suissetecmagazin

« Ein Handwerk mit Perspektiven. »

Bei der Sanierung der reformierten Kirche Hombrechtikon wird auch viel Spenglerwissen auf die nächste Generation übertragen.

› Seite 14

**WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER.**

Feierlich unterschrieben

GAV 2019 steht in den Startlöchern

Es ist offiziell! Gemeinsam mit den Sozialpartnern wurde am 8. Oktober 2018 der neue Gesamtarbeitsvertrag (GAV) der Gebäudetechnikbranche unterschrieben. Die Unterschrift setzt den Schlusspunkt unter intensive Verhandlungen. Der überarbeitete GAV, der am 1. Januar 2019 in Kraft tritt, umfasst einen erweiterten Geltungsbereich. Bis zu einer Summe von 120 Überstunden können diese neu ohne Zuschlag ausbezahlt werden (vgl. Artikel Seite 11). Neuerungen gibt es ausserdem bei den bezahlten Weiterbildungstagen sowie dem Vater- und Mutterschaftsurlaub. Zudem werden die Mindestlöhne erhöht und eine Pikettenschädigung geregelt. Weitere Informationen: suissetec.ch/gav

Herausgeber: Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband (suissetec)

Redaktion: Christian Brogli (broc), Martina Bieler (biem), Marcel Baud (baud)

Kontakt: suissetec, Auf der Mauer 11, Postfach, 8021 Zürich
Telefon +41 43 244 73 00, Fax +41 43 244 73 79
kommunikation@suissetec.ch, www.suissetec.ch

Konzept/Realisation: Linkgroup AG, Zürich, www.linkgroup.ch

Art Direction: Nik Strickler, Anna-Pia Link

Druck: Printgraphic AG, Bern, www.printgraphic.ch

Druckauflage: Deutsch: 2700 Ex., Französisch: 700 Ex.

Schreibweise: Der Lesbarkeit zuliebe wird stellenweise auf die Nennung beider Geschlechter verzichtet. Es sind stets beide Geschlechter damit gemeint. Drucktechnische Wiedergabe oder Vervielfältigung von Text- und Bilddokumenten (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Titelbild: Frederic Meyer. Spenglerlehrling Mauro Kaufmann am Turmdach der reformierten Kirche von Hombrechtikon ZH.

#neueberufsfilme

Film ab!

Fünf Drehtage. Über 20 Statisten. 15 Stunden Drehmaterial.

Daraus entstanden sind die fünf neuen Berufsfilme von suissetec. Jung, frech und mutig. Gespickt mit Hashtags, Smileys und witzigen YouTube-Sequenzen. Die Filme stehen allen Gebäudetechnik-Betrieben zur Verfügung und können für Schulbesuche, Infotage, Schnuppertage oder auch zum Einbinden auf der Betriebswebseite verwendet werden. Zu finden sind sie auf dem suissetec YouTube-Kanal ([suissetectv](https://www.youtube.com/suissetectv)) oder zum direkten Download auf suissetec.ch/nachwuchswerbung. suissetec bedankt sich nochmals herzlich bei allen Mitgliederbetrieben, die bei der Entstehung der Filme beteiligt waren und die Dreharbeiten ermöglicht haben!

Neues VR-Game

Test your Skills

An den SwissSkills 2018 in Bern war erstmals das neue Virtual-Reality-Spiel «Test your Skills» im Einsatz. Das Spiel bringt den Jugendlichen in fünf spannenden Mini-Games die Berufe der Gebäudetechnik näher. So müssen etwa in der Rolle des «Sanitärinstallateurs» Rohre an die Wand verlegt werden. Als Spengler gilt es, fliegende Blechstücke einzufangen und auf dem Dach zu platzieren. Alle Spiele lassen sich alleine durch das Bewegen der Augen steuern. «Test your Skills» kann mit sogenannten Cardboards gespielt werden – das sind Kartonhalterungen, die sich in Verbindung mit dem eigenen Smartphone zu Virtual-Reality-Brillen umfunktionieren lassen. Das Spiel kann als App im Apple Store sowie im Google Play Store heruntergeladen werden. Alle Informationen dazu unter: toplehrstellen.ch/vr.

Wir, die Schweizermeister?

Liebe Leserinnen und Leser

In den letzten Wochen fanden sowohl die Berufsschweizermeisterschaften der Gebäudetechnik in Bern als auch die EuroSkills in Budapest statt. Für suissetec waren es sehr erfreuliche Wettkämpfe, wurden doch hervorragende Resultate erzielt.

Haben wir in der Vergangenheit grossmehrfach über Abbruch- und Durchfallquoten berichtet und diskutiert, so scheint dies wie ein Kontrastprogramm zu sein. Aber Freud und Leid, beides ist Realität. Es kommt nur darauf an, welche Seite der Medaille wir betrachten. Die «grosse Masse» der Lernenden liegt zwischen diesen beiden Extremen, und die dürfen wir auch nicht aus den Augen verlieren. Aktuell laufen die Revisionen auf Hochtouren und es werden sehr gute «Werkzeuge» auf dem Markt entwickelt, die Sie dann bei der Ausbildung Ihrer Lernenden einsetzen können. Beim Anwenden dieser

Werkzeuge wird der eine oder andere sich wie im ersten Lehrjahr fühlen, weil wir Ihnen zeigen werden, wie die neuen «Werkzeuge» funktionieren, wie man mit ihnen umgeht und wie Sie diese am besten einsetzen.

Und es gibt noch weitere Parallelen zur Ausbildung unseres Nachwuchses. Wenn die Lernenden die Werkzeuge nicht richtig anwenden, dann wird es für Sie als Ausbilder schwierig. Wenn wir aber in der Ausbildung der Lernenden den Umgang mit den neuen Werkzeugen nicht lernen oder die Werkzeuge nicht (richtig) anwenden und wenn wir uns nicht die (notwendige) Zeit nehmen, die Lernenden auszubilden, dann wird sich rein gar nichts ändern.

Wir müssen die Ausbildungskultur in der Gebäudetechnikbranche verändern: Die Lernenden, in die wir heute unsere wertvolle Zeit investieren, sind oftmals die Personen, die später einmal unsere Unternehmungen und unseren Verband führen werden.

Wir müssen also mehr Zeit in die Ausbildung von Jugendlichen investieren. Das ist ein zentraler Schlüssel zum Erfolg, davon bin ich überzeugt. Die Gebäudetechnikbranche ist nicht Schweizermeister im Ausbilden – noch nicht. Unser Ziel sollte es aber sein, dass wir dereinst sagen können: «Wir, die Schweizermeister!»

Alois Gartmann
Leiter Bildung

Die SwissSkills in Bern waren ein Kräftemessen der Superlative. Zudem unterstrichen die Schweizermeisterschaften die Bedeutung und die hohe Akzeptanz der Berufslernlehre in unserem Land. Bei suissetec gab es in sieben Berufen Medaillen zu gewinnen.

› Seite 4

Energiestrategie umsetzen 8

Ein Heizungsprofi erzählt aus der Praxis.

Überstunden oder Überzeit? 11

Michael Birkner, Leiter Recht, klärt auf.

Plakativ werben 12

Revidierter Lüftungsanlagenbauer am Start.

Top Arbeitsbedingungen 18

Zum Znüni bei der Pärli AG, Biel.

Triumph an den EuroSkills 20

Spengler Pascal Gerber holt Gold.

Trinkwasserhygiene 22

Priorität haben Gesundheitsaspekte.

Angebote 23

Ort des Geschehens: In der Halle 13 kämpften die Gebäudetechniker um die Medaillen.

**WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER.**
SCHWEIZERMEISTERSCHAFTEN
12. – 16. September 2018
Bernexpo, Bern

Fotos: Erwin Feuz

Meisterliche Skills

An den SwissSkills in Bern präsentierten sich 135 Berufe. In 75 davon wurden Schweizermeisterschaften ausgetragen. Insgesamt kämpften 900 junge Berufsleute um die Titel und wurden dabei von 115 000 Besuchern angefeuert. Die Zahlen sagen alles: Die SwissSkills, die vom 12. bis 16. September auf dem Bernexpo-Gelände ausgetragen wurden, sind ein Grossanlass sondergleichen. Mittendrin im Wettkampfgeschehen: die Gebäudetechniker.

von Martina Bieler

Bereits zum zweiten Mal nach 2014 fanden in Bern die Meisterschaften aller Berufe statt. Von den 75 Berufen, in denen Medaillen vergeben wurden, deckte suissetec alleine deren sieben ab. Entsprechend imposant war der Auftritt der Gebäudetechniker in der Halle 13. Im grossen, weissen Zelt direkt beim Haupteingang duellierten sich 74 Kandidaten um die begehrten vorderen Plätze. Während vier Wettkampftagen zeigten sie vollen Einsatz – und am Ende gab es ein Novum: Kandidat Roman Rufener aus dem Berner Oberland sicherte sich gleich zwei Medaillen in verschiedenen Berufen. Er holte Gold bei den Sanitärinstallateuren und dazu noch Silber bei den Heizungsinstallateuren.

Eine schöne Geschichte schrieb erneut der Westschweizer Haben Berhane: 2016 hatte er sich an der Züspa bei den Sanitärinstallateuren die Bronzemedaille geholt. Nun schaffte er das gleiche Resultat bei den Heizigern. Der gebürtige Eritreer, der seit wenigen Jahren in der Schweiz lebt, hat damit erneut bewiesen, dass er sich in der Schweizer Arbeitswelt bestens integriert hat. Unter den 74 Kandidaten gab es mit Simone Sala erfreulicherweise auch einen Teilnehmer aus dem Tessin – und der sicherte sich auch gleich die Goldmedaille bei den Heizungsinstallateuren.

Neues Bewertungssystem

Im Rahmen der SwissSkills 2018 kam ein neues Bewertungs-Tool zum Einsatz, das sich bereits an internationalen Berufsmeisterschaften, den World- und EuroSkills, bewährt hat: das Competition Information System (CIS). Bereits im Vorfeld hatten sich die Experten in Workshops auf das neue Tool vorbereitet. Entsprechend reibungslos verlief die vereinheitlichte Bewertung. Dies nicht zuletzt dank der Hilfe von erfahrenen Skill Advisors, unter ihnen auch suissetec Experte Markus Niederer, welche das Tool von den internationalen WorldSkills-Wettkämpfen bereits kannten.

Kinder tüfteln unter Anleitung.

Sanitärinstallateure mit neuer Aufgabe

Alles neu bei den Sanitärinstallateuren: Im Hinblick auf die SwissSkills 2018 hat das Expertenteam die bisherige Wettkampfaufgabe überarbeitet und neu konzipiert. In Bern installierten die 18 Teilnehmer ein realitätsnahes, vorgegebenes Vorwandssystem mit Warm-, Kalt- und Abwassersystem. Zudem – und das gab es in dieser Form zum ersten Mal überhaupt an Schweizermeisterschaften der Gebäudetechnik – mussten sie an unterschiedlichen Posten (Dusch-WC, Solaranlage, Armaturen und Pumpen) die Funktion der Anlagen erklären und mit einem Experten ein einstündiges Fachgespräch führen. Als kleines Extra galt es obendrauf noch, eine Kreativaufgabe zu erfüllen.

Tüfteln für Kinder

Mit der Siegerehrung vom Samstagabend gingen die Wettkämpfe in Bern offiziell zu Ende. Am letzten Tag der SwissSkills stand das Wettkampfgeschehen in Bern entsprechend still – nicht aber das Treiben in der Halle 13. Um dem Publikum auch am Abschlussstag etwas zu bieten, organisierte suissetec einen Tüftelworkshop. 30 begeisterte Kinder und Jugendliche nahmen am Anlass teil. Unter der Anleitung ehemaliger Schweizermeisterschafts-Kandidaten bastelten sie eine Raketenabschussrampe – und liessen die gebastelten Werke am Ende unter freiem Himmel durch die Luft fliegen. <

Konzentrierte Arbeit auf dem Wettkampfgelände.

Save the date

Nach den Wettkämpfen ist vor den Wettkämpfen: 2019 finden die Schweizermeisterschaften an der Schaffhauser Herbstmesse statt. Datum zum Vormerken: 23. bis 27. Oktober 2019.

INFO

Bildergalerie SwissSkills 2018:
www.suissetec.ch/meisterschaft

Die Medallengewinner

Sanitärinstallateur/-in

Gold Roman Rufener, Interlaken BE

Lehrbetrieb: Zumkehr AG

Silber Telmo Caldeira Simões,

Le Mont-sur-Lausanne VD

Lehrbetrieb: DVG Sàrl

Bronze Noah Keller, Märwil TG

Lehrbetrieb: Schönenberger & Partner AG

Heizungsinstallateur/-in

Gold Simone Sala, Sementina TI

Lehrbetrieb: Moreschi Gianfranco & Co. SA

Silber Roman Rufener, Interlaken BE

Lehrbetrieb: Zumkehr AG

Bronze Haben Berhane, Romont FR

Lehrbetrieb: Lager SA

Spengler/-in

Gold Tim Künzi, Boll BE

Lehrbetrieb: Jost Spenglerei AG

Silber Sebastian Daniel Löw, Mühleberg BE

Lehrbetrieb: Kohli Bedachungen/Speng. AG

Bronze Stephan Frank, Hedingen ZH

Lehrbetrieb: Birchmeier AG Spenglerei

Lüftungsanlagenbauer/-in

Gold Dominik Baumann, St. Gallen

Lehrbetrieb: Hälg & Co. AG

Silber Raphael Antwi, Reigoldswil BL

Lehrbetrieb: Ariatherm AG

Bronze Almedin Sarda, Winterthur ZH

Lehrbetrieb: ENGIE Services AG

Gebäudetechnikplaner/-in Sanitär

Gold Thomas Huber, Therwil BL

Lehrbetrieb: Rosenmund Haustechnik AG

Silber Durim Hasani, Köniz BE

Lehrbetrieb: Grünig & Partner AG

Bronze Michelle Dubach, Thun BE

Lehrbetrieb: Ingenieurbüro IEM AG

Gebäudetechnikplaner/-in Heizung

Gold Dario Liesch, Grub SG

Lehrbetrieb: Hälg & Co. AG

Silber Janine Stucki, Bern

Lehrbetrieb: Grünig & Partner AG

Bronze Pascal Helfenfinger, Zullwil SO

Lehrbetrieb: Regioplan NWS GmbH

Gebäudetechnikplaner/-in Lüftung

Gold Marco Bernasconi, Reinach BL

Lehrbetrieb: Triplan Gebäudetechnik AG

Silber Nick Schätzle, Luzern

Lehrbetrieb: Aicher, De Martin, Zweng AG

Bronze Jalina Rubli, Zuzwil SG

Lehrbetrieb: Vadea AG

Gefragt... gesagt

« Ich finde es toll, dass man für die Jugendlichen einen solchen Anlass auf die Beine stellt. Hier bekommen sie mit, welche Möglichkeiten sie bei der Berufswahl haben. Auch für mich sind die SwissSkills sehr spannend. Als Pensionär habe ich Zeit, mir die Berufe näher anzuschauen und die Wettkämpfe hautnah mitzuerleben. Ich bin Fan der Berufslehre und finde es extrem wichtig, dass es in der Schweiz den dualen Ausbildungsweg gibt. »

Hans Meier, Besucher SwissSkills

« Die SwissSkills sind eine gute Sache, es sind viele Schüler vor Ort, denen wir unsere Berufe zeigen können. Man merkt allerdings, dass sie durch das grosse Angebot zu wenig Zeit haben, sich wirklich mit den einzelnen Ständen auseinanderzusetzen. Ich bevorzuge deshalb den kleineren Rahmen. »

Jakob Strickler, Experte Lüftungsanlagenbauer

« Im Vergleich zu anderen Meisterschaften ist hier alles viel konzentrierter. Wir führen unsere Wettkämpfe in kürzerer Zeitspanne durch als üblich, was eine Herausforderung ist. Mir fällt auf, dass sehr viele Schulklassen hier sind, es scheint ein grosses Interesse der Schulen vorhanden zu sein. Das freut mich sehr. Es ist ein super Event, um unsere Berufe zu vermarkten. »

Stefan Reidy, Experte Spengler

« Ich habe einen sehr guten Eindruck von den SwissSkills. Es gibt viel zu sehen und hier und da wieder etwas, das man gratis mitnehmen kann... Man lernt viel über die Berufe. Das kommt mir zugute, da ich bald eine Lehre beginnen werde. Am meisten interessieren mich die Informatik-Berufe, aber den Gebäudetechnikplaner finde ich auch spannend. »

Adis, Besucher SwissSkills

« Der Anlass ist cool, wir sind den ganzen Tag hier und gehen von Halle zu Halle, um die Berufe kennenzulernen. Mir gefallen die handwerklichen Berufe. Vorher waren wir bei den Mauern unterwegs und jetzt hier bei den Gebäudetechnikern. Die Stimmung ist super, aber selber einmal teilzunehmen, kann ich mir im Moment nicht vorstellen. »

Patrick, Besucher SwissSkill

Best of Social Media

Die SwissSkills bieten die einmalige Gelegenheit, näher an die junge Zielgruppe heranzukommen. «Wir, die Gebäudetechniker.» haben über Social Media die ganze Woche mit dem potenziellen Nachwuchs kommuniziert. Hier einige Eindrücke:

«Die Branche ist sich ihrer Verantwortung bewusst»

Im Frühling 2017 haben die Schweizer Stimmbürger die Energiestrategie 2050 angenommen. Das Gebäudeprogramm zur Förderung von energetischen Sanierungen ist Teil davon. Peter Baumann, Geschäftsführer der Pfiffner AG, Zug, und Präsident von suissetec Nordostschweiz, teilt als Branchenkenner seine Eindrücke rund um energetische Gebäudesanierungen, und zwar so, wie er sie in der täglichen Praxis als Heizungsfachmann wahrnimmt.

Interview: Marcel Baud

Wie hat sich das Ja zur ES2050 auf Ihr Unternehmen ausgewirkt?

Der Abstimmungsausgang selbst hatte keinen direkten Einfluss auf unser Geschäft, denn im Wettbewerb sind wir schon länger auf energetisch optimierte Lösungen spezialisiert. Klar ist man in einer frohen Erwartungshaltung, gerade was den Sanierungsbau betrifft. Die MuKEn* sind eine erste Vorgabe in diese Richtung. Ich bin aber sicher, dass noch andere folgen werden. Wir Branchenvertreter sind gespannt, was da noch genau auf uns zukommt. Und wir stellen in diesem Jahr auch eine steigende Nachfrage nach Sanierungen fest.

* Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich

Aber die Gesetze lassen zurzeit noch Spielraum?

In der Tat sanieren viele Bauherren jetzt noch schnell auf herkömmlichem Weg ihre Anlagen, in der Sorge, dass ihnen das durch kommende Reglemente in der heutigen Form verwehrt sein wird.

Wie denken Sie als Gebäudetechniker generell über die ES2050?

In der Strategie geht es ja nicht nur um Gebäudetechnik. Speziell den Strombedarf zu sichern, zählt zu den grössten Herausforderungen. Spätestens dann, wenn die Elektromobilität richtig Fuss fasst, sehe ich Probleme. Das ist noch nicht fertig gedacht und mir ist noch nicht klar, wohin die Energiestrategie führen wird, auch angesichts des Ausstiegs aus der Kernkraft. Unsere Branche steckt etwas im Dilemma, weil die von uns geförderten erneuerbaren Energieträger auch einen Anteil Strom brauchen. Der Stromkonsum einer Heizungsanlage wird eher steigen, was zwar mit einer ergänzenden PV-Anlage zumindest teilweise kompensiert werden könnte.

Welche Resonanz hatte das Ja bei den Mitgliedsbetrieben Ihrer Sektion?

Als es um die Abstimmung ging, hatten wir als Branchenverband klar die Meinung, dass die Energiestrategie einen positiven Effekt für uns bereithält. Bei den Mitgliedern herrscht momentan überwiegend die Tendenz, abzuwarten, was genau kommt. Zur Verunsicherung trägt bei, dass trotz MuKEn jeder Kanton letztlich selbst entscheidet, welche Massnahmen, in welchem Umfang, zu welchem Zeitpunkt umgesetzt werden. Während die Mustervorschriften in einigen Kantonen einen schweren Stand haben, werden sie in Kantonen wie Luzern per 1. Januar 2019 eingeführt. In Zürich sind sie noch in der Vernehmlassung.

Wieder der Kantönliche als Bremsklotz?

Ich finde es schade, dass man hier nicht wirklich einen gemeinsamen Nenner gefun-

« Wenn man der Energiestrategie im Gebäudebereich zum Erfolg verhelfen will, muss der Bauprozess liberaler werden. »

den und eine flächendeckende, gleiche Umsetzung angestrebt hat. In gewissen Bereichen wäre es sinnvoller gewesen, wenn der Bund die Vorgaben harmonisiert hätte. Unsere Firma hat Niederlassungen in Zürich und Zug, und wir arbeiten öfters auch im angrenzenden Aargau oder in den Innerschweizer Kantonen. Das bedeutet, dass wir uns immer wieder zuerst auf den aktuellen Stand bringen müssen, wie die jeweiligen kantonalen Energieverordnungen oder geltenden Förderprogramme ausgelegt sind. Für uns Unternehmer erschwerende Umstände, welche die Beratung nicht gerade vereinfachen.

Und es finden sich sogar auf kleinster Ebene Unterschiede ...

Tatsächlich divergieren bei der Umsetzung manchmal sogar von Gemeinde zu Gemeinde die Bewilligungsverfahren. Sie werden am einen Ort strenger oder anders abgewickelt als an einem anderen. Wenn man der Energiestrategie im Gebäudebereich zum Erfolg verhelfen will, muss der Bauprozess liberaler werden. Besonders bei den reglementarischen Hürden, etwa wenn eine Solaranlage auf dem Dach installiert oder eine Wärmepumpe draussen aufgestellt werden soll.

Wie stark können Sie als Heizungsspezialist auf den Kunden einwirken, wenn es um die Wahl des Heizungssystems geht?

Beim Neubau sind meist der Architekt oder der Planer wichtige Beeinflusser. Als Installateure treten wir da immer erst etwas später auf den Plan. Bei der Sanierung von kleinen Anlagen im Privatbereich haben wir den direkten Kontakt. Als Erstes streben wir an, dem Kunden eine möglichst gute Beratung

zu bieten und Vertrauen zu schaffen. So können wir uns in einem gewissen Mass auch von der Konkurrenz abheben. Dabei ist es heute schon fast der Normalfall, dass sich der Bauherr vorab im Internet gut über die Möglichkeiten informiert hat.

Und wie fällt die Entscheidung aus?

Es ist ernüchternd, dass am Schluss oftmals wieder der Eins-zu-eins-Kesslersatz gewählt wird. Und auch wenn wir die Bauherren über die neuen Technologien aufklären, sind immer wieder die verglichen mit einer nachhaltigen Lösung niedrigeren Investitionskosten massgebend. Ein Paradebeispiel sind Mehrfamilienhäuser mit einer Stockwerkeigentümergeinschaft, die ja immer einen Konsens finden muss. Vielleicht ist da tatsächlich ein Eigentümer, der gerne in die neue Richtung gehen würde, aber die restlichen fünf Parteien wollen möglichst wenig Geld ausgeben. Der demokratische Entscheid tut dann sein Übriges.

Welches sind die stärksten Argumente für ein energieeffizientes Heizsystem?

Zum einen die tiefen Betriebskosten, aber neuerdings zum Beispiel auch die Möglichkeit, mit Wärmepumpen eine smarte Kühlung einzurichten. Gerade bei einem Sommer wie dem vergangenen eine interessante Option. Das kann den Kunden durchaus ins Studieren bringen. Dann sind da die langfristigen Überlegungen hinsichtlich Entwicklung der Energiepreise. Spätestens, wenn eine gewisse Schmerzgrenze bei den Heizöl- oder Gaspreisen erreicht wird oder eine Verknappung eintritt, sollte dem Kunden die Abhängigkeit von den fossilen Energieträgern wieder bewusst werden.

Abgesehen von finanziellen Überlegungen, gibt es Sanierungswillige, bei denen der ökologische Gedanke im Vordergrund steht?

Wir haben immer wieder Bauherren, die aus idealistischen Motiven Abschied von fossilen Energieträgern nehmen. Sie kommen mit der klaren Absicht zu uns, eine nachhaltige Anlage anschaffen zu wollen, auch wenn der reglementarische Druck noch nicht so gross ist.

Es gibt Stimmen, die behaupten, die Heizungsinstallateure machten es sich oft zu einfach, wenn sie beraten. Ein Ölbrenner würde einfach gegen einen Ölbrenner ausgetauscht, ein Gaskessel gegen einen Gaskessel.

Mein Eindruck ist, dass wir uns intensiv mit der Thematik auseinandersetzen. Die Branche ist sich ihrer Verantwortung bewusst. Fakt ist aber, dass wir zwar den Beeinflusser spielen können, letztlich aber immer der Bauherr entscheidet. Je nachdem gibt es dabei

« Fakt ist, dass wir zwar den Beeinflusser spielen können, letztlich aber immer der Bauherr über das Energiesystem entscheidet. »

solche, die empfänglicher sind für neue Technologien als etwa ältere, zurückhaltende Kunden. Für sie steht meist eine möglichst kostengünstige Lösung im Vordergrund. Die Amortisation einer nachhaltigen Heizungsanlage ist für sie wenig relevant. Je jünger die Kundschaft, desto intensiver hat sie sich in der Regel mit der Systemwahl befasst und umso eher ist sie bereit, auf eine nachhaltige Energieerzeugung zu setzen.

Der Servicemonteur ist oft erste Ansprechperson für den Hausbesitzer, wenn es um die Reparatur oder den Ersatz der Heizungsanlage geht. Braucht er nicht mehr Kompetenzen in der Beratung?

Diese Frage muss jede Firma für sich selbst beantworten. Bei uns haben wir kompetente Projektleiter. Wenn sich beim Kundeneinsatz

ein Beratungsbedarf anbahnt, informiert der Servicemitarbeiter den Projektleiter, um das Ruder zu übernehmen. Der Monteur kann zwar vor Ort erste Informationen geben, entscheidend ist aber, dass er den Anstoss intern weitergibt, damit wir den Bauherrn von Anfang an kompetent beraten können. Bei der Weiterbildung dürfte vermehrt Gewicht auf Kenntnisse der Rahmenbedingungen wie den MuKEn gelegt werden.

Bei der Sanierung zu einem energieeffizienten Gebäude sind nebst Heizung noch andere Elemente relevant. Wie weit muss der Heizungsinstallateur über diese Bescheid wissen?

Wir müssen dem Bauherrn bis zu einem gewissen Grad auch über die Gebäudehülle Auskunft geben können und dürfen nicht nur an das Eigeninteresse mit dem Verkauf einer neuen Heizungsanlage denken. Zumindest sollte auch vom Heizungsfachmann die Frage gestellt werden, ob der Bauherr schon über eine bessere Dämmung oder einen Fensterversatz nachgedacht hat. Ab einem gewissen Punkt reden wir dann von einer umfassenden Energieberatung, bei der wir in Zukunft sicher vermehrt mit spezialisierten Partnern zusammenarbeiten werden. Das kann auch zu Win-win-Situationen führen, wenn uns der Energieberater für die Umsetzung der Heizungssanierung empfiehlt.

Der Entscheid für eine Wärmepumpe und/oder ein Solarsystem kann dem Auftrag auch eine bessere Marge einbringen.

Im Vordergrund muss immer zuerst die sinnvolle Lösung stehen. Zum Zeitpunkt der Beratung ist die Marge zweitrangig. Manchmal erleben wir, dass Systeme geplant werden, die extrem kompliziert und umfangreich sind. Man sollte von Fall zu Fall abwägen, ob es Sinn macht, dem Kunden eine komplexe Installation mit allen Schikanen anzubieten. Im schlechtesten Fall eine Anlage, die er nicht versteht, mit der Bedienung Mühe hat und dann das Potenzial des Systems nicht nutzt. Dazu kommt, dass jeder Privatbauherr heute ein kostenbewusster Einkäufer ist. Den «Heizungsinstallateur des Vertrauens» gibt es nur noch selten. Heute lassen sich auf digitalem Weg schnell sechs, sieben Offerten einholen. Der Preisdruck am Markt ist hoch, auch bei den Sanierungen. Leider wird auch hier oftmals nicht Gleiches mit Gleichem verglichen.

Die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) strebt bis 2050 die Reduktion der CO₂-Emissionen im Gebäudebereich auf einen Zielwert unter 20 Prozent gegenüber 1990 an. Denken Sie, das ist trotz allem realistisch?

Wir dürfen davon ausgehen, dass in diesen rund 30 Jahren bis dahin praktisch jede Heizungsanlage einmal saniert werden muss. Wenn wir die richtigen Rahmenbedingungen aufstellen, dann bin ich durchaus zuversichtlich, dass sich die Ziele erreichen lassen. Und manchmal geht es auch nicht ohne einen gewissen Druck oder gar Zwang, damit positive Prozesse in Gang kommen und sich der Mensch bewegt. <

Peter Baumann...

... ist in der Region Winterthur aufgewachsen und wohnt heute in Muri AG. Er ist gelernter Heizungszeichner und hat an der Hochschule Luzern das Studium zum Ingenieur HTL sowie Weiterbildungsstudien in Betriebswirtschaft absolviert. Seit rund sechs Jahren führt er die Geschäftsstelle Zug der Pfiffner AG. Bei suissetec Nordostschweiz ist er seit acht Jahren im Vorstand, seit rund vier Jahren Sektionspräsident. Der 49-Jährige ist verheiratet und Vater eines 18-jährigen Sohnes. Dieser absolviert zurzeit die Grundbildung zum Gebäudetechnikplaner Lüftung (ohne dass der Vater ihn in diese Richtung gedrängt hätte!).

Überstunden, Überzeit: Das ist doch einerlei!

Juristen suchen häufig die Nadel im Heuhaufen. Das kann nerven. Da der Teufel aber bekanntlich im Detail steckt, kann diese Eigenschaft auch sehr nützlich sein. Wie ist das mit den Überstunden? Und was genau ist die Überzeit? Die korrekte Zuordnung einer Stundenart hilft bei der Lösung von arbeitsrechtlichen Problemen. Im Hinblick auf den neuen GAV 2019 wird hier die Bedeutung der verschiedenen Stundenarten erklärt.

von Michael Birkner, Leiter Recht

Arbeitsstunden

Im GAV sind acht Stunden pro Arbeitstag (Montag bis Freitag) festgelegt. Dies ergibt eine 40-Stunden-Woche. Pro Jahr kommen so durchschnittlich 2080 Stunden zusammen. Samstagsarbeit ist ausnahmsweise, aber nicht grundsätzlich gestattet.

Vorholzeit

Zu Jahresbeginn können Arbeitstage festgelegt werden, die vorgeholt werden müssen. Die Arbeitszeit, welche für diese Vorholzeit anfällt, wird auf die übrigen Arbeitstage gleichmässig verteilt. Wird Vorholzeit vereinbart, beträgt die tägliche Arbeitszeit acht Stunden plus Anteil Vorholzeit.

Mehrstunden

Der Arbeitgeber bestimmt eine Abrechnungsperiode von 12 Monaten jeweils auf das Ende eines Quartals. Per Ende dieser Abrechnungsperiode können maximal 120 Mehrstunden auf die nächste Periode übertragen werden, ohne dass diese als Überstunden gelten. Hierbei wird die Vorholzeit nicht berücksichtigt. Auf Wunsch des Arbeitnehmers vorbezogene Ferien werden ebenfalls nicht miteinberechnet. Mehrstunden, welche über die Maximalzahl von 120 hinausgehen, sind Überstunden. Diese Überstunden sind innert sechs Monaten nach der Abrechnungsperiode mit Freizeit gleicher Dauer oder als Lohn mit einem Lohnzuschlag von 25 Prozent auszuzahlen.

Minusstunden

Per Ende der vom Arbeitgeber bestimmten Abrechnungsperiode von 12 Monaten können maximal 120 Minusstunden auf die nächste Abrechnungsperiode übertragen werden. Minusstunden, welche über die Maximalzahl von 120 hinausgehen, müssen nicht nachgeholt

werden, falls sie vom Arbeitgeber angeordnet wurden. Fallen hingegen über 120 Minusstunden ohne Anordnung des Arbeitgebers an, sind diese vom Arbeitnehmer nachzuholen.

Überzeit

Es gibt eine gesetzliche wöchentliche Höchst-arbeitszeit, welche entweder 45 Stunden (Industrie, Büro) oder 50 Stunden (z. B. Handwerker) beträgt. Für die Arbeitnehmer der Betriebe in der Gebäudetechnik sowie in aller Regel auch für das Büropersonal, technische und andere Angestellte gilt die gesetzliche Höchst-arbeitszeit von 50 Stunden pro Woche. Bei Tätigkeiten mit witterungsbedingtem Ausfall oder in Betrieben mit erheblichen saisonalen Schwankungen des Arbeitsanfalles darf die wöchentliche Höchst-arbeitszeit um höchstens vier Stunden überschritten werden.

Installateuren ist die Überzeit-arbeit mit einem Lohnzuschlag von mindestens 25 Prozent auszuzahlen. Liegt das Einverständnis des einzelnen Arbeitnehmers vor, kann die Überzeit durch Freizeit gleicher Dauer ausgeglichen werden.

Überstunden

Jede Arbeitsstunde, welche die normale Arbeitszeit von acht Stunden übersteigt, gilt dann als Überstunde, wenn sie nicht Vorholzeit ist, nicht von der Mehrstundenregelung erfasst wird und keine Überzeit darstellt. Aufgrund des Bezuges auf die Mehrstundenregelung kann die definitive Festlegung der Überstunden erst am Ende der entsprechenden Abrechnungsperiode vorgenommen werden.

Überstunden sind durch Freizeit gleicher Dauer innerhalb der oben erläuterten Abrech-

Kann es sein, dass für meinen Betrieb mehrere GAV gelten?

Es gibt verschiedene allgemeinverbindlich erklärte GAV. Viele Betriebe haben mehrere Abteilungen oder üben verschiedene Tätigkeiten aus, welche ausserhalb der Gebäudetechnik liegen. Man spricht hier von sogenannten Mischbetrieben. Es kommt oft vor, dass diese von einem anderen GAV erfasst sind. Es gibt in solchen Fällen unter Umständen die Möglichkeit, den Betrieb nur einem GAV zu unterstellen. Hierfür wendet man sich an die zuständige Paritätische Kommission oder Paritätische Landeskommission.

nungsperiode zu kompensieren. Wünscht der Arbeitnehmer die Auszahlung, entscheidet der Arbeitgeber, ob eine Auszahlung oder eine zeitliche Kompensation erfolgt. Diese Regelung gilt bis zu einem Maximum von 120 Stunden. Darüber hinausgehende Überstunden sind mit einem Zuschlag von 25 Prozent auszuzahlen.

Fazit

Überstunden und Überzeit sind eben nicht einerlei! Die Definition der Überstunde ist im Detail kompliziert. Wenn man aber nach den hier beschriebenen Definitionen Schritt für Schritt vorgeht, wird man mit Klarheit belohnt. <

INFO

Alle Informationen zum GAV unter:
www.suissetec.ch/gav

Die Revisionen bekommen ein Gesicht

Ab Sommer 2019 greift der überarbeitete Bildungsplan der Lüftungsanlagenbauer EFZ. Mit den neu entworfenen «Werkstattplakaten» lassen sich die Profile der beiden Fachrichtungen «Produktion» und «Montage» auf einfache Art erfassen.

von Marcel Baud

Die Lehrausbildung ist neu nach sogenannten Handlungskompetenzen aufgebaut. Sie orientiert sich an den Tätigkeiten aus der Praxis in den Betrieben. Da die Ausbildung der Lüftungsanlagenbauer entweder in der Produktion oder in der Montage stattfindet, wurden für den Beruf zwei getrennte Fachrichtungen definiert. So können die Lernenden viel spezifischer als bisher ausgebildet werden.

Die Werkstattplakate helfen, auf einen Blick alle geforderten Handlungskompetenzen zu erfassen. Sie dienen der Rekrutierung, aber auch der zeitlichen Planung der Ausbildung im Betrieb. <

Ausbildende Lüftungs-Mitgliedsbetriebe erhalten kostenlos je ein Werkstattplakat «Produktion» und «Lüftung» im Format DIN A1. Weitere Exemplare können ab Anfang Dezember im suissetec Shop bezogen werden. Die Plakate für die anderen Fachrichtungen folgen im kommenden Jahr.

Handlungskompetenzen Lüftungsanlagenbauer/-in

Montage

Lüftungsanlagenbauerinnen und Lüftungsanlagenbauer EFZ sind Fachleute für die Produktion verschiedener Elemente von Lüftungs- und Klimaanlage. Sie arbeiten in Betrieben der Lüftungs- und Klimatechnik, die für verschiedenste Einsatzbereiche wie Industrie, Gewerbe, öffentliche Gebäude oder Privathaushalte, Produkte und Dienstleistungen anbieten.

In der Fachrichtung Montage arbeiten sie vor allem auf der Baustelle in einem Montageteam; sie sind verantwortlich für einen Teilauftrag und führen diesen selbstständig und fachgerecht aus. Sie planen ihre Arbeiten, installieren Lüftungsanlagen, stellen Lüftungsanlagen fertig und bauen Lüftungsanlagen zurück.

Die Lüftungsanlagen sorgen in Wohn- und Zweckbauten für eine gute Luftqualität und ein angenehmes Raumklima. Sie schützen die Gebäude vor Feuchtigkeitsschäden und tragen ausserdem zur Gesundheitsförderung und zum Komfort der Bewohnerinnen und Bewohner bei.

Schliesslich ermöglicht die Rückgewinnung von Abwärme aus der Abluft wesentliche Energieeinsparungen, anstelle einer Fensterlüftung im Gebäude. Lüftungsanlagen leisten somit einen wichtigen Beitrag für eine effiziente Energienutzung.

suissetec

**WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER.**

Illustration: Moritz Engli

INFO

www.suissetec.ch/shop

Leidenschaft für altes Metall

Gut geschützt: Daniel Wildhaber schleift Kupferschindeln blank.

Aus dem Unterstand ertönt lautes, maschinelles Kreischen. Ich blicke unter die Zeltplane. Da steht eine Gestalt in weissem Ganzkörperschutzanzug, Handschuhen, Schutzbrille und Atemmaske. Sie entpuppt sich als Daniel Wildhaber, Spengler bei der Scherrer Metec AG, Zürich. Wildhaber befreit mit der Schleifmaschine 1280 Kupferschindeln am Rand von einer 60-jährigen Patina.

von Marcel Baud

Die Schindeln formen das Turmdach der reformierten Kirche von Hombrechtikon ZH. Die vom bekannten Appenzeller Baumeister Johann Ulrich Grubenmann geplante Kirche war in ihrer jetzigen Form von 1758 bis 1759 erbaut worden. Dieses Jahr wurde sie umfassend renoviert. Mit von der Partie: die Spezialisten der Bauspenglerei Scherrer Metec AG. Ihre Mitarbeiter sanierten das Dach des Spitzturmhelms mit seinen vier geschweiften Wimpergen, Turmkugel, Wetterhahn und Wasserspeier. Zudem wurden die Uhrzeiger der Turmuhr und die Sonnenuhr an der Südseite der Kirche restauriert. Die Arbeiten förderten Kuriositäten und überraschende Fundstücke zutage. Kurios die Durch- und Einschusslöcher an Wetterhahn, Turmuhrzeiger, Zifferblatt und Turmkugel. Gerüchten zufolge feuerte jemand mindestens einen Schuss vom nahegelegenen Gasthaus aus ab, einem Lokal, wo die Schützen zuweilen feucht-fröhlich ihre Kränze feierten.

Eine kleine Sensation ist die Zeitkapsel, welche die Spengler in der Turmkugel entdeckten. Die ovale, zugelötete Kupferbüchse stammt aus dem Jahre 1959 des vorigen Jahrhunderts, als die Kirche letztmals eine Sanierung erlebte. Unter anderem enthielt sie eine Dimafon-Schallplatte, unter anderem mit dem Bericht, dass die Sowjets erneut einen Satelliten ins Weltall geschossen hätten, einigen Worten des damaligen Pfarrers und dem Gesang einer

Andreas Meier, Projektleiter Scherrer Metec, mit Architekt und Bauleiter Paul Kern (rechts).

Planungssicherheit durch Erfahrung

«Bei der Sanierung der reformierten Kirche Hombrechtikon war ich auf erfahrene Partner angewiesen. Die Expertise einer Firma wie Scherrer Metec gibt mir auf der planerischen Seite grosse Sicherheit, denn diese Spezialisten sind sehr tief in all diesen Details drin. Jeder Arbeitsschritt, begonnen bei der Demontage, muss gut durchdacht sein. Wenn man dann auch noch mit Handwerkern zu tun hat, die Freude an ihrer Arbeit haben, ist das die Krönung.»

Paul Kern, Architekt und Bauleiter

Schulklasse*. Im Zug der Wiederherstellungsarbeiten hat ein Scherrer-Metec-Lernender eine zweite, identische Zeitkapsel gespenglert; darin eingebettet Erinnerungen von heute. Verborgen in der Turmkugel treten die beiden Zeitkapseln ihren Weg in die Zukunft an.

* www.ref-hombrechtikon.ch (Unter «Texte und Berichte» ist die Dimafon-Aufnahme aus der Zeitkapsel als MP3 zu finden.)

Architektonische Zeitzuzeugnisse erhalten

Der mächtige Kirchturm ist vollständig eingerüstet. 48 Meter misst das Bauwerk bis zur Spitze. Als sich der Bauaufzug öffnet und ich gemeinsam mit Andreas Meier, Projektleiter Bauspenglerei, und Polier Ueli Bebi auf Höhe der Wimpergen das Gerüst betrete, wird klar, dass ich eher nicht zum Spengler getaugt hätte.

Denn solche Arbeitsplätze sind nichts für Menschen wie mich mit einer Akrophobie (Höhenangst...). Während sich die Mitarbeiter von Scherrer Metec sicher und gewandt in der luftigen Umgebung bewegen, vermeide ich es vor allem, nach unten zu sehen. Zum Glück ist das Gerüst hier zusätzlich mit einem Vlies nach aussen abgeschirmt. So fühle ich mich dem Abgrund nicht ganz so ausgeliefert.

Historischen Gebäuden, egal welcher Bauart und -höhe zu neuem Glanz zu verhelfen, ist eine Spezialität des suissetec Mitgliedbetriebs. Dazu brauche es Erfahrung, Fachwissen und die Leidenschaft für das Spenglerhandwerk, betont Andreas Meier: «Wenn immer möglich, erhalten wir die alte und wertvolle Bausubstanz.» Das stimmt überein mit dem Credo von Beat Conrad und Beat Scherrer, die das Unternehmen seit vielen Jahren erfolgreich führen. Selbstverständlich pflegt man die Zusammenarbeit mit dem Denkmalschutz intensiv. Obschon es bei jedem Auftrag selbstredend auch ums Geschäft gehe, stecke in solchen Projekten immer viel Herzblut und Engagement.

Teamwork ist das A und O

Zurück auf sicherem Boden schauen wir nochmals bei Daniel Wildhaber vorbei. Nach wie vor herrscht jetzt, Ende August, Hochsommer mit Temperaturen um die 30 Grad. Der Flüssigkeitsverlust im Schutzanzug muss enorm sein. Wildhaber schiebt die Schutzbrille hoch und löst die Atemmaske vom Gesicht. Schweissperlen stehen ihm auf der Stirn. Der Ganzkörperschutz ist Pflicht, da beim Anschleifen der Schindeln feinsten Staub aus Patina und Kupfer entsteht. «Den bekommt man fast nicht mehr vom Körper weg», sagt Wildhaber. Um den Knochenjob etwas zu erleichtern, ist für ihn nach täglich fünf Stunden Schleifarbeit Schluss. Der Spengler sieht's sportlich: «Seit ich das mache, habe ich schon einige Kilos

«Was früher gut ausgeführt war, das macht man noch genauso. Aber was sich heute technisch besser lösen lässt, das löst man natürlich besser. Einfach so, dass das Endergebnis immer noch aussieht wie früher.»

Ueli Bebi

abgespeckt.» Sagt es fröhlich, streift Schutzbrille und Atemmaske wieder über, greift zur Schleifmaschine und nimmt sich die nächste Kupferschindel vor.

Andreas Meier schätzt gerade den Einsatz von Mitarbeitern wie Daniel Wildhaber sehr: «Ohne Frage ist das eine Heidenarbeit. Und sie ist ziemlich repetitiv. Aber bei einem Projekt wie diesem ist Teamwork das A und O. Da muss jedes Rädchen ins andere greifen.»

Überliefertes Handwerk

Ueli Bebi arbeitet seit 17 Jahren für Scherrer Metec und leitet in Hombrechtikon die Installationen vor Ort. Mit Mauro Kaufmann begleitet ihn ein Lernender, der erst vor einer Woche seine Grundbildung angetreten hat.

«Das ist ein toller Start, gleich zum Lehrbeginn auf eine so spezielle Baustelle zu kommen», sagt er. Namentlich im Sanierungsbau basiert im Spenglerhandwerk sehr vieles auf überliefertem Wissen. Wie Meier und Bebi betonen, sind viele Arbeitstechniken und Kniffe kaum in einem Handbuch zu finden. Kunstspengler geben ihr Handwerkskönnen noch traditionell von Generation zu Generation weiter.

Wenn dann ein Vollblutspengler wie Bebi einen Jungen wie Mauro Kaufmann unter seine Fittiche nehmen darf – Sohn eines Spenglerunternehmers, der nie ernsthaft an einem anderen Beruf als dem des Spenglers interessiert gewe-

sen war –, dann sei das natürlich das höchste der Gefühle. Ihn wird er in den kommenden Jahren, zumindest was den Altbau betrifft, auch diese Philosophie lehren: «Was früher gut ausgeführt war, das macht man noch genauso. Aber was sich heute technisch besser lösen lässt, das löst man natürlich besser. Einfach so, dass das Endergebnis immer noch aussieht wie früher.»

Zu wenig Überdeckung bei den Kupferschindeln

Aber wie war das jetzt genau mit diesen Schindeln und dem Anschleifen, hake ich nach. Bebi und Meier sind in ihrem Element: Beim Findungsprozesses hätten sie gemeinsam mit dem Architekten Paul Kern das Turmdach von einer Hebebühne aus inspiziert, mit dem Mikrometer Mass genommen und die Varianten diskutiert. Dabei stellten sie fest, dass zwar eine Abtragung an den ursprünglich wohl 0,8 mm starken Kupferschindeln vorhanden war, mit einer aktuellen Dicke von 0,6 bis 0,7 mm ihre Restaurierung und Wiederverwendung aber ohne Weiteres gerechtfertigt werden konnte, gerade wegen der über die Jahre durch Oxidation entstandenen, typischen Patinierung. «Das Hauptproblem stellte sich darin», erklärt Meier, «dass die Schindeln zu wenig Überdeckung hatten.» In den vielen Jahrzehnten zog es besonders bei stürmischem Wetter Wasser nach hinten ins Holz, was zu Schäden an der Unterkonstruktion führte. Der Holzbauer musste deshalb den gesamten Unterbau neu erstellen.

Um die Kupferschindeln technisch aufzurüsten, entschieden die Spengler, mittels Nieten und Verlöten ein kupferverzinnertes Band anzusetzen. Hierzu mussten sie, wie beschrieben, zuvor einen Streifen der Patina von den Schindeln entfernen bzw. blankschleifen, damit das neue Metall angelötet werden konnte.

Häufig liegt der Teufel im Detail: Die Schindeln waren für mehr Stabilität zusätzlich mit einer Nut versehen. Diese sollte auch das angesetzte Band aufweisen. Kurzerhand stellten die Metallbauer, die bei Scherrer Metec eine eigene Abteilung bilden, ein Werkzeug her, mit dem sich das Detail exakt nachbilden liess. Die derart aufgerüsteten Schindeln stellen zukünftig sicher, dass aufsteigendes Wasser nicht mehr ins Holz eindringen wird. Das erneuerte Turmdach dürfte so die nächsten 60–70 Jahre wieder einwandfrei seinen Dienst tun.

Kleine Produktionsstrasse auf dem Kirchplatz

Ueli Bebi erklärt, dass Spengler gerade bei Sanierungsarbeiten eine sehr unmittelbare Arbeitstechnik praktizieren: «Wir gehen auf die Baustelle, schauen uns an, was vorliegt, messen und dann kehren wir in die Werkstatt zurück und produzieren.» Manchmal müsse

der Zimmermann noch etwas am Holz «ausnehmen», damit die Bleche perfekt passten. Das würde dann aber gleich vor Ort unbürokratisch untereinander abgesprochen. Detailpläne oder CAD-Zeichnungen für ein «Gut zur Ausführung» seien in solchen Fällen unüblich.

Nicht immer lassen sich die originalen Bauteile wiederverwenden. Zum Beispiel versahen die Spengler im Dachkehlenbereich die ganzen wasserführenden Bereiche mit neuen vorpatinierten Kupferblechen. «Das sind sehr heikle Zonen», erklärt Andreas Meier. Dort sammelt sich das gesamte abfliessende Wasser und hier müssen wir auf der sicheren Seite sein, was Dichtigkeit und Langlebigkeit anbelangt.

Klar ist, dass eine Restaurierung bestehender Materialien viel Organisation erfordert. Bei der Hombrechtiker Kirche standen von Scherrer Metec vier bis fünf Spengler und Lernende im Einsatz. Der Arbeitsprozess begann mit dem sorgfältigen Ausbau der Schindeln vom Turmdach und ihrer systematischen Beschriftung. Nur so war garantiert, dass die Dachelemente nach ihrer Bearbeitung wieder an den ursprünglichen Ort gelangten.

Auf dem Kirchvorplatz richtete man zwei Arbeitsstationen ein: den geschilderten Schleifunterstand für Daniel Wildhaber und die Werkbank für Walter Ackeret, der sich um das Anieten und Verlöten der Schindelerweiterungen kümmerte. Bis zum Schluss setzte er gegen 800 Laufmeter Lötnaht. Der Prozess glich quasi einer kleinen Produktionsstrasse, die Ueli Bebi so abstimmte, dass Deinstallation, Aufrüstung und Wiedereinbau möglichst zeitsparend abliefen.

«Um auf historischen Baustellen zu arbeiten, musst du als Spengler unbedingt Freude am Restaurieren haben», sagt Ueli Bebi. «Wer gern zügig grosse Flächen montiert, wird mit einem Kirchturm wie in Hombrechtikon nicht glücklich.»

Er blickt hinauf in Richtung Turmdach, als wolle er möglichst schnell wieder zurück zum Material, mit dem er am liebsten arbeitet. Dann fügt der Vollblutspengler noch an: «Es braucht einfach Geduld. Dieses alte Metall lebt.»

INFO

www.scherrer.biz

(Legenden im Uhrzeigersinn)

Von Generation zu Generation: Spenglerpolier Ueli Bebi gibt sein Wissen an den Lernenden Mauro Kaufmann weiter.

Arbeiten in luftiger Höhe: die reformierte Kirche Hombrechtikon während der Sanierung.

60-jähriges Relikt: Die Turmkugel enthielt diese Zeitkapsel.

Walter Ackeret erweitert die Schindeln mit einem kupferverzinnnten Band...

... und verleiht ihnen mit dem eigens hergestellten Werkzeug das Finish mit der Stabilisierungs-Nut.

Fotos: Frederic Meyer

Fotos: Patrick Lüthy

Herzblut für Kunden und Mitarbeitende

Als wir kurz vor der Znünipause bei der Pärli AG eintreffen, ist gerade noch ein Kurs über Absturzsicherungen im Gang. Hierzu wird der kürzlich erneuerte Multifunktionsraum im Soussol des Firmengebäudes genutzt. Das Bieler Mitgliedsunternehmen will seinem Personal ein möglichst attraktiver Arbeitgeber sein, von den Rahmenbedingungen bis zu den Weiterbildungsmöglichkeiten.

von Marcel Baud

Schon jetzt, zwei Tage vor der offiziellen Eröffnung, spüre man, dass seinen Leuten die neue Betriebskantine gefalle.

Für Daniel Wüthrich, der gemeinsam mit Michel Pasche seit 2004 das Heizungs- und Sanitärunternehmen mit rund 70 Mitarbeitenden besitzt und führt, sind hervorragende Arbeitsbedingungen für den Geschäftserfolg wesentlich. Dazu gehören auch moderne Werkstätten und Werkzeuge oder zeitgemässe Servicewagen.

«Stimmen solche Faktoren, sind die Mitarbeitenden zufrieden und bleiben unserer Firma treu», erklärt Wüthrich. In Zeiten von latentem Mangel an verfügbaren Gebäudetechnikern laufe man so gar nicht erst Gefahr, Abgänge ersetzen zu müssen. «Es ist ungleich einfacher, gute Mitarbeitende zu halten, als neue zu suchen. Und wenn es um den Nachwuchs geht», so der Geschäftsführer, «bilden wir diesen selbst aus und motivieren die Fähigen nach der Lehre, im Betrieb zu bleiben.»

126-jährige Firmengeschichte

Das Traditionsunternehmen – 2017 feierte man das 125-Jahr-Jubiläum – agiert im Raum Biel im Sanitär- und Heizungssektor, im Idealfall als Dienstleister für beide Gewerke. Dabei ist der Slogan «Einfach pärfekt» Programm, ein vom Firmennamen inspiriertes Wortspiel. Als Meilenstein der jüngeren Firmengeschichte gilt die Installation der Sanitäranlagen in der «Tissot Arena», dem grössten Bieler Zentrum für Sport, Kultur und Geschäftsleben.

«Biel ist sicher besonders», führt Daniel Wüthrich aus. Da sei unter anderem die deutsch-/französischsprachige Mentalität oder das aufstrebende Wirtschaftsumfeld. Nachdem sich in der Stadt in den 80er und 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts nicht allzu viel bewegt habe, befinde sich Biel seit der Expo.02 im Aufbruch. Daniel Wüthrich nennt Beispiele wie die Sportschule Magglingen, die Uhrenindustrie mit Swatch und Rolex oder etwa die diversen Fachhochschulen. Klingende Namen, die eine vielversprechende Basis für die zweitgrösste Stadt des Kantons Bern und die grösste zweisprachige Stadt der Schweiz als Wohn- und Arbeitsort darstellten.

« Servicemonteure sind unsere besten Verkäufer. »

Daniel Wüthrich

Violett als Markenzeichen

Inzwischen haben sich mehrere Damen und Herren im Aufenthaltsraum eingefunden. Die Kaffeemaschine braut auf Hochtouren, Croissants und andere Snacks werden bereitgestellt. Im Nebenraum tanken einige Monteure frische Energie bei einem Tischfussballmatch. Und vor der Pinnwand im Eingangsbereich des Aufenthaltsraums studiert ein Servicemonteure Neuigkeiten und Ansichtskarten der vergangenen Sommerferien.

Zur Kantine gehört eine voll ausgestattete Küche mit einem gefüllten Kühlschrank. In zwei Mikrowellen kann sich das Personal sein Mittagessen aufwärmen. An einer Wand ist ein grossformatiger Bildschirm installiert. Zeigt ein Auszubildner nicht gerade eine Schulungspräsentation, flimmert hier vielleicht schon bald nach Feierabend ein Fussballspiel über den Schirm. Die «Bürolisten» setzen sich in Zivil an den langen Holztisch, die Installateure hingegen sind gut an ihren grauen T-Shirts und den vio-

letten Arbeitshosen zu erkennen. Das Arbeitstunne hat sich seit der Einführung vor 25 Jahren zum Markenzeichen des Unternehmens gemauert. Ebenso hohen Wiedererkennungswert generierte 1994 ein Fahrzeug der Bieler Verkehrsbetriebe. Es war der erste Bus am Ort, der aussen grossflächig mit Werbung versehen war, natürlich von der Pärli AG. «Das hat für riesiges Aufsehen gesorgt», erinnert sich Daniel Wüthrich. Inzwischen sei das aber Geschichte, Buswerbung sei ja heute nichts mehr Besonderes.

Die Zukunft heisst «Kundendienst»

Besonders aber ist bei der Pärli AG die strategische Geschäftsausrichtung auf einen herausragenden Kundendienst. «Servicemonteure sind unsere besten Verkäufer», ist Daniel Wüthrich und mit ihm die gesamte Führung von Pärli überzeugt. Einige ihrer Servicemonteure hätten Heizungs- und Sanitärinstallateur gelernt. Sie bilden sich laufen weiter, absolvieren etwa den NIV-Kurs mit der Anschlussbewilligung für Elektroinstallationen oder Schulungen für den gekonnten Auftritt nach aussen. «Erkennt der Kunde, dass sich unser Mitarbeitender mit Herzblut für seine Anliegen einsetzt, resultieren Mehrwertverkäufe und er wird uns weiterempfehlen», so Daniel Wüthrich.

Gesetzter Termin: Kunstvernissage

Apropos Besonderheiten: Die Pärli AG unterstützt seit Jahrzehnten die lokalen Kulturschaffenden. Jedes Jahr werden Künstler eingeladen, um in den Räumlichkeiten der Firma ihre Werke zu präsentieren. Die Ausstellung wird mit einer Vernissage eröffnet. Sie hat sich zum beliebten Kundenanlass etabliert und findet dieses Jahr bereits zum 21. Mal statt.

«Dieser Event ist bei unseren Kunden und Partnern fix in die Agenda eingetragen», erklärt Daniel Wüthrich nicht ohne Stolz. Geschäftsleitungsmitglied Gabi Kilchenmann, verantwortlich für Finanzen und Personal, organisiert jeweils Kunstvernissage und Ausstellung: «Dann haben wir regelmässig um die 250 Gäste bei uns im Haus. Ein wunderbarer Anlass, um sich mit unseren Kunden und Geschäftspartnern zu treffen.»

Man darf davon ausgehen, dass diese Tradition noch lange fortbestehen wird. Wohl bis in eine nicht mehr allzu ferne Zukunft, in der die nächste Stabübergabe an der Firmenspitze angegangen wird. Wie ihre Vorgänger wollen auch Daniel Wüthrich und Michael Pasche ihre Nachfolge frühzeitig aufgleisen. Ihre Mitarbeitenden sollen die Gewissheit haben, nicht nur an einem attraktiven, sondern auch einem sicheren und zukunftsorientierten Arbeitsplatz tätig zu sein. <

Die Kunstgalerie: Jährlich stellen bei der Pärli AG lokale Künstler ihre Werke aus. «An der Vernissage haben wir immer um die 250 Gäste im Haus», so Gabi Kilchenmann.

INFO
www.paerli.ch

Ausgelassene Freude bei den Siegern: Antoine Saint (links, Silber für Frankreich), Pascal Gerber und Gabriel Haas (Bronze für Italien).

Fotos: SwissSkills

Zu Gold gespenglert

Goldene Zeiten für die Gebäudetechniker: Spengler Pascal Gerber setzte sich an den EuroSkills in Budapest gegen acht Konkurrenten durch und sicherte sich den obersten Podestplatz. Nach WM-Gold im Jahr 2017 folgte nun also auch EM-Gold. Die Spitzenresultate zeigen, dass mit harter Arbeit und dem richtigen Fokus alles möglich ist – sogar zwei Medaillen am selben Wettkampf ...

von Martina Bieler

In der Ruhe liegt die Kraft. Was im vergangenen Jahr bereits Marcel Wyss zum Weltmeister machte, war in Budapest auch die grosse Stärke von Pascal Gerber. Es gelang ihm, sich von Beginn an zu 100 Prozent auf seine Aufgabe zu fokussieren. «Am Tag vor dem Wettkampf habe ich bei ihm eine gewisse Nervosität gespürt», sagt Experte und Coach Roger Gabler. Sobald der Startschuss fiel, sei er aber voll konzentriert gewesen und habe weder nach rechts noch nach links geschaut. Die gleiche Wahrnehmung hatte auch Pascal Gerbers ehemaliger Lehrmeister, René Meyer, der ebenfalls in Budapest dabei war: «Pascal hat sich von nichts aus der Ruhe bringen lassen, auch nicht von uns Zuschauern.» Pascal Gerber sei ein «stiller Macher mit einer gesunden Portion Ehrgeiz», sagt René Meyer. Das habe sich auch schon in der Lehre gezeigt, wo der heute 21-Jährige mit viel Herzblut spengelte – und auch in der Berufsschule mit guten Noten glänzte. Neben der Arbeit lernte er ausserdem für die Berufsmatura. So wunderte es nicht, dass Pascal Gerber die Lehre im Jahr 2016 als bester Spengler des Kantons Aargau abschloss und sich dazu entschied, an den Schweizermeisterschaften der Gebäudetechnik teilzunehmen. Dort sicherte er sich die Goldmedaille und qualifizierte sich ein Jahr später für die EM in Budapest. Der Ausgang ist bekannt.

Silbermedaille mit Bezug zur Schweiz

Pascal Gerber gewann in Budapest vor den Kandidaten aus Frankreich und Italien. Speziell ist aus Sicht von suissetec auch die Geschichte des Zweitplatzierten. Der französische Spenglerkandidat Antoine Saint arbeitet in Genf beim Mitgliederbetrieb Duraffourd Ferblanterie. Mit dem Gewinn der Silbermedaille sorgte er für ein Novum in der Geschichte der EuroSkills: Erstmals haben zwei Mitgliederbetriebe des gleichen Verbandes Medaillen geholt. Gold und Silber für suissetec. Alles ist möglich.

Konzentriert und fokussiert: Pascal Gerber an seinem Arbeitsplatz in Budapest.

Fassade mit Schindeln bekleiden

Die Aufgabe, die den Kandidaten in Budapest gestellt wurde, hatte es in sich: «Das Grundmodell war das gleiche wie bei der EM vor zwei Jahren in Göteborg. Es musste aber ganz anders eingedeckt werden», sagt Roger Gabler, der als Chefexperte des Skills «Metal Roofing» fürs Konzipieren der Wettbewerbsaufgabe verantwortlich war. Erstmals mussten die Teilnehmer nicht nur ein Dach, sondern auch eine Fassade einkleiden. Sie taten dies gleich zu Beginn des Wettkampfs – mit Schindeln in den Farben des Gastgeberlandes Ungarn. Am zweiten Tag kam eine Teilaufgabe dazu, welche die Kandidaten nicht vorbereiten konnten: Sie mussten eine Lukarne bekleiden. Diese Extraaufgabe meisterte Pascal Gerber bravourös. Und da er auch das Zeitmanagement gut im Griff hatte, ging er am Ende als verdienter Sieger hervor.

Zum Firmenjubiläum nach Budapest

Pascal Gerber konnte in der ungarischen Hauptstadt auf grosse Unterstützung zählen. Sein Lehrbetrieb, die René Meyer GmbH in Herznach AG, feiert 2018 das 30-Jahr-Firmenjubiläum. Grund genug, mit der ganzen Belegschaft nach Budapest zu reisen. Dort wurde einerseits die Stadt erkundet, andererseits natürlich auch die Zeit genutzt, um Pascal Gerber vor Ort anzufeuern. Und wie war es, dem Schützling beim Wettkampf zuzuschauen? «Ich hatte von Anfang an ein positives Gefühl und war mir sicher, dass es für einen Podestplatz reichen wird», sagt René Meyer. Pascal sei immer gut in der Zeit gewesen und habe sehr sauber gearbeitet. Ausserdem habe er schon beim Testwettkampf im Bildungszentrum Lostorf gesehen, dass Pascal «sicher nicht schlechter ist als die Konkurrenz», so Meyer.

Beste Werbung für den Spenglerberuf

Den Stellenwert von nationalen und internationalen Berufsmeisterschaften schätzt René Meyer sehr hoch ein: «Veranstaltungen wie diese bieten eine gute Gelegenheit, den Beruf

Gold-Duo: Pascal Gerber und Roger Gabler.

Der Chef bleibt Chef

Vor zwei Jahren wurde Roger Gabler, Ressortleiter Spengler im suissetec Bildungszentrum Lostorf, im Beruf «Metal Roofing» zum Chefexperten der EuroSkills gewählt. Diese Funktion bedeutete für ihn vor allem in der Vorbereitung viel Arbeit. Unter seiner Federführung wurde die diesjährige Wettkampfaufgabe definiert und ausgearbeitet. Allzu schlecht scheint er seinen Job nicht gemacht zu haben: Seine Expertenkollegen haben ihn auch für die EuroSkills in Graz 2020 wieder mit der Rolle des obersten Experten betraut. Herzliche Gratulation zu dieser Wahl!

des Spenglers zu präsentieren.» Als Pascal Gerber Schweizermeister wurde und in den regionalen Medien auftauchte, habe man den positiven Effekt direkt gespürt. «Berufsleute wie Pascal können die Freude an ihrem täglichen Schaffen sehr gut rüberbringen, was sich auch auf andere Jugendliche positiv auswirkt», so Meyer. Der Ausbilder würde auch seine jetzigen Lernenden wieder dazu ermuntern, an Meisterschaften teilzunehmen: «Sie machen dadurch beste Werbung für unseren Beruf.» Was Pascal Gerber in seiner Spenglerlehre mit auf den Weg bekommen hat, wird ihm sein Leben lang zugutekommen. Davon ist René Meyer überzeugt. Auch wenn sein ehemaliger Lernender mittlerweile eine ganz andere Richtung eingeschlagen hat. Pascal Gerber studiert Medizin an der Uni Bern. «Wenn er eines Tages ein bekannter Chirurg ist, wird er sich bestimmt daran erinnern, wo er sein Handwerk gelernt hat», sagt René Meyer schmunzelnd. <

INFO

Bilder zu Pascals Erfolg:
www.suissetec.ch/euroskills

Trinkwasserhygiene im Wandel

Über Trinkwasserhygiene wurde in den letzten Jahren aufgrund zunehmender Probleme rege diskutiert. Entsprechend gibt es neue Erkenntnisse, welche in Form von Gesetzen, Richtlinien und Empfehlungen entstanden sind. Diese «Regeln der Technik» müssen bei der Planung und Ausführung sowie beim Betrieb von Trinkwasserinstallationen eingehalten werden.

von Christian Brogli

Das Lebensmittelgesetz und das dazugehörige Verordnungspaket, insbesondere die neue Verordnung TBDV, sind seit dem 1. Mai 2017 in Kraft. Gemäss der neuen Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) fallen nicht nur öffentliche Wasserversorgungen, sondern auch Inhaber/Betreiber von Kalt- und Warmwasserinstallationen unter das Lebensmittelrecht. Diese Inhaber von Trinkwasseranlagen sind haftbar gegenüber Mietern, denn sie gelten rechtlich gesehen als Betreiber eines Lebensmittelbetriebs.

Wie jeder Lebensmittelbetrieb müssen sich auch Wasserversorgungen und die vorerwähnten Inhaber/Betreiber von Hausinstallationen im Rahmen der Selbstkontrolle der möglichen Gefahren für das Trinkwasser bewusst sein. Die getroffenen Massnahmen müssen sicherstellen, dass von der Fassung bis zu den Entnahmestellen die Arbeitsprozesse so beherrscht werden, dass die Trinkwasserqualität nicht beeinträchtigt wird.

Weitere Informationen finden sich in der TBDV-Verordnung 817.022.11 des EDI sowie auf der Website des SVGW (Informationsblatt W15009).

Empfehlungen vom BAG und BLV zum Thema Legionellen

Überraschungen bei den aktualisierten Empfehlungen sind ausgeblieben. Den Gesundheitsaspekten ist oberste Priorität zu schenken. Selbst dann, wenn es auf Kosten des Energie-sparens gehen sollte.

Die verschiedenen Themen wurden auf weit über 100 Seiten und in 21 Modulen aufgearbeitet, wobei für die Gebäudetechnikbranche die Module 10 bis 15 relevant sind.

Kernelement sämtlicher Module ist das Modul 11. Es widmet ein spezielles Augenmerk den Wassertemperaturen, welche wie bisher bei 60 °C beim Speicherausgang bzw. 55 °C beim Speichereintritt sowie 50 °C bei den Entnahmestellen erreichen sollen. Die Kaltwassertemperatur soll nicht höher als auf 25 °C steigen.

Wir Gebäudetechniker haben diese Empfehlungen der Bundesbehörden ernst zu nehmen, denn unsere Kunden – die Bauherren oder Hauseigentümer – sind für die Wasserqualität in ihren Objekten verantwortlich.

Details zu den BAG-/BLV-Empfehlungen finden sich unter «News» auf der suissetec Homepage.

Ergänzungen des SVGW zur Wasserhygiene

Die neuen Ergänzungen E3 des SVGW zur aktuellen Richtlinie W3 sind Anfang Oktober 2018 publiziert worden. In einem ersten Teil widmet sich die Richtlinie der «Druckprüfung» sowie «Erstbefüllung und Spülung» von Trinkwasserinstallationen. Damit soll der Notwendigkeit der Wasserhygiene Rechnung getragen und das Risiko einer Frühkontamination minimiert werden.

Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass die Erstbefüllung möglichst nahe am Zeitpunkt der Inbetriebnahme und Übergabe an den Nutzer zu liegen habe. Um dies in Zukunft besser bewerkstelligen zu können, wird die Möglichkeit einer Dichtheitsprüfung mit sauberer, ölfreier Luft oder inerten Gasen freigegeben und aufgezeigt.

Ab Erstbefüllung ist dann darauf zu achten, dass keine Stagnation von Wasser länger als 72 Stunden vorhanden sein darf (sogenannte 3-Tage-Regel). Dementsprechend ist je nach der vorhandenen Situation des Gebäudes sicherzustellen, dass entweder der Anlageersteller oder der Anlagebetreiber dieser Regel Rechnung trägt (allenfalls regelmässiges Spülen, wenn nicht täglicher Gebrauch durch Nutzer).

Die Ergänzung E3 zur Richtlinie ist ab sofort im suissetec Shop erhältlich (Artikel-Nummer 11 036). <

INFO

www.suissetec.ch

Angebote

Bildung

suissetec
 Bildungszentrum Lostorf
 T 062 285 70 70, F 062 298 27 50
 ursula.eng@suissetec.ch
 www.suissetec.ch

STFW Winterthur
 www.stfw.ch

Über die angegebenen Internetadressen gelangen Sie direkt zu Informationen, Daten und Anmeldeformular für Ihren Kurs oder Ihre Weiterbildung.

suissetec Bildungsgänge
 suissetec.ch/weiterbildung

Chefmonteur/-in Sanitär, Heizung, Lüftung, Spenglerpolier/-in mit eidg. Fachausweis
 Vorkurs: jährlich im Herbst/Winter
 Bildungsgänge: jährlich ab Winter/Frühjahr

Sanitärmeister/-in, Sanitärplaner/-in, Heizungsmeister/-in, Spenglermeister/-in mit eidg. Diplom
 Bildungsgänge: jährlich ab Herbst

Projektleiter/-in Gebäudetechnik mit eidg. Fachausweis

Energieberater/-in Gebäude mit eidg. Fachausweis

Projektleiter/-in Solarmontage mit eidg. Fachausweis

Baustellenleiter/-in Sanitärtechnik/Heiztechnik/Lufttechnik/Spenglertechnik mit suissetec Zertifikat
 suissetec.ch/baustellenleiter

suissetec Kurse
 suissetec.ch/kurse

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz – Der Gefahr immer einen Schritt voraus

Persona – Entwickeln Sie Ihre persönlichen Kompetenzen NEUE Module im Angebot! mit suissetec Zertifikat

Anschlussbewilligung für sachlich begrenzte Elektroinstallationen (Art. NIV 15)

Wiederholungskurse für sachlich begrenzte Elektroinstallationen (Art. NIV 15)

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, PSAgA

Blitzschutzkurs

Kalkulation mit Sanitärelementen

Servicemonteurkurs Sanitär 1

Servicemonteurkurs Sanitär 2

Servicemonteurkurs Heizung

Flüssiggaskurs

Technik

Angebote aus den Fachbereichen
 suissetec.ch/shop

Spengler | Gebäudehülle
Richtlinie Dachentwässerung (Artikel-Nr. 13027)
Web-App Dachentwässerung (Artikel-Nr. APP134002)

Merkblätter:
 / Anschlüsse im Unterdach
 / Fassadenanschlüsse mit Sockelschutzblechen
[suissetec.ch/merkblaetter](https://www.suissetec.ch/merkblaetter)

Heizung
Merkblätter
 / Hydraulischer Abgleich in neuen Heizungsanlagen
 / Wärme- und Trittschalldämmungen unter Estrichen (Unterlagsböden) mit Fussbodenheizung
 / Beschaffenheit des Füll- und Ergänzungswassers für Heizungs- und Kühlanlagen
 Download unter
[suissetec.ch/merkblaetter](https://www.suissetec.ch/merkblaetter)

Lüftung | Klima | Kälte
Merkblatt
 / Konformität von Lüftungsanlagen
 / Akustik im Bereich Raumlufttechnische Anlagen
 Download unter
[suissetec.ch/merkblaetter](https://www.suissetec.ch/merkblaetter)

Sanitär | Wasser | Gas
Web-App Elementkalkulation Sanitär (Artikel-Nr. APP114001)
Web-App Projektvorgaben Werkleitungen Wasser/Gas (Artikel-Nr. APP114002)
Planungsrichtlinien für Sanitäranlagen (Artikel-Nr. 14052)

Merkblätter
 / Fachgerechte Entwässerung von Liegenschaften: Grundleitungen
 / **Grundleitungen – Arbeitsvorbereitung, Installation**
 / **Grundleitungen – Dichtheitsprüfungen und Kontrolle**
 Download unter
[suissetec.ch/merkblaetter](https://www.suissetec.ch/merkblaetter)

Für alle Branchen
Merkblätter
 / Vorbedingungen für Ausschreibungen
 / Gebädelabels und Standards von Bedeutung im Schweizer Markt
 Download unter
[suissetec.ch/merkblaetter](https://www.suissetec.ch/merkblaetter)

DER GEFAHR IMMER EINEN SCHRITT VORAUS

[SUISSETEC.CH/ARBEITSSICHERHEIT](https://www.suissetec.ch/arbeitssicherheit)

**WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER**

suissetec

syna

UNIA

Die Gewerkschaft,
Le Syndicat,
Il Sindacato.