

Grusswort des Präsidenten



*Sehr geehrte Gäste
Geschätzte Delegierte*

Im Namen des OK möchte ich Sie ganz herzlich auf der Kleewenalp willkommen heissen. Was könnte besser mit dem Feuerungskontrolleuren-Verband und der Luftreinhaltung harmonieren als dieser Flecken Natur über dem Vierwaldstättersee. Auf dieser Alp findet auch alljährlich das Naturjodel-Festival statt, und wer weiss, vielleicht können wir ja den einen oder andern Jodler noch persönlich hören. Tradition und Verbundenheit mit der Natur geben sich hier ein Stelldichein, wofür auch wir als Feuerungskontrolleure einen wesentlichen Beitrag leisten. Ob dies auch in Zukunft so bleibt, das entzieht sich leider unserer Kenntnis. Die neuen Energieverordnungen und der damit verbundene Energiespareffekt werden uns in den nächsten Jahren zunehmend Arbeitsvolumen kosten. Block-

heiz-Kraftwerke, Biomasse-Heizzentralen und Wärmepumpen werden, je nach Region, traditionelle Öl- und Gasheizungen ersetzen. Handelt es sich hierbei um Grossanlagen, wird der Feuerungskontrolleur selbst wenig ausrichten können. Bei allen übrigen Anlagen kann, und davon bin ich überzeugt, durch fachliche Information und Beratung ein Anlageverlust, wenn nicht verhindert, so jedoch zumindest hinausgeschoben werden. Ich bin zuversichtlich, dass der gut ausgebildete Feuerungskontrolleur auch diese Aufgabe meistern kann.

Nutzen Sie die Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch, die sich durch die Teilnahme an der Delegiertenversammlung des VSFK auf der Kleewenalp ergeben, aber vor allem geniessen Sie die Aussicht von oben auf den Vierwaldstättersee. Und vielleicht ist es der etwas andere Blickwinkel, der uns Lösungen aufzeigt, gemäss dem Motto: Alles *ausser* gewöhnlich.

*Der Präsident
Hans Zürcher*

Besuchen Sie unsere Homepage
www.feuerungskontrolle.ch

Delegiertenversammlung VSFK 2009 auf der Klewenalp



*Gérald Richner,
Vorsteher Amt für Umwelt,
Kanton Nidwalden*

Es freut mich sehr, dass Sie Ihre diesjährige Versammlung bei uns in der Zentralschweiz, im Kanton Nidwalden, durchführen. Sie tagen auf der Klewenalp, gewiss kein Ort, zu dem einem zuerst Luftverschmutzung und Gesetzesvollzug, Feuerungskontrolle und Kaminfegerei in den Sinn kommen. Sondern natürlich die gute Bergluft und die prachtvolle Aussicht. Ich hoffe, dass Sie diesen Tag mit ein bisschen Abstand vom Berufsalltag auch richtig geniessen können.

Wir sechs Zentralschweizer Kantone Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden, Luzern und Zug pflegen im Bereich des Umweltschutzes seit Jahren eine erfolgreiche interkantonale Zusammenarbeit. Auch mit Wirtschaftsbranchen und Verbänden sucht die Konferenz der Zentralschweizer Umweltdirektionen ZUDK gezielt die partnerschaftliche Kooperation. Zu den erfolgreichsten Früchten einer solchen «Public-Private-Partnerschaft» gehört zweifellos das Zentralschweizer Modell der Feuerungskontrolle. Es zeichnet sich dadurch aus, dass die gesetzlich vorgeschriebene Feuerungskontrolle in den Zentralschweizer Kantonen weitgehend harmonisiert, marktoffen, in schlanken Strukturen und auf hohem Qualitätsniveau durchgeführt wird.

Dieser Erfolg ist uns nicht einfach in den Schoss gefallen, sondern dahinter steckt eine mehrjährige Aufbauarbeit von vielen Beteiligten. Die Feuerungskontrolle ist nämlich in vier Zentralschweizer Kantonen Sache der Gemeinden, in zwei Sache des Kantons. Damit waren die Anliegen von sechs Kantonen, etwa 180 Gemeinden, etwa 450 Feuerungskontrolleuren und nicht zuletzt von etwa 60 000 Anlagebesitzerinnen und -besitzern einzubeziehen, erfüllt.

Wichtigster Meilenstein war die Gründung des Verbandes der Innerschweizer Feuerungskontrolleure VIF und seiner Geschäftsstelle Feuerungskontrolle GFK im Jahr 1997. Ohne den grossen Einsatz und die hohe personelle Konstanz der GFK mit Peter Marbacher und seinem Team stünde heute die Zentralschweizer Feuerungskontrolle nicht da, wo sie ist. Zusammen haben wir die zentralen Elemente des Zentralschweizer Modells entwickelt und aufgebaut: eine gemeinsame Zulassungsliste für die Feuerungskontrolleure, eine gemeinsame Vignettenlösung, eine gemeinsame Qualitätssicherung und – für die Kontrolleure besonders wichtig und praktisch – eine einzige Anlaufstelle für den Materialbezug, das Rapportwesen und die Abrechnung. Zuerst nur für die Öl- und Gasfeuerungen, seit 2008 auch für die Holzfeuerungen. Davon wird neu auch der Kanton Nidwalden profitieren, da wir bei der Holzfeuerungskontrolle das Zentralschweizer Modell umsetzen werden.

Als Feuerungskontrolleure arbeiten Sie – wie auch ich selber – in einer andern Rolle für den Schutz und die Verbesserung der Umwelt. Wir haben im Umweltschutz in der Schweiz sehr viel erreicht, gerade im Bereich der Luftreinhaltung, gerade bei den Feuerungsanlagen. Dies gerät heutzutage leicht in Vergessenheit, wo weniger Umweltschutz und Luftreinhaltung, dafür umso mehr Klimaschutz und CO₂ die Schlagzeilen beherrschen. Die Öl- und Gasheizungen sind nicht mehr primär als lufthygienische Schadstoffquellen im Visier, sondern grundsätzlich in Frage gestellt als Verlichter endlicher Ressourcen und als Emissionsquelle fossilen Kohlendioxids.

Geht darum in Ihrer Branche demnächst das Feuer aus? Ich glaube nicht – nein, ich weiss, dass dem nicht so ist. Denn erstens gilt es das Erreichte, den hohen Qualitätsstand unserer Feuerungen, zu sichern, und das bleibt noch viele Jahre eine Daueraufgabe. Der Umstieg ins nachfossile Zeitalter wird nicht von heute auf morgen erfolgen. Zweitens erlebt die Holzenergie eine wahre Renaissance, und auch da wartet auf die Feuerungskontrolle noch sehr viel Arbeit. Und drittens sind Sie nicht nur Umweltspezialisten, sondern auch Energiespezialisten, denn Sie sorgen nicht nur für

saubere, sondern auch für effiziente Heizungen. Ihre Kundschaft wird es zunehmend zu schätzen wissen, dass Sie deren Heizungen nicht nur auf die Sauberkeit überprüfen, sondern auch daraufhin, ob diese den wertvollen Brennstoff auch möglichst vollständig ausnützen.

In diesem Sinne sehe ich für Sie, für die Spezialisten im Heizkeller, durchaus eine wichtige Rolle in der Zukunft. Werden Sie auch zum Berater und Türöffner für die anstehende Generationenaufgabe, den Gebäudepark Schweiz mit seiner teilweise veralteten Haustechnik möglichst rasch und nachhaltig zukunftsfähig zu machen. Die Bevölkerung, die Politik, Bund und Kantone sind heute willens, dafür in grossen Sanierungsprogrammen substanzielle Mittel be-

reitzustellen. Sie gehören zu denjenigen, die mit ihren täglichen Kontakten mit Hauseigentümerinnen und Hauseigentümern wesentlich zum Erfolg dieser Programme beitragen können.

Zum Schluss danke ich Ihnen, auch im Namen der ZUDK, für Ihre wertvolle und wichtige Arbeit für den Umweltschutz und Ihren Beitrag zum Energiesparen. Ihr Beruf als Feuerungskontrolleur bietet sehr interessante zusätzliche Perspektiven für die Zukunft im Bereich der Energieeffizienz und Beratung. Möge Ihnen Ihre Delegiertenversammlung auf der Klewenalp schöne und gute Aussichten eröffnen und als Tag der Freude und Kameradschaft in bester Erinnerung bleiben.

Gérald Richner

Fotowettbewerb

Die originellsten und besten Bilder, die von unseren Mitgliedern bzw. Lesern eingeschickt und durch uns im «Bulletin» veröffentlicht werden, honorieren wir mit einem Preis von 50 Franken.

Pro Ausgabe wird ein Bild nominiert und abgedruckt. Alle Bilder rund um Feuerungsanlagen, Kamine, Holzlager usw. kommen in eine engere Auswahl. Der Zentralvorstand wird sich dann entscheiden, welches Bild (evtl. mit Text) schlussendlich im kommenden «Bulletin» veröffentlicht wird.

Euren Beitrag schickt Ihr bitte an
ledergerber31@bluewin.ch

Das Datum des folgenden Redaktionsschlusses ist ausschlaggebend. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Wir freuen uns auf Eure zahlreichen Zuschriften.

Das Redaktionsteam Bulletin

Stellenangebot

Das Ledergerber-Kaminfegerteam in Grenchen sucht als Ergänzung einen oder eine Kaminfeger/in für eine Vollzeitstelle.

Sie bringen mit:

- abgeschlossene Berufslehre als Kaminfeger/in
- Feuerungskontrolleur/in mit eidg. Fachausweis (min. Module AT1/MT1/MT2)
- Holzfeuerungskontrolleur/in
- (erwünscht) Brandschutzfachmann/frau

Wir bieten:

- Lohn nach gemeinsamer Absprache
- angenehme und familienfreundliche Arbeitszeiten
- eingespieltes und kompetentes Team
- Weiterbildung nach Wunsch/Bedarf
- selbstständiges Arbeiten (je 6 Monate Kaminfeger/Feuko)
- Arbeitsbeginn 1. Januar 2010

Interessiert? Schicken Sie doch Ihre Bewerbung an:
Roland Ledergerber, Kaminfegermeister,
Erlenstrasse 43, 2540 Grenchen,
Natel 079 631 17 23
rledergerber@bluewin.ch

Wir freuen uns auf Ihre Unterlagen und das Bewerbungsgespräch.

Willkommen zur DV VSKF 2009 vom 4. September 2009

Werte Gäste, geschätzte Delegierte und Freunde des VSKF

Wir Innerschweizer Feuerungskontrolleure sind stolz darauf, die Delegiertenversammlung des VSKF im Jahr 2009 bereits zum dritten Mal zu organisieren. Mit der Klewenalp als Tagungsort haben wir einen der schönsten Plätze der Zentralschweiz mit einmaligem Ausblick auf den Vierwaldstättersee ausgewählt. Von Beckenried fahren wir mit der Luftseilbahn auf die Klewenalp, wo Kaffee und Gipfeli bereitstehen.

Da die Delegiertenversammlung bereits um 10.00 Uhr beginnt, bitten wir Sie, genügend Anreisezeit einzuberechnen.

Es besteht auch die Möglichkeit, bereits am Donnerstag anzureisen.

Bitte beachten Sie dazu das Anmeldeformular.

Während der DV ist für die Begleitpersonen ein interessantes Partnerprogramm organisiert. Im Anschluss daran wird ein feines Mittagessen serviert.

Bevor Sie die individuelle Heimreise antreten, empfehlen wir Ihnen, diesen schönen Ort noch etwas zu geniessen. Sei es bei einem Spaziergang, einer kurzen Wanderung oder beim Relaxen auf der Sonnenterrasse.

Das OK freut sich auf Ihren Besuch im Herzen der Schweiz!

Anreise

Die Region Klewenalp-Stockhütte liegt an der Gotthard-Nord-Süd-Verbindung und ist über die Strasse und mit der Bahn sehr gut erschlossen.

Auto: Autobahn A2 (Basel–Chiasso),
Ausfahrt Buochs/Beckenried
oder Beckenried/Emmetten.

Gratis-Parkplätze
direkt bei der Talstation.

Bahn: SBB bis Luzern,
Zentralbahn bis Stans,
Postauto bis Beckenried.



Programm

Donnerstag, 3. September 2009

14.30 Uhr:
Ankunft des ZV mit Partner/-innen im
Hotel Postillon, Buochs

15.00 Uhr:
Sitzung des ZV,
individuelles Partnerprogramm

18.00 Uhr:
Apéro

19.30 Uhr:
Nachessen à la carte

Freitag, 4. September 2009

07.45 Uhr:
Extrafahrt für OK und ZV
ab Talstation Klewenalp

08.05 Uhr:
Erste Fahrt für DV-Teilnehmer.
Die Seilbahn fährt alle 20 Minuten

09.00 Uhr:
Eröffnung der Ausstellung und
Eintreffen der Delegierten und Gäste
zu Kaffee und Gipfeli

09.30 Uhr:
Beginn Partnerprogramm,
Start an der Talstation Klewenalp

09.45 Uhr:
Letzte Bergfahrt für DV

10.00 Uhr:
Beginn der DV

12.00 Uhr:
Schluss Partnerprogramm
und Beginn Apéro

13.00 Uhr:
Mittagessen für Gäste, Delegierte
und Begleitpersonen

Anmeldeformular für die DV vom 4. September 2009 auf der Klewenalp

Delegierte/r Gast

Name: _____

Vorname: _____

Kanton/Sektion: _____

Donnerstag, 3. September 2009

Bitte Hotelreservation direkt im Hotel Postillon, Hobiél, 6374 Buochs, vornehmen. Tel. 041 620 54 54.

Freitag, 4. September 2009

- Ich/Wir nehme(n) an der DV teil (**Bahnfahrt, Apéro und feines Mittagessen**) und bezahle mit beiliegendem Einzahlungsschein pro Person Fr. 50.– ein.
- Ich/Wir nehme(n) an der DV teil (**nur Bahnfahrt und Apéro**) und bezahle mit beiliegendem Einzahlungsschein pro Person Fr. 30.– ein.
- Meine Begleitung nimmt am Partnerprogramm teil.

Anmeldung und Einzahlung bitte bis spätestens am Donnerstag, **20. August 2009**.

Fax 041 317 21 20, Mail sekretariat@gesch-feuko.ch, Post Peter Marbacher, Lindenstrasse 7, 6005 Luzern

Kontakt: Peter Marbacher, Tel. 041 317 21 21 oder 041 311 14 14

15. Delegiertenversammlung vom 4. September 2009

Traktanden

1. Begrüssung
2. Appell
3. Wahl der Stimmenzähler
4. Abstimmungsmodus, offen, geheim
5. Mutationen
6. Genehmigung Protokoll der 14. DV vom 5. September 2008
7. Jahresbericht des Präsidenten
8. Jahresbericht der Ausbildungskommission
9. Jahresrechnung und Revisorenbericht
10. Jahresbeitrag
11. Budget 2009/2010
12. Wahlen:
1 Ersatzrevisor
13. «Bulletin»/Internet
14. Information Modulschulungen/
QS-Kommission
15. Schulung
16. Information BEKOM
17. Zusammenarbeit SKMV
18. Information Energiemodul/CO₂-Spiegel
19. Information aus den Kantonen
20. Anträge
21. Verschiedenes
22. Ort und Datum der Delegiertenversammlung
(3. September 2010)
23. Ansprachen Gäste

Werbung macht sich bezahlt...!

Hier könnte in Zukunft Ihr Inserat erscheinen.

Inseratenannahme: Walter Amberg, Hauptstrasse 8, 6034 Inwil, Tel. 079 359 54 27, hegu09@bluewin.ch

Protokoll der 14. Delegiertenversammlung vom 5. Sept. 2008

**Dachtheater Gemeindehaus,
Seetalstrasse 6, 5630 Muri
Zeit: 10.00 Uhr**

1. Begrüssung

Der Präsident, Kurt Schwab, begrüsst die Gäste und die Delegierten.

Als Gäste nahmen teil: Die Herren Roland Rüfenacht, Präsident BEKOM, Philip Cordonnier, Erdölvereinigung, Markus Rupp, Präsident Ausbildungskommission SKMV, Jacques Marrel, Präsident SKMV, Herr Stierli, Vizeammann Gemeinde Muri, Henry Kehrli, Stadt Zürich, Angelo Papis, AWEL Kt. Zürich, sowie die Ehrenmitglieder Georges Huber, Urs Hollenstein und Karl Gut.

Das OK-Mitglied der Sektion Aargau, Paul Herzog, informiert über den Ablauf der Delegiertenversammlung und wünscht den Gästen und Delegierten eine erfolgreiche Tagung.

2. Appell

Den Appell führen Patrick Ledergerber und Max Zehnder durch und er ergibt:

| | |
|---------------------|----|
| Delegierte | 45 |
| Vorstandsmitglieder | 7 |
| Stimmberechtigte | 52 |
| Absolutes Mehr | 27 |

Entschuldigt:

Marcel Wolfensberger, Konrad Imbach, Daniel Abt, Dr. Pirmin Frei, Walter Hoehle, Peter Steinmann, Heinz Thomann, Peter Gentner, Ulrich Jansen, Dr. Hans Bernhard, Fred Senn.

3. Wahl der Stimmzähler

Kurt Schwab bestimmt zwei Stimmzähler, welche durch die anwesenden Delegierten mit Applaus bestätigt werden.

4. Abstimmungsmodus offen/geheim

Der Präsident Kurt Schwab schlägt vor, die Abstimmungen offen und nicht geheim durchzuführen. Dieser Vorschlag wird einstimmig ohne Gegenstimme angenommen.

5. Mutationen

Vom Zentralvorstand des VSFK:
Andri Sandri, Eintritt
Stadt Zürich, Eintritt

6. Protokoll der 13. Delegierten- versammlung vom 7. Sept. 2007

Das Protokoll der 13. Delegiertenversammlung, welches im «Bulletin» 4/2008 publiziert wurde, wird durch die Versammlung einstimmig ohne Gegenstimme angenommen. Der Präsident verdankt das Verfassen des Protokolls von Max Zehnder.

7. Jahresbericht des Präsidenten

Der Jahresbericht des Präsidenten wurde im «Bulletin» des VSFK publiziert. Kurt Schwab gibt dazu einige Erklärungen und Erläuterungen ab. Kurt Schwab appelliert an die Anwesenden, mehr Zeit für die Ausbildung einzusetzen, um die neuesten Erkenntnisse in der Feuerungsbranche kennenzulernen und umzusetzen. Die allen zur Verfügung gestellten Werbematerialien werden viel zu wenig angefordert. Er bedankt sich bei den Vorstandskollegen für die positive und gute Zusammenarbeit.

8. Jahresbericht der Ausbildungs- kommission

Der Jahresbericht der Ausbildungskommission wurde im «Bulletin» publiziert. Der Jahresbericht wird einstimmig ohne Gegenstimme durch die Delegierten angenommen.

9. Jahresrechnung und Revisoren- bericht

Die Jahresrechnung ist mit einer Einnahme von Fr. 15000.– aus der Schulung negativ ausgefallen. Im letzten Jahr konnten noch Fr. 25000.– aus den Schulungen gutgeschrieben werden. Der Kassier Markus Hollenstein erklärt die wichtigsten Positionen. Der Verlust beträgt Fr. 3761.55. Der Verlust resultiert aus den verschiedenen Besprechungen und Tagungen, welche im vergangenen Jahr besucht werden mussten. Im Moment liegen Fr. 116277.50 auf der Raiffeisenkasse in Kaisten.

Der Revisor Hans Spörri bedankt sich bei Markus Hollenstein für die korrekte und saubere Buchführung. Hans Spörri liest den verfassten Revisionsbericht vor und die Delegierten sind aufgefordert, den Kassier bei der Abstimmung zu entlasten. Die Delegierten nehmen die Buchhaltung ohne Gegenstimme einstimmig an und erteilen dem Kassier die notwendige Decharge.

10. Jahresbeitrag

An der Präsidentenkonferenz wurde beschlossen, dass der Jahresbeitrag nicht erhöht werden muss. Ebenso wird die Rückerstattung (Fr. 20.– pro Teilnehmer) bei den Weiterbildungs-tagungen gewährt.

Der Jahresbeitrag wird auf Fr. 125.– belassen.

Es wird von den Delegierten keine Diskussion über den Jahresbeitrag gewünscht. Der gleichbleibende Jahresbeitrag wird einstimmig angenommen.

11. Budget 2008/2009

Das Budget für das kommende Geschäftsjahr wird mit einem Verlust von Fr. 4425.– vorgestellt. Der budgetierte

Verlust ist auf den Rückgang der Mitgliederbeiträge sowie auf die Rückstellungen für eventuelle Rechtsfälle zurückzuführen. Der Vorstand hofft, dass keine ausserordentlichen Aufwendungen auf die Verbandskasse zukommen. Das Budget wird ohne weitere Diskussion durch die Anwesenden einstimmig angenommen.

Der Präsident bedankt sich bei Markus Hollenstein für die Präsentation, die sauber geführte Buchhaltung und die geleistete Arbeit im vergangenen Rechnungsjahr.

12. Wahlen

Präsident

Hans Zürcher ist seit Jahren Vizepräsident und Zentralvorstandsmitglied. Der Präsident Kurt Schwab schlägt als Nachfolger für sein Amt Hans Zürcher vor. Aus den Reihen der Delegierten wird kein weiterer Vorschlag unterbreitet. Hans Zürcher wird einstimmig zum neuen Präsidenten gewählt. Hans Zürcher bedankt sich bei den Anwesenden für das Vertrauen das im entgegengebracht wird.

Sekretär/in

Als Ersatz für den langjährigen Sekretär Max Zehnder wird vom Zentralvorstand Frau Karin Baschung vorgeschlagen. Die Delegierten bestätigen den Vorschlag einstimmig. Frau Karin Baschung bedankt sich bei den Anwesenden für das entgegengebrachte Vertrauen.

Zwei Vorstandsmitglieder

Durch den Präsidenten wird Markus Rupp für die Ausbildung im VSFK vorgeschlagen. Im SKMV ist Markus Rupp schon für die Ausbildung tätig und somit auch ein hervorragendes Bindeglied für den VSFK. Markus Rupp wird einstimmig gewählt.

Als verantwortlich im «Bulletin»-Team wird Walter Amberg vorgeschlagen. Er ist für die Akquisition und die Inseratenpflege verantwortlich. Auch Walter Amberg wird einstimmig gewählt. Wiederkehrend muss ein Ersatzrevisor gewählt werden. Aus der Sektion In-

nerschweiz wurde Walter Amberg in den Zentralvorstand gewählt, somit steht die Wahl von zwei Ersatzrevisoren an.

Aus der Sektion Zürich stellt sich Bruno Breschan und aus der Sektion Bern Hanspeter Heiniger als Ersatzrevisoren zur Verfügung.

Die Revisoren:

1. Revisor: Hugo Wiederkehr
2. Revisor: Hanspeter Heiniger
3. Revisor: Bruno Breschan.

13. «Bulletin»/Broschüre/Internet

Das sehr schön gestaltete «Bulletin» findet überall und vor allem bei den Gemeinden grossen Anklang. Nicht nur die Gestaltung, sondern auch der gewählte Inhalt findet grosses Interesse. Der Preis pro Heft und Ausgabe beträgt Fr. 3.70. Ab dem neuen Erscheinungsjahr wird der Preis auf Fr. 4.40 steigen. Hanspeter Heiniger bedankt sich bei den Mitgestaltern der Broschüre und auch bei den Inserenten, ohne deren Mithilfe die Broschüre nicht herausgegeben werden könnte.

Patrick Ledergerber stellt den Auftritt im Internet vor. Er erklärt, wie die verschiedenen Bilder aufgebaut sind und wie der private Bereich besucht werden kann. Die beiden Passwörter können unter folgender Adresse mit Angabe der zugehörigen Sektion des Anfragers angefordert werden:

sekretariat-vsfk@

feuerungskontrolle.ch

Kurt Schwab bedankt sich bei den Herren Heiniger und Ledergerber für die hervorragende Arbeit.

14. Information Modulschulungen/QS-Kommission

Kurt Schwab bedankt sich bei allen Beteiligten, insbesondere bei Hanspeter Heiniger und der Buchhaltung, für die vorzügliche Arbeit. Bei diversen Branchenanbietern wurden die Ausbildungsstätten kontrolliert. Die Kontrollen waren alle sehr positiv.

Der QS-Beauftragte Roland Rüfenacht informiert über die modulübergreifenden Abschlussprüfungen. Seit dem

Bestehen der Prüfungen für den Fachausweis im Jahre 1990 wurden 1540 zur Prüfung zugelassen. Dabei waren 963 erfolgreich. Nicht erfolgreich waren 577 Prüflinge.

15. Schulung

Auch im kommenden Geschäftsjahr werden an die Weiterbildung Fr. 20.– pro Teilnehmer und Tag rückerstattet. Der am 29. Oktober ausgeschriebene Schulungstag war innerhalb kurzer Zeit ausgebucht, sodass zwei weitere Schulungstage am 3. November und 19. Dezember 2008 erfolgen.

16. Information Bekom

Roland Rüfenacht informiert, dass die Bekom ein nach ZGB organisierter Verein ist. Es sind dabei 11 Berufsverbände mit der Wahrung der Modulschulungen involviert. Der Zentralvorstand des VSFK ist der Meinung, dass die Bekom aufgelöst bzw. die Mitgliedschaft in Frage gestellt ist. An der letzten Vorstandssitzung wurde beschlossen, ein weiteres Jahr zuzuwarten.

17. Zusammenarbeit SKMV

Die Zusammenarbeit läuft auf allen Ebenen sehr gut und konstruktiv. Der Vorstand des VSFK hat regelmässigen Kontakt mit dem SKMV. Kurt Schwab bedankt sich bei dem anwesenden SKMV-Präsidenten Jacques Marrel für diese geschätzte Verbindung.

18. Information Energiemodul

Gemäss Bund müssen die Kantone in absehbarer Zeit den Energiepass anbieten. Der Energiepass gilt für alle EFH/MFH, Miet- und Eigentumswohnungen sowie für Gewerbeliegenschaften. Die Studie zum Energiemodul der Fachhochschule ist im Internet aufgeschaltet.

19. Information aus den Kantonen

Betreffend Ausbildung der Feuerungskontrolleure im Kanton Graubünden wurde die verantwortliche Amtsstelle angeschrieben. Gemäss Information ist die Gemeinde Davos die letzte Gemeinde, welche noch nicht über einen

Feuerungskontrolleur mit Fachausweis verfügt. Der Zentralvorstand informiert sich weiter darüber. Mit den Gemeindevertretern der beiden Halbkantone Appenzell wird noch Verbindung aufgenommen.

20. Anträge

Es sind keine Anträge von den Sektionen eingegangen. Es wird durch die Anwesenden auch keine Diskussion gewünscht.

21. Varia

Weiterbildungstage

29. Oktober, 3. November,
19. Dezember 2008

Präsidentenkonferenz

16. Juni 2009 in Olten

Delegiertenversammlung

4. September 2009 in der Innerschweiz

An der Olma in St. Gallen ist der VSFK präsent am Stand des Kantons St. Gallen. Das Motto am Stand der Umweltfachstelle St. Gallen ist: «Fair Feuern». Der Zentralvorstand ist der Meinung, dass eine Messempfehlung für die Holzfeuerungskontrolle geschaffen werden muss. Der ZV wird sich beim BAFU für die möglichst schnelle Umsetzung einsetzen.

Ehrungen

Seit über 14 Jahren leitete der abtretende Präsident Kurt Schwab den VSFK. In Anerkennung der geleisteten Arbeit als Gründungsmitglied des

Verbandes, als Präsident und Prüfungsexperte schlägt Hans Zürcher den Delegierten vor, Kurt Schwab als Ehrenpräsident in den Verband aufzunehmen. Mit grossem Applaus übergibt Hans Zürcher dem Ehrenpräsidenten die Ehrenurkunde und ein Geschenk.

Der ebenfalls abtretende Sekretär Max Zehnder schrieb das erste Protokoll und war als Organisator der Gründungsversammlung für den VSFK tätig. In Anerkennung der geleisteten Arbeit als Gründungsmitglied, teilweise Vizepräsident und Prüfungsexperte, schlägt Hans Zürcher den Delegierten vor, Max Zehnder als Ehrenmitglied aufzunehmen. Mit grossem Applaus überreicht Hans Zürcher dem neuen Ehrenmitglied die Ehrenurkunde und ein Geschenk.

Der bis auf die letzten zwei Jahre im Hintergrund aktiv arbeitende Hanspeter Heiniger tritt ebenfalls aus dem Zentralvorstand aus. In Anerkennung der geleisteten Dienste als Prüfungskommissionsmitglied, Leiter der Prüfungsexperten und Verfasser des neuen «Bulletins» schlägt Hans Zürcher den Delegierten vor, Hanspeter Heiniger als Ehrenmitglied aufzunehmen. Mit ebenfalls grossem Applaus empfängt Hanspeter Heiniger die Ehrenurkunde sowie ein Geschenk.

22. Ort und Datum der nächsten Delegiertenversammlung

Für die Sektion Innerschweiz gibt der Präsident Peter Marbacher bekannt,

dass die nächste Delegiertenversammlung in der Innerschweiz stattfindet.

23. Ansprachen Gäste

Anstelle von Kurt Rüegg, welcher zwischenzeitlich pensioniert wurde, überbringt Herr Philip Cordonnier die besten Grüsse der Erdölvereinigung. Er bedankt sich für die Gastfreundschaft und die wichtige Zusammenarbeit.

Herr Jacques Marrel überbringt die besten Grüsse vom SKMV und bedankt sich für die reibungslose, konstruktive und wertvolle Zusammenarbeit.

Herr Stierli, Vizeammann, überbringt die besten Grüsse der Gemeinde Muri. Kurt Schwab bedankt sich bei den Gästen, Delegierten und dem Zentralvorstand für das Gelingen der Delegiertenversammlung.

Schluss der Delegiertenversammlung um 12.35 Uhr.

Max Zehnder

Sekretär

Gutenswil, im September 2008

Haustechniksysteme für Ihr Eigenheim.

TOBLER

Haustechniksysteme

sixmadun

Der Heizungsservice der Tobler-Gruppe

Tobler Haustechnik AG, Steinackerstrasse 10, 8902 Urdorf, Telefon 044 735 50 00, info@toblerag.ch, www.haustechnik.ch

Jahresbericht 2008/2009 des Präsidenten

Vorab den Organisatoren der Sektion Aargau herzlichen Dank für die Durchführung der DV 2008 in Muri. Ich bin überzeugt, dass alle DV-Teilnehmer den Tagungsort mit seinem aufwändig sanierten historischen Kern mitsamt dem schönen Dach-Atelier in freudiger Erinnerung behalten werden.

Feuerungskontrolle in den Kantonen

Im vergangenen Jahr habe ich im Amt für Umwelt in Chur vorgesprochen, um auf die Situation in Davos aufmerksam zu machen. Nach unserem Wissensstand wird in Davos die Feuerungskontrolle von Personen ohne entsprechende Ausbildung durchgeführt. Dass eine Intervention des VSFK nicht gerade zu Freudensprüngen Anlass gibt, versteht sich eigentlich von alleine. Wenn es wie im Fall des Kantons Graubünden, dessen verantwortliche Amtsstelle nichts unversucht lässt, die Feuerungskontrolleure auf den neuesten Wissensstand zu bringen, habe ich auch Verständnis dafür. Die Amtsleitung hat mir aber versprochen, dass sie sich diesem Problem annehmen wird. Es wurde ferner ein regelmässiger Gedankenaustausch vereinbart, was ich sehr begrüesse.

Im deutschsprachigen Teil des Kantons Wallis hat sich die Situation leider nicht verbessert. Nach wie vor wird nur in wenigen Gemeinden eine regelmässige Feuerungskontrolle durchgeführt. Probleme in der Verbandsführung erschweren die Aufgabe, mit der zustän-

digen Amtsstelle zusammen eine Lösung zu finden. Das Hilfeangebot des VSFK wurde abgelehnt, genauso ist eine Besprechung mit dem Vorstand des Berner Verbandes, unter Leitung von Herr Fritz Hänni, über einen Zusammenschluss der beiden Verbände ergebnislos abgebrochen worden. Der Vorstand des VSFK wird sich direkt mit dem zuständigen Amtsleiter des Kantons Wallis in Verbindung setzen, um eine für alle verträgliche Lösung zu finden.

Weiterbildung

Der vom VSFK angebotene praktische Messkurs ist auf ein positives Echo gestossen. Infolge grosser Nachfrage konnte das Angebot sogar noch ausgebaut werden. Der Vorstand hat sich auch Gedanken über die Weiterbildung im Allgemeinen gemacht und möchte mit einer Statutenänderung erreichen, dass die Weiterbildung zu einem Obligatorium wird. Die Präsidentenkonferenz wird darüber entscheiden, wie und in welchem Umfang ein solches Obligatorium umgesetzt werden kann und soll.

Für das Jahr 2009 hat der VSFK, zusammen mit den Verantwortlichen aus den angeschlossenen Verbänden, in der Weiterbildung ein Neues Ausbildungskonzept erarbeitet.

Den Verbänden wird jeweils auf Ende Jahr eine Liste mit möglichen Weiterbildungsthemen zugestellt, sodass diese selbst die dafür notwendigen Referenten rekrutieren können. Damit soll erreicht werden, dass die Weiterbildungskosten für die Mitglieder bezahlbar bleiben.

Schulung

Im letzten Jahr ist eingetreten, wovon der Vorstand schon vor zwei Jahren

gesprochen hat, die Schulungen sind stark rückläufig. Konnten wir im letzten Jahr mit unserem Partner SKMV noch einen Gewinn von Fr. 40 000.– verbuchen, sind es in diesem Jahr gerade noch Fr. 10 000.–, Tendenz sinkend. Grund dürfte in erster Linie der Umstand sein, dass die bestehenden Kontrolleure die verlangten Ausbildungen absolviert haben und jetzt nur noch die Neuzugänge ausgebildet werden müssen. Da diese neuen Kontrolleure grösstenteils aber nur die Module AT1, MT1 und MT2 absolvieren, ist auch in Zukunft damit zu rechnen, dass allfällige Gewinne nur noch im drei- bis vierstelligen Bereich liegen werden.

«Bulletin»

Unser Redaktor Patrik Ledergerber hat keine Mühen gescheut, unsere Verbandszeitung zu einer interessanten Lektüre für die Feuerungsbranche, aber auch für die verantwortlichen Behördenvertreter, zu machen. Für seinen unermüdlichen Einsatz für das «Bulletin» gebührt im unser aller Dank.

An dieser Stelle möchte ich alle Leser des «Bulletin» ermuntern, den Redaktor mit der Einsendung von interessanten Artikeln in seinen Bemühungen zu unterstützen.

Internet

Unser Internetbetreuer, Herr Mäder, hat infolge Überlastung seine Tätigkeit für den VSFK aufgekündigt. Der Vorstand hat sich entschlossen, einen neuen Internetbetreuer über unser Sekretariat einzustellen. Wir erhoffen uns daraus den Vorteil, die Homepage schneller aktualisieren zu können. Ich bin zuversichtlich, Ihnen bis zur DV einen geeigneten Vorschlag unterbreiten zu können.

**Redaktionsschluss
für das +VSFK-Bulletin Nr. 7**

30. Nov. 2009

Werbung

Werbung in eigener Sache ist nicht immer einfach, sollte aber unseres Erachtens auf keinen Fall vernachlässigt werden. Nutzen Sie daher die vom VSFK und unserem Partnerverband, dem SKMV, herausgegebenen Broschüren, um sich bei Ihrem Kunden als kompetenter Partner in Feuerungsfragen zu empfehlen. Falls weitere Unterlagen gewünscht werden, sind wir gerne bereit, diese unseren Mitgliedern zur Verfügung zu stellen.

Dank

Ein Präsident allein macht noch keinen Verband aus, da sind wir uns einig.

Aber zusammen mit all den Helfern vor und hinter den Kulissen kann eine immense Flut von Aufgaben mit Bravour gelöst werden. Angefangen bei meinen Vorstandskollegen, die ihre Aufgaben erledigen, als wären sie schon immer in diesem Gremium dabei gewesen, obwohl der halbe Vorstand ausgewechselt wurde. Ihnen gebührt mein ganz persönlicher Dank. Danken möchte ich Herrn Hanspeter Heiniger und dem SKMV-Sekretariat, für die geleistete Arbeit im Zusammenhang mit der modularen Ausbildung. Unseren Experten und Instruktoren für ihren unermüdlichen Einsatz, eine praxisgerechte Ausbildung in der Feuerungs-

kontrolle an den Mann oder Frau zu bringen. Herrn Roland Rüfenacht, Präsident PKF, und Konrad Imbach, Direktor des SKMV, für die angenehme Zusammenarbeit. Danken möchte ich auch jedem einzelnen Feuerungskontrolleur, der durch seine gewissenhafte Arbeitsausführung einen Beitrag zur Luftreinhaltung beiträgt.

*Der Präsident
Hans Zürcher*

St. Gallen, im Juni 2009

Jahresbericht Ausbildungskommission 2009

*Geschätzte Luftreinhalter,
sehr geehrte Damen und Herren,
werte Berufskollegen*

Im Zeichen der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise fällt das Thema Umwelt bezüglich Klimaerwärmung etwas ins Hintertreffen. Um diesem Umstand entgegenzutreten können wir mit unserer wertvollen Tätigkeit als Feuerungskontrolleure einen nicht zu vernachlässigenden Beitrag leisten.

Der VSFK bedankt sich sehr in dieser Hinsicht bei all jenen, welche sich tatkräftig in irgendwelcher Art für unsere saubere Luft eingesetzt haben.

Als Bildungsverantwortlicher bedanke ich mich speziell bei allen Kursteilnehmern und nicht weniger bei sämtlichen Ausbildnern und Experten für ihren vorzüglichen Einsatz.

Aus der Praxis

«Die Suche nach dem Kernstrom»

Der Kernstrom, das «Herzstück» einer jeden einzelnen Emissionsmessung. Wo finde ich ihn; wie sieht er aus; kann ich ihn finden oder habe ich ihn gefunden?

Eine Messung ausserhalb des Kernstromes führt in der Regel zu einer

Fehlmessung mit anschliessender Fehlbeurteilung, welche für die Umwelt oder den Anlagebetreiber negative Folgen haben kann.

In der BAFU-Messempfehlung wird der Kernstrom kurz und bündig erläutert mit der Suche nach der möglichst hohen Abgastemperatur und dem tiefsten Sauerstoffgehalt im Abgas.

Es sind jedoch noch einige Faktoren dafür verantwortlich, um den Kernstrom zu finden.

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) gibt die Grundvoraussetzung vor, dass der Feuerungskontrolleur mit den theoretischen wie den praktischen Kenntnissen der Feuerungskontrolltechnik bestückt ist.

Das Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung (metas) stellt die Anforderungen an die Abgasanalyse-Messgeräte, mit welchen amtliche Abgasmessungen ausgeführt werden dürfen.

Der versierte Kontrolleur kennt die Messempfehlung des BAFU und wendet sie in der Regel entsprechend an. Am Anlagestandort versichert sich der Kontrolleur über optimale Betriebsbedingungen der wärmetechnischen Anlage (WTA) wie: ist die Ver-

brennungsluft gewährleistet, Dichtigkeit der Anlage bezüglich Falschluff vor der Messöffnung, vorschriftsmässige Positionierung beider Temperaturfühler; Verbrennungslufttemperaturfühler (Abstrahlungswärme), Abgastemperaturfühler (richtiger Messort).

Vor Messbeginn ist entsprechend der jeweiligen Betriebsstufe der Ausschaltpunkt, Sollwert oder der Beharungszustand zu ermitteln (Messbereich $\pm 10^\circ\text{C}$).

Bei Flammenbildung entsprechend den vorgegebenen Zeitfaktoren vor, während und nach jeder Einzelmessung einhalten.

Anhand des Abgasrohrdurchmessers die richtige Sondenlänge wählen, um den gesamten Rohrdurchmesser (Abgasstrom) abzusuchen.

Nun liegt die Entscheidung beim Kontrolleur anhand der Messvorgabezeiten, ob er den Zeitpunkt des Kernstromes gefunden hat.

«Auf gut Kernstrom»

*Der Bildungsverantwortliche
Markus Rupp*

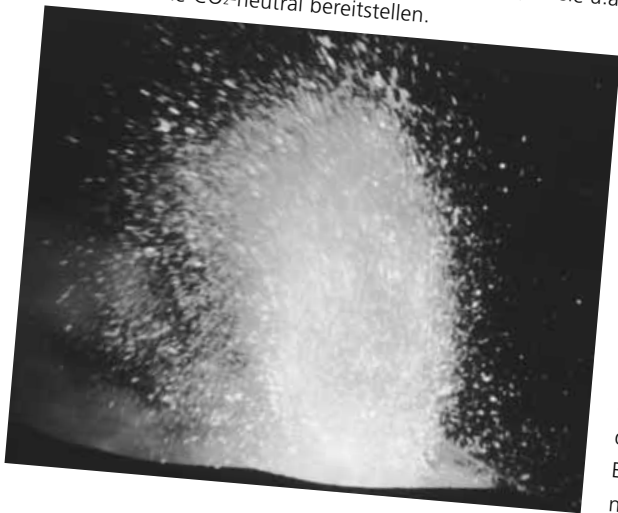
Die optimale Heizung

Empfehlungen zur Systemwahl

Dieses Informationsblatt richtet sich an Hauseigentümer und Bauherren, die sich für eine neue Heizung entscheiden müssen. Es werden grundsätzliche Überlegungen angestellt und das richtige Vorgehen aufgezeigt. Dies ermöglicht, dass bei der Auswahl des Heizsystems die optimale Variante aus den verschiedenen Systemen wie Sonnenheizung, Wärmepumpenanlage, Holz-, Öl- oder Gasheizung gewählt werden kann.

Mitte 1992 wurden die verschärften Emissionsbegrenzungen für Feuerungsanlagen in Kraft gesetzt. Mit der neuen stickoxidarmen Feuerungstechnik – der Low-NOx-Feuerung – werden die Schadstoffemissionen gegenüber bisherigen Heizungsanlagen halbiert. Damit können die Hauseigentümer einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität leisten.

Wärmepumpenanlagen, Holzheizungen und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind prüfenswerte Alternativen zur herkömmlichen Öl- oder Gasheizung. Insbesondere Holzheizungen ergeben ökologisch eine positive Bilanz, da sie u.a. die Heizwärme CO₂-neutral bereitstellen.



Ersatz der alten Heizung

Rechtzeitig vor dem Ersatz älterer Kessel und Brenner bzw. vor einer Neuinstallation sind grundsätzliche Überlegungen zur neuen Anlage angezeigt. Folgende Aspekte, die direkt oder indirekt mit der Heizungssanierung zusammenhängen, sollten beachtet und abgeklärt werden:

- Wahl des künftigen Energieträgers
- Einsatz erneuerbarer Energien
- Heizungsanlage für Öl oder Gas
- Warmwasserversorgung
- Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung
- Gesetzliche Auflagen
- Zustand der Gebäudehülle
- Sanierungs- bzw. Umbauvorhaben

In den nachfolgenden Abschnitten werden diese Punkte genauer erläutert – weitere Informationen zu den einzelnen Themen sind bei den regionalen Energieberatungsstellen erhältlich.

Zustand der Gebäudehülle

Der Zustand der Gebäudehülle beeinflusst den Energieverbrauch des Gebäudes entscheidend. Weist diese Mängel auf, lohnt es sich, diese im Rahmen der Heizungssanierung zu beheben, dadurch kann die neue Heizungsanlage in der Regel kleiner ausgelegt und der Energieverbrauch reduziert werden. Die Behaglichkeit in den beheizten Räumen wird in den meisten Fällen ebenfalls verbessert.

Hinweise auf eine mangelhafte Gebäudehülle können sein: Zugerscheinungen bei Türen und Fenstern, Kondenswasser oder Eisblumen an Fenstern, graue Ecken und Wände, kalte Böden im Erdgeschoss aber auch fehlende oder ungenügende Wärmedämmung bei Dach, Estrich und Kellerdecke. Ihre Energieberatungsstelle hilft mit, die Schwachstellen zu erkennen und das weitere Vorgehen festzulegen.

Die minimale Wärmedämmung für die Gebäudehülle wird durch die Bestimmungen der Energiegesetze festgelegt. Der heute geforderte U-Wert für Wand und Dach beträgt $0.3 \text{ W/m}^2\text{K}$, dies entspricht einer rund 12 cm dicken Wärmedämmung.

Wir empfehlen, nach dem «Stand der Technik» zu dämmen: Dach 20 cm, Aussenwände 16 cm, Decke über Keller 12 bis 14 cm. Die Investition in die Wärmedämmung eines Gebäudes weist in der Regel das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis auf.

Welcher Energieträger?

Der Auswahl des Energieträgers kommt beim Neubau, aber auch beim Ersatz der alten Heizanlage besondere Bedeutung zu. Die nachfolgende Zusammenstellung gibt Ihnen einen ersten Überblick über die vorhandenen Möglichkeiten.

Erdöl



neuerbare Energieträger jedoch relativ schlecht ab.

Erdöl ist heute der meistgebrauchte, weil günstigste Energieträger. Von Vorteil beim Erdöl ist das kleine Lagervolumen, bezüglich der Umweltverträglichkeit schneidet dieser fossile, nicht erneuerbare Energieträger jedoch relativ schlecht ab.

Gas



einen um 25 bis 30 % geringeren Ausstoss von Kohlendioxid (CO_2) zur Folge. Bezüglich der Stickoxidemissionen weist Erdgas im Vergleich zu Erdöl einen leichten Vorteil auf. Erdgas kann dann eingesetzt werden, wenn die Versorgungsleitung bereits im Haus oder in der Quartierstrasse vorhanden ist.

Erdgas zählt gleich wie Heizöl zu den fossilen, nicht erneuerbaren Energieträgern. Die Reserven sind ebenfalls beschränkt. Erdgas hat, bei gleicher Energiemenge, im Vergleich zu Heizöl

Fernwärme



Fernwärmenetz ist zu überlegen, falls die Leitung bereits in der Strasse oder im Quartier vorhanden ist. Der Platzbedarf für die Hausinstallation ist gering. Ein Wärmetauscher überträgt die Wärme aus dem Fernwärmenetz an den Heizkreislauf im Haus.

Fernwärme ist ökologisch sinnvoll, wenn Abwärme (z.B. von der Kehrichtverbrennung) oder erneuerbare Energie (z.B. Holzschnitzel, Geothermie) genutzt wird. Der Anschluss an das

Erneuerbare Energien

Der Einsatz erneuerbarer Energien ist aus ökologischer Sicht zu fördern. Deren Einsatz kann bei richtiger Planung und Ausführung teilweise auch wirtschaftlichen Kriterien genügen. Die auf Bundesebene vorgesehene CO_2 -Abgabe wird die Wirtschaftlichkeit zugunsten der erneuerbaren Energien verbessern.

Wärmepumpen-Heizsysteme



Die Elektrowärmepumpe nutzt erneuerbare Umgebungswärme aus dem Erdreich, der Luft oder dem Wasser. Die Umgebungswärme wird durch die Wärmepumpe auf ein höheres Temperaturniveau gebracht und an das Heizsystem abgegeben. Rund zwei Drittel der Energie stammen aus der Umgebung, und ein Drittel wird in Form von Strom als Antriebsenergie für die Wärmepumpe benötigt. Die maximal erreichbare Heiztemperatur liegt bei 45 bis 50°C . Der Einsatz einer Wärmepumpe bedingt eine Niedertemperatur-Heizverteilung (z.B. Fussbodenheizung oder entsprechend gross dimensionierte Heizkörper). Sanierungen bestehender Heizungsanlagen erfordern sorgfältige Abklärungen bezüglich des vorhandenen Wärmeabgabesystems. Wir empfehlen nur Wärmepumpen zu wählen, die mit dem Wärmepumpen Gütesiegel D-A-CH ausgezeichnet wurden

(siehe Gütesiegeliste der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS, 8008 Zürich, www.fws.ch). Adressen von qualifizierten Installateuren und Planern erhalten Sie bei der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz oder bei der regionalen Energieberatungsstelle.

Holz



Holz als nachwachsender, einheimischer Energieträger verhält sich CO₂-neutral und verhindert damit eine Verstärkung des Treibhauseffekts. Wenn Holz verbrennt, setzt es gleichviel

CO₂ frei wie bei der Vermoderung im Wald. Die vermehrte Nutzung des einheimischen Energieträgers Holz ist sinnvoll und wird von den Waldwirtschaftsverbänden und vom Bund unterstützt.

Handbeschickte Stückholzkessel eignen sich für die Heizung und Warmwasserversorgung von Ein- und kleineren Mehrfamilienhäusern. Für kleinere und gut wärmedämmte Gebäude ist auch der Einsatz eines Zentralheizungsherdes denkbar. Schweden-/Cheminéeöfen werden vor allem in der Übergangszeit und als Heizungsunterstützung eingesetzt. Holzfeuerungen dürfen nur mit unbehandeltem Holz beschickt werden. **Verboten ist das Verbrennen von Abfällen aller Art.**

Pelletheizungen können als Einzelöfen oder als Zentralheizung automatisch betrieben werden. Pellets sind ein aus Sägemehl und/oder Holzspänen hergestellter natürlicher Holzbrennstoff. Sie lassen sich, ähnlich wie Erdöl, sehr gut und auf kleinem Raum lagern.

Automatische Schnitzelfeuerungen werden sinnvollerweise bei grösseren Anlagen und Wärmeverbänden eingesetzt.

Holzheizungen lassen sich auch mit anderen Energieträgern kombinieren. Besonders geeignet und umweltfreundlich ist die Kombination Holzheizung mit solarer Warmwasserbereitung. Der Wärmespeicher kann dabei sowohl für die Holzheizung als auch für die Sonnenkollektoranlage genutzt werden.

Sonnenkollektoren



Sonnenkollektoren eignen sich beim Einfamilienhaus vorwiegend zur Erwärmung des Warmwassers. Pro Person sind rund 1 m² Kollektorfläche und rund 60 bis 80 Liter Speicher nötig.

Mit dieser Fläche lässt sich über ein ganzes Jahr gerechnet rund die Hälfte des Warmwasserbedarfs durch die Sonne erzeugen. Im Winter, bei wenig Sonnenschein, sorgt die Zentralheizung für die Wassererwärmung.

Bei Mehrfamilienhäusern, Heimen, Hotels setzt sich die solare Vorwärmung des Brauchwarmwassers immer häufiger durch. Pro Person genügt eine Kollektorfläche von rund 0.5 m² und ein Speichervolumen von ca. 30 Litern. Die Solaranlage deckt damit ein Drittel des jährlichen Warmwasserverbrauchs.

Mit der neuesten Generation von Solaranlagen – so genannten Kompakt-Solaranlagen – kann Warmwasser ähnlich kostengünstig erzeugt werden wie mit einem Elektroboiler. Empfehlung: Nur SPF-zertifizierte (Solar-Prüfstelle Rapperswil) Anlagen verwenden. Diese Produktliste erhalten Sie bei der regionalen Energieberatungsstelle oder unter www.solarenergy.ch.

Solare Heizungsunterstützung

Bei grösserer Auslegung der Kollektorfläche leistet die Solaranlage auch einen Beitrag an die Raumheizung. Ein neues Einfamilienhaus mit einem jährlichen Heizölverbrauch von 1'500 Litern benötigt ca. 15 bis 20 m² Sonnenkollektoren und rund 1'500 Liter Speichervolumen. Damit können etwa 20 bis 25 % des jährlichen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser gedeckt werden.

Der am meisten verbreitete Kollektortyp für die Warmwasserbereitung ist der Flachkollektor. Neben den Flachkollektoren erfüllen evakuierte Röhrenkollektoren die gleiche Funktion. Der Kaufpreis ist höher, sie benötigen jedoch eine geringere Fläche.

Selbstbau von Solaranlagen

Solaranlagen lassen sich auch selber bauen. An vielen Orten in der Schweiz wird die technische Begleitung für den Eigenbau angeboten. Weitere Auskünfte zum Selbstbau von Solaranlagen erteilen die Energieberatungsstellen.

Die Heizungsanlage

Dimensionierung des Heizkessels

Nur ein richtig dimensionierter und ausgelegter Heizkessel garantiert im späteren Betrieb eine optimale Betriebsweise sowie einen guten Wirkungsgrad. Die Dimensionierung kann bei bestehenden Anlagen mit Hilfe des jährlichen Energieverbrauchs anhand der untenstehenden Tabelle «Richtwerte Kesselgrösse» vorgenommen werden. Eine Überprüfung der gewählten Leistung durch einen Energieberater empfiehlt sich. Die korrekte Kesseldimensionierung bei Neuanlagen erfolgt durch den Heizungsplaner.

Kessel und Brenner sind auf dem Markt in einer grossen Vielfalt erhältlich. Aktuell sind so genannte «Kompakt-Wärmezentralen». Bei diesen wird die gesamte Wärmeerzeugung (Heizkessel mit Öl- oder Gasbrenner, Brennerverkleidung, Regelung, Pumpen- und Verteilergruppe sowie Rauchrohr) als eine Einheit geliefert. Alle Komponenten sind aufeinander abgestimmt, was den Wirkungsgrad der Anlage verbessert. Grundsätzlich gilt: Auch wenn nur eine der beiden Komponenten – Kessel oder Brenner – ersatzbedürftig wird, sollten beide gemeinsam ausgewechselt werden. Dieses Vorgehen gewährleistet künftig einen optimalen Betrieb der Heizanlage.

Kondensationskessel

Mit dem Kondensationskessel kann ein Teil der im Abgas enthaltenen Wärme genutzt werden. Die Abgase werden soweit abgekühlt, bis der Wasserdampf auskondensiert. Durch die

Kondensation wird zusätzliche Wärme frei, die ebenfalls der Heizung zugeführt wird.

Falls die bestehende Heizungsanlage an den kältesten Tagen eine Vorlauftemperatur von höchstens 60°C benötigt (bei Neubauten wesentlich tiefer), sollte im Sanierungsfall bei Gasfeuerungen ein Kondensationskessel eingesetzt werden. Dieser benötigt bis 10 % weniger Energie als ein nicht kondensierender Gaskessel. Bei Öl-Kondensationskesseln ist der technische Aufwand grösser als bei Gasfeuerungen, die Einsparung liegt bei etwa 5%. Daher ist bei Ölkesseln die Kondensations-technik noch wenig verbreitet.

Kamin

Die Sanierung einer bestehenden Heizanlage hat in den meisten Fällen auch Auswirkungen auf die Kaminanlage. Der Querschnitt alter Kaminanlagen ist auf grosse Abgasmengen und hohe Temperaturen ausgelegt. Neue Heizkessel arbeiten mit tieferen Abgastemperaturen. Da bei einer Erneuerung der Heizanlage die Leistung der Wärmezentrale oft kleiner wird, wird auch der erforderliche Kaminquerschnitt kleiner. Die Erneuerung der Kaminanlage drängt sich daher bei Sanierungen zumeist auf. Der Betrieb einer nicht angepassten Kaminanlage kann Schäden und spätere Folgekosten verursachen. Der Markt bietet verschiedene Kaminsysteme an. (Chromstahl-, Keramik-, Glas-, Aluminium- oder Kunststoffrohr). Lassen Sie sich von einer Fachperson beraten. Kaminhüte und -aufsätze sind in der Regel nicht erlaubt. Die Abgase müssen ungehindert vertikal nach oben austreten können.

Richtwerte Kesselgrösse

Richtwerte für den Ersatz der Heizanlage: Erforderliche Kesselgrösse in kW bei durchschnittlich wärmedämmten Wohngebäuden. Für Neubauten gilt die Kesseldimensionierung gemäss SIA.

| Heizen und Warmwasser bisheriger jährlicher Energieverbrauch [Liter Heizöl] | Brenner-/ Kesselleistung [kW] |
|--|-------------------------------------|
|--|-------------------------------------|

| | |
|--------|----|
| 1'500 | 5 |
| 3'000 | 10 |
| 6'000 | 20 |
| 12'000 | 40 |
| 24'000 | 80 |

Ablesebeispiel: In einem Wohnhaus werden für Heizen und Warmwasser jährlich 24'000 Liter Heizöl verbraucht. Die erforderliche neue Kesselleistung beträgt 80 kW.

| Nur Heizen bisheriger jährlicher Energieverbrauch [Liter Heizöl] | Brenner-/ Kesselleistung [kW] |
|---|-------------------------------------|
|---|-------------------------------------|

| | |
|--------|----|
| 1'500 | 6 |
| 3'000 | 12 |
| 6'000 | 23 |
| 12'000 | 45 |
| 24'000 | 90 |

Ablesebeispiel: In einem Einfamilienhaus werden für die Heizung jährlich 1'500 Liter Heizöl verbraucht. Die erforderliche neue Kesselleistung beträgt 6 kW.
Für die Umrechnung auf andere Energieträger gilt: 1 Liter Heizöl entspricht 10 kWh, 1 m³ Erdgas entspricht 10.5 kWh (oberer Heizwert).

Instrumente zur Betriebsüberwachung

Wärmeerzeuger mit Öl- oder Gasbrennern müssen neben den üblichen Instrumenten zur Betriebsüberwachung auch einen Abgasthermometer sowie einen Brennstoff-Durchflusszähler oder, pro Leistungsstufe, einen Betriebsstundenzähler enthalten. Die Kombination Brennstoff-Durchflussmesser und Impulszähler ist ebenfalls möglich. Stufenlos verstellbare Brenner benötigen immer einen Brennstoff-Durchflussmesser.

Regelung und Steuerung

Wärmeverteilung und Wärmeabgabe sind so zu steuern und zu regeln, dass möglichst geringe Energieverluste entstehen. Die Heizungsvorlauftemperatur wird zumeist nach der Aussentemperatur geregelt. Bei Kompakt-Heizzentralen ist die Regelung mit integriert.

Die individuelle Raumregelung erfolgt bei Heizkörpern am einfachsten mit Thermostatventilen. Damit kann die gewünschte Raumlufttemperatur eingestellt und allfällige Fremdwärme (Sonneneinstrahlung, Personenabwärme usw.) optimal genutzt werden.

Luftreinhalteverordnung

Neue Heizungen müssen die in der Luftreinhalteverordnung festgesetzten Emissionswerte einhalten. Dies bedingt den Einsatz stickoxidarmer Feuerungssysteme, sie werden auch als «Low-Nox Systeme» bezeichnet. Neue Wärmeerzeugungsanlagen müssen typengeprüft sein.

Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) ist Herausgeber einer Liste mit allen typengeprüften Geräten.

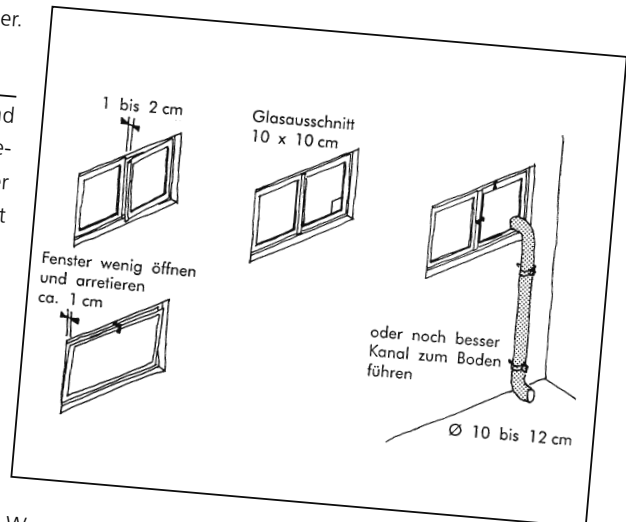
Leitungen wärmedämmen

Alle frei zugänglichen Heizleitungen in unbeheizten Räumen müssen gegen Wärmeverluste gedämmt werden. Auch Warmwasserleitungen, die mit einer Zirkulation oder Begleitheizung ausgestattet sind, müssen auf der ganzen Länge durch beheizte und unbeheizte Räume gut wärmedämmt werden. Die Armaturen (Pumpen, Schieber, Ventile) sind ebenfalls wärmezudämmen (kantonalen Verordnungen sind zu beachten).

Frischluftezufuhr

Eine optimale Verbrennung erfordert eine ausreichende Versorgung des Heizraums mit Frischluft. Für Ölfeuerungen gilt als Faustregel: Pro Kilowatt Heizleistung ist eine Fläche von 6 cm² notwendig. Dies ergibt für eine Heizleistung von 10 kW

eine Fläche von 60 cm². Allerdings ist zu beachten, dass die minimale Öffnung für Ölheizungen 200 cm² und für Gasheizungen zwischen 100 und 400 cm² beträgt. Falls Sie über die Frischluftöffnung in Ihrem Heizraum unsicher sind, kontaktieren Sie Ihren Heizungsfachmann. (Vorschriften: Gasleitsätze und VKF-Richtlinien).



Warmwasserversorgung

Aus Komfort-, Energie- und Umweltgründen ist es heute angezeigt, einen separaten Warmwasserspeicher einzubauen. Bei einer Ölheizung kann das Warmwasser im Winter von der Zentralheizung, ausserhalb der Heizperiode mit Sonnenenergie oder einem eingebauten Elektroerwärmer erwärmt werden. Mit Sonnenkollektoren und einem etwas grösseren Wasserewärmer kann das Wasser während des Sommers vollständig solar erzeugt werden. Eine sinnvolle Lösung ist auch der Wärmepumpenboiler. Die Wasserewärmer werden mit einer optimalen Temperatur von 50 bis 60°C betrieben.

Vorgehen für die Auswahl der Heizungsanlage

Damit die Investitionen für die neue Heizung auch zu einer Energieeinsparung führen, empfiehlt sich ein systematisches Vorgehen. Bevor man sich mit dem Installateur in Verbindung setzt, sind die folgenden Punkte abzuklären (Energieberater konsultieren).

Bei Anlagen mit grösserer Leistung (über 100 kW), mehreren Heizkesseln sowie kombinierten Anlagen (Gas oder Öl mit Sonnenenergie, Wärmepumpe, Abwärmenutzung) lohnt sich der Beizug eines erfahrenen Heizungsplaners. Die Honorarkosten werden in der Regel durch geringere Investitionen (klare Vorgaben) sowie durch optimierte Wartungs- und Unterhaltskosten ausgeglichen.

Energetische Beurteilung des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Hauses lässt sich anhand eines Vergleichswerts beurteilen: Wird der Energieverbrauch durch die Bodenfläche der beheizten Räume geteilt, so erhält man den spezifischen Jahres-Energieverbrauch. Bei Einfamilien- und kleineren Mehrfamilienhäusern gilt folgende Beurteilung:

| Jahresverbrauch Liter Öl pro m ² | ohne mit Warmwasser | |
|---|------------------------------|---------|
| | Energetisch schlechte Häuser | 18+ |
| Schweizerischer Durchschnitt | 14 – 17 | 16 – 19 |
| Nach Sanierung | 7 – 11 | 9 – 13 |
| Neubauten: | | |
| Standard nach Gesetz | 5 – 10 | 7 – 12 |
| Niedrig-Energiehäuser, Minergie-Standard | 1 – 3 | 3 – 4.5 |

Für die Umrechnung aus anderen Energieträgern gilt:

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Erdgas in Öl: | Nm ³ Gas x 0.94 = Liter Öl |
| Buchen- oder Eichenholz in Öl: | Ster Holz x 200 = Liter Öl |
| Tannen- oder Fichtenholz in Öl: | Ster Holz x 155 = Liter Öl |
| Pellets in Öl: | kg Pellets x 0.5 = Liter Öl |
| Elektrizität in Öl: | kWh x 0.1 = Liter Öl |

Checkliste



1. Grundlagen

Für den Heizungsersatz sind folgende Kenndaten notwendig:

- Bisheriger Wärmeenergieverbrauch für Heizung und Warmwasser pro Jahr (z.B. Liter Öl pro Jahr),
- Anzahl Bewohner,
- Beheizte Bruttogeschossfläche in m², d.h. Länge mal Breite des Hauses (Aussenmasse) mal Anzahl beheizte Geschosse.



2. Berechnung des spezifischen Energieverbrauchs

Die Energieberatungsstelle berechnet und beurteilt den spezifischen Energieverbrauch pro m² beheizte Fläche (z.B. Liter Öl pro m² und Jahr) im Vergleich mit ähnlichen Gebäuden. Dies ergibt einen Hinweis auf die energetische Qualität des Gebäudes (vergleiche auch nebenstehende Tabelle).



3. Bestimmung der Wärmeerzeuger-Heizleistung

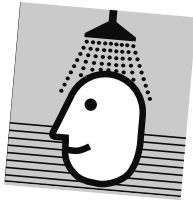
Mit Hilfe der Tabelle »Richtwerte Kesselgrösse« auf Seite 4 kann die ungefähre Wärmeerzeugerleistung abgeschätzt werden. Bei Neubauten wird diese berechnet.



4. Entscheid über zukünftigen Energieträger

Der Bauherr entscheidet, welche Heizungssysteme durch den Installateur zu offerieren sind. Verschiedene Varianten für Energieträger und Heizungssystem bieten die Grundlage für einen wohlüberlegten Entscheid.

Der Einsatz erneuerbarer Energien (Holz, Solarenergie, Wärmepumpe) gewinnt immer mehr an Bedeutung. Allenfalls lassen sich durch Vorüberlegungen und Vorinvestitionen Optionen für einen späteren Einsatz erneuerbarer Energieträger offen halten (z.B. tiefe Vorlauftemperaturen für den späteren Einsatz von Wärmepumpen, Einzug von Leerrohren für die spätere Montage von Sonnenkollektoren).



5. Entscheid über die Art der Warmwasserversorgung

Der Bauherr bestimmt die zukünftige Art der Warmwasserversorgung! Wenn bereits heute Interesse an der Nutzung von Sonnenenergie besteht, soll der Installateur bei der Offertstellung aufgefordert werden, diese zu offerieren.



6. Offerten einholen

Für einen reibungslosen Kesslersatz ist es empfehlenswert, rechtzeitig bei mindestens zwei qualifizierten Heizungsinstallateuren Gesamtofferten einzuholen. Achten Sie darauf, dass die Offerte alle für den Ersatz der Heizung erforderlichen Leistungen umfasst, z.B. auch Maurer- und Elektrikerarbeiten. Unvollständige Offerten führen später zu Diskussionen bezüglich Mehr- und Zusatzkosten.

Verlangen Sie vom Installateur die Leistungsgarantie von EnergieSchweiz. Unterstützung beim Einholen und Vergleichen von Offerten erhalten Sie auch bei der Energieberatungsstelle Ihrer Region.



7. Auftragserteilung

Beachten Sie bei Ihrer Auftragserteilung nicht nur die Endpreise, sondern auch den Umfang der Offerte. Betreuungs- und Servicedienstleistungen des Unternehmers sind in den Entscheid einzubeziehen.



8. Ausführungsphase

Überprüfen Sie während der Ausführungsphase ob die Arbeiten gemäss den offerierten Leistungen ausgeführt werden.



9. Inbetriebnahme, Abnahme

Gemäss den gültigen SIA-Normen und kantonalen Energieverordnungen sollte jede Heizungsanlage durch den Heizungsfachmann fachgerecht in Betrieb und durch die Bauherrschaft abgenommen werden. Sowohl die Inbetriebnahme als auch die Abnahme soll schriftliche dokumentiert werden.



10. Betriebsanleitung

Damit die Heizungsanlage auch optimal betrieben, überwacht und gewartet werden kann, müssen Sie eine mündliche und eine schriftliche Betriebsanleitung erhalten. Die Dokumentation muss verständlich formuliert sein. Alle eingestellten Werte sollen darin festgehalten sein.

Wir empfehlen, einen Anlageordner anzulegen. Darin werden sämtliche Unterlagen und Daten abgelegt, die mit dieser Anlage zusammenhängen: Bedienungsanleitung, Servicerepporte, Feuerungskontrolle, Energieverbrauch, Schemas usw.



11. Erfolgskontrolle, Betriebsoptimierung, Unterhalt

Der tatsächliche Energieverbrauch der Anlage soll periodisch erfasst und mit den Auslegungswerten verglichen werden. Daraus lassen sich Rückschlüsse zum Betriebsverhalten der Anlage ziehen, und wenn notwendig, können rechtzeitig Massnahmen ergriffen werden.

Neubauten sind im ersten Jahr durch die Bauaustrocknung geprägt, deshalb kann ein leicht erhöhter Energieverbrauch gegenüber dem Sollwert auftreten. Falls anschliessend der jährliche Energieverbrauch bei ähnlichem Benutzerverhalten und ähnlichem Aussenklima stark (mehr als 10%) von der Prognose abweicht, könnte dies ein Indiz für eine Fehlfunktion der Anlage sein.

Die Ursache muss mit dem Heizungsfachmann oder dem Energieberater eruiert werden.

Gesetzliche Auflagen

Für neue Heizkesselanlagen und Sanierungen bestehender Anlagen sind in den gesetzlichen Vorschriften Auflagen und Bedingungen formuliert, die beachtet werden müssen.

- Energiegesetz und Energieverordnung des Bundes
- Gesetzgebung und Verordnung der Kantone
- Auflagen der Bewilligungsbehörde (Gemeinde oder Kanton)

Steuerliche Aspekte

In vielen Kantonen sind die Kosten für Unterhalt sowie für Energie- und Umweltschutzmassnahmen teilweise oder ganz von den Steuern abziehbar. Einzelheiten über Grösse und Umfang der erlaubten Abzüge erfahren Sie beim kantonalen Steueramt bzw. dem Steueramt der Gemeinden.

Weitere Informationen

Die kantonalen Energiefachstellen sowie die Beratungszentralen erteilen Ihnen gerne weitere Auskünfte und bieten weiterführendes Informationsmaterial zu den Themen dieser Broschüre an. Dort erhalten Sie auch eine Liste der öffentlichen Energieberatungsstellen und Energieberater.

www.energie-schweiz.ch

(Stichworte: Kantone, Energieberatung)

EnergieSchweiz, Beratungszentrale Nordwestschweiz
AG, BE, BL, BS, JU, SO
c/o Nova Energie GmbH
Schachenallee 29

5000 Aarau
Tel. 062/834 03 03; Fax 062/834 03 23
office.aarau@novaenergie.ch

Energieberatungszentrale der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein
AI, AR, GR, GL, SH, SG, TG, ZH und FL
c/o Nova Energie GmbH
Rüedimoosstrasse 4
8356 Tänikon b. Aadorf
Tel. 052/368 08 08; Fax 052/368 34 89
office.taenikon@novaenergie.ch

EnergieSchweiz, Beratungszentrale Zentralschweiz
LU, UR, SZ, OW, NW, ZG
c/o G. Furler, Arch. SIA
Weissenbrunnenstrasse 41
8903 Birmensdorf
Tel. 01/737 14 45; Fax 01/737 49 45
ebz-zs@smile.ch

Die Fachfirma für Gemeinden im Kanton **Solothurn**
im Bereich **Holz-, Öl- und Gasfeuerungskontrolle**

079 631 08 83 **Ledergerber** **Feuerungskontrolle**

Fax 031 767 73 06

Rain 98

4588 Unterramsern



Ascheanalyse, Brandschutzfachmann

Beratung kostenlos

Ausbildung

kundenfreundlich – kompetent – zuverlässig

Neues aus dem Kanton Zürich

Mit dem Start der 16. Generalversammlung vom 22. April 2009 war dem alten Vorstand klar, dass diese Zusammenkunft über das weitere Bestehen des VZF entscheiden wird, denn auf die GV 2008 war der äusserst aktive Präsident, Pascal Zuberbühler, infolge Wegzug ins Tessin aus dem Vorstand zurückgetreten.

Als Notnagel hat sich der Vorgänger von Pascal Zuberbühler, Thomas Kläui, in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellt, nochmals für ein Jahr das Präsidium zu übernehmen.

Der Tag «X» bzw. die GV 2009 war nun gekommen und der Vorstand wusste, dass sich für das kommende Amtsjahr niemand für das Präsidium gemeldet hatte. Auch unter dem Traktandum «Wahlen» hat sich niemand für dieses Amt zur Verfügung gestellt. Erst als unter «Verschiedenes» nochmals auf das unbesetzte Amt zurückgekommen wurde, stellten sich zwei Mitglieder für den Vorstand zur Verfügung.

Es waren dies das Verbandsmitglied Roland Hofer sowie das Neumitglied Michael Bauert.

Mit Roland Hofer aus Stäfa hat der Vorstand in Sachen Feuerungskontrolle und Umweltschutz einen versierten Präsidenten und mit Michael Bauert aus Wetzikon ein junges, engagiertes Vorstandsmitglied erhalten.

Der Start ins neue Verbandsjahr begann mit zwei Sitzungen, an welchen die Weiterbildung 2009 (Vorarbeit durch Kurt Sommer) aufgegleist wurde. Der Weiterbildungstag soll zusammen mit dem AWEL im November oder als Zusatztag zur AWEL-Info/Weiterbildung durchgeführt werden.

Im Weiteren ist geplant, den Internetauftritt des VZF aufzubauen (Interessierte melden sich bitte bei Michael Bauert). Auch eine Überprüfung der Gebühren für die Öl-, Holz-, bzw. Gas-Messkosten sowie der Administrationskosten ist durch Michael Bauert in Vorbereitung. Weitere Themen wie Qualitätssicherung, Auftritt gegen aussen, freiwillige Mitgliedertreffen sind weitere Arbeiten, die der Vorstand angehen will.

Auch von einem unserer Mitglieder haben wir eine interessante Mitteilung erhalten. Fabian Rüdüsühli musste sich

kürzlich mit einer Abgas-/Feuerungsanlage herumschlagen, die in der Schweiz keine Zulassung vorweisen konnte.

Fabian Rüdüsühli hat das AWEL in einem Mail angefragt, ob dies allenfalls ein Thema für die Feuko-Tagung wäre. Herbert Limacher vom AWEL bestätigt in seinem Antwortschreiben die Wichtigkeit einer sorgfältigen Überprüfung der Zulassungen bei der Feuerungskontrollabnahme.

Geschätzte Mitglieder, sollten in der Praxis Probleme oder Fragen auftauchen, meldet euch beim Vorstand, damit diese Themen an den Vorstandssitzungen besprochen und protokolliert sowie Lösungen gesucht werden können.

*Für den VZF:
Marcel Rohner*

www.feuerungskontrolle-so.ch

Der Verband der Solothurnischen Feuerungskontrolleure ist **NEU** auch im Internet vertreten.

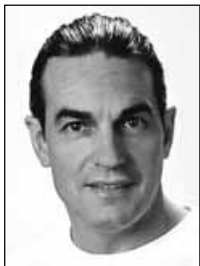
Mitglieder können sich in einem geschützten Bereich anmelden, um verbandsinterne Informationen abzurufen.

Für Nichtmitglieder gibt es viel Informatives zu lesen. Mit einem einfachen Klick wissen Interessierte, wer wo als Feuerungskontrolleur tätig ist. Etliche Merkblätter, Zulassungslisten und sonstige Unterlagen können heruntergeladen werden.

Für die Gemeinden im Kanton Solothurn sicherlich eine Hilfe.

Der Weiterbildungstag 2009 des VSKF wird am 11. September stattfinden.

Die amtliche Feuerungskontrolle



Feuerungskontrolleur/Kaminfeger in einer Person

Soll künftig an den Feuerungsanlagen anschliessend an die Reinigung des Kaminfegers die amtliche Feuerungskontrolle ausgeführt werden?

Diese Frage wurde in letzter Zeit aus Kreisen der Behörde, Kundschaft, Kaminfeger und Feuerungskontrolleur gestellt.

Die Abgasmessung wird in der Regel alle zwei Jahre während der Heizsaison ausgeführt.

Feuerungsanlagen, welche in regelmässigen Zeitabständen einer Reinigung oder einem Service unterzogen werden, erfüllen mehrheitlich dadurch knapp bestimmte Grenzwerte, welche von der Luftreinhalteverordnung (LRV) gefordert werden.

Die Abgasmessung ist eine momentane Situationsbestimmung, bei welcher die gemessenen und errechneten

Werte der Anlage unter Berücksichtigung der Toleranzen genügen müssen.

Und dies soll egal sein, ob vorher eine Kesselreinigung durch den Kaminfeger oder ein Brennerservice durch den Feuerungsfachmann ausgeführt wurde.

Das Ziel soll sein, dass die Feuerungsanlagen möglichst über die ganze Heizsaison lufthygienisch und energetisch betrieben werden.

Mögliche Vorteile bei Koordination Kaminfegerarbeit Feuerungskontrolle

- einmalige Avisierung
- einmaliger Arbeitsgang
- beide Arbeiten in einem Arbeitsgang
- einen Termin für zwei Arbeitsbereiche

Mögliche Nachteile bei Koordination Kaminfegerarbeit Feuerungskontrolle

- zwei Avisierungen
- zwei Arbeitswege
- zwei Termine für den Kunden
- Koordinationsschwierigkeiten mit den Nicht-Kaminfeger-Kontrolleuren

- Messgeräte werden durch Russ und Staub in Mitleidenschaft gezogen
- Messgeräte werden zum Teil längere Zeit grossen Temperaturschwankungen ausgesetzt (Winter)
- Möglichkeit auf Ungenauigkeit von Messwerten
- Möglichkeit von Fehlmessungen/ Fehlbeurteilungen
- durch Nassreinigung Verfälschung von Messresultaten (NO₂)
- Gefahr, dass die Feuerungskontrolle ausserhalb der Heizsaison ausgeführt wird
- Gefahr, dass die Messungen nicht nach der BAFU-Messempfehlung ausgeführt werden
- Umwelt und Kundschaft können zu Verlierern werden

Der VSFK empfiehlt den Vollzugsbehörden und amtlichen Kontrolleuren, diese verantwortungsvolle Aufgabe mit den anderen gewerblichen Dienstleistungen zu trennen.

*Der Bildungsverantwortliche
des VSFK
Markus Rupp*

Der Vorstand des VFOL trifft sich am 6. Juli 2009 (nach Redaktionsschluss Bulletin), um die Themen und die Organisation für den diesjährigen Weiterbildungstag zu besprechen. Dieser

findet am 25. September 2009 statt. Die Einladung mit Programm und Anmeldung wird allen Mitgliedern des VFOL rechtzeitig zugestellt werden. Wir hoffen, auch dieses Jahr für euch

einen interessanten und lehrreichen WBT organisieren zu können, und freuen uns auf möglichst viele Kursteilnehmer.

Der Vorstand VFOL

Die Holzfeuerungskontrolle in der Zentralschweiz

Start der Kontrolle

Am 1. Januar 2008 wurde in den Kantonen Luzern (96 Gemeinden), Schwyz (30 Gemeinden) und Uri (20 Gemeinden) mit dem Vollzug der Kontrolle von kleinen Holzfeuerungen gestartet. In den Kantonen Ob- und Nidwalden ist der Start des Vollzuges auf den 1. Januar 2009 und im Kanton Zug auf den 1. Januar 2010 geplant. Wie bei der Öl- und Gasfeuerungskontrolle werden die Kosten der Kontrollen nach dem Verursacherprinzip vom Anlagebetreiber getragen. Die Kosten setzen sich zusammen aus dem Aufwand des Feuerungskontrolleurs (für die Beratung, Ascheentnahme usw.) und der Vignette (Fr. 35.– pro Haushalt für die Administration, Ascheanalyse, Material usw.).

Wie läuft eine Kontrolle ab?

Der Anlagebetreiber wird von der Administrationsstelle der Gemeinde schriftlich für die Holzfeuerungskontrolle aufgefordert. Dieser hat während eines Kalenderjahres Zeit, einen Feuerungskontrolleur auszuwählen und die Kontrolle durchführen zu lassen. Falls das Jahr ungenutzt verstreicht, führt der gewählte Feuerungskontrolleur die Kontrolle von Amtes wegen durch. Zur Kontrolle muss Asche auf dem Rost vorhanden sein.

Der Feuerungskontrolleur berät den Anlagebetreiber, kontrolliert das Brennstofflager und entnimmt eine Ascheprobe. Die Ascheprobe mit dem ausgefüllten Feuerungs-Rapport sendet er zusammen mit der aufgeklebten Gebührenvignette an das Labor. Ist keine Rostasche vorhanden, führt dies zu einer Beanstandung.

Das Labor macht eine Eingangskontrolle und untersucht alle Proben visuell. Ein Teil davon wird nach einem

Stichprobenkonzept instrumentell auf Schadstoffe analysiert. Nach der Analyse wird die Asche im Labor zurückbehalten. Die Rapporte werden regelmässig gebündelt an die GFK weitergeleitet.

Die GFK führt wie bei der Öl- und Gasfeuerungskontrolle eine Rapportkontrolle für die Abrechnung/Buchhaltung und leitet die Holz-Rapporte zusammen mit den Öl- und Gas-Rap-

porten periodisch an die Administrationsstellen der Gemeinden zur Verarbeitung weiter.

Die Administrationsstelle informiert den Anlagebetreiber in der Regel innert drei Monaten schriftlich über das Ergebnis.

Labor

In der ganzen Zentralschweiz wollte man eine einheitliche Beurteilung aller

Öl-Brennwerttechnik Müba 2000

Die neue Modellreihe Müba 2000 wird komplett aus Edelstahl hergestellt !

- Garantiert für lange Lebensdauer.
- Abgastemperatur unter 45°.
- Kostengünstige Kunststoff-Abgasanlagen.
- Ohne Abgasgebläse.



müba
SWISS MADE +

| | |
|------------------------|-----------------|
| Typ Ultra Clean | 10-16 kW |
| Typ 3 | 14-28 kW |
| Typ 4 | 28-43 kW |
| Typ 5 | 43-63 kW |
| Typ 6 | 63-95 kW |

Modern heizen www.mueba-energietechnik.ch
Energie sparen

müba
ENERGIETECHNIK AG

CH-2575 Täuffelen
Tel. 032 396 06 46



| Kantone | Anzahl Kontrollen | Anzahl Beanstandungen | Beanstandungen in Prozent |
|-----------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| Luzern | 5016 | 1034 | 20,6 |
| Nidwalden | – | – | – |
| Obwalden | – | – | – |
| Schwyz | 1391 | 244 | 17,5 |
| Uri | 727 | 149 | 20,5 |
| Zug | – | – | – |
| Alle | 7134 | 1427 | 20,0 |

In der untenstehenden Grafik sind die Beanstandungsquoten nach Kanton und Anlagentypen unterteilt.

In allen Kantonen ist klar ersichtlich, dass die Beanstandungsquote bei den Küchenfeuerungen am höchsten liegt. Der Grund dafür könnte sein, dass Küchenfeuerungen meistens nicht weit entfernt vom Abfallkübel stehen und dadurch Abfälle eher im Feuerloch verschwinden.

Auszug aus dem Jahresbericht 2008 der Geschäftsstelle Feuerungskontrolle Luzern

Ascheproben sicherstellen. Aus diesem Grund wurde schon im Herbst 2007 entschieden, den Auftrag für die Laborarbeiten nur an eine Stelle zu vergeben.

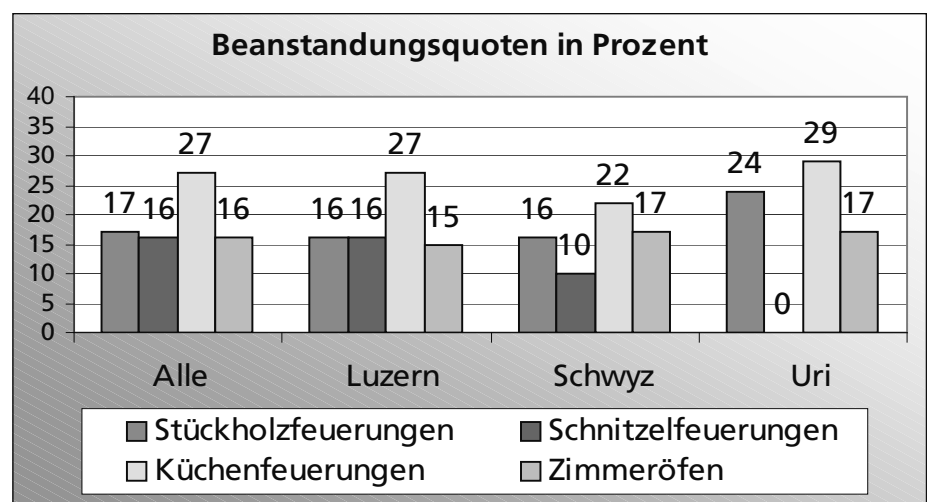
Den Zuspruch für die Laborarbeiten, welche in einem Einladungsverfahren ausgeschrieben wurden, erhielten für die ersten zwei Jahre das IG Labor (interessierte Kaminfeger) und das Labor der Urkantone (LdU).

Diese zwei Körperschaften erledigen die Arbeiten in Zusammenarbeit, aufgeteilt in Teilbereiche.

Im ersten Jahr hat das Labor 7134 Feuerungs-Rapporte mit Aschebehältern entgegengenommen, kontrolliert, analysiert und die Resultate auf einer Datenplattform bereitgestellt.

Beanstandungsquoten

In der obenstehenden Tabelle ist die Anzahl der erfolgten Kontrollen und Beanstandungen aufgeteilt nach Kantonen ersichtlich.



Weiterbildungskurs des VIF/GFK

Unter dem Motto:

Bildung ist neben Energie der Wachstumsmarkt der Zukunft

Am Mittwoch, 4. September 2009, findet der Weiterbildungskurs des VIF/GFK statt

Der Kurs ist auf einen halben Tag (8.00 Uhr bis 11.45 Uhr) beschränkt und mit folgenden interessanten Themen befrachtet:

- Neue Energieverordnungen in den Zentralschweizer Kantonen
- Auf was muss speziell geachtet werden?
- Was heisst das für mich als KMU?
- Wo gibt es Vollzugshilfen?
- Welche Erfahrungen wurden bisher gemacht?

Förderprogramme von Bund und Kantonen

- Wie kommt man zu Unterstützungsgeldern?
- Wie sieht die zukünftige Entwicklung aus?
- Reichen die zur Verfügung stehenden Gelder?

Zulassungsbedingungen für Holzfeuerungen/Holzheizungen

- Wie wird die Konformität nachgewiesen?
- Was gilt für handwerklich hergestellte Anlagen?
- Wie wird die neue Regelung behördlich überwacht?
- Kontrollpflicht, Messpflicht und Grenzwerte für Holzfeuerungen
- Welche Anlagen werden kontrolliert, welche gemessen?

Szenario Stromverbrauch in der Schweiz

- Wärmepumpen = erneuerbar?

News der Kantone und der GFK

- Informationen der Kantone und der GFK

Interessierte Teilnehmer erhalten unter Tel. 041 317 21 21 oder sekretariat@gesch-feuko.ch weitere Informationen

Redaktionsschluss
für das +VSFK-Bulletin Nr. 7

30. Nov. 2009

METALOTERM ONTOP

... die Abgasanlage

Ihr Partner
für die System-
Lösungen

METALOTERM ONTOP Abgastechnik Schweiz
Erlenstr. 11A, CH-3612 Steffisburg
Tel. +41 33 437 07 23, Fax +41 33 437 07 26
E-Mail metaloterm.klossner@bluewin.ch

Der VAF sagt Danke



Das OK des VAF dankt rückblickend allen für die tolle Durchführung der DV vom 5. September 2008 in Muri.
Im Speziellen unseren Ausstellern und Sponsoren.



Während des Apéros stiessen auch die Frauen dazu, welche begeistert von ihrem Rundgang im Kloster Muri zurückkehrten.



Der krönende Abschluss für Mensch und Magen fand anschliessend im Hotel Ochsen statt.



Bereits beim Eintreffen der Delegierten, Gäste und Aussteller entstanden bei Kaffee und Gipfeli rege Diskussionen. Pünktlich um 10 Uhr konnte Kurt Schwab die 14. DV des VSFK beginnen und speditiv durchführen.



An dieser Stelle möchten wir speziell auch dem ganzen Team des Hotels Ochsen danken, welches uns während der ganzen DV mit Speis und Trank sehr gut versorgte.



Beim anschliessenden Apéro waren auch die Aussteller gefordert, sie wurden von den Delegierten und den Gästen über ihre Produkte befragt.

Die grosse Anteilnahme von Sponsoren und Ausstellern zeigte auf, dass unsere Arbeit einen wesentlichen Beitrag zu einer besseren Umwelt (Luft) beiträgt. Um die Feuerungskontrolle weiter am Leben zu erhalten, ist es jedoch unerlässlich, dass alle Feuerungskontrolleure/-innen sich stetig weiterbilden. Im Speziellen müssen die Kontakte mit Behörden und Anlagenbetreibern gesucht werden und die nötigen Infos fachlich weitergegeben werden.

Den Organisatoren für die nächste DV in Luzern wünschen wir jetzt schon gutes Gelingen und viel Erfolg.

Bericht eines Lernenden von der Prüfung MT 2

Die Nervosität war hoch, als ich in das Schulgebäude in Olten eintrat. Eine zweistufige Ölanlage, eine einstufige Ölanlage und eine atmosphärische Gasanlage galt es zu messen. Um acht Uhr wurden wir über den Tagesablauf informiert. Dann ging es auch schon los. Ich durfte zuerst die zweistufige Anlage messen. Am Anfang hatte ich etwas Schwierigkeiten: Soll ich zuerst den Mischer öffnen oder das Messgerät einrichten? Doch dann der Schock: Mein Messgerät meldete Fehler, O₂Sensor defekt. Doch letzte Woche und gestern Abend, als ich noch ein bisschen trainierte, ging alles noch.

Der Experte war aber sehr nett, er nahm sofort ein bisschen Druck von mir weg, indem er mich beruhigte und mir ein Ersatzmessgerät zur Verfügung stellte, das ich auch kannte. Glück gehabt. Mit etwas Verspätung startete auch ich. Alles lief reibungslos, beim abschliessenden Gespräch war ich jedoch wieder sehr nervös. Es folgte eine Pause. Danach hatte ich den Auftrag, eine Heizung als Klagefall zu messen. Dort war ich mir am sichersten. Der Kernstrom suchte sich fast von alleine, die Kesseltemperatur blieb konstant. Dann der Öltest, auch kein Problem. Beim folgenden Ge-

spräch lief es viel besser, ich war mir sicherer als zuvor. Wieder eine kleine Pause, noch einmal sammeln. Die Gasheizung war meine letzte Anlage. Auch diese zu messen schaffte ich ohne grössere Probleme, hoffe ich zumindest. Das Gespräch bereitete mir dort etwas Schwierigkeiten, ich vermute, weil es die letzte Heizung war und meine Konzentration etwas nachliess. Aber zum Glück hatten wir nette und hilfsbereite Experten. Ich war froh, dass der Tag zu Ende ging und ich bin im Grossen und Ganzen zufrieden mit meiner Leistung.



Zeichen setzen für die Zukunft

testo 308

Das erste digitale Russzahl-Messgerät mit CH-Zulassung

- 1 Präzise automatische Russzahlermittlung durch konstante Probeentnahme über die gesamte Messung und Angabe der Russzahl bezogen auf Referenzliter.
- 2 Ergonomisches Gehäuse für den einfachen Einhandbetrieb, mit selbsterklärender Benutzerführung und grossem, hintergrundbeleuchtetem Display.
- 3 Die Messdaten sind zum testo Abgas-Analysegerät testo 330-2, testo 330-2 LL als auch direkt auf den Pocket PC oder Laptop per IrDA- / Bluetooth Funk-Schnittstelle übertragbar.
- 4 Das robuste Werkzeug für die verbindliche Abgasmessung an allen Ölbrenner-Arten, oder als Einstieg in neue Aufgaben im Bereich Service und Wartung.

Maximale Effizienz und Messgenauigkeit im täglichen Einsatz

testo AG • 8617 Mönchaltorf • www.testo.ch
Telefon 043 277 66 66 • Telefax 043 277 66 67



Ein neues Gesicht in der Modulschulung



Walter Tanner

Rosgartenstrasse 38
8280 Kreuzlingen

Tel. 071 670 11 03
Natel 079 484 22 06
E-Mail walo.tanner@sunrise.ch

Zur Person

Geburtsdatum 12. Oktober 1976
Heimatort Waldstatt AR
Familienstand verheiratet mit
Sibylle Tanner-Kalt
Konfession: reformiert
Eltern: Walter und Hedwig
Tanner-Meier

Mitglied der Stützpunktfeuerwehr
Kreuzlingen. Mitglied und Präsident
des Musikvereins Tägerwilten

Schulbesuch

1983–1989 Primarschule Stein AR
1989–1992 Sekundarschule Stein AR

Lehre

1992–1995 Lehre als Kaminfeger
bei Erich Kast,
Speicherstrasse 20,
9053 Teufen

Berufstätigkeit

1995–1998 Erich Kast,
Speicherstrasse 20,
9053 Teufen
Tel. 071 333 34 70

Tätigkeit als Kaminfeger

1998–2003 Andreas Gersbach,
Badstrasse 78,
5330 Zurzach
Tel. 056 249 30 63

Tätigkeit als Kaminfeger und Feuerungskontrolleur

2003–2007 Hugo Bachmann,
Bächligartenweg 7,
8280 Kreuzlingen

Tätigkeit als Kaminfegermeister und Feuerungskontrolleur

2007 Wahl zum Kaminfeger-
meister der Gemeinden
Kreuzlingen, Lengwil-Ober-
hofen und Kemmental

Zusatzausbildungen

1999 Feuerungskontrolleur
mit eidg. Fachausweis
2000 Ausbildungskurs EMPA-
Ascheschnelltest
2002 Kaminfegermeister
2002 Brandschutzfachmann
2004 Feuerungsfachmann
Fachrichtung Öl mit
eidg. Fachausweis
2004 Ausbildungskurs
Reinigung und Wartung
von gasbefeuerten
Wärmeerzeugern
2007 Holzfeuerungskontrolleur
2008 Feuerungsfachmann
Fachrichtung Holz
mit eidg. Fachausweis

Zusätzliche Tätigkeiten

Lehrlingsinstruktor Feuerungskon-
trolle, Messtechnik 1
Prüfungsexperte Feuerungskontrolle,
Messtechnik 1 und 2



Ihr Partner für

lufthygienische und energetische Messungen nach
LRV an Holz-, Öl-, Gasfeuerungen und BHKW.

Heiniger Hanspeter, Birkenweg 7 3604 Thun

Tel. +4133 336 92 26 Fax +4133 336 92 05
E-Mail: hanspeterheiniger@bluewin.ch

Thomann Heinz, Auweg 44 3628 Uttigen

Tel. +4133 345 56 03 Fax +4133 345 76 03
E-Mail: thomann@bluewin.ch

Steinmann Peter, Fellenbergstr. 17 3012 Bern

Tel. +4131301 59 37 Mobile +4179 439 29 80
E-Mail: peter.steinmann@bluewin.ch

Schwab Kurt, Schwalbenweg 3 3267 Seedorf

Tel. +4132 392 35 08 Fax +4132 392 56 94
E-Mail: kurt.schwab@bluewin.ch

Modulangebot 2010/2011

für das Erlangen des eidgenössischen Fachausweises als **Feuerungskontrolleur/Feuerungskontrolleurin**

Qualitätssicherungs-Kommission Feuerungskontrolle (QSK-FK) Berufsprüfung mit eidgenössischem Fachausweis als Feuerungskontrolleur/-in

Sekretariat: QSK-FK:

Madeleine Brügger, Aspiwaldweg 3,
3037 Herrenschwanden
Tel. 03 302 20 42
madeleine.bruegger@hispeed.ch

Berufsprüfung nach modularem
System mit Abschlussprüfung

Reglement

über die Erteilung des eidgenössischen
Fachausweises als

Feuerungskontrolleur/-in

vom 8. Oktober 2001

Auszug über die Zulassungs- bedingungen zur Absolvierung der Berufsprüfung

Art. 8 Zulassung

1 Zur Abschlussprüfung wird zugelassen, wer

- a) über ein Fähigkeitszeugnis oder einen Fachausweis in einem der Feuerungskontrolle angewandten Beruf wie z. B. Kaminfeger, Feuerungsfachmann, Haustechnikplaner Fachrichtung Heizung, Heizungsmonteur verfügt, oder eine Berufsprüfung als Heizwerkführer bestanden hat und zwei Jahre Berufspraxis vorweisen kann;
- b) oder über ein Fähigkeitszeugnis in einem anderen technischen, handwerklichen Beruf verfügt und eine vierjährige Berufspraxis oder zweijährige Praxis in der Feuerungsbranche vorweisen kann;

- c) und über die erforderlichen Modulabschlüsse bzw. Gleichwertigkeitsbestätigung verfügt. Vorbehalten bleibt die fristgerechte Überweisung der Prüfungsgebühr nach Artikel 9, Absatz 1.
- 2 Über die Gleichwertigkeit von ausländischen Ausweisen entscheidet das BBT.
- 3 Der Entscheid über die Zulassung zur Abschlussprüfung wird dem Bewerber mindestens drei Monate vor Beginn der Abschlussprüfung schriftlich mitgeteilt. Ein ablehnender Bescheid enthält eine Begründung und nennt die Rechtsmittelbelehrung und die Rechtsmittelfrist.

Kursadministration:

Kurssekretariat SKMV/VSFK
Anne-Marie Woodtli
c/o Schweiz. Kaminfegermeister-
Verband (SKMV)
Renggerstrasse 44
5000 Aarau
Telefon 062 834 76 66
Telefax 062 834 76 69
info@skmv-aarau.ch
www.kaminfeger.ch (Weiterbildung)
www.feuerungskontrolle.ch

Schulungsorte:

*Gewerblich-Industrielle
Berufsfachschule Olten (GIBS)*
Zimmer E51/E54
Aarauerstrasse 30
4600 Olten

STF Schweiz. Technische Hochschule
Zimmer nach Angabe
(siehe Aufgebot)
Schlosstalstrasse 139
8408 Winterthur

Prüfungssekretariat modulübergreifende Abschlussprüfung:

Qualitätssicherungskommission über die Erteilung des eidg. Fachausweises als Feuerungskontrolleur/-in (QSK-KF)
Sekretariat:

Madeleine Brügger
Aspiwaldweg 3
3037 Herrenschwanden
Telefon 031 302 20 42
madeleine.bruegger@hispeed.ch

Die modulübergreifende Prüfung der QS-Kommission zum Erlangen des eidg. Fachausweises findet im Herbst 2011 statt.

Modul AT1/Anlagetechnik

Kursziel

Grundlagen über die Heizungs- und Feuerungstechnik

Kursinhalt

Aufgabe der Heizung, Wärmeerzeugung/Wärmeverteilung/Wärmeverbraucher, Thermische Sicherheitseinrichtungen, Funktion, Aufbau und Werkstoffe der Wärmeerzeuger, Abgasführung der Wärmeerzeuger, Druckverhältnisse der Feuerungsanlagen, Verbrennungshilfen, Anlage- und Wärmeerzeugerverluste, Wirkungsgrade, Abgasanlagen/Schäden an Abgasanlagen/Dimensionierung und Platzierung von Abgasanlagen, Brennerarten und Konstruktion, Sicherheitseinrichtungen bei Brennern, Brennerkomponenten, Vorstellen und Besprechen des erarbeiteten Lernstoffes, Massnahmen zur Verminderung der Stickoxide, im Demoraum Theorie umsetzen, Grundbegriffe der Heizungsregelung,

Aufgaben zur individuellen Erarbeitung des Lernstoffes «Regelung/Steuerung», Komponenten der Regelung und Regelungssysteme, Symbole der Regelungsgeräte

Kursdauer

2½ Tage + ½ Tag Kompetenznachweis (KNW)

Lernaufwand

ca. 60 Stunden Lernzeit (24 Std. Kurs inkl. KNW, 36 Std. Selbststudium)

Teilnehmerzahl

max. 20 Personen pro Kurs

Kursdaten

Kurs 1:

1. und 7. Okt. 2009, 8–17 Uhr,
13. Okt. 2009, 8–12 Uhr

Kompetenznachweis: 27. Okt. 2009

Kurs 2:

2. und 8. Okt. 2009, 8–17 Uhr,
13. Okt. 2009, 13.30–17 Uhr

Kompetenznachweis: 28. Okt. 2009

Kurs 3:

7. und 14. Jan. 2010, 8–17 Uhr,
27. Jan. 2010, 8–12 Uhr

Kompetenznachweis: 17. Feb. 2010

Kurs 4:

8. und 15. Jan. 2010, 8–17 Uhr,
27. Jan. 2010, 13.30–17 Uhr,

Kompetenznachweis: 18. Feb. 2010

Lehrmittel

- Handbuch der Feuerungskontrolle Version 2008 (Fr. 150.– exkl. MwSt.)
- Heizungstechnik/Heizungsregler (Fr. 39.10 exkl. MwSt.)
- WTA 2 – empfohlenes Hilfsmittel (Fr. 82.10 exkl. MwSt.)
- Lern-CD Feuko – empfohlenes Hilfsmittel (Fr. 77.– exkl. MwSt.)

Kursort

Gewerblich-Industrielle
Berufsfachschule Olten (GIBS),
Aarauerstr. 30, 4600 Olten

Kurskosten

Fr. 880.– inkl. Kompetenznachweis
(zahlbar vor Kursbeginn)

Modul MT1/Messtechnik

Kursziel

Grundlagen der lufthygienischen Emissionsmesstechnik

Kursinhalt

- Messgrößen in der Umweltschutz-Messtechnik
- Messmethoden für Feuerungsanlagen, die mit Heizöl EL und Gas betrieben werden
- Messmethoden für Holz-, Kohle- und Schwerölfeuerungen
- Anlagespezifisches Festlegen der messpflichtigen Schadstoffe in den Abgasen
- Russbestimmungen nach Bacharach/gravimetrische Feststoffmessung
- Messgasaufbereitung
- Funktionsprinzip der Emissionsmessgeräte

Kursdauer

1½ Tage + 1 Tag Kompetenznachweis (KNW praktisch/schriftlich)

Lernaufwand

ca. 50 Stunden Lernzeit (20 Std. Kurs inkl. KNW, 30 Std. Selbststudium)

Teilnehmerzahl

max. 12 Personen pro Kurs

Kursdaten

Kurs 1:

5. und 18. Nov. 2009, 8–17 Uhr
Kompetenznachweis:

7. Dez. 2009, 8–17 Uhr

Kurs 2:

6. und 19. Nov. 2009, 8–17 Uhr
Kompetenznachweis:

8. Dez. 2009, 8–17 Uhr

Kurs 3:

3. und 23. März 2010, 8–17 Uhr
Kompetenznachweis:

13. April 2010, 8–17 Uhr

Kurs 4:

4. und 25. März 2010, 8–17 Uhr
Kompetenznachweis:

14. April 2010, 8–17 Uhr

Kurs 5:

5. und 26. März. 2010, 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis:

15. April 2010, 8–17 Uhr

Lehrmittel

- Handbuch der Feuerungskontrolle Version 2010 (Fr. 150.– exkl. MwSt.)
- LRV, USG und Messempfehlung BAFU (im Handbuch)
- Metas-Weisungen (im Handbuch)
- Lern-CD Feuko – empfohlenes Hilfsmittel (Fr. 77.– exkl. MwSt.)

Kursort

Gewerblich-Industrielle
Berufsfachschule Olten (GIBS),
Aarauerstr. 30, 4600 Olten

Kurskosten

Fr. 1100.– inkl. Kompetenznachweis
(zahlbar vor Kursbeginn)

Modul MT2/Messtechnik

Kursziel

Messtechnik gemäss BAFU-Messempfehlungen Feuerungen

Kursinhalt

Messgrößen in der Umweltschutz-Messtechnik/Messmethoden für Feuerungsanlagen, die mit Heizöl EL und Gas betrieben werden/Messmethoden für Holz-, Kohle- und Schwerölfeuerungen/Anlagespezifisches Festlegen der messpflichtigen Schadstoffe in den Abgasen/Russbestimmungen nach Bacharach/gravimetrische Feststoffmessung/Messgasaufbereitung/Funktionsprinzip der Emissionsmessgeräte

Kursdauer

3 Tage + ½ Tag Kompetenznachweis (KNW)

Lernaufwand

ca. 60 Stunden Lernzeit (28 Std. Kurs inkl. KNW, 32 Std. Selbststudium)
Teilnehmerzahl: max. 12 Personen

Kursdaten

Kurs 1: 6. April, 4. und 25. Mai 2010, jeweils 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis: 22. Juni 2010

Kurs 2: 7. April, 6. und 26. Mai 2010, jeweils 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis: 23. Juni 2010

Kurs 3: 8. April, 7. und 27. Mai 2010, jeweils 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis: 24. Juni 2010

Kurs 4: 9. April, 11. und 28. Mai 2010, jeweils 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis: 25. Juni 2010

Kurs 5: 16. Aug., 13. Sept., 19. Okt. 2010, jeweils 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis:

24. November 2010

Kurs 6: 17. Aug., 14. Sept.,

20. Okt. 2010, jeweils 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis:

25. November 2010

Kurs 7: 18. Aug., 15. Sept.,

21. Okt. 2010, jeweils 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis:

26. November 2010

Kurs 8: 19. Aug., 21. Sept.,

22. Okt. 2010, jeweils 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis:

29. November 2010

Kurs 9: 20. Aug., 22. Sept.,

25. Okt. 2010, jeweils 8–17 Uhr,

Kompetenznachweis:

30. November 2010

Lehrmittel

• Handbuch der Feuerungskontrolle, Version 2010

(Fr. 150.– exkl. MwSt.), Kapitel 5

• LRV, USG und Messempfehlung BAFU (im Handbuch)

• Metas-Weisungen (im Handbuch)

Kursort

Gewerblich-Industrielle

Berufsfachschule Olten (GIBS),

Aarauerstr. 30, 4600 Olten

Kurskosten

Schulung Fr. 1260.–

Kompetenznachweis Fr. 990.–

(zahlbar vor Kursbeginn)

Modul BV1/Brennstoffe – Verbrennungsvorgänge

Kursziel

Verbrennungstechnik und Brennstofflehre

Kursinhalt

Voraussetzungen für Oxidation/
Chemischer Aufbau und Zustandsformen der Brennstoffe/Brennstoffvorbereitung und Verbrennungsformen/
Luftbedarf, Luftüberschuss, Stöchiometrie (Grundsätze)/Entstehung der Schadstoffe und deren Auswirkungen/Massnahmen oder technische Vorkehrungen zur Schadstoffminderung/Chemische und physikalische Veränderung der Brenn- und Treibstoffe/Gewinnung, Aufbereitung und Eigenschaften der Brennstoffe/Heizwert und Brennwert/Additive und Brennstoffzusätze/Energieverbrauch in der Schweiz/Brennstoffe und Nicht-Brennstoffe unterscheiden

Kursdauer

2½ Tage + ½ Tag Kompetenznachweis (KNW)

Lernaufwand

ca. 40 Stunden Lernzeit (16 Std. Kurs inkl. KNW, 24 Std. Selbststudium)

Teilnehmerzahl

max. 20 Personen pro Kurs

Kursdaten

Kurs 1 Olten:

5. und 19. Jan. 2011, 8–17 Uhr,

2. Feb. 2011, 8–12 Uhr

Kompetenznachweis:

2. Feb. 2011, 13.30–17 Uhr

Kurs 2 Winterthur:

1. und 25. Jan. 2011, 8–17 Uhr,

8. Feb. 2011, 8–12 Uhr

Kompetenznachweis:

8. Feb. 2011, 13.30–17 Uhr

Lehrmittel

• Handbuch der Feuerungskontrolle Version 2008, (Fr. 150.– exkl. MwSt.)

• LRV, USG und Messempfehlung BAFU (im Handbuch)

• Kursdokumentation

• Lern-CD Feuko – empfohlenes Hilfsmittel (Fr. 77.– exkl. MwSt.)

Kursort

Kurs 1: Zimmer E51

Gewerblich-Industrielle

Berufsfachschule Olten (GIBS),

Aarauerstr. 30, 4600 Olten

Kurs 2: (Raum noch nicht bekannt)

STF Schweiz. Technische Hochschule,

Schlosstalstrasse 139,

8408 Winterthur 8

Kurskosten

Fr. 530.— inkl. KNW

(zahlbar vor Kursbeginn)

Modul AB1 und AB2/ Berechnung, Auswertung und Beurteilung von Messresultaten

Kursziel

Auswertung und Beurteilung der Messresultate von lufthygienischen Emissionsmessungen bei Öl- und Gasfeuerungen, Berechnungen für die Mess- und Feuerungstechnik

Kursinhalt

Anforderungen der BUWAL-Messempfehlungen Feuerungen/Auswertung und Beurteilung des Sauerstoff-, des Kohlenmonoxid- und des Stickoxid-Gehaltes in den Abgasen/
Berechnung und Auswertung der

Abgasverluste/Auswertung der Russzahl und der unvollständig verbrannten Ölanteile in den Abgasen/Berechnung der Emissionskonzentration bei einem Bezugs-

sauerstoffgehalt/Schlussfolgerungen aus den Messresultaten/Sanierungsfristen gemäss LRV und den Anforderungen innerhalb der Massnahmenplangebiete

Berechnungen:

Dichte/Massenstrom (Fracht)/Feuerungswärmeleistung/Brennstoffdurchsatz (Kesselbelastung) Kesselleistung, Nennwärmeleistung, Nennleistung/Abgasverluste nach O₂ und nach CO₂/Feuerungstechnischer Wir-

kungsgrad nach O₂ und CO₂/O₂ im Abgas bei CO₂-Messung/CO₂ im Abgas bei O₂-Messung/Emissionskonzentration bei Bezugssauerstoff-/Luftüberschusszahl, Luftzahl/Luftüberschuss/tatsächlicher Luftbedarf/ Belüftung des Heizraumes/NO₂ im Abgas durch N im Heizöl «Extra leicht»/Absolute Temperatur/ Zustandsgleichung von idealen Gasen/Normzustand der Gase

Kursdauer

3½ Tage + ½ Tag Kompetenznachweis (KNW)

Lernaufwand

ca. 80 Stunden Lernzeit (32 Std. Kurs inkl. KNW, 48 Std. Selbststudium)

Teilnehmerzahl

max. 20 Personen pro Kurs

Kursdaten

Kurs 1 Olten:

22. Febr. 2011, von 8–17 Uhr,
15. und 29. März, 26. April,
10. und 31. Mai 2011,
jeweils von 8–12 Uhr
Kompetenznachweis:

14. Juni 2011, 13.30–17 Uhr

Kurs 2 Winterthur:

1. März 2011 von 8–17 Uhr,
22. März, 5. April, 3. und 17. Mai,
7. Juni 2011,
jeweils von 8–12 Uhr
Kompetenznachweis:

21. Juni 2011, 13.30–17 Uhr

Lehrmittel

- Handbuch der Feuerungskontrolle Version 2008 (Fr. 150.– exkl. MwSt.)
- LRV, USG und Messempfehlung BAFU (im Handbuch)
- Kursdokumentation
- Lern-CD Feuko – empfohlenes Hilfsmittel (Fr. 77.– exkl. MwSt.)

Kursort

Kurs 1: Zimmer E51
Gewerblich-Industrielle
Berufsfachschule Olten (GIBS),
Aarauerstr. 30, 4600 Olten

Kurs 2: (Raum noch nicht bekannt)
STF Schweiz. Technische Hochschule,
Schlossstr. 139, 8408 Winterthur 8

Kurskosten

Fr. 1000.– inkl. KNW
(zahlbar vor Kursbeginn)

Modul LZ1 und LZ2 Lufthygienische Zusammenhänge und Umweltrecht

Kursziel

Umweltrecht und lufthygienische Zusammenhänge
Vollzugsaufgaben der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) mit Schwerpunkt Feuerungskontrolle

Kursinhalt

Gesetzeshierarchie des Umweltrechtes/Aufgaben und die vier Grundprinzipien des Umweltschutzgesetzes (USG)/Zweistufige Strategie der Emissionsbegrenzung/Zielsetzung und Strategie der Luftreinhalte-Verordnung (LRV)/Geltungsbereich, Aufbau und Gliederung der LRV/ Vorsorgliche Emissionsbegrenzung/ Weitere Instrumente der Emissionsbegrenzung/Verschärfte Emissionsbegrenzung/Immissionsgrenzwerte der LRV und deren Beurteilung/Übermässige Immissionen Umfeld der lufthygienischen Massnahmeplanung/ Teilmassnahmenplan «Feuerungen», «Industrie und Gewerbe» und «Verkehr»/Marktwirtschaftliche Massnahmen/Emissionen von Luftschadstoffen/Transport und chemische Umwandlung der Schadstoffe/ Gesundheitliche Auswirkungen der Luftverschmutzung/Ozonbildung und Ozonloch/Treibhausklimaeffekt Vollzugszuständigkeiten (Instanzen) der LRV/ Emissionsbegrenzung bei neuen, stationären sowie bei bestehenden Anlagen/Sanierungsverfügungen/Emissionserklärungen/ Emissionsmessungen und -kontrollen/ LRV-Anforderungen für die Durchführung der Messungen und Beurteilung der Emissionen/LRV-Anforde-

rungen an die Typenprüfung für Feuerungsanlagen, an die Brenn- und Treibstoffe und an das Verbrennen von Abfällen/Ergänzende und abweichende Emissionsbegrenzungen für Feuerungsanlagen

Kursdauer

4 x ½ Tag + ½ Tag Kompetenznachweis (KNW)

Lernaufwand

ca. 40 Stunden Lernzeit (20 Std. Kurs inkl. KNW, 60 Std. Selbststudium)

Teilnehmerzahl

max. 20 Personen pro Kurs

Kursdaten

Kurs 1: Olten:

15. und 29. März, 26. April,
10. Mai 2011, 13–17 Uhr
Kompetenznachweis:

31. Mai 2011, ab 13 Uhr

Kurs 2: Winterthur:

22. März, 5. April, 3. Mai und
17. Mai 2011, 13–17 Uhr
Kompetenznachweis:
7. Juni 2011, ab 13 Uhr

Lehrmittel

- Handbuch der Feuerungskontrolle Version 2008 (Fr. 150.– exkl. MwSt.)
- LRV, USG und Messempfehlung BAFU (im Handbuch)
- Empfehlung für Mindesthöhe Kamine über Dach
- Kursdokumentation
- Lern-CD Feuko – empfohlenes Hilfsmittel (Fr. 77.– exkl. MwSt.)

Kursort

Kurs 1: Zimmer E51

Gewerblich-Industrielle
Berufsfachschule Olten (GIBS),
Aarauerstr. 30, 4600 Olten

Kurs 2: (Raum noch nicht bekannt)
STF Schweiz. Technische Hochschule,
Schlossstr. 139, 8408 Winterthur 8

Kurskosten

Fr. 950.– inkl. KNW
(zahlbar vor Kursbeginn)

Zentralvorstand

Präsident

Hans Zürcher Rehetobelstrasse 87A 9016 St.Gallen Telefon 071 288 21 56
zuercherwaerme@bluewinl.ch Fax 071 288 56 10

Vizepräsident

Frédy Sautebin L'Auberge 219 2713 Bellelay Telefon 032 484 92 75
contact@sautebinramoneur.ch Fax 032 484 95 22

Kassier

Markus Hollenstein Breitenacker 1 5082 Kaisten Telefon 062 874 31 18
hollenstein@pop.agri.ch Fax 062 874 31 20

Sekretärin

Karin Baschung Baderstrasse 70 8002 Zürich Telefon 076 574 05 09
sekretariat-vsfc@feuerungskontrolle.ch

Präsident Ausbildungskommission

Markus Rupp Rheinstrasse 2 7310 Bad Ragaz Telefon 079 681 63 55
ruppmarkus@bluewin.ch

Kommunikation

Patrick Ledergerber Rain 98 4588 Unterramsern Telefon 031 767 72 62
ledergerber31@bluewin.ch Fax 031 767 73 06

Stellvertreter Kommunikation

Walter Amberg Hauptstrasse 8 6034 Inwil Telefon 079 514 39 13
hegu09@bluewin.ch

QS-Kommission

Peter Gentner Frowiesstrasse 27 8345 Adetswil ZH Telefon 044 939 25 45
info@gentner.ch

Impressum

Auflage

2000 Expl. pro Ausgabe,
erscheint 2x jährlich

Druck

Schlaefli & Maurer AG
Industriestrasse 12, 3661 Uetendorf
Redaktionsschluss für Nr. 7/2010:
30. November 2009

Herausgeber

Verband Schweizerischer Feuerungskon-
trollleurinnen und Feuerungskontrolleure
Postfach 8, 8605 Gutenswil

Inseratenannahme

Walter Amberg, Hauptstrasse 8
6034 Inwil
Tel. 079 514 39 13
hegu09@bluewin.ch

Redaktion +VSFK

Patrick Ledergerber, Rain 98
4588 Unterramsern, Tel. 079 631 08 83
ledergerber31@bluewin.ch
info@feuerungskontrolle.ch

Redaktion Sektion Aargau

Thomas Käppeli, Sandgrubenstr. 8
5634 Merenschwand,
Tel. 056 664 10 94
t.b.kaeppli@bluewin.ch

Redaktion Sektion Basel

Ricklin Armin, Weiherhofstrasse 37
4415 Lausen
Tel. 061/923 77 77, Fax 061 923 77 76
aricklin@swissonline.ch

Redaktion Sektion Bern

Markus Bettler, Wydenweg 17
3053 Münchenbuchsee
Tel. 031 869 32 53
bettler67@bluewin.ch

Redaktion Sektion

Ostschweiz-Lichtenstein

Georgy Alain, Sonnenbergstr. 36
7324 Vilters, Tel./Fax 081 723 84 09
alain@spin.ch

Redaktion Sektion Solothurn

Rüegg Werner, Lüttenweg 10
4225 Brislach
Tel. 061781 20 49
rueeggwerner@bluewin.ch

Redaktion Sektion Zürich

Rohner Marcel, Nassackerstr. 19
8903 Birmensdorf
Tel. 044 737 16 71, Fax 044 737 16 09
m.rohner@tiscali.ch