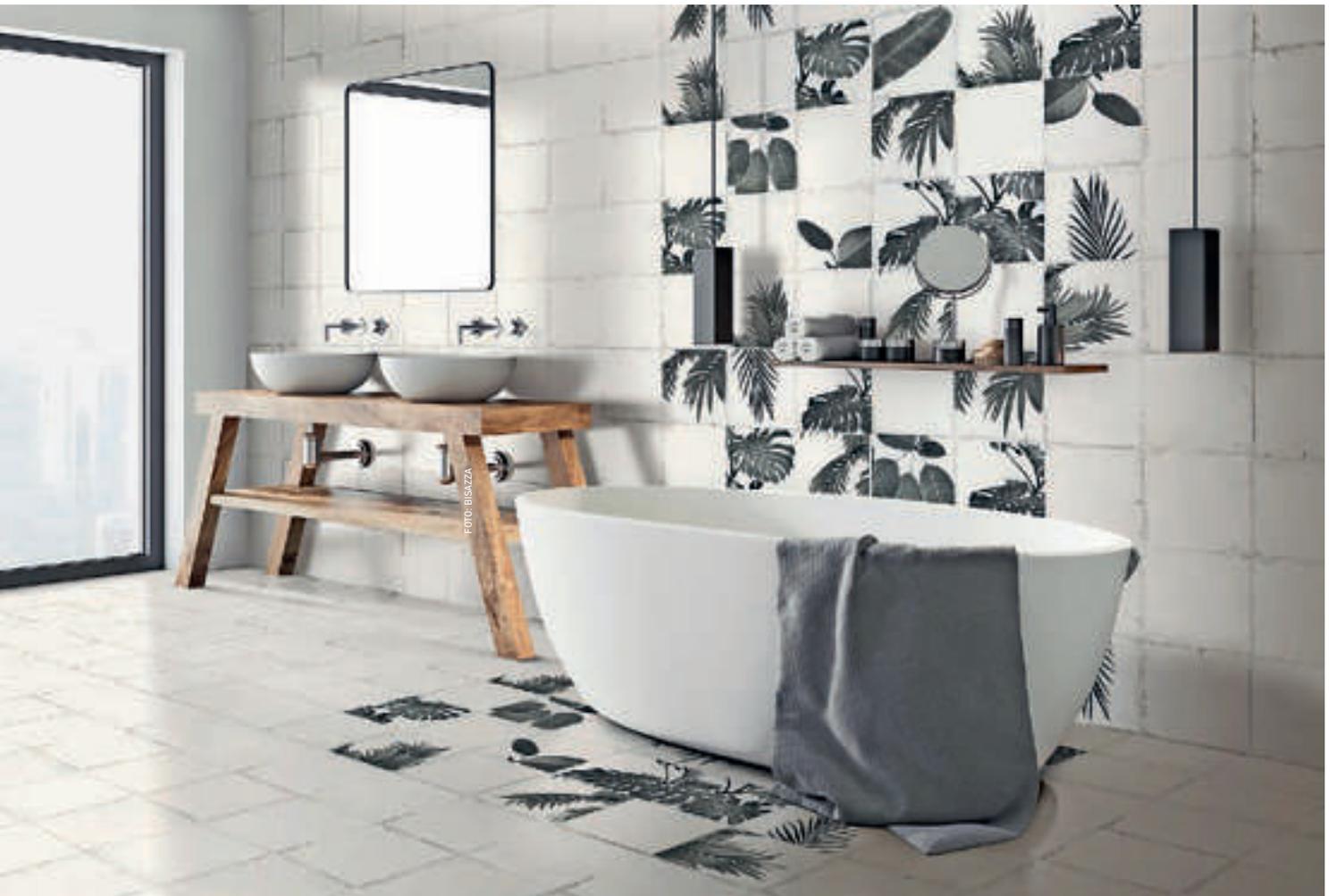
Inzwischen lassen sich mit keramischen Wand- und Bodenbelägen ganze Häuser verkleiden. Vor allem Wände können mit Plattendekorationen optisch aufgebrochen und zum Designobjekt werden. Hier spielen auch unterschiedliche Texturen eine immer wichtigere Rolle. Dabei kommen polierte und raue, flache und dreidimensionale, matte und glänzende Oberflächen zum Einsatz. Durch die Kombination verschiedener Texturen können Räume unterschiedlich wirken. Dies ist der perfekte Trend für alle, die eine besondere Sensibilität für die Reflexion von Licht und für subtile Kontraste haben.



Manchmal basieren Trends auch darauf, weiterhin Bekanntem zu vertrauen. In Sachen keramische Platten bedeutet das, vor allem bei der Bodengestaltung auf klassische Materialien zu setzen. Nicht aus der Mode kommen beispielsweise Marmoroptiken. Dieser Stil verleiht den Räumen Eleganz und Geräumigkeit. Marmor reflektiert das Licht in einer gleichmässigen Weise und schafft ein Ambiente von Klasse und Schönheit. Das gilt auch für die kleine Schwester des Marmorstils: Terrazzo. In verschiedenen Farben, Formen und Grössen lässt sich mit der Terrazzo-Optik wunderbar experimentieren. Auf diese Weise wird ein klassisch-traditioneller Stil neu erfunden. Zu den wiederbelebten Klassikern zählt auch Terrakotta. Die Fliesen mit ihren erdigen Oberflächen und ihren heterogenen Texturen passen am besten zu Wohnstilen, die sich durch Einfachheit auszeichnen. Der mediterrane Stil erzeugt in den Räumen eine angenehme Wärme.



Keramikklassiker finden sich auch bei den Mosaiken und kleinformatigen Platten, die die traditionelle Keramikunst aus verschiedenen Ländern wie etwa Spanien, Portugal, Marokko oder auch Holland wiederbeleben. Die Farbpalette ist warm und reicht von Rosa über Orange und Gelbtöne bis hin zu Terrakotta. Diese Farben werden mit weichen neutralen Tönen kombiniert. Die Verarbeitung und Grösse der Platten erhalten ein zarteres Aussehen – oft mit einem Vintage- oder Abnutzungseffekt kombiniert.



Tropische Tier- und Pflanzenwelten, exotisches Holz und Stein, sattgrüne Dschungellandschaften, aber auch üppige Blumenmuster sind gestalterische Themen. Auf Textilien, Teppichen und Tapeten schon lange zu finden, werden diese Dekorationen nun auf Keramikplatten übertragen. So entstehen beispielsweise prächtige keramische Wandgemälde. Das Farbspektrum innerhalb dieses Trends kombiniert dunkelbraune und graue Töne mit blauen und grünen Naturtönen.



Durch dekorative Muster und Referenzen aus der virtuellen Welt entstehen Räume voller Spass und Frische. Ziel ist es, dem Lebensstil junger Erwachsener gerecht zu werden, für die Gaming und Technologie wichtige Bestandteile in ihrem Alltag sind. Der Einfluss von Technik gewinnt hier visuell an Bedeutung. In diesem Sinne werden die Grafiken, Zeichnungen und Illustrationen zu einem wichtigen Gestaltungsmerkmal auf keramischen Platten. Die Designvorschläge sind besonders zur Schaffung flexibler Räume gedacht und passen besonders gut zu neuen Arbeits- und Lebensmodellen wie Co-Living- oder Co-Working-Areas. Hier herrschen vor allem bunte Terrazzo-Optiken, dekorative Grafiken und kleine Formate vor.



## KAMINBAU

# Jede Wohnraumfeuerung braucht eine fachgerechte Abgasanlage

Jede Wohnraumfeuerung braucht eine Abgasanlage. Die Bedingungen, unter denen sie eingebaut werden dürfen, haben sich in den letzten Jahren geändert. Damit es für den Ofenbauer keine Schwierigkeiten bei der Planung, Bewilligung und der abschliessenden Kontrolle gibt, einige wichtige Tipps für ihn.

**TEXT UND FOTOS: ARTHUR KASPER**

Wenn wir den Tätigkeitsbereich des Cheminée- und Ofenbauers anschauen, stehen für ihn Abgasanlagen für Gas- oder Holzfeuerstellen im Vordergrund. Darum soll in diesem Artikel nur auf diese beiden Typen von Abgasanlagen eingegangen werden.

Abgasanlagen müssen nach folgenden Normen geprüft und zugelassen sein: Festbrennstoffe nach der EN 1856 geprüft und nach der EN 1443 gekennzeichnet. Gasfeuerungen nach EN 1856 geprüft und nach EN 1443 gekennzeichnet. Dabei ist es wichtig, die massgebenden Kriterien zu kennen, die von der Feuerstätte für die benötigte Abgasanlage gefordert werden.

Dies sind: Temperaturklassen, Druckklassen, Kondensatbeständigkeit, Korrosionswiderstand, Russbrandbeständigkeit, Feuerwiderstand und die Abstände zu brennbaren Materialien. Diese Angaben sind auf den Leistungserklärungen der Hersteller zu finden oder auf der VKF Technischen Auskunft. Gerade bei Gasfeuerstellen dürfen nicht die gleichen Komponenten verbaut werden wie bei einer Feststofffeuerung.



Beispiel CE-Kennzeichnung

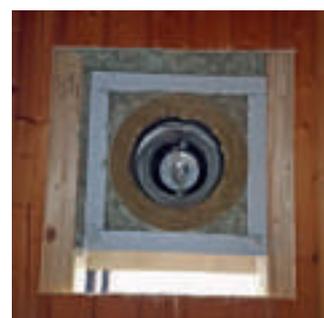
Der zweite Unterschied, den es zu beachten gilt, ist der Standort der Abgasanlage. Wird diese im Gebäude oder ausserhalb als Fassadenkamin ausgeführt? Gleich ob die Abgasanlage innen oder aussen montiert wird, das Thema «Anfallen von Kondenswasser» muss immer beachtet werden.

### Fassadenkamine aus Chromstahl

Bei neuen Aussenkaminen ist eine Baubewilligung zwingend notwendig. Wird eine bestehende Abgasanlage aussen erneuert, ist die Baubewilligung nicht immer notwendig. Viele Ge-



Aussenwand aus Holz mit eingezettem Brandschutzelement



Aussenwand mit eingezetmem Brandschutzelement und eingebauter Systemabgasanlage

meinden verlangen aber auch beim Ersatz einer Anlage eine Baubewilligung. Es lohnt sich vor Arbeitsbeginn, dies bei der Gemeinde zu klären. Bei der Wanddurchführung ist zu klären, ob es sich um eine nichtbrennbare oder brennbare Konstruktion der Aussenwand handelt. Ein besonderes Augenmerk ist der Dämmung der Gebäudehülle zu schenken. Viele nichtbrennbare Aussenwände sind mit Dämmungen versehen, die sehr wohl brennbar sind. Bei brennbaren Konstruktionen, gerade in Ständerbauweise, sollten vom Planer oder Zimmermann Detailpläne verlangt werden, wo die Ständer eingebaut sind und in was für Abständen und Abmessungen. Die Schnittstelle vom Verbindungsrohr zur Abgasanlage ist eine Innerkante-Aussenwand. Die Durchführung durch die Aussenwand gehört bereits zur Abgasanlage und muss daher systemkonform sein. Viele Anbieter von Abgasanlagensystemen haben vorgefertigte Wanddurchführungen für brennbare Aussenwände. Wenn diese Systemlösungen die Vorgaben der Brandschutzvorschriften erfüllen, sind diese anwendbar. Die Systemgrenzen sind Innerkante-Wanddurchführungen bis zur Mündung der Abgasanlage über Dach. Bei

Wanddurchführungen sind die bauphysikalischen Grundsätze nicht zu vernachlässigen. Die Dichtheit der Gebäudehülle muss weiterhin gewährleistet sein. Das Entstehen von Wärmebrücken und damit die Gefahr der Bildung von Kondenswasser darf man nicht unterschätzen. Wanddurchführungen sind in den Stand-der-Technik-Papiere, Ausgabe A, unter dem Kapitel 6.25 zu finden.

Die Durchführung bei einer Dachkonstruktion kann mit einem Schacht gelöst werden oder nach den Vorgaben im STP-A Punkt 6.22. Bei der Verwendung eines Schachts gelten die daraus resultierenden Sicherheitsabstände. Es kann, muss aber nicht zwingend eine Ausrollung mit Beton gemacht werden. Eine Betonausrollung kann aus Stabilitätsgründen angebracht sein. Wichtig ist, dass im Bereich der Dachdurchführung keine Hohlräume in der Konstruktion der Durchführung sind. Es ist zu beachten, dass Hohlräume mit einer Dämmung nicht brennbar gefüllt werden können, aber Ausrollungen ohne Beton aus Mineralwolle mit einem Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$  und einer Rohdichte  $\geq 100 \text{ kg/m}^3$  sein müssen. Details dazu sind im STP-A unter 6.23 zu finden.



Dachdurchführung mit Schacht und Wechsel in der Sparrenlage



Wandbefestigung

Die Dacheinfassung wird vielfach vom Spengler gemacht. Derjenige, der die Dacheinfassung versetzt, ist auch dafür verantwortlich, dass die Dichtheit des Daches gewährleistet wird. Bei der Dacheinfassung und dem Versetzen des Kaminhuts ist die Ausdehnung des Innenrohrs zu berücksichtigen. Die Abgasanlage muss statisch stabil stehen und mit dementsprechenden Befestigungen an der Fassade gesichert sein. Die heutigen üblichen Aussendämmungen machen diese Sicherung nicht einfacher. Ist die Wärmeübertragung auf die Halterung zu gross, kann es sein, dass die Aussendämmung der Aussenwand mit nichtbrennbarer Dämmung ersetzt werden muss. Details zur Befestigung sind im STP-A unter Punkt 7 Abbildung 7.2 zu finden.

Bei einer brennbaren Aussenwand ist der Sicherheitsabstand X2 gegenüber diesen Bauteilen einzuhalten. Am Fuss der Abgasanlage für feste Brennstoffe muss ein Russauffang (Russsack) mit einer Putzöffnung sein. Über die Anordnung und die einzuhaltenden Masse gibt die Abbildung 17.7 im STP-A Auskunft.

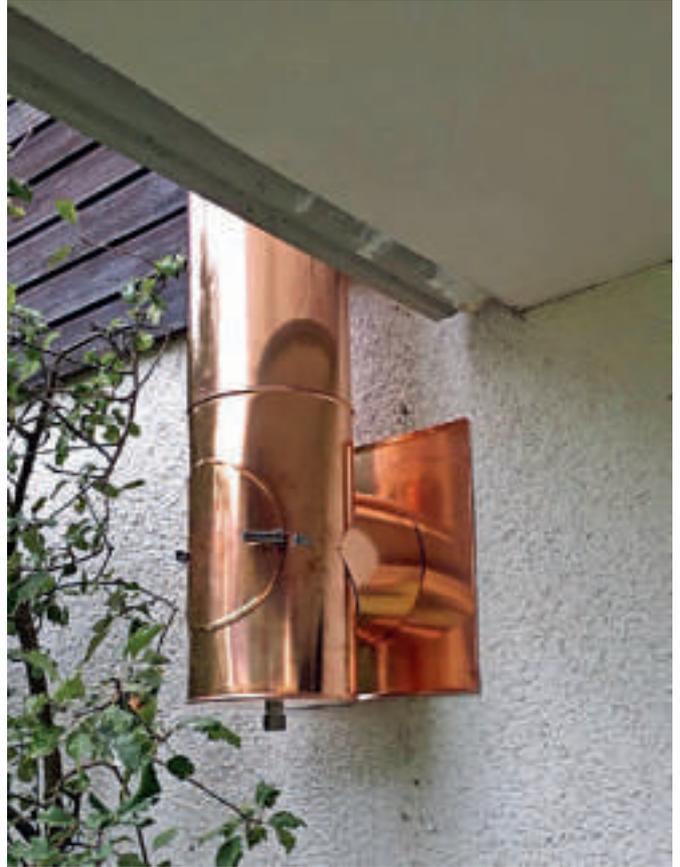
### Innenkamine aus Chromstahl

Bei Abgasanlagen, die im Gebäude montiert werden, ist ebenfalls eine Bewilligung erforderlich. In diesem Feuerungsgesuch müssen die Spezifikationen der Abgasanlage und der Wohnraumfeuerung gemacht werden. Das Erstellen einer Konformitätserklärung für die Abgasanlage mit Schacht kann notwendig sein. Wenn ein Formular benötigt wird, hat der Verband feusuisse eine Vorlage.

Die Abgasanlage muss immer auf einem Kaminfuss oder auf einem Fundament abgestellt werden. Sie darf jedoch nicht auf dem Feuerungsaggregat abgestellt sein. Bei der Anordnung der Reinigungsöffnung ist zu berücksichtigen, ob es sich um einen Decken- oder Wandanschluss handelt. Dementsprechend muss die Reinigungsöffnung angeordnet sein. Abgasanlagen, die im Gebäude geführt werden, müssen über ein Brandschutzelement verfügen, das den notwendigen Feuer-



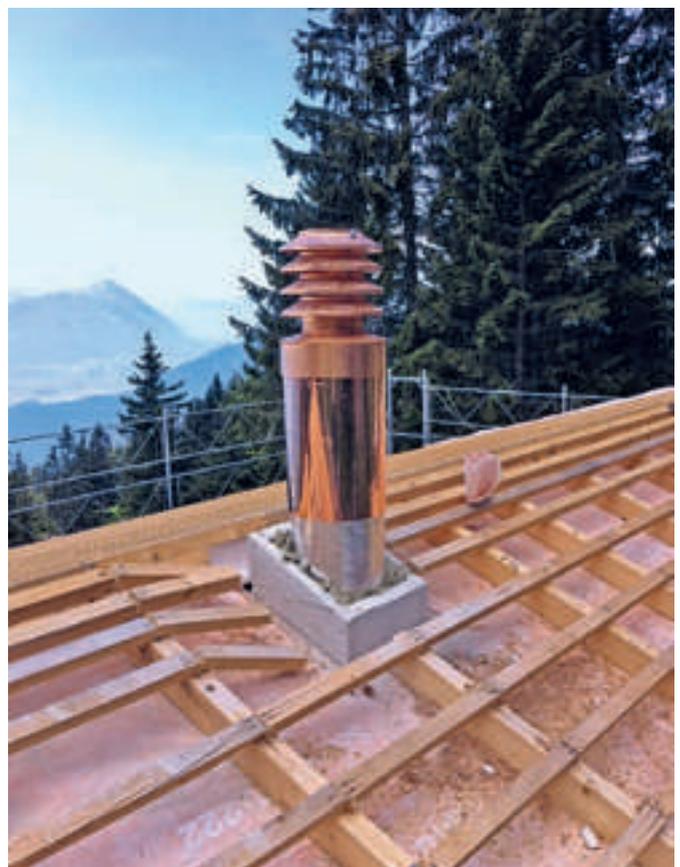
Kaminfuss an brennbarer Aussenwand



Kaminfuss an nicht brennbarer Aussenwand



Dachdurchführung von zwei Abgasanlagen in zwei Schächten



Dachdurchführung mit Schacht



Abgasanlage im Schacht mit Reinigungsöffnung, Doppelfutterrohr und weiterem Anschluss von einem zweiten Zug mit Schacht

widerstand aufweist. Bei den meisten Chromstahlabgasanlagen wird dies mit der Montage eines Schachtes gelöst. Bei einem Elementkamin aus Leichtbeton hat der Aussenmantel oft den nötigen Feuerwiderstand und gilt als Brandschutzelement. Es gibt aber auch Chromstahlabgasanlagen, wo der Aussenmantel als Brandschutzelement geprüft ist und den nötigen Feuerwiderstand erbringt. Bei solchen Systemen ist ein zusätzlicher Schacht nicht notwendig.

Der Einbau von Brandschutzschächten ist im STP-A ab Punkt 6.17 behandelt. In Einfamilienhäusern hat es einen Brandabschnitt. Beim Mehrfamilienhaus (MFH) gibt es mehrere Brandabschnitte, daher muss der Brandschutzschacht EI 60 – RF1 sein. Die VKF empfiehlt, den Brandschutzschacht im MFH durchgehend zu führen, es ist aber nicht zwingend notwendig. Die Abgasanlage kann als «Innenwand nicht tragend» eingeschachtet werden. Dabei ist zu beachten, dass dann alle Anschlüsse auf dem Boden, an der Wand und an der Decke nach Vorgaben des Herstellers ausgeführt werden müssen. In Brandschutzschächten dürfen nur Abgasanlagen geführt werden; andere Leitungen dürfen darin nicht geführt sein. Bei der Montage von nicht tragenden Innenwänden ist die Montageanleitung der Hersteller zu beachten. Die Montage der nicht tragenden Innenwände gibt immer wieder Anlass zu Diskussionen mit den Brandschutzbehörden. Es lohnt sich daher, vor der Montage mit ihnen in Kontakt zu treten. Beim Anfänger von Abgasanlagen, die auf brennbaren Deckenkonstruktionen abgestellt sind, gibt es teilweise vorgefertigte Teile der Hersteller. Werden solche Anfänger selber hergestellt, ist auf eine lückenlose thermische Trennung gegenüber den brennbaren Bauteilen zu achten. Bei der Dachdurchführung sind die gleichen Punkte zu beachten wie bei einem Fassadenkamin.

Bei Attikawohnungen mit einem Flachdach ist der Wärmebrücke besondere Beachtung zu schenken, hier sind Speziallösungen bei der Einfassung zu machen. Eine Absprache mit dem Spengler ist zu empfehlen. Ebenfalls muss die Dämmung auf dem Dach im Bereich der Abgasanlage aus Mine-

ralwolle bestehen. Auch die Anordnung der Reinigungsöffnungen in MFH muss man mit dem Kaminfeger absprechen. Berücksichtigt werden muss, dass nicht in fremden Wohnungen Putzöffnungen installiert werden. Jederzeit zugängliche Räume wie Estrich, Keller und Serviceräume sind zu bevorzugen. Es sollen nur gasdichte Reinigungsöffnungen verbaut werden.

### Elementkaminsysteme

Es gibt weiter Kaminsysteme, die aus einem Mantelstein und einem Innenrohr bestehen. Bei diesen Produkten besteht der Aussenmantel aus einem Beton- oder Keramikelement, in das die Dämmung teilweise schon eingegossen ist. Teilweise verfügen die Mantelsteine auch über eine separate Aussparung, in der die Verbrennungsluft von oben zur Feuerstelle geführt werden kann. Das Innenrohr kann aus Keramik oder aus Chromstahl bestehen. Ein Keramikinnerrohr weist den Vorteil auf, dass es für alle Brennstoffe geeignet ist. Es ist unempfindlich gegen Feuchtigkeit und ist beständig gegen Russbrand. Diese Systeme sind als Baukasten aufgebaut und können deshalb den Bedürfnissen angepasst werden. Durch das höhere Eigengewicht muss, wie bei einer Chromstahlanlage, dem Fundament dementsprechend Aufmerksamkeit geschenkt werden. Der Mantelstein wirkt als Brandschutzelement bei diesen Systemen und verfügt über den nötigen Feuerwiderstand. Somit muss bei solchen Systemen kein zusätzlicher Schacht verbaut werden.



Elementkamin, Sicherheitsabstand Verkleidungsholz 0 cm

Wir sind da,  
wo wir  
hingehören.  
Ganz oben.

walden-wenber

**Jetzt  
buchen:**

Individuelle  
Schulung direkt  
bei Ihnen vor Ort  
0848 48 48 49

Der Schweizer Marktführer vermietet modernste Hebebühnen und unterstützt Sie in der Planung und Durchführung Ihres Einsatzes. Mit national 29 Mietstationen, 8 Service-Standorten und 8 Schulungszentren.

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

**maltech**

Vermietung • Service • Schulung



SCHWEIZER  
HANDWERK

**GREUB.**  
Cheminéetechnik

Wir haben Ihr Feuer im Griff.

CHEMINÉEÖFEN



BEVERIN S | SERIE «GIPFELSTÜRMER»

HANS GREUB AG

Flurstrasse 40  
4932 Lotzwil

Tel. 062 922 52 42  
info@hans-greub.ch  
www.hans-greub.ch

AUSSTELLUNGSRAUM

Langenthalstrasse 84  
4932 Lotzwil

Freitag 14.00 – 17.30 h  
Samstag 09.00 – 11.30 h  
oder nach Vereinbarung



**FAKTENFEUER**

DIE FEUERINITIATIVE

**Heissen Dank!**

Machen Sie mit und verkündigen Sie, dass Wohnraumfeuerungen eine grosse Bereicherung für jedes Zuhause sind.

Promotionsmaterial wie Flyer, Beschriftungen für Ihr Auto sowie einen USB-Stick mit Bild- und Videomaterial stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Danke für Ihre Unterstützung.

Kontakt & Bestellungen:

**feusuisse**  
Verband für Wohnraum-  
feuerungen, Plattenbelege  
und Absaugsysteme

Solothurnerstrasse 236, 4600 Olten  
062 205 90 80, info@feusuisse.ch

Unterstützt durch:



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



Elementkamin, Sicherheitsabstand Verkleidungsholz 0 cm

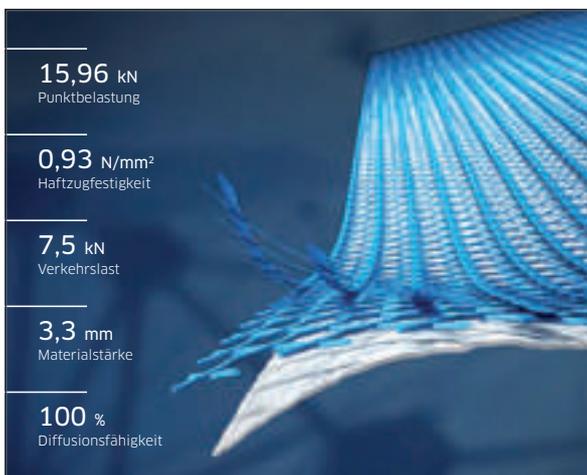
### Gemauerte Kamine

Es dürfen auch Abgasanlagen aus Vollbacksteinen gemauert werden. Der detaillierte Aufbau einer solchen Abgasanlage ist im STP-B ab Punkt 8.6 geregelt. Bei solch einer gemauerten Abgasanlage ist besonders dem Fundament Beachtung zu schenken, da solche Anlagen über ein hohes Eigengewicht verfügen. Ebenfalls beachtet werden muss, dass die Rauchgase wesentlich stärker abkühlen als bei fertig gedämmten Systemen. Daher ist die Bildung von Glanzruss eher gegeben. Auch bei dieser Abgasanlage ist ein zusätzlicher Schacht nicht notwendig.

### Gilt für alle Abgassysteme

Der Querschnitt der Abgasanlage sollte der angeschlossenen Feuerung angepasst sein. Eine Kaminberechnung ist deshalb zu empfehlen. Der Blitzschutz ist für alle Abgasanlagen auf dem Merkblatt «Blitzschutz und Schutzpotenzial bei Abgasanlagen» ersichtlich. Mindesthöhen über Dach sind im STP-A ab Punkt 6.14 abgehandelt. Hier ist zu beachten, dass die korrekte Höhe für den Immissionsschutz wichtig ist, damit es keine Nachbarschaftsklagen gibt. Gerade in einer Altstadt mit ihrer dichten Bauweise und Häusern, die unter Denkmalschutz stehen, sind Spezialbewilligungen notwendig, wenn der Immissionsschutz nicht eingehalten werden kann. Diese müssen aber vor dem Erstellen eingeholt werden.

Wichtig ist auch, dass die Reinigung und Wartung der Abgasanlage gewährleistet ist. Die Anordnung von Reinigungsöffnungen und deren Grösse sind im STP-A ab Punkt 17 geregelt. Muss eine Schleifung in der Abgasanlage gemacht werden, ist es gut, wenn der Kaminfeger zu Rate gezogen wird, was den Einbau der Reinigungsöffnungen angeht. Somit können teure nachträgliche Anpassungen und Einbauten vermieden werden.



15,96 kN  
Punktbelastung

0,93 N/mm<sup>2</sup>  
Haftzugfestigkeit

7,5 kN  
Verkehrslast

3,3 mm  
Materialstärke

100 %  
Diffusionsfähigkeit

## BLANKE PERMAT

Armierender Belagsträger

- > Wirkt entkoppelnd und rissüberbrückend
- > Problemlose Fliesenverlegung auf allen Untergründen
- > Optimaler Schutz bei Drucklast
- > Keine Größeneinschränkung im Fliesenformat

BLANKE PERMAT erhalten Sie hier:  
hama keramikdesign GmbH  
St. Gallerstrasse 115  
9320 Arbon  
T +41(0)71 446 61 66  
F +41(0)71 446 61 65  
E info@hama-keramikdesign.ch



FÜR HANDWERK, DAS ÜBERZEUGT.

**hama**

keramikdesign

[www.hama-keramikdesign.ch](http://www.hama-keramikdesign.ch)



## Sicher ganz nach oben

Die Arbeit hoch über dem Erdboden ist mit Gefahren verbunden, die es ernst zu nehmen gilt. Als Schweizer Marktführer für Hebebühnen steht Maltech für eine sichere Anwendung von Hubarbeitsbühnen ein und unterstützt ihre Kunden mit professionellen Schulungen bei der Gefahrenermittlung und Planung eines Einsatzes.

### TEXT UND FOTOS: MALTECH

Die Arbeitssicherheit ist für Ofen- und Kaminbauer wie auch Plattenleger essenziell. Ausserdem arbeitet man effizienter und besser, wenn man sich auf die Arbeit voll und ganz konzentrieren kann. Als Marktführer für modernste Hebebühnentechnik bietet Maltech schweizweit professionelle Basis- und Zusatzschulungen mit top-qualifizierten Trainern an. So werden Kunden fit für den sicheren Einsatz in der Höhe und lernen direkt von den Spezialisten, wie man Risiken und Bedienfehler vermeidet.

#### VSAA-Bedienschulungen

Besonders interessant für feusuisse-Mitglieder sind die VSAA-Bedienschulungen, die Maltech in acht Schulungszentren in der ganzen Schweiz anbietet. Sie basieren auf der Fachempfehlung FE 310.15 für die Instruktion und Ausbildung für Benutzer von Hubarbeitsbühnen, entwickelt durch den Verband Schweizer Arbeitsbühnen Anbieter (VSAA). Im eintägigen Kurs werden den Teilnehmern in Kleingruppen die möglichen Gefahren im Umgang mit Hubarbeitsbühnen aller vier Gerätekategorien nähergebracht. Anhand praxisbezogener Beispiele wird aufgezeigt, wie Einsätze mit Hubarbeitsbühnen optimal geplant und sicher durchgeführt werden. Die Maltech Card dient als Ausbildungsnachweis und wird nach erfolgreichem Abschluss der Schulung abgegeben.

#### Schulung als E-Learning

Das komplette Schulungsangebot von Maltech ist auch als E-Learning erhältlich. So haben Kursabsolventen die Möglichkeit, das theoretische Modul der Schulung einfach online zu erarbeiten – in Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch. Dadurch spart man wertvolle Zeit und kann die Weiterbildung optimal in den Berufsalltag integrieren. Auf Wunsch kommt Maltech sogar in den Betrieb und schult alle Mitarbeitenden vor Ort an den eigenen Maschinen.

Alle Informationen zum Schulungsangebot von Maltech: [www.maltech.ch](http://www.maltech.ch)

Oliver Hurni, Geschäftsleiter Schulung bei Maltech, steht für Fragen gerne zur Verfügung: 0848 48 48 49, [schulung@maltech.ch](mailto:schulung@maltech.ch)



NEWS VON TIBA

# Übernahme eines Heizungsbetriebs und Wärmepumpen-Imports

Tiba steht seit 171 Jahren für Heizen mit Holz. Eines der Spezialgebiete von Tiba sind wassergeführte Wohnraumfeuerungen und Ganzhausheizungen. Genau dieses Geschäftsfeld stärkt Tiba nun mit dem Zukauf von zwei Firmen. Gleichzeitig wird eine neue Ausstellung im Raum Luzern eröffnet.

**TEXT: LUKAS BÜHLER, FOTO: TIBA**

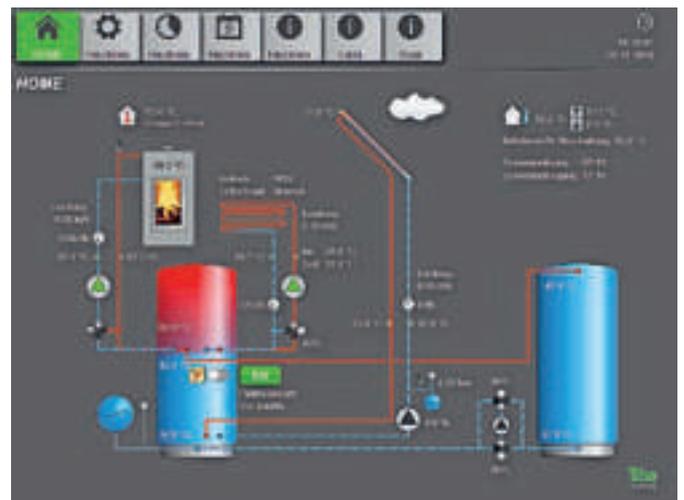
Anfang Dezember 2019 übernimmt die Tiba den Wärmepumpen-importeur MasterTherm Suisse GmbH in Giswil OW und die Heizungs- und Sanitär-Installationsfirma Mayer & Murer AG in Rickenbach LU. Beide Firmen werden vollständig in die Tiba AG integriert. Für diese Geschäftsübernahmen stehen für die Tiba zwei Punkte im Vordergrund.

## Wassergeführte Wohnraumfeuerungen

Kunden, die sich für eine wassergeführte Wohnraumfeuerung interessieren, werden oft von Heizungsbauern auf ein anderes Heizsystem «umraten» – damit ist dann das Projekt «gestorben». Tiba musste, wie viele Ofenbauer auch, hierbei oft hilflos zuschauen. Genau hier möchte Tiba mit dem Kauf einer Heizungs-Installationsfirma eingreifen und den Ofenbauern einen verlässlichen Partner zur Seite stellen, der die gleichen Interessen wie sie verfolgt. Tiba plant, in Absprache mit dem Ofenbauer, die Heizungsanlage, liefert Hydraulik und Steuerung und installiert die Wassertechnik bis hin zur Feuerung. Der Ofenbauer kümmert sich um den Ofen- und Kaminbau. Hierbei spielt es für Tiba keine Rolle, ob ein Tiba-Gerät oder eine andere Anlage eines anderen Herstellers verkauft wird. Für die Installation einer Anlage (inkl. Speicher, Pumpen, Steuerung; ohne Ofenbau und Feuerung) muss mit zirka 10 000 bis 15 000 Schweizer Franken gerechnet werden.

## Perfekt: ein Ofen und eine Wärmepumpe

Wärmepumpen als Heizungen lassen sich aus der modernen Heizungstechnik nicht mehr wegdenken. Wie jedes System haben aber auch Wärmepumpen Vor- und Nachteile, wobei die Nachteile sicherlich hohe Vorlauftemperaturen bei tiefen Aussentemperaturen sind, was wiederum zu einer tiefen Effizienz führt. Und genau hier ergänzen sich Wärmepumpen ideal mit einer wassergeführten Wohnraumfeuerung: Wenn es kalt ist, wird mit Holz geheizt und das System so entlastet. Tiba bietet hierzu Paketlösungen an: Luft-Wasser-Wärmepumpe, Hydraulik und Installation, inkl. Anschluss einer wassergeführten Wohnraumfeuerung, gibt es ab zirka 23 000 Schweizer Franken.



Schema eines Kachelofens mit Kombispeicher und Solaranlage

## Aus für Ölheizungen

Tritt das neue CO<sub>2</sub>-Gesetz 2023 in Kraft, werden Öl- und Gasheizungen im Austausch massiv eingeschränkt: Ein Ersatz ist nur noch für Häuser mit einem Verbrauch von weniger als 7,5 l Öl/m<sup>2</sup> Jahr möglich, ab 2028 sinkt dieser Wert auf 5 l Öl/m<sup>2</sup> Jahr. Dies kommt praktisch einem Verbot gleich. Gleichzeitig wird der Heizölpreis um 30 Rappen angehoben. Es ist davon auszugehen, dass sich deshalb das neue CO<sub>2</sub>-Gesetz positiv auf unsere Branche auswirken wird.

## Neuer Standort Rickenbach LU

In den Räumlichkeiten der Mayer & Murer AG in Rickenbach LU entsteht bis Ende Januar 2020 eine neue Tiba-Ausstellung mit einer Auswahl an Herden, Öfen und Heizsystemen. Diese Ausstellung steht Ofenbauern zur Verfügung, um sich vor Ort mit Kunden die entsprechenden Produkte anzuschauen.

[www.tiba-systems.ch](http://www.tiba-systems.ch)

# Weiterbildung

## Berechnungsprogramm EuroKAM

### Kurzbeschreibung

EuroKAM ist ein Programm, das die Funktion der Abgasanlagen berechnen kann. Die Querschnittsdimensionierung geschieht in Abhängigkeit der Auftriebshöhe, Art des Feuerungsaggregates und des Anlagestandortes. Das Programm hat eine grosse Bibliothek mit Feuerungsaggregaten vom Cheminéeofen bis zur automatischen Holzfeuerung. Wärmekraft-Koppelungsanlagen können ebenso wie offene Cheminéés berechnet werden. Im Kurs werden am Vormittag die Grundlagen und die Funktionen des Programmes geschult. Am Nachmittag wird die Gruppe aufgeteilt in Berechnungen für Wohnraumfeuerungen und Berechnungen von Heizungen einzeln angeschlossen oder in Kaskaden.

### Ziele

Querschnittsdimensionierungen von Abgasanlagen und Verbrennungsleitungen, Berechnungsablauf, Tipps und Tricks bei der Optimierung von Datenstämmen und den verschiedenen Funktionen.

### Zielpublikum

Abgasanlagenbauer, Ofen- und Cheminéebauer, Gutachter  
Der Kurs gilt als vom VKF anerkannte Weiterbildung für die Personenzertifizierung.

### Datum

Fr., 17. Januar 2020, 8.00 bis 17.00 Uhr (ab 7.30 Uhr Begrüssungskaffee)

### Kosten

(Die Preise verstehen sich inkl. Pausenverpflegung und Mittagessen)

Mitglieder feusuisse	Fr. 290.– exkl. 7,7 % MwSt. *
EuroKAM-Lizenz-Mitglied	Fr. 120.– exkl. 7,7 % MwSt.
Zusatzlizenz	Fr. 60.– exkl. 7,7 % MwSt.
Nichtmitglieder	Fr. 390.– exkl. 7,7 % MwSt.

EuroKAM-Lizenz für Nichtmitglieder muss direkt beim Hersteller angefragt und bezogen werden.

\* ab 2 Personen aus dem gleichen Betrieb: Reduktion 10 % auf die Kurskosten.

### Mitbringen:

Ihr Notebook mit installiertem Programm. Wenn Sie bisher noch kein Programm installiert haben, setzen Sie sich bitte bis spätestens Mitte Dezember 2019 mit uns in Verbindung.

### Ort:

Fachschule feusuisse, Froburgstrasse 266, 4634 Wisen

### Referenten:

Angelo Simone und Martin Bürgler

## Wie finde ich einen tüchtigen Lernenden?

### Kurzbeschreibung

Beim Sorgenbarometer schweizerischer Gewerbebetriebe werden der Fachkräftemangel und die offenen Lehrstellen am häufigsten genannt.

feusuisse verfügt über eine gewinnende Nachwuchswerbekampagne mit Videos, Social Media, einem modernen Messestand und vielen anderen Massnahmen. Im ersten Teil stellen wir Ihnen die Werbemittel vor und zeigen auf, wie ein Lehrverbund funktioniert.

Der «typische» Gewerbler ist sich nicht gewohnt, aktiv zu werben. Im zweiten Teil dieses Kurses werden Ihnen günstige und einfache Werkzeuge mitgegeben, um eine wirkungsvolle Lehrlingskampagne zu starten.

Anschliessend an die Veranstaltung laden wir Sie zu einem Austausch beim Apéro ein.

### Referenten

Thomas Zimmermann, Raiffeisen Unternehmenszentrum Aarau-West, Metallbaumeister HFP  
Peter Rüegg, Beauftragter Lehrbetriebe / Lernendem, feusuisse

### Zielpublikum

Unternehmer und Unternehmerinnen von aktiven und zukünftigen Lehrbetrieben, Ausbildungsverantwortliche

### Datum

Di., 28. Januar 2020, 14.00 bis 17.30 Uhr, Dagmersellen

### Kosten

Lehrbetriebe	Fr. 50.– exkl. MwSt.
Mitglieder	Fr. 100.– exkl. MwSt.
Nichtmitglieder	Fr. 200.– exkl. MwSt.

Die Preise verstehen sich inkl. Pausenverpflegung und Apéro.

### Schulungsorte

Fachschule feusuisse, c/o SPV Bildungszentrum, Keramikweg 3, 6252 Dagmersellen

### Anmeldeschluss

Freitag, 20. Dezember 2019

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Plätze werden in der Reihenfolge der Anmeldungen vergeben.

## Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen

### Kurzbeschreibung

Die Teilnehmer erlernen den sicheren und effizienten Umgang der verschiedenen Arbeitsbühnenkategorien. Die VSAA-Schulung wird gemäss Fachempfehlung durchgeführt, welche zusammen mit Vertretern der IPAF, SUVA und VSAA ausgearbeitet wurde. Die Trainer sind praxisorientierte Mitarbeiter der Maltech AG und über viele Jahre im Umgang mit Hubarbeitsbühnen erprobt.

### Inhalt

- Gesetzliche Bestimmungen
- Hubarbeitsbühnen-Kategorien
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle
- Anwendungsmöglichkeiten
- Gefahrenbewusstsein

### Ziele

Den Teilnehmern wird ein Basiswissen in Bezug auf die korrekte Anwendung von Hubarbeitsbühnen vermittelt.

### Zielpublikum

Bediener von Hubarbeitsbühnen

### Anforderungen

18. Lebensjahr, technisches Verständnis, Praxisunterricht findet in deutscher Sprache statt.

### Datum

Mi., 12. Februar 2020, 7.30 bis 17.30 Uhr, Härkingen  
Mo., 2. März 2020, 7.30 bis 17.30 Uhr, St. Gallen

### Kosten

Mitglieder feusuisse Fr. 400.– exkl. MwSt.  
Nichtmitglieder Fr. 685.– exkl. MwSt.  
Die Preise verstehen sich inkl. Mittagessen und Pausenverpflegung.

### Schulungsorte

Maltech AG, Russmatten 30, 4624 Härkingen  
Maltech AG, Simonstrasse 7, 9016 St. Gallen

### Anmeldeschluss

31. Januar 2020

**Anmelden und profitieren:** Bilden Sie sich und Ihre Mitarbeitenden weiter. Die dafür investierte Zeit wird Ihrem Geschäft sofort zugutekommen.

Anmeldung per E-Mail: [schulverwaltung@feusuisse.ch](mailto:schulverwaltung@feusuisse.ch) oder telefonisch 062 293 35 62 (per Fax: 062 293 50 15). Sie finden alle Ausschreibungen der Weiterbildungen auf unserer Website unter folgendem Link: <https://www.feusuisse.ch/kurse-weiterbildungen>

## Schulung für Absturzsicherung

### Kurzbeschreibung

Der korrekte Umgang mit Schutzausrüstungen gegen Abstrich wird immer wichtiger. Im Grundkurs werden Ihnen Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der Schutzausrüstung erklärt. Bei erfolgreicher Absolvierung erhalten die Teilnehmer ein Kurszertifikat.

### Ziele

Den Teilnehmern wird ein Basiswissen in Bezug auf die korrekte Anwendung von PSAGa vermittelt.

### Inhalt

- Theorie, Grundlagenkenntnisse
- PSAGa-Bestandteile und Anwendung
- Normen PSAGa
- Gefahren und Risiken im Umgang mit Seilsicherungen
- Theorie Rettung
- Rettung nach unten

### Zielpublikum

Personen, die in der Höhe arbeiten müssen, Kaminbauer, Ofenbauer, Zimmermann, Dachdecker.

### Datum

Fr., 21. Februar 2020, 8.00 bis 17.00 Uhr, Eglisau ZH  
Do., 5. März 2020, 8.00 bis 17.00 Uhr, Eglisau ZH

### Kosten

Mitglieder feusuisse Fr. 280.– exkl. MwSt.  
Nichtmitglieder Fr. 380.– exkl. MwSt.  
Die Preise verstehen sich inkl. Mittagessen und Pausenverpflegung.

### Kurssprache

Der Unterricht findet in deutscher Sprache statt.

### Schulungsort

Mineralquelle Eglisau, Rheinsfelderstrasse 43, 8193 Eglisau

### Anmeldeschluss

19. Januar 2020

**Anmelden und profitieren:** Bilden Sie sich und Ihre Mitarbeitenden weiter. Die dafür investierte Zeit wird Ihrem Geschäft sofort zugutekommen.

Anmeldung per E-Mail: [schulverwaltung@feusuisse.ch](mailto:schulverwaltung@feusuisse.ch) oder telefonisch 062 293 35 62 (per Fax: 062 293 50 15). Sie finden alle Ausschreibungen der Weiterbildungen auf unserer Website unter folgendem Link: <https://www.feusuisse.ch/kurse-weiterbildungen>

## Weiterbildung – Einsteigerkurs Kachelofenberechnungsprogramm

### Kurzbeschreibung

Die Schulung richtet sich an Personen, welche Speicheröfen selbst bauen und berechnen möchten. Das Berechnungsprogramm bildet die Grundlage für die Zulassung und Inverkehrbringung nach der LRV 2018 von individuell gebauten Speicheröfen.

Für den Kurs wird eine Lizenz zur Verfügung gestellt, die anschliessend noch für 4 Monate gültig ist.

### Inhalt

- Grundfunktion des Berechnungsprogramms
- Projekt erfassen
- Kamin und Verbrennungsluft wählen und planen
- Brennräume und Züge bestimmen
- Ergebnisse ausdrucken und interpretieren

### Referent

Josip Zekic vom Kachelofenverband Österreich

### Ziele

Der Teilnehmer kann mit dem Berechnungsprogramm einen Speicherofen berechnen und planen.

### Zielpublikum

Hafner, Ofenbauer und Planer, die sich vermehrt mit der Planung von Speicheröfen und Kochherden auseinandersetzen möchten.

### Anforderungen

Technisches Verständnis und Praxiserfahrung im Ofenbau. Der Unterricht findet in deutscher Sprache statt.

### Datum

Di., 25. Februar 2020, 8.00 bis 16.30 Uhr, Froburg

### Kosten

Mitglieder feusuisse	Fr. 310.– exkl. MwSt.
Nichtmitglieder	Fr. 410.– exkl. MwSt.

Die Preise verstehen sich inkl. Mittagessen und Pausenverpflegung.

### Mitbringen

Laptop mit dem Betriebssystem Windows

### Schulungsort

Geschäftsstelle feusuisse, Froburgstrasse 266, 4634 Wisen

### Anmeldeschluss

Freitag, 31. Januar 2020  
Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Plätze werden in der Reihenfolge der Anmeldungen vergeben.

## Weiterbildung – Neuerungen im Kachelofenberechnungsprogramm

### Kurzbeschreibung

Die Schulung richtet sich an Personen, welche bereits mit dem Berechnungsprogramm arbeiten und gerne mehr erfahren möchten über die Neuerungen im Programm oder Fragen haben bei der Anwendung. Für den Kurs wird eine Lizenz zur Verfügung gestellt, die anschliessend noch für 4 Monate gültig ist.

### Inhalt

- Ausführung Ofenhülle
- Kamin und Winddruck
- UmweltPlus Brennraum
- Berechnung von Abgasanlagen
- Luft-Abgas-Systeme

### Referent

Josip Zekic vom Kachelofenverband Österreich

### Ziele

Der Teilnehmer kennt die Neuerungen im Berechnungsprogramm und kann sie in der Praxis anwenden.

### Zielpublikum

Hafner, Ofenbauer und Planer, die das Berechnungsprogramm bereits anwenden und Praxiserfahrung haben.

### Anforderungen

Technisches Verständnis, Praxiserfahrung im Ofenbau und mit dem Berechnungsprogramm. Der Unterricht findet in deutscher Sprache statt.

### Datum

Mi., 26. Februar 2020, 8.00 bis 16.30 Uhr, Froburg

### Kosten

Mitglieder feusuisse	Fr. 310.– exkl. MwSt.
Nichtmitglieder	Fr. 410.– exkl. MwSt.

Die Preise verstehen sich inkl. Mittagessen und Pausenverpflegung.

### Mitbringen

Laptop mit dem Betriebssystem Windows

### Schulungsort

Geschäftsstelle feusuisse, Froburgstrasse 266, 4634 Wisen

### Anmeldeschluss

Freitag, 31. Januar 2020  
Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Plätze werden in der Reihenfolge der Anmeldungen vergeben.

## Frauentagung

### Kurzbeschreibung

Diese Tagung mit einem spezifischen Programm richtet sich ausschliesslich an Frauen.

- Online Marketing im Geschäft: Wie soll eine gute Website aufgebaut sein, damit diese möglichst weit oben bei Google erscheint und unsere Kunden begeistert? Wie nutze ich die Möglichkeiten von Google MyBusiness voll aus? Sie erhalten praxisnahe Tipps für die Umsetzung in Ihrem Unternehmen.
- Arbeitszeugnisse schreiben: Was gehört in ein Arbeitszeugnis und was nicht? Was können «Codes» in Arbeitszeugnissen bedeuten und was müssen Sie beim Einholen von Referenzauskünften beachten? Sie lernen, wie in schwierigen Fällen ein Zeugnis wahrheitsgemäss und wohlwollend verfasst wird.

### Zielpublikum

Alle interessierten Frauen

### Datum

Di., 3. März 2020

### Kosten

Mitglieder feusuisse und SPV Fr. 250.– exkl. 7,7 % MwSt.\*  
Nichtmitglieder Fr. 350.– exkl. 7,7 % MwSt.

Die Preise verstehen sich inkl. Mittagessen und Pausenverpflegung.

\* ab 2 Personen aus dem gleichen Betrieb: 10% Rabatt

### Ort

SPV Bildungszentrum, Keramikweg 3, 6252 Dagmersellen

### Referenten

Regula Baumgartner

Juliana Frommherz

Weitere feusuisse-Kurse und -Weiterbildungen finden Sie auf unserer Website unter folgendem Link:  
<https://www.feusuisse.ch/kurse-weiterbildungen>



**Der Spezialist  
für Kaminhüte**

**BASTEN**  
Air-Systeme AG

Basten Air-Systeme AG · Patentierte Kaminhüte  
Mittlere Strasse 29E · 3800 Unterseen-Interlaken  
T 033 823 40 00 · [www.basten.ch](http://www.basten.ch)



Tel. 071/ 352 48 22

Fax 071/ 351 46 47

E-Mail: [schochw@gmx.ch](mailto:schochw@gmx.ch)

[www.schochofen.schwellbrunn.ch](http://www.schochofen.schwellbrunn.ch)

- **Heiztüren, normal, antik, mit Glas, Stichbogen**  
auch mit *Raumluftunabhängiger* Luftführung
- **Kochrohrfalltüren** (auch mit *Thermometer*)
- **Doppeltüren** (Heiz- und Kochrohrfalltüre zusammengebaut)
- **Aschentüren und Schubladen**
- **Russtüren, normal, antik und gasdicht**
- **Russtüren** aus massiv Messing
- **Russbüchsen**
- **Kaminschieber und Klappen, Klappengriffe**
- **Rauchkammertüren und Zugluftschieber**
- **Wärmerohrtüren, normal, antik, und mit Jalousie**
- **Wärmerohrtüren** massiv Messing
- **Wärmetauscher** für Holzfeuerungen
- **Warmlufteinsätze** für Kachelöfen
- **Frontplatten**
- **Kacheldraht, • Ofenknöpfe • Ofenfarben,**
- **Rauchrohre, • Bogen, • Briden**
- **Kochplatten und Ringspiele** für Holzherde
- **Gussroste, (auch mit Gussbacken)**
- **alle spez. Anfertigungen und Reparaturen** für den Ofenbau

**WalterSchoch**  
SCHLOSSEREI, CH-9103 Schwellbrunn AR

Lieferantenmitglied feusuisse!

## Impressum

### HERAUSGEBER

feusuisse  
 Verband für  
 Wohnraumfeuerungen,  
 Plattenbeläge  
 und Abgassysteme  
 Froburgstrasse 266  
 4634 Wisen SO  
 Tel. 062 205 90 80  
 Fax 062 205 90 89  
 E-Mail: info@feusuisse.ch  
 www.feusuisse.ch

### VERLAGSLEITUNG

Corsin Farrér

### REDAKTION

Brigitte Müller  
 www.muellertext.ch

### GESTALTUNG, DRUCK UND VERSAND

ZT Medien AG  
 ztprint | der Printbereich  
 4800 Zofingen  
 062 745 93 93  
 www.ztprint.ch

### ERSCHEINUNGSWEISE

Viermal jährlich

### INSERATE

feusuisse  
 Verband für  
 Wohnraumfeuerungen,  
 Plattenbeläge  
 und Abgassysteme  
 (Adresse siehe Herausgeber)

### ABONNEMENTSPREISE

Inland CHF 51.–  
 (inkl. 2,5% MwSt.)  
 Ausland CHF 100.–  
 (inkl. Versandkosten)

## ANLASS / WEITERBILDUNG

**Verband**  
 Sitzung der Arbeitsgruppe Kommunikation  
 TK Abgasanlagen  
 Ordentliche Lehrersitzung  
 Sitzung der Fachgruppe Industrie  
 Sitzung der Verwaltung 1.20  
 Sitzung der Redaktionskommission 1.20  
 Sitzung der B & Q Kommission  
 Sitzung der IKFK / ÜK Kommission  
 Mitgliederversammlung / Fachtagung  
 Fachtagung  
 Konferenz der Regionalverantwortlichen  
 Sitzung der Redaktionskommission 2.20  
 Sitzung der Verwaltung 2.20  
 Regionalversammlung Nordostschweiz  
 Sitzung der Redaktionskommission 3.20  
 Sitzung der Verwaltung 3.20  
 Sitzung der Redaktionskommission 4.20  
 Sitzung der Verwaltung 4.20

### Anlass / Weiterbildung

Lehrgang Fachmann/Fachfrau Ofenbau  
 Projektwoche Meisterprüfung  
 Kurs Berechnungsprogramm EuroKAM  
 Kurs Konfliktmanagement + Diplomatie am Bau  
 Kurs Konfliktmanagement + Diplomatie am Bau  
 Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen  
 Schulung für Absturzsicherung  
 Kurs Kachelofenberechnungsprogramm  
 Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen  
 Schulung für Absturzsicherung  
 Meisterprüfung  
 Brandschutz STP deutsch

### Betriebsferien

Weihnachtsferien / Winterferien

## ORT

**Ort**  
 Froburg  
 Froburg  
 Froburg  
 Froburg  
 Froburg  
 Froburg  
 Froburg  
 Hotel Arte, Olten  
 Hotel Arte, Olten  
 Froburg  
 Froburg  
 Froburg  
 Schaffhausen  
 Froburg  
 Froburg  
 Froburg  
 Froburg

## DATUM

**Datum**  
 04.12.19  
 10.12.19  
 20.12.19  
 29.01.20  
 14.02.20  
 18.02.20  
 11.03.20  
 11.03.20  
 26.03.20  
 27.03.20  
 21.04.20  
 05.05.20  
 12.05.20  
 14.05.20  
 01.09.20  
 15.09.20  
 10.11.20  
 09.12.20

## Ort

Froburg  
 Froburg  
 Froburg  
 SPV Dagmersellen  
 SPV Dagmersellen  
 Maltech AG, Härkingen  
 Mineralquelle Eglisau  
 Froburg  
 Maltech AG, St. Gallen  
 Mineralquelle Eglisau  
 Froburg  
 Froburg

## Datum

8.19–12.19  
 9.12.–13.12.19  
 17.01.20  
 24./25.01.20  
 31.01./01.02.20  
 12.02.20  
 21.02.20  
 25./26.02.20  
 02.03.20  
 05.03.20  
 16.–20.03.20  
 15.05.20

## Datum

23.12.19–03.01.20

Hinweis an feusuisse-Mitglieder: Bitte teilen Sie uns Ihre Anlässe und Kursdaten zur Veröffentlichung an dieser Stelle mit.

fachmagazin Nr. 1 2020

Anzeigeschluss

Freitag, 7. Februar 2020

Erscheint am

Dienstag, 10. März 2020

## Inserentenverzeichnis

Asko Handels AG, Widnau	39	KMU Nachfolgezentrum AG, Schwyz	8
Basten Air-Systeme AG, Unterseen	37	Lohner Ziegelei AG, Lohn	4
Bertrams-Sabu AG, Brügg	4	Maltech AG,	30
Ganz Baukeramik, Embrach	2	PCI Bauprodukte AG, Holderbank	39
Hafnertec, Appenzell	40	Tiba AG, Bubendorf	4
hama keramikdesign gmbh, Arbon	31	Walter Schoch, Schwellbrunn	37
Hans Greub AG, Lotzwil	30		



**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

**PCI**<sup>®</sup>

Für Bau-Profis

A brand of BASF – We create chemistry

**Spielend leicht**



**PCI Durapox<sup>®</sup> Premium**

Epoxidharzfugenmörtel so geschmeidig  
wie zementärer Fugenmörtel

- Einfachstes Verfugen – mit nur einer Hand
- Waschen ohne Restschleier mit PCI Durapox<sup>®</sup> Finish
- Brillant in 17 Farbtönen für individuelle Designs

PCI Bauprodukte AG  
Im Schachen 291 · 5113 Holderbank

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

Alle Infos hier:



**CO<sub>2</sub>** sehr gering

**KOMFORT** hoch

**BETRIEBSKOSTEN** sehr gering

HEIZUNG MIT WÄRMEPUMPE,  
KACHELOFEN  
UND SONNENERGIE.

# GESUNDE WÄRME IM GANZEN HAUS.



**EFFIZIENT HEIZEN UND KÜHLEN  
MIT KACHELOFEN UND WÄRMEPUMPE.**

Gesunde Wärme und warmes Wasser - einfach auf Knopfdruck.  
365 Tage im Jahr. Im ganzen Haus. Und in Verbindung mit einer  
Flächenheizung können Sie Ihre Wohnräume im Sommer auch kühlen.

[www.hafnertec.com](http://www.hafnertec.com)

HAFNERTEC

RUKA  
WÄRMEKERAMIK