



Rund 300 Fachleute der HKL-Branche nahmen am 16. WIF in der Umwelt Arena Spreitenbach AG teil. Bilder: Weishaupt AG/z.V.g.

Rückblick auf den Weishaupt Ingenieur-Fachzirkel (WIF) 2019

Im Bereich Haustechnik bewegt sich was...

Im April 2019 nahmen rund 300 Fachleute der HKL-Branche am 16. WIF – Weishaupt Ingenieur-Fachzirkel – in der Umwelt Arena Spreitenbach AG teil. Der renommierte, alle zwei Jahre stattfindende Anlass hat sich seit 2001 zu einer wichtigen Veranstaltung in der HKL-Branche entwickelt. Er nahm sich dieses Jahr unter dem Titel «Energiewende 2050 – Stand heute» einem hochbrisanten Thema an und zeigte dessen Umsetzung in der Praxis.

Text: Brigitte Post

Doch bevor es in den eigentlichen WIF-Fachzirkel 2019 ging, wurde es etwas emotional, denn nach 30 Jahren übergab Richard Osterwalder, der Mann, welcher das Geschick der Unternehmung Weishaupt in der Schweiz massgebend geprägt und die Marke und ihre technischen Innovationen in der Schweiz an die Spitze gebracht hat, das Steuer seinem Nachfolger, an ETH-Ingenieur Thomas Rusch.

Dank an Richard Osterwalder

Richard Osterwalder, Gründer des WIF's, hat einen grossen Leistungsnachweis weit über die eigene Firma hinaus erbracht. Richard Osterwalder hat in den letzten 30 Jahren eine enorme Entwicklung miterlebt und mitgeprägt und übergab am WIF 2019 die operative Leitung der Weishaupt AG, Geroldswil ZH, per 1. Juni 2019 dem 46-jährigen Ingenieur ETH Thomas Rusch, welcher den WIF 2019 offiziell eröffnete. Eine Ära geht zu Ende! Richard Osterwalder bleibt dem Unternehmen Weishaupt und der HKL-Branche jedoch als Delegierter des Verwaltungsrates und in Fachverbänden erhalten.

Thema Energiewende

Reto Brennwalds Interesse zum Thema Energiewende wurde durch seine Reporter-Sendung im Fernsehen über Doris Leuthard geweckt. Er ist nach eigenen Angaben «kleben geblieben». Seine Faszination für Energie-Themen und das breite Hintergrundwissen kamen in der Moderation am WIF 2019 denn auch zum Tragen. Reto Brennwald hielt den Finger auf die Diskrepanz zwischen Realität und Vorstellung und führte in sympathischer und eloquenter Manier durch den Anlass.

Der stellvertretende Generalsekretär der Energie-Direktoren-Konferenz, Oliver Brenner, zeigte in seinem Referat, dass unsere Energieversorgung zu 75.3% vom Ausland und stark von fossilen Energieträgern abhängt. Eindrücklich ist die Tatsache, dass der Brennstoffverbrauch der Haustechnik seit 2004 signifikant sinkt, jedoch Treibstoffe des Verkehrs laufend zunehmen. MuKEN 2014 sind die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich. Sie entstanden nach dem verheerenden atomaren Gau in Fukushima/Japan im Jahre 2011 und beinhalten Gebäudevorschriften/Gebäudestandards für Neubauten und

bestehende Bauten zur zielkonformen Reduktion des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen. Oliver Brenners Fazit: «Energie- und klimapolitische Herausforderungen und Ziele lassen sich nur gemeinsam erreichen, wobei Kantone und die Haustechnik-Branche wichtige Player sind!».

Berthold Högerle, Leiter Schulungszentrum Max Weishaupt GmbH, berichtete über den grossen Energie-Umbruch auch in der HKL-Branche. Obwohl Brenner im Feuerungs-Bereich noch 60% ausmachen, ist das Unternehmen Weishaupt daran, den regenerativen Bereich stark auszubauen. Berthold Högerle stellte die neue, in der Schweiz

produzierte Luft/Wasser- Wärmepumpe «Biblock» und die neuen, noch energieeffizienteren Gasbrenngeräte vor – alles Eigenentwicklungen und «made in Switzerland». Auf Schweizer Qualität ist man stolz bei Weishaupt. Energie-Effizienz steht an erster Stelle, die Anlagen werden zudem immer leiser, einfacher zu montieren und benötigen immer weniger Platz.

Gianni Operto, Präsident AEE Suisse – Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz – präsentierte anschlies-

Fortsetzung auf Seite 38 ►

Weishaupt Gas-Brennwerttechnik WTC-GW 80/100-A

Die WTC-GW 80/100-A-Geräte führen sämtliche Stärken der Weishaupt Gas-Brennwerttechnik in eine neue Leistungs-Dimension, denn durch die Möglichkeit zur Kaskadierung von bis zu acht Geräten kann der Fachhandwerker Anlagen von bis zu 800 kW Leistung verwirklichen – mit höchster Effizienz, mit noch höherer Betriebssicherheit durch Redundanz der kaskadierten Wärme-Erzeuger und mit einem kompletten System für den Heizraum zur schnellen Montage und Inbetriebnahme der gesamten Anlage. Im Betrieb überzeugen die WTC-GW 80/100-A-Geräte unter anderem durch ihren grossen Modulationsbereich von 14 kW bis 80 kW oder 98 kW, bei gleichbleibend hoher Verbrennungs-Qualität. Schlüssel dazu ist die Verbrennungs-Regelung des «Premix»-Brenners mit dem Weishaupt SCOT-System (Safety Combustion Technology). Zu den Vorteilen der WTC-GW 80/100-A-Geräte zählen auch ihre Eignung für Erd- und Flüssiggas, welche eine Gasarten-Umstellung stark vereinfacht, und der leise Betrieb. Für den Fachhandwerker zeigt sich die durchdachte Konzeption in Details, von der schnellen Montage über die erfolgreiche Inbetriebnahme bis zur Wartung. Die Montage einer Kaskade kann wie bei herkömmlichen Systemen erfolgen. Das heisst, dass die Geräte an der Wand, das Hydraulik-System am Boden und das Abgas-System an der Decke befestigt werden. Eine montagefreundlichere Variante bietet das neue Trägersystem: Neben den Geräten können alle Anschluss-Komponenten wie Hydraulik-System, Gasleitung, Kondensatleitung, Abgas-System, Kabeltrasse und Kaskadenregler sehr schnell über definierte Befestigungspunkte an der stabilen Profilstahlkonstruktion montiert werden. Das führt zu einer enormen Zeit-Ersparnis. Zum Schluss werden die vorgefertigten Wärmedämmschalen für alle Hydraulik-Komponenten wie Geräteanschlussrohre, Kugelhähne, Pumpen, Sammlerrohre und hydraulische Weiche angebracht.

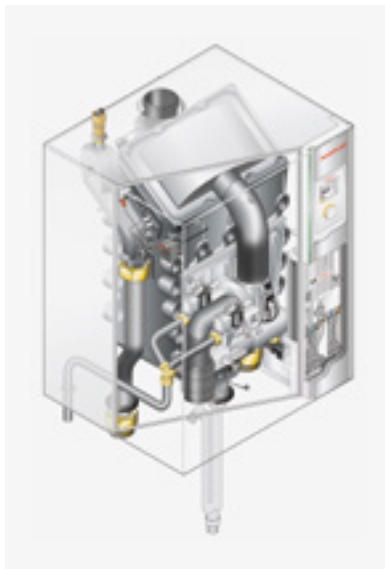


Bild links:
Gas-Brennwertgerät
WTC-GW 80/100-A.
Kaskaden mit bis zu acht
Geräten (800 kW) sind
möglich.

Bild rechts:
Das neue Gas-Brennwert-
gerät Thermo Condens
WTC-GW 80/100-A im
Schnitt.





Bild oben: Gratulation zu 30 Jahren grossartiger Leistung für WIF-Gründer Richard Osterwalder (rechts). | Bild links: Oliver Brenner | Bild unten: Richard Osterwalder (links) und Thomas Rusch. Bild ganz unten: Infostände, Netzwerk und Apéro rundeten das 16. WIF ab.



Wichtige Hintergrundinfos

Stabübergabe operative Leitung Weishaupt Schweiz

Am 1. Februar 1989 übernahm Richard Osterwalder die Leitung der Weishaupt AG Schweiz. 30 Jahre lang setzte er sich als Geschäftsführer an vorderster Front unermüdlich für den Ausbau und die Weiterentwicklung des Unternehmens ein. Er machte Weishaupt zu einer der grossen Marken im Schweizer Markt der Brenner- und Wärmeerzeuger-Anbieter. Richard Osterwalder hat die operative Leitung der Weishaupt AG offiziell per 1. Juni 2019 seinem Nachfolger Thomas Rusch übergeben, begleitet das Unternehmen weiter als Delegierter des Verwaltungsrates und wird Thomas Rusch fundiert am Markt, bei Verbänden, Institutionen und Behörden einführen.

EnDK und AEE Suisse

Zwei wichtige, oft unterschätzte Organisationen in der Umsetzung der Energiestrategie: Laut Einschätzung von Richard Osterwalder tragen EnDK und die AEE Suisse mit ihrer Arbeit wesentlich zur Zielerreichung der Energiestrategie bei. Seit 1979 ist die Energie-Direktoren-Konferenz (EnDK) der Zusammenschluss von 26 Mitgliedern der Kantonsregierungen, die führend im Bereich «Energie» sind. Sie bilden das Energie-Kompetenzzentrum der Kantone. Hauptaufgaben sind die Förderung und Koordination der Zusammenarbeit der Kantone in Energiefragen sowie die Vertretung gemeinsamer Interessen. Angegliedert ist die Energie-Fachstellen-Konferenz (EnFK), welche fachtechnische Fragen behandelt. Die AEE Suisse vertritt als Dachorganisation der Wirtschaft die Interessen von 20 Branchenverbänden und rund 15 000 Unternehmen und Energieversorgern aus den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Ihr Ziel ist es, die Öffentlichkeit und Entscheidungsträger/-innen für eine nachhaltige Energiepolitik zu sensibilisieren und sich aktiv an der Gestaltung der wirtschaftlichen und energiepolitischen Rahmenbedingungen auf nationaler und regionaler Ebene zu beteiligen.

Oliver Brenner / EnDK

Oliver Brenner (dipl. HLK-Ing. HTL, NDS EnBau FH, DAS REM HSG) ist seit März 2017 stellvertretender Generalsekretär der kantonalen Energiedirektoren-Konferenz. Mit 20 Jahren Berufserfahrung in der Planung und Ausführung haustechnischer Anlagen im Wohnungs-, Dienstleistungs-, Industrie- und Gewerbebau wechselte er zum Amt für Umwelt des Kantons Appenzell Ausserrhoden. Hier leitete er diverse Projekte mit Bezug Energie sowie die kantonale MINERGIE-Zertifizierungsstelle und beriet Kommissionen bei der Revision des kantonalen Energiegesetzes, Unternehmen, Gemeinden und Private bei Fragen zu Energie-Effizienz, erneuerbaren Energien und zum Vollzug. Oliver Brenner ist Mitglied diverser SIA-Normen-Kommissionen, diverser interkantonalen Arbeitsgruppen der Energiefachstellen-Konferenz sowie einer kommunalen Baubewilligungsbehörde und der Energiekommission.

send, wie der Energiewende mit innovativen Lösungen begegnet werden kann. Technologien sind ein grosses Thema und machen wie auch die Digitalisierung grosse Fortschritte. Letztere eröffnet neue Möglichkeiten. Gianni Operto sieht sie als grosse Chance. Auch im anschliessenden Podiumsgespräch kam klar heraus: WAS wir wollen,

scheint klarer, als WIE wir es wollen. Im Grundsatz ja, aber nicht bei Betroffenheit! Herausforderung ist die Umsetzung der Vorschriften. Verschiedene Infostände, Netzwerk und Apéro rundeten das 16. WIF ab.

www.weishaupt-ag.ch

Interessante Referate am 16. WIF

«Transformation des schweizerischen Gebäudeparks – Instrumente der kantonalen Energiepolitik»

Der schweizerische Gebäudepark mit einem Gesamtwert von 2500 Mrd. Franken und einem jährlichen Investitionsvolumen von 40 Mrd. Franken ist für über 40 Prozent des schweizerischen Gesamtenergieverbrauchs und für zirka 27 Prozent der CO₂-Emissionen verantwortlich. Gegenüber 1990 weist der Gebäudebereich trotz Zunahme der beheizten Fläche wie auch der Bevölkerungszahl entscheidende Verbesserungen auf, die zu einem nennenswerten Anteil mit Hilfe der Instrumente der Kantone erreicht werden konnten. Diese decken die Bereiche Fordern, Fördern, freiwillige Label sowie Information und Beratung ab. Die Weiterentwicklung und die konsequente Anwendung dieser und weiterer Instrumente werden auch künftig erforderlich sein, sollen die gesetzten Ziele im Energie- wie auch im Klimabereich erreicht werden. Einen wesentlichen Reduktionsbeitrag müssen die bestehenden ineffizienten und fossil beheizten Bauten leisten. Dabei ist zu beachten, dass die Energie-Effizienz im Gebäudebestand die Eintrittskarte für eine technologieoffene Anwendung der begrenzt verfügbaren erneuerbaren Wärmequellen im Gebäude-Bereich ist. Die Transformation des Gebäudeparks hin in Richtung effizient und erneuerbar entspricht einem Marathon, welcher uns alle betrifft und nur gemeinsam erreichbar sein wird. Der Gebäudetechnik-Branche kommt bei der Umsetzung eine Schlüsselrolle zu, welche viele Möglichkeiten, Chancen und Arbeitsplätze bietet.

Gianni Operto | AEE Suisse

Gianni Operto aus Ebmatingen ZH ist seit 2016 als Präsident an der Spitze der AEE Suisse tätig. Er ist Inhaber der Operto AG und fungiert gegenwärtig ebenfalls als Präsident des Verwaltungsrats der beiden Zürcher Jungunternehmen greenTEG AG und Adaptricity AG. Er ist Beirat der Freiburger NexWafe GmbH und der Aachener ProCom GmbH. Bei der Werner Siemens-Stiftung ist er als Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats tätig. Des Weiteren ist Gianni Operto Mitglied im Lenkungsausschuss des SCCER Storage (Swiss Competence Center for Energy Research).

Referat: «Ausreden findet man immer, Chancen nicht»

Die Energiewende ist beschlossen und wird das Energiesystem radikal verändern. Dies bringt weitreichende Verände-

rungen mit sich. Sich gegen Veränderungen zu wehren und untätig zu bleiben, mag auf den ersten Blick komfortabel erscheinen. Ausreden findet man immer. Aber Chancen nicht. Einige Unternehmen haben die Chancen erkannt und gestalten schon heute die Zukunft erfolgreich mit: mit innovativen und kreativen Lösungen.

Berthold Högerle | Max Weishaupt GmbH Deutschland

Berthold Högerle, Dipl. Ing. (FH), ist Leiter Schulungszentrum Schwendi (D) der Max Weishaupt GmbH. Die Weishaupt-Gruppe zählt mit rund 3600 Mitarbeitern zu den führenden Unternehmen für Brenner, Brennwerttechnik, Wärmepumpen, Solar und Gebäudeautomation. Kerneinheit ist die Max Weishaupt GmbH in Schwendi (D) mit dem werkseigenen Forschungs- und Entwicklungsinstitut. Das 1932 gegründete Unternehmen ist seit 2009 als Holding aufgestellt: Drei Gesellschaften sind unter dem gemeinsamen Dach zusammengefasst, die auf den Feldern Energie-Technik, Energie-Gewinnung und Energie-Management agieren.

Referat: «Neue Produkt-Entwicklungen mit ausgezeichneter Energie-Effizienz von Weishaupt»

Ein echtes Multitalent ist die Weishaupt Luft/Wasser-Wärmepumpe Biblock WWP LB, die auf der internationalen Fachmesse ISH 2019 in Frankfurt (D) Premiere hatte. Das System rundet das komplette Wärmepumpen-Programm der Firma Weishaupt optimal ab. Mit der «Biblock» kann ab minus 22 Grad Celsius die Wärme der Aussenluft effizient zum Heizen und zum Bereiten von Warmwasser genutzt werden. Durch die Dampfeinspritzung werden Temperaturen bis 65 Grad Celsius erreicht. Das sorgt für hohen Warmwasserkomfort und optimale Hygiene. Dabei ist die neue «Biblock» hocheffizient: Sie macht mehr als viermal so viel Energie aus der Umwelt nutzbar, wie für ihren Betrieb aufgewendet wird. Zahlreiche Innovationen von Weishaupt sind erstmals in der Wärmepumpe «Biblock» in Serie verwirklicht worden. Dazu gehören der verbesserte Eulenflügel-Ventilator und die strömungsoptimierten Lamellen des Aussengeräts für extrem leisen Betrieb: Bereits in 1,5 Meter Abstand werden 35 dB(A) erreicht. Auch der «BlueFin»-Verdampfer (Perleffekt und Korrosionsschutz) mit seiner enorm grossen Empfangsfläche zählt zu den Stärken der Wärmepumpe «Biblock».

Energie sparen und Komfort gewinnen dank optimierter Wärmeabgabe

Energie-Optimierung im Eigenheim

Geht es um die Energie-Optimierung beim Eigenheim, stehen meist die Gebäudehülle oder die Wärmeerzeugung im Zentrum. Um das gesamte Potential auszuschöpfen, sollten aber auch Fussbodenheizungen oder Heizkörper angeschaut werden – dem Komfort und der Umwelt zuliebe.

Von Konrad Imbach, Geschäftsleiter GebäudeKlima Schweiz (GKS)

Gebäudehüllen-Sanierungen gehören heute zu den häufigsten und bezüglich Energiesparen auch effektivsten Sanierungs-Massnahmen überhaupt, gleich wie der Ersatz von veralteten Heizungen. Nur die wenigsten Eigenheim-Besitzer aber gehen noch einen Schritt weiter – dabei beginnt erst dort der wahre Komfort: bei der Optimierung des Wärmeabgabesystems. Zwar haben Fussbodenheizungen wie auch Heizkörper eine Lebensdauer von rund 50 Jahren und mehr. Ihre Leistung halten sie aber nur, wenn sie regelmässig gewartet werden. So verbaute man vor vierzig Jahren für Fussbodenheizungen etwa noch Rohre, welche im Gegensatz zu den heutigen Modellen mit den Jahren porös und dadurch luftdurchlässig werden können. Der eintretende Sauerstoff führt zu Schlack und zu einer geringeren Wärmeabgabe. Einen ähnlichen Effekt hat Schlack auch in Heizkörpern. Deshalb empfehlen sich periodische Kontrollen des Heizungswassers sowie regelmässige Wartung der Bodenheizung oder der Heizkörper – auch um drohende Lecks frühzeitig zu erkennen. Besonders wichtig ist der Einsatz des Heizungsprofis aber nach einer energetischen Sanierung. So waren früher etwa viel höhere Vorlauftemperaturen üblich. Aufgrund der besseren Gebäudehülle, und damit einem geringeren Wärmebedarf, sowie moderner Wärmeerzeugungssysteme sind nun aber tiefere Vorlauftemperaturen sinnvoll. Die Muster-Energievorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKen 2014) etwa geben bei Wärmeabgabesystemen eine maximale Vorlauf-temperatur von 50 Grad vor, bei Fussbodenheizungs-Systemen sogar nur 35 Grad. Gleichzeitig sollten nun die Heizkörper hydraulisch abgeglichen und alle Komponenten des Heizsystems neu aufeinander abgestimmt werden. Dazu gehören Pumpen, Verteilleitungen, Expansionsgefässe, die Isolation der Wärmeverteilung, Armaturen usw.

Kleinere und schönere Heizkörper

Der geringere Wärmebedarf nach einer Gebäudehüllen-Sanierung führt aber auch dazu, dass sich die eine oder andere Investition in die Wärmeabgabe-Komponenten lohnt. Denn bei aller Lebensdauer: Die alten Heizkörper, teils mit riesigen



Gusseisenrohren und grossen Durchgängen für Schwerkraftanlagen ausgelegt, bräuchte es nun nicht mehr. Vielmehr reichen kleinere Ausführungen mit geringerer Wassermenge. Das bringt gleich zwei Vorteile mit sich. Zum einen sind alte Heizkörper meist nicht mehr wirklich schön anzusehen. Anstreichen ist jedoch keine Option: Das kann zu Korrosion und Leistungsminderung führen. Neue Heizkörper hingegen sind oftmals wahre Designobjekte: Weiss oder bunt, lang oder kurz, mit Rohren oder schlicht flach – der Fantasie sind fast keine Grenzen gesetzt. Zum anderen sind moderne Heizkörper lagendurchströmt, um eine bestmögliche Energieabgabe zu erreichen. Entsprechend sind sie um einiges energieeffizienter als jene von vor dreissig Jahren.

Dominik Schlumpf, Produktmanager beim Hersteller Arbonia und Vorsitzender der Fachgruppe

Nebst den funktionalen Vorteilen ist ein Badheizkörper auch ein optisches Element in einem Bad, ob im Neubau oder in der Sanierung.

Bilder: GebäudeKlima Schweiz / z.V.g.



Handtuchwärmer gibt es als Warmwasser-Versionen, im Mixbetrieb oder als rein elektrische Varianten.

Wärmeverteilung von GebäudeKlima Schweiz (GKS), rät, vor allem im Badezimmer bestehende Heizkörper durch neue zu ersetzen. Dominik Schlumpf: «Oder man plant zur Komfortsteigerung einen rein elektrischen Badheizkörper, bei dem keine neuen Heizungsrohre installiert werden müssen. Der Vorteil von rein elektrischen Badheizkörpern oder solchen im Elektrozusatzbetrieb: Auch in der Übergangszeit, wenn die Heizungsanlage nicht läuft, wird das Bad erwärmt und die Handtücher werden getrocknet. Letzteres ist übrigens ein ganz wichtiger Aspekt. Denn im warmen, feuchten Badezimmerklima verdoppeln sich Keime zum Beispiel auf Badetüchern durchschnittlich alle zwanzig Minuten – hier können Badheizkörper Abhilfe schaffen. Daher ist der Badheizkörper, nebst der Funktion als Wärme- und Komfortlieferant auch eine Frage der Hygiene.»

Thermostat-Ventile nachrüsten

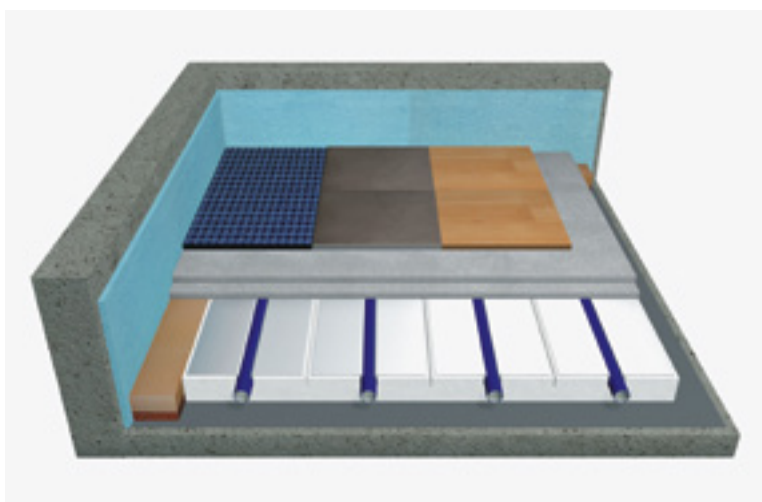
Während der Austausch von Heizkörpern schnell, sauber und kostengünstig vonstatten geht, auch weil sämtliche Anschlussmasse vorhandener Anschlussrohre ab Werk am Heizkörper angepasst werden können, wird dies bei der Bodenheizung schwieriger. «Eher baut man hier eine neue Bodenheizung auf die bestehende auf. Denn heutige Bodenheizungen haben im Gegensatz zu früher nur noch eine Höhe von 25 bis 35 Millimeter, ein Aufbau ist also kein Problem», sagt Cristian La Scaleia, Produkte-Manager beim Händler Meier Tobler. Werde die bestehende Bodenheizung jedoch regelmässig gewartet, also die Rohre durch einen professionellen Heizungsinstallateur durchgespült sowie das System und Bauteile auf Unregelmässigkeiten geprüft, sei ein Austausch so oder so kaum jemals nötig, auch nicht aus energetischen Gründen. Schon eher sinnvoll ist hier eine

Modernisierung des Verteilers inklusive der Raumthermostate, so dass einzelne Heizkreise separat gesteuert werden können. Dies ist einigermaßen schnell nachgerüstet: Dafür braucht es einzig eine Empfangseinheit sowie Stellantriebe anstelle der alten Handräder. Anschliessend können in den einzelnen Räumen Raumthermostate angebracht werden, welche über Funk autonom melden, ob die pro Raum gewünschte Temperatur erreicht ist, oder ob es mehr oder weniger Wasser braucht. Einige Systeme können sogar via Smartphone von unterwegs gesteuert werden. «Besonders ideal ist dies in Ferienwohnungen, in denen bei Abwesenheit die Temperatur abgesenkt und bei Bedarf auch von unterwegs vorgeheizt werden kann», so Cristian La Scaleia. Jedes Grad Temperaturabsenkung bringt rund sechs Prozent weniger Heizkosten.

Aber auch im Alltag, im normalen Zuhause profitiert man von modernen Thermostat-Ventilen: Während bei alten Handventilen einfach drauflos geheizt wird, egal welche Temperatur in einem Raum bereits herrscht, regeln Thermostat-Ventile die Heizleistung automatisch runter, wenn zum Beispiel die Sonne den Raum aufwärmt. Selbstverständlich lassen sich Thermostat-Ventile auch an Heizkörpern nachrüsten. «Rechnet man alles zusammen, von der regelmässigen Wartung der Wärmeabgabe-Komponenten über deren neue Abstimmung nach der energetischen Sanierung bis hin zum modernen Regeln, lassen sich gut und gerne 20 bis 25 Prozent Energie und damit Heizkosten einsparen», rechnet Stephan Müller vor, Sales Manager beim Hersteller Rehau Vertriebs AG. Ein echter Gewinn für die Umwelt und das Portemonnaie also. Ganz zu schweigen vom gesteigerten Komfort dank jederzeit wohlig warmem Zuhause, ohne am Rad drehen zu müssen.

www.gebaeudeklima-schweiz.ch

Bild unten:
Heutige Bodenheizungen haben im Gegensatz zu früher nur noch eine Höhe von 25 bis 35 Millimeter, ein Aufbau ist also kein Problem.





Rückblick auf die GV 2019 der Vereinigung SFIH Holzfeuerungen Schweiz

Potential für Holzfeuerungen noch längst nicht ausgeschöpft

Ende März 2019 trafen sich zahlreiche Vertreter der Holz- und Holzfeuerungs-Branche zur Generalversammlung 2019 der Vereinigung SFIH Holzfeuerungen Schweiz. Nebst dem statutarischen Teil standen spannende Referate und der Branchen-Austausch im Mittelpunkt.

Der Veranstaltungsort der 39. Generalversammlung der Vereinigung SFIH Holzfeuerungen Schweiz hätte passender nicht sein können: Die Biberburg in Hirschthal AG sensibilisiert für ökologische Bauweise, nachhaltigen Energiebezug und die Nutzung von regionalen Ressourcen. Rund 30 Vertreter der Branche trafen sich hier Ende März 2019 und nutzten die Gelegenheit für einen fachlichen Austausch. In seinen Begrüßungsworten blickte Markus Heitzmann als Präsident der SFIH zurück auf ein erfolgreiches Jahr.

Energieträger Holz im Aufwind

Der Einsatz von Holz als nachhaltiger Energieträger ist im Aufwind, das Potential aber längst noch nicht ausgeschöpft. «Gleichzeitig war es auch ein sehr intensives Jahr für die Branche», betonte der Präsident der SFIH: «Wichtige Themen waren zum Beispiel die Kesselzulassungen bei der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF), die Einführung der neuen Luftreinhalte-Verordnung (LRV) aber auch die in Bezug auf Holzasche verschärfte Abfallverordnung VVEA. Bei dieser sind wir froh, dass wir in enger Zusammenarbeit mit Holzenergie Schweiz nun im vergangenen Jahr Klarheit schaffen konnten, wo und wie Holzasche weiterhin auf Deponien abgelagert werden kann», betonte SFIH-Präsident Markus Heitzmann.

Zukunftsweisende Projekte

«Die letztjährigen Diskussionen rund um die VVEA haben aber auch gezeigt, dass wir die Ver- und Entsorgungskette sauber bis zum Ende denken und organisieren müssen», zeigte sich Andreas Keel überzeugt, Geschäftsleiter von Holzenergie Schweiz und einer von mehreren eingeladenen Referenten an diesem GV-Nachmittag. Im Rahmen des Projektes HARVE erarbeitet Holzenergie Schweiz deshalb zurzeit Grundlagen für Asche-Entsorgungslösungen. Gleichzeitig soll Asche zukünftig auch weiterverwertet werden, zum Beispiel als wertvoller Rohstoff in der Zementindustrie. «Auch dafür aber müssen Zahlen erarbeitet werden, wo welche Mengen und welche Qualitäten von Holzasche anfallen», so Andreas Keel. Zusätzlich stellte er eine Studie vor, welche die Ökobilanz von Schnitzeln und Pellets aus Schweizer Waldholz (ENplus A2 Pellets) vergleicht. Das Resultat: Zwar benötigen Pellets mehr Energie in der Herstellung, haben dafür aber einen höheren Heizwert, wodurch beim Heizen wiederum weniger Strom verbraucht wird. Vor allem aber ist entscheidend, wie der eingesetzte Strom gewonnen wird. Und auch die graue Energie rund um die Heizung selbst müsse einkalkuliert werden, so Andreas Keel. Letzteres ist vor allem für all jene entscheidend, welche aufgrund der verschärfen Luftreinhalte-Verordnung (LRV) ihre bestehende

Bild oben links: Markus Heitzmann, Präsident SFIH Holzfeuerungen Schweiz.

Bild oben Mitte: Rund 30 Branchenvertreter kamen zur Generalversammlung der SFIH.

Bild oben rechts: Kevin Auderset, Technischer Experte Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS.

Bilder: SFIH / z.V.g.



Holz schnitzelanlage sanieren und mit Filter oder Speicher ergänzen müssten.

Die Studie zeigt nun: Die Umstellung auf Pellets aus eigenem Waldholz könnte eine Alternative sein, um die neuen Grenzwerte mit der bestehenden baulichen Infrastruktur zu erreichen.

Regelmässige Eichung von Messgeräten

Auf die seit 2018 verschärfte LRV nahm indirekt auch Kevin Auderset in seinem Referat Bezug. So ist dort neu vorgesehen, dass auch bei Inbetriebnahmen von Heizkesseln bis 70 kW eine CO- und eine Feststoffmessung durchgeführt werden müssen. Kevin Auderset ist Technischer Experte am Eidgenössischen Institut für Metrologie METAS. Er gab den Anwesenden einen Einblick hinter die Kulissen. Denn das METAS ist jenes Institut, das sicherstellen muss, dass die verwendeten Messgeräte den an sie gestellten Anforderungen entsprechen. Bei Holzfeuerungen bedeutet dies neu auch, dass Geräte zuerst vom METAS zugelassen und geeicht werden müssen, bevor sie für die amtliche Messung der Feststoffkonzentration verwendet werden können. Auch müssen die Messgeräte anschliessend jährlich gewartet, justiert und nachgeeicht werden.

Vor allem die Zulassung der Messgeräte ist zurzeit ein grosses Thema in der Branche – aber nicht das Einzige, das bezüglich LRV noch für Unsicherheiten sorgt. Teilweise offen ist auch die Frage, wie die Kantone die LRV nun individuell anwenden. Eine Möglichkeit stellte Hans Michel vor, beim Amt für Natur und Umwelt in Graubünden zuständig für den Fachbereich Feuerungskontrollen. SFIH-Präsident Markus Heitzmann begrüsst die praxisnahe Anwendung in Graubünden, bei der man gesunden Menschenverstand hewalten lassen: «Dass sich Hans Michel heute extra Zeit genommen hat, die Weisung persönlich zu präsentieren, zeugt ausserdem von einer beispielhaften Zusammenarbeit des Kantons mit der Branche.»

Zusammen erfolgreich

Eine weitere erfolgreiche Zusammenarbeit hob der SFIH-Präsident im Rahmen des statutarischen Teils hervor. Nach einstimmiger Verabschiedung von Bilanz und Jahresrechnung 2018 sowie Budget 2019 stand der Ausblick auf kommende Themen an. Dazu gehört für Markus Heitzmann auch ein Projekt der Kessel- und Filterhersteller, bei dem sie gemeinsame Empfehlungen ausarbeiten, wie die in der LRV festgeschriebene Filterverfügbarkeit gemessen werden soll. Dass seit dem vergangenen Jahr auch vier Filterhersteller Mitglied der SFIH seien, erleichtere hier die Arbeit enorm. «Gleich wie unsere enge Zusammenarbeit mit Holzenergie Schweiz und ProPellets ist auch dies ein gutes Beispiel, wie man gemeinsam in der Branche weiterkommt», betonte Markus Heitzmann und lud ganz in diesem Sinne die Anwesenden zum Abschluss der Generalversammlung zum Apéro richte und zum gemütlichen Beisammensein ein.

www.sfi-holzfeuerungen.ch

Bild oben links:

Andreas Keel, Geschäftsleiter Holzenergie Schweiz.

Bild oben rechts (v.r.n.l.):

Markus Heitzmann, Präsident SFIH Holzfeuerungen Schweiz, mit Peter Liebi von der Liebi LNC AG, der an der SFIH-Generalversammlung 2019 aus dem SFIH-Vorstand zurücktrat, und dessen Nachfolger Martin Zurflüh von der Liebi LNC AG.

SFIH Holzfeuerungen Schweiz

Die Mitglieder der Vereinigung SFIH Holzfeuerungen Schweiz sind allesamt Hersteller und Lieferanten aus der Holzfeuerungsbranche, welche auf die Wärme-Erzeugung mittels Holz spezialisiert sind, wobei die Angebotspalette ein sehr breites Spektrum verschiedener Feuerungssysteme jeglicher Grösse umfasst. Zu den Zielen der Vereinigung SFIH Holzfeuerungen Schweiz gehören unter anderem die Förderung der Holzenergie-Anwendung, höchste Produktequalität, seriöse Beratung, komfortable Bedienung von Feuerungsanlagen sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung der verschiedenen Holzfeuerungssysteme, besonders in Bezug auf Emissionswerte und Wirkungsgrad. Die Vereinigung SFIH Holzfeuerungen Schweiz unterstützt die Aktivitäten von Holzenergie Schweiz, pflegt den regelmässigen Dialog mit den wichtigsten Behörden und äussert sich zu allen relevanten Gesetzesvorlagen und Behörden-Empfehlungen.

Mitteilung der Informationsstelle Heizöl (Erdöl-Vereinigung), Zürich

LRV mit moderaten Anpassungen

Mit der Revision der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) vom 1. Juni 2018 wurde auch ein grösseres Paket betreffend Öl-, Gas- und Holzheizungen in Kraft gesetzt. Die Neuerungen sind durchaus moderat ausgefallen.

Folgende Anpassungen sind im Revisionspaket vom 1. Juni 2018 für die Ölheizung enthalten.

Abgasverluste

Der Abgasverlust eines Heizkessels ist der meist in Prozent ausgedrückte Anteil der erzeugten Wärme, die über das Abgas durch den Kamin verloren geht. Da die heutigen Brennwertkessel einen zusätzlichen Wärmetauscher eingebaut haben, werden die Abgastemperaturen reduziert. Dadurch sinken logischerweise auch die Abgasverluste. Deshalb wurde hier eine Neuregelung angestrebt. Für bestehende Anlagen bleiben die Werte gleich. Für Neuanlagen gilt seit dem 1. Januar 2019 ein Grenzwert von vier Prozent für die Abgasverluste. Beide Regelungen sind in der nachfolgenden Tabelle zu finden.

Abgasverluste	Bestehende Anlagen
Einstufige Brenner	max. 7%
Zweistufige Brenner – Erste Stufe (reduzierte Leistung) – Zweite Stufe (maximale Leistung)	max. 6% max. 8%

Abgasverluste	Neue Anlagen ab 1.1.2019
Raumerwärmung und Warmwassererwärmung	max. 4%
Heiz- und Dampfkessel mit Absicherung > 110 °C	mildere Grenzwerte möglich (wie bisher)

Stickoxide

Aufgrund der Änderungen in der LRV wurden die Mess-Empfehlungen für die Emissionsmessung bei Feuerungen angepasst. Bei der Messung des Stickoxidausstosses (NO_x) von Ölheizungen spielt ab sofort nur noch der Toleranzwert des Messgeräts von 20 mg/m³ eine Rolle.

Grenzwert NO _x	Messunsicherheiten (F-Wert)
120 mg/m ³	20 mg/m ³
Beanstandung der Anlage	ab 141 mg/m³

Alternative flüssige Brennstoffe

Da das Interesse am Einsatz alternativer flüssiger Brennstoffe – nicht klassische Heizöle – gestiegen ist, wurden in der LRV die entsprechenden

Bestimmungen gelockert. Unter die alternativen flüssigen Brennstoffe fallen solche, die aus pflanzlichen oder tierischen Abfallstoffen hergestellt werden. Hier sind vor allem FAME (Pflanzenölmethylester) und HVO (englisch Hydrogenated oder Hydrotreated Vegetable Oils) zu nennen.

Mit der Revision vom 1. Juni 2018 wurden in einem ersten Schritt zwei biogene Brennstoffe dem Ökoheizöl gleichgestellt: Naturbelassenes Pflanzenöl sowie Pflanzenmethylester, der den Anforderungen der Norm SN EN 14214 (FAME) entspricht. Es ist zu hoffen, dass weitere biogene Produkte folgen werden.

Ökoheizöl schwefelarm

Mit der LRV-Revision vom 1. Juni 2018 wurde Ökoheizöl schwefelarm (Heizöl «Extra Leicht Öko») für Anlagen unter 5 MW mit einer Übergangsfrist von fünf Jahren zur Standard-Qualität erklärt. Ab dem 1. Juni 2023 darf folglich nur noch die Ökoqualität eingesetzt werden.

www.heizoel.ch

Über die LRV...

Die Luftreinhalte-Verordnung (LRV) trat am 1. März 1986 in Kraft und soll Menschen, Tiere, Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie den Boden vor schädlichen oder lästigen Luftverunreinigungen schützen. Dazu schreibt die LRV vorsorglich Emissionsgrenzwerte von Anlagen – zum Beispiel Heizungen – vor, welche die Luft belasten. Unter Emission ist der Ausstoss an Schadstoffen in die Umwelt – in diesem Fall in die Luft – zu verstehen. Ein solcher Schadstoff ist zum Beispiel Stickoxid (NO_x), die Verbindung von Stickstoff und Sauerstoff. Eine zu hohe Konzentration von Stickoxiden in der Luft kann zur Überdüngung der Landschaft führen und so zum Wachstum von Unkräutern. Im Weiteren regelt die LRV die Abfallverbrennung im Freien, die Anforderungen an Brenn- und Treibstoffe und die höchstzulässige Belastung der Luft mit Schadstoffen (Immissions-Grenzwerte). So dürfen gewisse Geräte nur bis zu einem bestimmten Grenzwert Schadstoffe an die Luft abgeben (Emissions-Grenzwert), und die Summe der Emissionen darf eine Obergrenze nicht überschreiten (Immissions-Grenzwerte). Die LRV wird regelmässig angepasst, ausgelöst durch das Fortschreiten der technischen Entwicklung, durch gesetzliche Änderungen im europäischen Recht und durch neuere Erkenntnisse aus der Forschung.