

suissetecmagazin

«Rohre für die Gebäudezukunft»

suissetec-Mitglied
installiert Sanitärsysteme
im Empa-Forschungs-
gebäude NEST

› Seite 12

Wolfgang Schwarzenbacher: «Energiewende als Konjunkturprogramm»

Interview Seite 4

125-Jahr-Jubiläum

Schlüsselerlebnisse garantiert

Seite 10



WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER.

Berner Lernende spenglern für Schloss Rued

Anspruchsvolle Lehrobjekte

Rinnenkasten und Dachvasen mit Ornamenten für das Schloss Rued in Schlossrued AG – so der Auftrag an den Berufsbildner und die Lernenden der Technischen Fachschule Bern zum Abschluss des vergangenen Lehrjahrs. Die Spengler EFZ im 1. Lehrjahr und Haustechnikpraktiker EBA durften im Auftrag des suissetec-Mitglieds Fassler AG, Suhr, diese nicht alltäglichen Objekte herstellen.



Inmitten ihrer Prunkstücke: Dachvasen für Schloss Rued, hergestellt von angehenden Spenglern der Technischen Fachschule Bern mit Berufsbildner Bruno Aegerter (oben, ganz rechts).

Die angehenden Berufsleute (darunter eine Spenglerin) seien sehr stolz auf ihre Arbeiten, die sie unter der Anleitung ihres Berufsbildners Bruno Aegerter während dreier Wochen in den Werkstätten der TF Bern hergestellt haben. «Solche Aufträge sind für die Lernenden immer motivierend», blickt Aegerter zurück. Es seien ideale Werkstücke gewesen, um erlernte Arbeitstechniken des schönen Spenglerhandwerks in der Praxis zu vertiefen.



Herausgeber: Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband (suissetec)

Redaktion: Annina Keller (kea), 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
info@suissetec.ch, www.suissetec.ch

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

Art Direction: Beat Kühler

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: Michael Lio. Manfred Rieder, Projektleiter Sanitär bei Sutterlütli AG, Zürich, im Rohbau des Empa-Forschungsgebäudes NEST.



«Dranbleiben» an der Energiestrategie 2050

Grosses Medienecho für Pro-Allianz

Von «Blick» bis «20 Minuten», von «Basler Zeitung» bis «NZZ» – alle haben sie Ende August berichtet, über die Feuertaufer der «Schweizer Wirtschaft für die Energiestrategie 2050». Auch suissetec ist dabei.

Klare Ansage von Wolfgang Schwarzenbacher, CEO Cofely AG, Schweiz, und Mitglied des suissetec-Zentralvorstands: «Ein Marschhalt ist ein No-Go.» Damit unterstrich er vor den Medien den Willen der neuen Allianz, unter dem Motto «Dranbleiben» die riesigen Chancen der Energiestrategie aufzuzeigen und damit einen Kontrapunkt zu den Gegnern zu setzen. «Die Energiestrategie ist ein Konjunkturprogramm und schafft Arbeitsplätze», hielt Schwarzenbacher fest. Unzählige Gebäude seien sanierungsreif. Nur schon in ihnen liege ein riesiges Sparpotenzial, denn 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs gingen auf das Konto von Gebäuden.

Landesweite Informationskampagne

Seit 28. August wird von der «Dranbleiben»-Allianz schweizweit aufgezeigt, dass das Energiesystem in eine sichere und nachhaltige Energieversorgung umgebaut werden kann. Dadurch wird die Schweiz nicht nur langfristig von fossilen und nuklearen Energien unabhängig, sondern sie sichert dank Steigerung der Gesamtenergieeffizienz und dem Ausbau erneuerbarer Energien auch Wohlstand, Einkommen und Arbeitsplätze.

Eine Plakatkampagne und eine Website informieren die Bevölkerung über die Argumente und Fakten, ergänzt mit Beispielen, wie der energetische Umbau bereits heute in die Praxis umgesetzt wird. (baud)

INFO

Interview mit Wolfgang Schwarzenbacher Seite 4

www.es2050.ch

www.facebook.com/energiestrategie2050

Top oder Flop

Liebe Leserinnen und Leser

«Toplehrstellen, die rocken» – so das Motto unserer Nachwuchskampagne. Auf unserer Website toplehrstellen.ch wird jeder unserer Berufe als Beruf, der rockt, beschrieben. Aus dem Englischen kann «to rock» auch als rütteln oder taumeln übersetzt werden. Nach den aktuellsten Durchfallquoten bei den Qualifikationsverfahren von durchschnittlich 30 Prozent taumeln wir tatsächlich und müssen aufgerüttelt werden. Top heisst Spitze. Und wenn wir unseren Nachwuchs sicherstellen und auch in Zukunft genügend Fachkräfte haben wollen, so müssen wir an der Spitze sein! Nicht an der Spitze der Flop-, sondern an der Spitze der Top-Listen.

Wegen der vielen negativen Berichte in den Medien – zu den Handwerksberufen generell – dürfen wir uns nicht entmutigen lassen. Wir müssen weiter mit Hochdruck am Bild unserer Berufe in der Gesellschaft arbeiten und für «Good news» sorgen. Unsere Berufe sind interessant, attraktiv,



sicher und bieten grandiose Weiterentwicklungsmöglichkeiten. Für Journalisten ist es natürlich spannender, über katastrophale Leistungen zu lästern als die positiven Aspekte der Berufe in den Fokus zu stellen. Echte Topberufe. Echte Toplehrstellen. Eine Branche, die als Toparbeitgeber angesehen wird – das alles haben wir zu bieten, und dort wollen wir hin.

«Rock» steht umgangssprachlich auch für Klunker/Diamant. Ein Rohdiamant schleift sich aber nicht von alleine zum präziösen Klunker. In monatelanger schweisstreibender Arbeit wird aus

einem Stück Kohlenstoff ein wertvoller leuchtender Diamant geschliffen. Eine Aufgabe, die in unserem Bildungssystem drei Akteure verantworten: Berufsschule, üK-Zentrum und Lehrbetrieb. Wobei Letzterer die grösste Verantwortung trägt. Es besteht kein Zweifel, dass in der heutigen marktwirtschaftlichen Situation Zeit und Ressourcen an allen Ecken und Enden fehlen. Umso wichtiger ist es, auch dort zu investieren, wo es sich langfristig lohnt – in die Fachkräfte von morgen.

suissetec analysiert die Zahlen der diesjährigen Qualifikationsverfahren detailliert. Aus den Erkenntnissen erarbeiten wir anschliessend ein Massnahmenpaket, das uns hilft, die Toplehrstellen langfristig auf einem Topniveau zu halten. Dies wird uns nur gelingen, wenn alle Gebäudetechniker diese Massnahmen auch mittragen!

Gerne werde ich mich dann an diese Zeilen zurückerinnern und an die heroischen «Rocky Balboa»-Filme denken: Rocky, der einen Boxkampf nur gewinnen kann, wenn er taumelt und durchgerüttelt wird, aber am Ende wieder stabil im Ring steht.

Serge Frech

Leiter Departement Bildung suissetec

Am 18. Oktober 2015 wird gewählt. Doch nach welchen Kriterien entscheiden wir? Sachthema oder Parteiprogramm? Links oder rechts; Rot, Grün oder vielleicht doch Schwarz? Bedenkenswertes von Christoph Schaer im Polit-Ticker.

› Seite 16

Energiestrategie 2050 4
Wolfgang Schwarzenbacher bleibt dran

WM-Diplom für Michael Bösch 8
Medaille war in Griffweite

Jubiläumsjahr am Horizont 10
Wichtige Eckdaten zum Feiern

«Abwässer» statt Abwasser 12
Gebäudetechniker im Empa-NEST

Tüfteln statt Gamen 18
Nachwuchswerbung mit Rennboliden



Bildungszukunft der Planer 20
Experten schaffen in Bern die Grundlagen

Erholung floral 22
Dietmar Eglseder im Rechberggarten

Bildungsangebote 23

«Ein Trend, der nicht mehr aufzuhalten ist»

Die Debatte um die Energiestrategie 2050 des Bundes hat in den letzten Wochen und Monaten ins Negative gedreht. Immer mehr Elemente, darunter das geplante Lenkungs-system, werden von bürgerlichen Parteien, aber auch von Wirtschaftsverbänden infrage gestellt. Gerade die energetische Erneuerung des Schweizer Gebäudeparks bildet eine substanzielle Säule innerhalb der Strategie.

Interview: Marcel Baud

Deshalb sind die suissetec-Branchen und ihre Betriebe von den parlamentarischen Entscheidungen direkt betroffen. Was er den Argumenten der Gegner entgegenhält und warum man als Gebäudetechniker den Wandel und damit die Energiestrategie unterstützen muss, erläutert Wolfgang Schwarzenbacher, CEO der Cofely AG, Schweiz, und seit 2013 Mitglied des Zentralvorstands von suissetec, im Gespräch.

Herr Schwarzenbacher, Sie sind klarer Befürworter der Energiestrategie 2050. Wieso muss man das sein, wenn man die Verantwortung für ein Unternehmen wie Cofely mit 1400 Mitarbeitenden trägt, aber auch als Inhaber eines Fünf-Mann-Heizungsbetriebs?

Man muss sich immer Gedanken machen, wohin sich der Markt entwickelt, ungeachtet der Unternehmensgrösse. Für uns Gebäudetechniker ist unbestritten: Energieeffizienz wird immer wichtiger – sie ist der Zukunftsmarkt. Deshalb müssen wir suissetec-Branchen voll hinter der Energiestrategie stehen.

Woran erkennen Sie, dass Energieeffizienz in der Gesellschaft an Bedeutung gewinnt?

Das Thema wird breiter diskutiert: auf politischer Ebene und in der Öffentlichkeit. Veranstaltungen zum Thema sind gut besucht.

Das gab es bis vor kurzem noch nicht. Die Nachfrage der Kunden nach energieeffizienten und nachhaltigen Systemen nimmt laufend zu. Folglich treiben die Hersteller aller gebäudetechnischen Komponenten die Entwicklung von energieeffizienten Produkten voran. Meines Erachtens hat sich die Denkhaltung der Bevölkerung von den fossilen Energieträgern abgewendet, obwohl der Ölpreis derzeit sehr tief ist. Eine Sanierung ist ja eine langfristige Investition. Das weiss der Bauherr und ersetzt «fossil» nicht mehr durch «fossil». Vielleicht wartet er einfach noch ein Jahr länger mit der Sanierung. Zudem gibt es auch immer mehr Bildungsangebote zum Thema Energie. Geforscht wird schon länger intensiv. Gewisse Themen wie beispielsweise die Speicherung gewinnen jedoch an Bedeutung. Wir sprechen von einem fundierten Trend, der nicht mehr aufzuhalten ist.

Wo sehen Sie in der Wirtschaft das Umdenken?

Noch vor zehn Jahren wäre es unvorstellbar gewesen, dass ein Spital oder ein Datencenter seine Grundversorgung nicht fossil betreibt. Heute haben wir Kliniken und Datacenter, die ihre Grundversorgung voll erneuerbar betreiben, wo nur die Redundanz noch fossil abgedeckt wird. Der Öltank ist um zwei Drittel kleiner als früher. Immer





mehr Unternehmen setzen auf Nachhaltigkeit und verwenden diese Maxime auch im Marketing. Google will bis 2020 nur noch erneuerbaren Strom beziehen, Coop will bis 2023 CO₂-neutral sein. Ikea verkauft ab 2016 nur noch LED-Leuchtmittel und will bis Ende 2020 so viel erneuerbare Energie produzieren, wie der Konzern verbraucht, zum Beispiel mit Installationen von Solarzellen auf Einrichtungshäusern. Solche Firmen warten nicht auf eine Strategie oder einen Parlamentsentscheid, die tun es einfach.

Also sind auch Sie der Meinung, die Energiewende vollzieht sich mit oder ohne Strategie?

Diese Aussage unterstütze ich. Die Energiewende ist bereits im Gang. Im Neubau ist erneuerbar Standard. Wenn man sieht, was technologisch passiert, lautet die Frage, mit welchen Rahmenbedingungen das Schweizer Energiesystem umgebaut wird. Und mit wie viel politischer Unterstützung.

« Die Energieeffizienz im Gebäude ist ein wesentlicher Pfeiler der Energiestrategie. »

Wie unterscheidet sich die Ausrichtung des Kleinbetriebs bezüglich der energetischen Zukunft von einem Konzern wie Cofely?

Eigentlich gibt es keine grossen Unterschiede, aus welcher Unternehmensgrösse heraus man agiert. Die kleineren Firmen werden vermehrt Partnerschaften eingehen, kommen aber dennoch nicht darum herum, selbst mehr Know-how aufzubauen und als integraler Anbieter beim Kunden aufzutreten. Letztlich geht es für die Kleinen wie für die Grossen darum, die Bevölkerung zu überzeugen, dass die Energiewende sinnvoll und nötig ist.

Sie sind Mitglied des Zentralvorstands von swissenerg. Wie ist die Position des Verbands?

In der Energiestrategie 2050 ist die markante Steigerung der Energieeffizienz im Gebäude ein wesentlicher Pfeiler, denn hier liegt ein riesiges Einsparpotenzial. swissenerg ist der national grösste Branchenverband der Gebäudetechnik. Umso naheliegender ist demnach, dass wir uns pro Energiestrategie

positionieren und aktiv in die politische Diskussion einbringen. Wir reden bei der Effizienz von einer logischen Weiterentwicklung unseres Kerngeschäfts, und zwar bei allen Gewerken. Zudem macht Energieeffizienz unsere Branchen noch spannender. Damit begegnen wir dem Fachkräftemangel und hoffen, wieder mehr Jugendliche für unsere Berufe zu begeistern.

Sie nennen alle Gewerke. Stimmen Sie zu, dass die Gebäudetechnik im Vergleich zur Hülle in der Debatte bisher eher zu kurz kommt?

Für Personen, die selbst nicht in der Branche arbeiten, das können Einfamilienhausbesitzer oder Politiker sein, ist Gebäudetechnik eine abstrakte Angelegenheit. Es ist einfach zu erklären, dass es sinnvoll ist, neue Fenster zu installieren oder Dach und Fassade besser zu dämmen. All dies ist sichtbar. Von der Gebäudetechnik erwartet man ganz einfach, dass sie funktioniert. Man sieht sie nicht, weil sie im Boden, in der Wand, in der Decke oder im Keller verborgen bleibt. Aber die Erfolgsformel liegt in der umfassenden Sichtweise des Gebäudes mit allen Komponenten. Das müssen wir Gebäudetechniker noch besser vermitteln können. Die grosse Herausforderung ist tatsächlich, dies wirksam zu kommunizieren.

Dazu braucht es Fachkenntnis.

Wenn sich früher ein Pionier unter den Bauherren für Photovoltaik interessiert hat, haben wir ihn zum Elektriker geschickt. Damit ist man heute auf verlorenem Posten. Wir Gebäudetechniker müssen das Gesamtbild kennen, ohne in allen Bereichen Spezialist sein zu müssen. Der Kunde will über sein Smartphone abrufen, wie viel Strom seine PV-Anlage gerade erzeugt, oder er will gleich die ganze Heizung über eine App fernsteuern. In solchen Anliegen müssen wir den Kunden beraten können und dann versierte Partner bringen, die diese Teilgebiete beherrschen. Vom Gebäudetechniker werden heute Komplettlösungen erwartet. Der Bauherr hat keine Lust, mit der Bohrfirma für die Erdsonde, mit dem Gärtner und dem Solarpanellieferanten separat zu verhandeln. Er wünscht den Gebäudetechniker als Ansprechpartner für alle Arbeiten. Das ist neu für uns.

Macht es Sie als Vorsteher eines national tätigen Grossunternehmens wütend, wenn Wirtschaftsverbände gegen Inhalte der Energiestrategie Kampagnen führen?

Wütend nicht. Ich reagiere eher mit Unverständnis. Für mich ist es nicht nachvollziehbar, dass bestimmte Verbände gegen die Energiestrategie arbeiten, obwohl potente Mitglieder dieser Verbände bereits heute Geld mit der Energiewende verdienen. Aber einmal mehr: Der Markt wird letztlich die Richtung vorgeben.



«Die Energiewende ist das beste Konjunkturprogramm für unsere Wirtschaft.»

Zur Person

Wolfgang Schwarzenbacher (47) ist seit 2011 CEO der Cofely AG in der Schweiz. Cofely ist Teil des Bereichs Energy Services von ENGIE (früher GDF Suez), einem der führenden Energiekonzerne der Welt. 2012 wählten ihn die Delegierten in den Zentralvorstand von swissetec, wo er für das Ressort Finanzen verantwortlich ist. Zudem ist er Vorstandsmitglied von Swissecleantech. Wolfgang Schwarzenbacher ist gebürtiger Liechtensteiner und wohnt in Zürich und Eschen (FL).

Die Energiestrategie ist auch politisch umstritten.

Die Energiestrategie wird von einer breiten Allianz unterstützt. Es braucht aber wie immer bei so wichtigen Themen Kompromissbereitschaft, damit es vorwärtsgeht. Das ist in einem Wahljahr immer etwas schwieriger.

Vor allem, wenn es Geld kostet.

Stichworte Förderung und Lenkung.

Um das immense Einsparpotenzial durch Gebäudesanierungen auszuschöpfen und erneuerbare Energieträger zu etablieren, braucht es Förderung. Eine Neuorientierung in Dimensionen, wie sie die Energiestrategie umfasst, hat nur Erfolg mit einem wirksam ausgestalteten Anreizsystem.

In den Medien werden seit einiger Zeit vor allem kritische Stimmen laut.

Zu teuer und unrealistisch sind oft gehörte Behauptungen.

Ich beginne mit dem Vorwurf «zu teuer»: Erneuerbare Energien sind heute bei der Sanierung konkurrenzfähig. Die Investition ist je nach Lösung, beispielsweise mit einer Wärmepumpe und Erdsonden, etwas grösser als ein reiner Ersatz eines Ölkessels. Dafür sind die Wartungs- und Energiekosten tiefer. Gleichzeitig werde ich energetisch unabhängiger, und ich tue erst noch etwas für die Nachhaltigkeit. Gegen «unrealistisch» sprechen die Fakten eine deutliche Sprache: Wir garantieren heute bei der Gebäudeoptimierung Einsparungen von 25 bis 30 Prozent. Die Investition ist in vielen Fällen bereits in 4 bis 7 Jahren amortisiert. Unternehmen schaffen Maschinen an, die öfters erst nach 25 bis 30 Jahren den Break-even erreichen.

Ideologieverblindet lautet ein weiterer Vorwurf.

Gehen Sie hinaus. Es herrschen 35 Grad (Anmerkung: Zürich, 5. Juli 15, 16 Uhr). Es wird immer offensichtlicher, dass der Klimawandel faktisch da ist; Hitzeperioden wie diesen Sommer, abschmelzende Gletscher, und dann wiederum Stürme mit einer Heftigkeit, wie wir sie bisher nicht kannten, sprechen eine deutliche Sprache. Das sind keine Ideologien, das ist Realität, und die wird in der Gesellschaft immer präsenter.

Der Frankenschock hat den Gegnern in die Hände gespielt. Immer wieder führen Kritiker die Wichtigkeit eines kompetitiven Energiepreises ins Feld.

Wenn ich als Unternehmer vom Frankenschock betroffen bin, sind die Energiekosten tatsächlich zentral, und umso mehr sollte ich grösstes Interesse an energetischen Optimierungen mit nachhaltigen, autonomen Lösungen für meine Infrastruktur haben. Der Ölpreis ist zurzeit zwar kompetitiv, wird aber sicher nicht auf diesem historisch tiefen Niveau verbleiben.

Die Energiestrategie gefährdet den Wirtschaftsstandort Schweiz und damit Arbeitsplätze.

Schauen wir uns doch die Wertschöpfungskette in Bezug auf energieeffizientes Bauen an. Involviert sind der Architekt, der Planer, der Bauunternehmer, der Gebäudetechniker – praktisch das ganze Gewerbe. Kommen wir wieder zu dem Haus, das wir sanieren wollen: Die Ölheizung wird durch Erdsonde, Wärmepumpe und Photovoltaik ersetzt. Da werden nicht nur für suissetec-Branchen Aufträge generiert, sondern es braucht den Elektriker, den Gärtner, den Gipser und den Maler. An solchen Aufträgen partizipieren viele KMU in ihren jeweiligen Regionen. Dank Wertschöpfung im Inland werden Arbeitsplätze nicht gefährdet, sondern lokal erhalten. Langfristig ist für einen Wirtschaftsstandort die nachhaltige Energieversorgung ein herausragender Faktor, der auch von Investoren gewürdigt wird.

Was passiert auf der Befürworterseite der Energiestrategie?

Es gibt neben suissetec Verbände, welche die Energiestrategie verteidigen, wie beispielsweise Swissscleantech. Auch zunehmend namhafte Unternehmen treten nach aussen pro Energiestrategie auf. Positiv ist zudem, dass immer mehr Politiker das Thema für sich entdecken, und zwar nicht nur aus dem linken und dem grünen Lager. Auch in den Mitteparteien wurde erkannt, dass wir hier von einem Zukunftsthema sprechen, das besetzt sein will. Natürlich muss die Pro-Energiestrategie-Fraktion noch wachsen. Das braucht viel Kommunikation und Überzeugungsarbeit.

Was geschieht mit Firmen, die sich dem Thema verweigern?

Ich persönlich bin überzeugt, dass Marktteilnehmer, die auf ihren Stammfeldern verharren,

mittel- bis langfristig in ernste Schwierigkeiten geraten werden. Ganz einfach deshalb, weil sie die Kundenbedürfnisse nicht mehr befriedigen können. Wer sich gar nicht um die neuen Technologien kümmert, entfernt sich mit der Zeit so weit vom Markt, dass er den Rückstand nur mit einem gewaltigen Effort wettmachen können. Abgesehen vom Wissen lässt sich nämlich auch die Reputation, in energieeffizienten Themen kompetent zu sein, nicht von heute auf morgen aufbauen.

Jüngste Konjunkturprognosen für den Neubausektor sind ernüchternd.

Umso bedeutender wird der Sanierungsbau. Wird die Energiestrategie damit zur Schicksalsfrage für das Gewerbe der Gebäudetechnik?

Dass es gleich zur Schicksalsfrage kommt, glaube ich nicht. Schliesslich werden wir ja weiterhin in Gebäuden leben und arbeiten. Wenn der Neubau zurückgeht, nimmt die Sanierungsrate zu. Ich gehe davon aus, dass wir 2016 eine Konjunkturdelle erleben werden, die wir mit Sanierungen teilweise auffangen können. Dennoch werden Sanierungen nie das Volumen kompensieren, das beim Neubau wegbricht.

Eine düstere Prognose...

Deshalb müssen die Politiker jetzt den Mut aufbringen, klare Signale für die Energiewende zu senden und die erforderlichen Rahmenbedingungen festzulegen. Die Wirtschaft, aber auch Eigenheimbesitzer müssen wissen, ob und wann sich eine Sanierung lohnt. Es gibt in der Schweiz noch viele Gebäude und Heizungen, die dringend eine Sanierung brauchen. Das ist das beste Konjunkturprogramm für unsere Wirtschaft. <

Meister, Model und...

Möglichmacher

Ein Pumpspeicherwerk im Bau, eine imposante Bergkulisse, ein Spengler aus dem Flachland und grossformatige Plakate in der ganzen Schweiz – wie geht das zusammen?



Tobias Sprecher, Spengler- und Sanitärmeister.

«Wir, die Gebäudetechniker.» sind in der nationalen Kampagne von Energie Schweiz vertreten. Diese zeigt auf, dass es letztlich die gut ausgebildeten Fachkräfte der Bauwirtschaft sind, welche die Energiewende möglich machen. Einer von ihnen ist Tobias Sprecher, Spengler- und Sanitärmeister, Leonhardt Spenglerei AG, Basel. Er machte im Casting das Rennen; und nicht nur das – beim Fotoshooting entpuppte er sich als Naturtalent. Die Plakate mit den Fotos vor dem Pumpspeicherwerk Linthal hingen im September in der ganzen Schweiz. «Es ist zwar schon ein bisschen seltsam, sich selber an einer Plakatwand hängen zu sehen. Aber die Kampagne verleiht uns eine Stimme und weist auf unsere wichtige Rolle in der Energiewende hin. Dafür nehme ich das gerne in Kauf», zieht Tobias mit einem Augenzwinkern Bilanz. (kea) <



Tobias Sprecher, Spengler-Sanitärinstallateur, eidg. dipl. Spenglermeister, eidg. dipl. Sanitärmeister

DIE SCHWEIZER BAUWIRTSCHAFT

Ein Engagement von EnergieSchweiz und bauenschweiz
In Zusammenarbeit mit «WIR, DIE GEBÄUDETECHNIKER.»

wirbauenenergiezukunft.ch



energie schweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

Hochkonzentriert
trotz lautstarken
Fans: Michael Bösch
an den WorldSkills
in Brasilien.

« Er hat sich sehr gut
organisiert und
immer besser in den Wett-
kampf gefunden. »

Experte Florian Müller
über Kandidat Michael Bösch.



Ein Diplom mit Medaillenwert

Nach zwei Austragungsorten in Europa ging es in diesem Jahr in die Ferne: Fast 10 000 Kilometer liegen zwischen der Schweiz und São Paulo, dem Gastgeberort der WorldSkills 2015. Die weite Reise hat sich für Gebäudetechniker Michael Bösch gelohnt: In der «Konkurrenz der knappen Abstände» gewann er als Sechster ein Diplom und konnte sich die Medaille for excellence umhängen lassen.

von Martina Bieler

Dass es in der Kategorie «Plumbing & Heating» ein Kopf-an-Kopf-Rennen geben würde, zeichnete sich bereits im Vorfeld ab: In den europäischen Trainingswettkämpfen lagen die Kandidaten jeweils dicht beisammen. Die Resultate an den Weltmeisterschaften in São Paulo lassen dennoch aufhorchen: 10 der insgesamt 27 Kandidaten konnten ganz vorne mithalten und waren nach vier Wettkampftagen nur durch wenige Punkte getrennt. Unter den Besten reihte sich als Sechster auch Gebäudetechniker Michael Bösch ein. Die Platzierung täuscht: «Die Medaille war für Michi greifbar nahe», sagt Markus Niederer, der in São Paulo als Chefexperte im Einsatz war. «Die Abstände waren so gering, dass am Ende nur Kleinigkeiten über den Ausgang des Wettkampfs entschieden haben.»

«Die Medaille war für Michi greifbar nahe.»

Markus Niederer, Chefexperte

Das Potenzial ist unbestritten

Diese Einschätzung teilt auch Florian Müller, einst selber Vizeweltmeister und in Brasilien erstmals als Experte vor Ort. «An dieser WM brauchte es das nötige Quäntchen Glück und die richtige Tagesform, um zuoberst auf dem Treppchen zu stehen», sagt Müller. Für den Auftritt des 22-jährigen Bösch fand er nur lobende

Worte: «Er hat sich sehr gut organisiert und nach anfänglicher Nervosität immer besser in den Wettkampf gefunden», unterstreicht Müller. Auch von den vielen, teilweise lautstark mitfiebernden Besuchern habe sich Michael Bösch nicht ablenken lassen.

Dass es dennoch nicht ganz nach vorne reichte, war sowohl für den Kandidaten als auch die betreuenden Experten im ersten Moment enttäuschend. Schliesslich habe man lange auf die WM hingearbeitet. Der Enttäuschung wich aber schnell der Stolz auf Michael Böschs Leistung: «Die erreichte Punktzahl zeigt, dass er das Potenzial für einen der ersten Plätze auf jeden Fall mitbringt», sind sich Niederer und Müller einig. Wie dicht die Teilnehmer tatsächlich beisammen waren, zeigt die Tatsache, dass insgesamt fünf Medaillen vergeben wurden. Gold ging an Deutschland (Nathanael Liebergeld) und Grossbritannien (Gary Doyle). Bronze teilten sich Frankreich (Raphaël Paugois), Australien (Dylan Di Martino) und Japan (Ryuji Shimizu).

Expertenmeinung stärker gewichten

Dass das Feld im Bereich Sanitär und Heizung immer enger zusammenrückt, ist spätestens seit diesem Jahr offensichtlich. Entsprechend drängt sich die Frage auf, wie man eine stärkere Selektion erreichen könnte. Eine wichtige Rolle dürfte der Übergang von einer objektiven hin zu einer «Judgement»-Bewertung spielen. Diese berücksichtigt nicht nur harte Faktoren, nicht nur «erfüllt» oder «nicht erfüllt», sondern lässt auch individuelle Expertenmeinungen zu. An den WorldSkills in zwei Jahren in Abu Dhabi wird erstmals ausschliesslich diese Form der Bewertung angewendet. Man darf gespannt sein, wie sie sich auf das Gesamtklassement auswirkt.

«Live Task» mitten im Wettkampf

Die Weiterentwicklung der Wettkämpfe im Skill «Plumbing & Heating» ist dem Chefexperten Markus Niederer generell ein grosses Anliegen. Bereits für die WorldSkills 2015 gab er den Anstoss für eine attraktive Neuerung: Erstmals mussten alle Kandidaten einzeln zum «Live Task» antreten. Vor einer Jury galt es, eine bestehende WC-Anlage fachgerecht zu demonstrieren, die neue Anlage inklusive Regulierung und Dichtheitsprüfung in Betrieb zu nehmen und das fertige Produkt einem fiktiven Kunden zu übergeben. Diese Live-Aufgabe meisterte Michael Bösch mit Bravour, was zeigt, dass er das Handwerk beherrscht und sich auf stressige Situationen gut einstellen kann. Insgesamt lässt sich von der Reise nach Brasilien also ein positives Gesamtfazit ziehen. Für Gebäudetechniker Michael Bösch gilt: Die Medaille nicht verloren, sondern das Diplom gewonnen. ◀

Besuchen Sie die Gebäudetechniker in Freiburg i.Ü.

Schritt eins auf dem Weg zu den WorldSkills bleibt die Teilnahme an den Schweizermeisterschaften. Schon bald kämpfen neue Talente aus der Gebäudetechnikbranche um Edelmetall – auch sie werden die Chance haben, sich für einen internationalen Wettkampf zu qualifizieren. Schauen Sie vorbei:

**9. bis 18. Oktober 2015
Messe Freiburg, Halle 6**



Zeit zum Feiern

Im kommenden Jahr feiern wir das 125-Jahr-Verbandsjubiläum. Ihren Schlüssel dazu erhalten Sie noch in diesem Jahr per Post zugestellt. Er gewährt Ihnen Einlass in die **suissetec-Lounge** an der **Swissbau 2016** in Basel, und Sie haben an ausgewählten Veranstaltungen immer wieder eine neue Chance, mit dem Schlüssel unseren Jubiläumsschrank zu öffnen und attraktive Preise zu gewinnen.

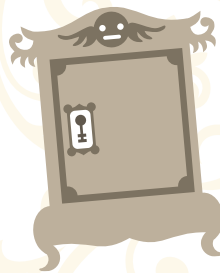
Wir werden feiern im kommenden Jahr. 1891 wurde der Schweizerische Spenglermeister- und Installateur-Verband (SSIV) gegründet, 1906 der VSHL, später umbenannt in Clima Suisse. Seit dem Zusammenschluss der beiden Verbände im Jahr 2003 besteht **suissetec** in der heutigen Form. Wir sind stolz auf unsere lange Verbandsgeschichte, und da bei einer Fusion das Gründungsjahr des älteren Verbands übernommen wird, haben wir einen runden Geburtstag. Wir feiern familienintern im «kleinen Rahmen» zusammen mit Ihnen, Ihren Mitarbeitenden und Familien.

Jubiläumsdaten

- **24. Juni 2016** ab 14 Uhr
Offizieller Festakt, Kursaal Bern
- **24. Juni 2016** ab 18 Uhr
Jubiläums-Kongress, Bern Expo
- **12. November 2016**
suissetec im Europa-Park, Rust



JUBILÄUMS SCHRANK



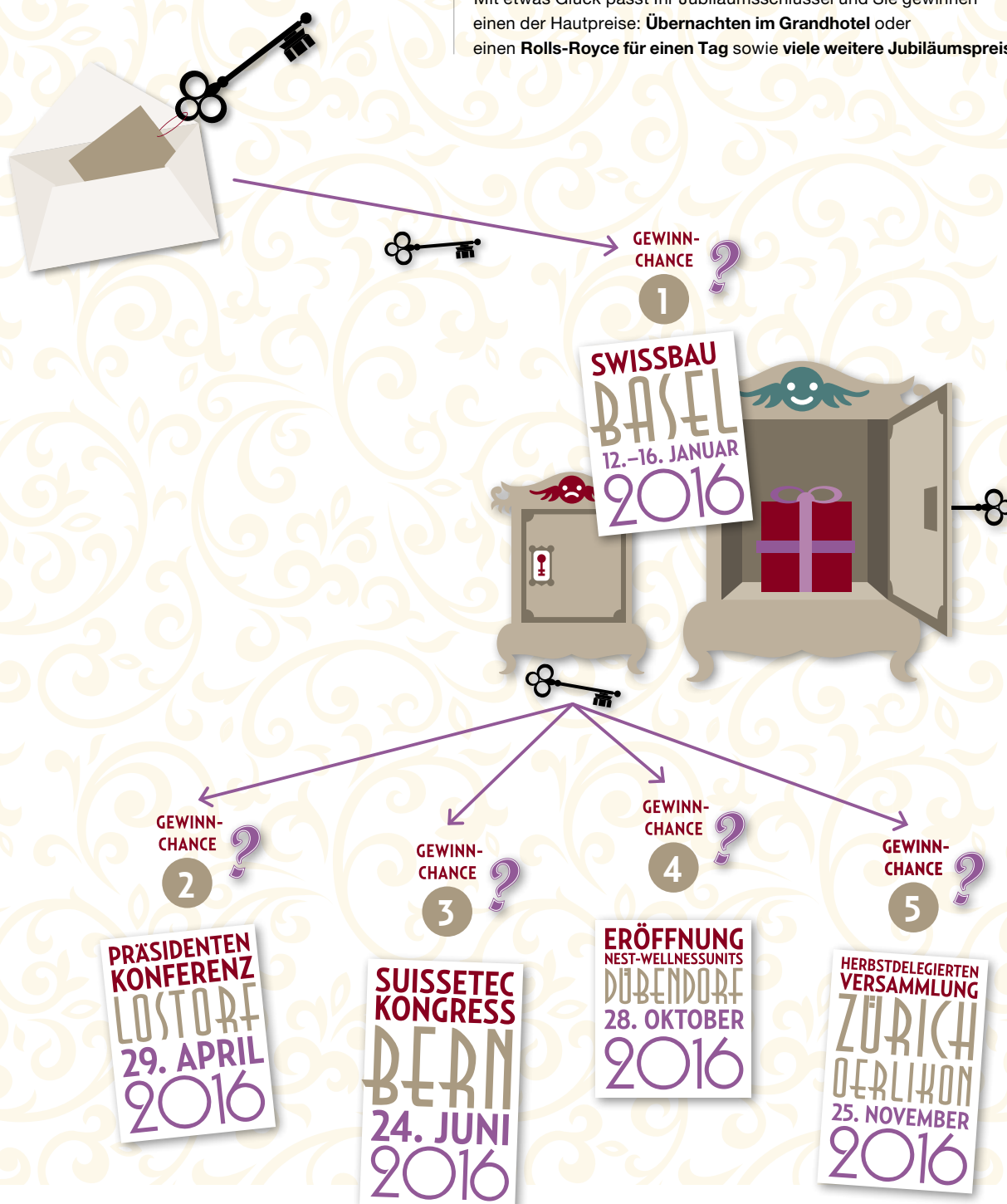
Sie bekommen Ihren Schlüssel zum Jubiläumsjahr per Post zugestellt. Jeder Schlüssel hat bei jeder unten aufgeführten Veranstaltung eine neue Gewinnchance. Auch wenn er einmal nicht gepasst hat, stehen die Chancen beim nächsten Mal wieder gut – denn der Schrank bekommt jedes Mal ein neues Schloss!

Der Jubiläumsschrank ist an folgenden Veranstaltungen vor Ort:

- **Swissbau:** 12. bis 16. Januar 2016, Basel
- **Präsidentenkonferenz:** 29. April 2016, Lostorf
- **suissetec-Kongress:** 24. Juni 2016, Bern
- **Eröffnung des NEST-Wellnessunits:** 28. Oktober 2016, Dübendorf
- **Herbstdelegiertenversammlung:** 25. November 2016, Zürich Oerlikon

5 Gewinnchancen

Mit etwas Glück passt Ihr Jubiläumsschlüssel und Sie gewinnen einen der Hauptpreise: **Übernachten im Grandhotel** oder einen **Rolls-Royce** für einen Tag sowie **viele weitere Jubiläumspreise**.





«Ja kein Rohr vergessen!»

Gerade noch kann ich den Fuss etwas weiter rechts absetzen, um dem Brett mit perfid nach oben gekrümmtem Nagel auszuweichen. Zum Glück hat mich Manfred Rieder, Sanitärprojektleiter, im Vorfeld angewiesen, Suva-konforme Schuhe und Helm anzuziehen, wenn wir den «Backbone»-Rohrbau besichtigen, das Herzstück des Empa-Forschungsgebäudes NEST.

von Marcel Baud





Fotos: Michael Lio

Auf den ersten Blick unterscheidet sich der eingerüstete fünfstöckige Baukörper einige Wochen vor der Aufrichtung nicht sehr von anderen Gebäuden, die im aufstrebenden Dübendorf zurzeit entstehen. Erkennt man aber, dass sämtliche Geschosse nach aussen hin schwebend, ohne Wände und Fenster konstruiert sind, schaut man bereits genauer hin. Und spätestens wenn Manfred Rieder und Fadri Caviezel, Geschäftsleiter des Zürcher Sanitärunternehmens Sutterlüt AG, auf die gleich sechs Entsorgungsrohre zeigen, die an der Decke installiert sind, und auf die nach aussen führenden, noch verschlossenen Metalleitungen, wird klar, dass hier kein Standard gebaut wird. Im Gegenteil, die Empa verwirklicht in Dübendorf ein Bauwerk, das in der Schweiz und darüber hinaus einzigartig sein wird.

Nicht nur ein Abwasser

Zum Zeitpunkt unserer Baustellenbegehung arbeiten die Sanitärinstallateure gerade an den Wasser- und Abwasserleitungen in der Steigzone. Danach folgen die Decken- und die Bodeninstallationen. Wie bei Laborbauten üblich, ist NEST mit Hohlböden ausgestattet.

«Das bietet die Flexibilität, ein Labor unkompliziert umbauen zu können. Die Bodenplatte wird einfach angehoben und die Leitungen je nach Anforderung verlegt», erklärt Manfred Rieder. Er ist ein alter Fuchs, hat Sanitärinstallateur und -zeichner gelernt und in Zürich die Meisterschule besucht. Dennoch war für ihn das komplexe und umfangreiche Leitungsnetz im NEST-Backbone eine nicht alltägliche Herausforderung. Der soll nach der Fertigstellung als Andockbasis für sogenannte Units dienen; Forschungs- und Wohneinheiten, in denen Besucher, Wissenschaftler und Studenten der Empa während zweier Jahre oder mehr untergebracht sind, während sie bautechnologische Experimente durchführen. Der Computerbegriff «Plug and Play» lässt sich für NEST mit seinen Forschungssatelliten gut in «Plug and Research» abwandeln. Die Wasser- und Abwasserwirtschaft im Gebäude bildet dabei nur eines der unzähligen Forschungsgebiete.

«Hier wird es nicht nur ein Abwasser geben. Biologische Abwässer, verschmutztes und nicht verschmutztes Regenwasser, Grauwasser, alles lässt sich nach Medien getrennt abführen», erklärt Rieder und kommt auf die sechs PE-Rohre

zurück. Prototypen, wie das von der Eawag entwickelte Klo, das Flüssig- und Feststoffe trennt, lassen sich hier anschliessen. Die verschraubten Anschlüsse für die Ver- und Entsorgung der Units sind standardisiert und mit Abstellventilen versehen. Sie können vom jeweiligen Unitbetreiber nach Bedarf eingesetzt werden. Es ist vorgesehen, dass die einzelnen Units das Leitungsnetz individuell nutzen können, ohne einen anderen Gebäudebereich zu beeinträchtigen. Dafür sind Filter und Druckreduzierstationen eingebaut, um die diversen Leitungsstränge mit unterschiedlichen Drücken zu regulieren.

«**Biologische Abwässer, verschmutztes und nicht verschmutztes Regenwasser, Grauwasser, alles lässt sich nach Medien getrennt abführen.**»

Manfred Rieder, Sanitärprojektleiter NEST, Sutterlüt AG, Zürich

Auf dem Plan nur ein feiner Strich

«Nebst Preis und terminlicher Verfügbarkeit waren auch Unternehmerkriterien für die Auftragserteilung wichtig», blickt Fadri Caviezel, selbst diplomierter ETH-Ingenieur, auf den Vergabeprozess für den NEST-Auftrag zurück. Vorteilhaft sei es sicher gewesen, dass das 1925 gegründete Unternehmen mit heute 70 Mitarbeitenden und 15 Lernenden über langjährige Erfahrung im Industriesektor verfügt. «Abgesehen von Wohnbauten haben wir schon viele Hotels, Spitäler und Labors realisiert.»

Manfred Rieder ergänzt: «Für solche Objekte braucht es vor allem auch qualifizierte Mitarbeitende. Auf engstem Raum müssen in der NEST-Struktur sämtliche Medien bereitgestellt werden. Deshalb sind schon die Einlagen eine Besonderheit.» 120 Zentimeter dicke Bodenplatten mit überdimensionierten Armierungseisen boten tatsächlich spezielle Verhältnisse. «Ein Knochenjob für unsere Installateure. Die klettern in den Korb, bringen die Befestigung an und steigen dann gleich in den nächsten», beschreibt Rieder die Arbeiten. Zum Glück funktioniert die Zusammenarbeit mit dem Planer Joel Heuberger, NBG St. Gallen, reibungslos. Denn auf dem Bau gehöre es zum Alltag, dass die Situation vor Ort immer wieder Bedingungen aufdeckt, die auf dem Plan nicht ersichtlich sind. «Nebst den Armierungseisen müssen wir insbesondere die Stahlkabel umgehen, welche die auskragenden Geschossebenen stabilisieren. Auf dem Plan ist das zwar nur ein feiner Strich, in der Realität sind das jedoch Kabel mit einem Durchmesser von zehn Zentimetern», erklärt Rieder. Und in dieser Umgebung müsse man dann Räume und Wege für sämtliche gebäudetechnischen Leitungen wie Wasser, Abwasser, Lüftung, Heizung und Elektrizität finden. «Beim Abwasser gilt es zudem, Gefälle einzukalkulieren und die Wege möglichst kurz und geradlinig zu halten.» Hier mit dem Fachplaner pragmatische Lösungen zu finden, sieht Rieder aber gerade als das Spannende an seinem Job an. «So wird es nie langweilig», schmunzelt er.

Riesiger Regenwassertank

Alles andere als Langeweile verspürte der 44-Jährige, als der Regenwassertank mit 38 000-Liter-Fassungsvermögen angeliefert wurde. «Ein solches Ungetüm bestellt man nicht jeden Tag», sagt Manfred Rieder und beschreibt, wie er in der Nacht, bevor der Sattelschlepper mit dem Tank auf der Baustelle vorgefahren ist, nicht sonderlich viel geschlafen habe. Doch es sollte alles perfekt passen. Der Regenwasserspeicher wurde auf der gesamten Länge einer NEST-Gebäudeachse im Boden vergraben. Selbstverständlich wird das darin gesammelte Regenwasser ebenfalls ein Studienobjekt der NEST-Forscher sein. Im Untergeschoss werden Leitungsteile installiert, die mit transparenten Rohren ausgestattet sind. So lassen sich unter anderem die Beschaffenheit der verschiedenen Wässer, Strömungsverhalten oder Ablagerungen an den Rohrwänden analysieren. Nach dem grössten Stolperstein in Sachen Sanitärinstallationen gefragt, antwortet Manfred Rieder, ohne lange zu überlegen: «Das ist der andauernde Gedanke, ja keine Leitung, kein Rohr, keinen Abzweiger zu vergessen. Allein darum ist es wichtig, dass der Installateur im Planlesen sattelfest ist und systematisch vorgeht.»

Ungeachtet dessen sind die Mitarbeitenden der Firma Sutterlüti AG stolz darauf, an einem gebäudetechnischen Zukunftsprojekt wie NEST mit solcher Ausstrahlung beteiligt zu sein. Für Manfred Rieder persönlich ist es noch einen Tick spezieller, denn er wohnt selbst in Dübendorf: «Es ist schon ein Ding, wenn ich mit meinen beiden Kindern hier vorbeifahre und sagen darf: «Schaut einmal, das baut euer Vater mit.»» <

Hohe Anforderungen an die Gebäudetechnik



«Bei der energetischen Optimierung von Gebäuden sind die gute Planung und die effiziente Ausführung von Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäranlagen zentral. Im Hinblick auf eine systemische Vernetzung und auf die Optimierung von ganzen Quartieren wird das intelligente Zusammenspiel der Gebäudetechnik in Zukunft noch wichtiger. Im NEST haben wir schon Zukunft und entsprechend hohe Anforderungen an die Gebäudetechnik. Glücklicherweise dürfen wir bei der Umsetzung auf die kompetente Unterstützung von zahlreichen suissetec-Mitgliedern zählen.»

Reto Largo, Geschäftsführer NEST

V.l.n.r.: Luis De Leon (lernender Sanitärinstallateur), Fadri Caviezel und Manfred Rieder im Rohbau des Backbones. Die Sanitär-fachleute bauen das Ver- und Entsorgungsnetz im NEST.





Solares Fitness- und Wellness-Center

Nachhaltig trainieren

Zum 125-Jahr-Jubiläum realisiert suissetec als Partner der Empa eine eigene Gebäudeunit: ein solares Fitness- und Wellness-Center steht Empa-Mitarbeitenden ab 2016 zur Verfügung. Die Unit wird ohne fossile Energie auskommen. Mit körperlichem Training wird Strom erzeugt, mit Solarenergie der Wellnessbereich betrieben.

Federführend bei der Verwirklichung der Unit ist der bekannte Solar-Architekt Peter Dransfeld. Indem er die Wellnessbereiche in drei «schwebenden» Ellipsoiden unterbringt, schafft er eine räumlich attraktive Lösung mit viel Transparenz und einem besonderen Raumerlebnis. Gleichzeitig schafft das Konzept durch die dreigeschossige Anordnung des Umkleide- und Ruhebereichs optimale organisatorische Abläufe und eine gute Raumausnutzung, die den Platzbedarf des grosszügigen Hauptraums wieder kompensiert. Die erforderliche organisatorische Trennung von Aktiv- und Relaxzonen ist sehr gut gelöst.

Zweifellos stellen die drei schwebenden Wellnessmodule eine besondere Herausforderung dar. Die solare Gewinnfläche kann auf dem Dach und an der Fassade maximiert werden. Im zentral gelegenen Technikraum lässt sich ein wesentlicher Teil der thermischen und sanitären Infrastruktur gut zugänglich unterbringen.

Als innovative Wellnesstechnik wird in Zusammenarbeit mit der Interstaatlichen Hochschule für Technik in Buchs (NTB) eine Hochtemperatur-CO₂-Wärmepumpe eingesetzt, welche die Wärme für Sauna und Dampfbad rund dreimal effizienter bereitstellen kann als herkömmliche Systeme. ◀

Visualisierung: dransfeldarchitekten



Visualisierung der Fitness- und Wellness-Unit im NEST-Forschungsgebäude.

Wir haben die Wahl

von Christoph Schaer



Sie sind so vielseitig wie nichtssagend, die Parolen und Wahlversprechen von Parteien und deren Kandidatinnen und Kandidaten. Haben Sie sich schon einmal überlegt, was Sie konkret erwarten dürfen, wenn die vielen strahlenden Köpfe aus dem plakativen Schilderwald Sie zur Stimmabgabe locken wollen mit Floskeln wie «Frei bleiben», «Für alle statt für wenige», «Freiheit, Gemeinsinn und Fortschritt» oder «Wir machen uns stark für Sie»? Was sind Ihre persönlichen Erwartungen an die Volksvertreterinnen und -vertreter in Bern? Werden Sie nach Ablauf der Legislatur beurteilen können, ob Ihre Wahlentscheidungen richtig waren?

Klar, wir werden vermutlich noch immer frei sein und es hoffentlich auch weiterhin bleiben. Die Schweiz wird ziemlich sicher Fortschritte in verschiedensten Bereichen erzielt haben. Die Frage sei aber erlaubt: Werden die Kandidatinnen und Kandidaten von Ihrem Wahlzettel einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet haben? Haben sie sich tatsächlich starkgemacht für Ihre Anliegen? Werden Sie das überhaupt kontrollieren, oder ist für Sie mit der Stimmabgabe die Sache erledigt?

Persönlich orientiere ich mich eher an Sachthemen als an Parteiprogrammen. Nicht selten habe ich das Gefühl, dass das klassische Links-Rechts-Denken oder das vielzitierte Farbschema überholt ist. Was bedeutet «liberal» eigentlich genau? Was ist unter «grün» zu verstehen? Was heisst «bürgerlich» oder «so-

zial»? Als Gesellschaft haben wir gnadenlos viele Herausforderungen zu meistern, um das erfolgreiche Zusammenleben bei hoher Lebensqualität sicherzustellen. Eine komplexe Aufgabe, die Engagement, Weitsicht und Sachverstand verlangt, um letztlich gute Lösungen zu finden. Was interessiert da die Parteizugehörigkeit, wenn eine Persönlichkeit diese Probleme anzugehen imstande ist, im Sinne der Gesellschaft erfolgreich zu vertreten und zu lösen? Wenn das Potenzial der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz rund 80 000 neue Arbeitsplätze im Schweizer Gewerbe und in der Wirtschaft schaffen kann, warum soll das Thema dann dem Links- oder dem Rechtslager zugeordnet werden? Wenn sich eine Politpersonlichkeit für den Erhalt und den Ausbau des



« **Nicht selten habe ich das Gefühl, dass das klassische Links-Rechts-Denken oder das vielzitierte Farbschema überholt ist.** »

Christoph Schaefer

schweizerischen Berufsbildungssystems engagiert, warum soll ihre Parteizugehörigkeit dann eine Rolle spielen? Wenn ein Parlamentarier einen Beitrag zum Abbau von Bürokratie und zur Effizienzsteigerung in der Verwaltung leistet, was interessiert mich, ob er sich als sozial oder bürgerlich bezeichnet? Was zählt, ist doch letztlich einzig, dass innert nützlicher Frist konkrete, zielführende und verträgliche Lösungsvorschläge vorliegen und zur Umsetzung gelangen. Was momentan wichtig ist und in den kommenden vier Jahren die Gesellschaft beschäftigen wird, entscheidet sich nicht durch Parteiprogramme. Grosse Leistungen werden immer durch Einzelpersonen erbracht, nicht durch Komitees, Vereine oder Parteien – auch und vor allem in Bern.

Damit wir als Unternehmende, Angestellte, Eltern, Kinder, Senioren oder Lernende eine möglichst gute Zukunft vor uns haben, haben wir am 18. Oktober 2015 die Wahl: Ich werde hingehen!

Und Sie? Welche Farbe oder Himmelsrichtung wählen Sie? Grün oder Schwarz? Links oder Rechts? Frau oder Mann? Wie auch immer: Wahlplakate und ihre Slogans verbleichen rasch. Deshalb lohnt es sich, die Farbechtheitsprüfung direkt an den Kandidatinnen und Kandidaten durchzuführen. ◀

Illustration: Wolfgang Hammer

«Hey du! Kannst du mir helfen?»

Wie wird aus Blech, Rohren und Wasser ein Rennbolide? In insgesamt vier Workshops, die suissetec zusammen mit dem Verein tüfteln.ch durchführt, gilt es darauf eine Antwort zu finden. Der Startschuss erfolgte an zwei Septembersamstagen im Berufsbildungszentrum Pfäffikon SZ, wo 9- bis 13-jährige Kinder spielerisch an die Berufe der Gebäudetechnik herangeführt wurden. Mit grossem Erfolg, wie ein Augenschein vor Ort beweist.

von Martina Bieler



Teamgeist wird grossgeschrieben. Ein Gebäudetechnik-Lernender hilft der jungen Tüftlerin beim Fertigstellen ihres Boliden.

Es herrscht reger Betrieb auf dem Gelände des Bildungszentrums an diesem Samstagmorgen im Spätseptember. Bereits am ersten Workshop-Tag haben die 16 Tüftlerinnen und Tüftler einiges geleistet. Das Grundgerüst steht – aus einer Idee auf Papier haben sie durch geschicktes Verarbeiten von Blech das Ge-

häuse des Rennautos fertiggestellt. Nun, eine Woche später, gilt es diesem den richtigen Anstrich zu geben. Ein richtiger Bolide braucht schliesslich eine Rennlackierung. Entsprechend intensiv kommen die Sprühdosen zum Einsatz. Die Trendfarbe ist schnell ausgemacht: «Wo ist die orange Farbe?», hört man häufig

fragen. Nebst handwerklichem Geschick ist beim Sprühen auch die künstlerische Ader gefragt. «Es ist eine schöne Art, den Kindern zu zeigen, dass das Arbeiten mit Blech und die Weiterverarbeitung des Materials auch Kreativität zulassen», sagt Guido Mondgenast von der Sektion suissetec Zürichsee-Schwyz-Glarus. Gemeinsam mit dem Verein tüfteln.ch hat er den Anlass auf die Beine gestellt.

Rückstossantrieb verleiht den nötigen Schub

Das Tüfteln geht weiter: Nachdem die Kinder am fertigen Renngehäuse die Räder montiert haben, nehmen Sie den Antrieb in Angriff. Auf dem Boliden befestigen sie ein PE-Sanitärrohr, an das sie einen Schlauch anhängen. So weit, so gut. Doch wie bringt man das Auto nun zum Fahren? Das Rohr wird etwa zur Hälfte mit Wasser gefüllt und über den Schlauch mit einer Fahrradpumpe verbunden. Durch kräftiges Pumpen entwickelt sich ein Rückstossantrieb, der den Boliden in Bewegung setzt. Das Prinzip ist das Gleiche wie etwa bei einem Raketenstart: Die Luft im Inneren des Rohrs wird komprimiert und entsprechend Druck aufgebaut. Durch den Überdruck wird der Ventilstöpsel des Schlauchs aus dem Rohr gerissen. Das Wasser wird aus der Kammer gedrückt und erzeugt den Rückstoss.

Den Kindern macht die Arbeit sichtlich Spass, doch der grosse Moment steht noch bevor: Wie weit werden die Raketenmobile fahren? Gleich der erste Versuch ist erfolgreich – die «Zündung» durch die Fahrradpumpe funktioniert auf Anhieb, und das selbstgebastelte Rennauto schlittert einige Meter über den Asphalt. Der Startschuss ist damit gefallen – ab jetzt wird getüftelt, was das Zeug hält. Wie viel Wasser muss in das Rohr gefüllt werden, damit der Rückstossantrieb ideal funktioniert? Von Mal zu Mal gewinnen die Tüftlerinnen und Tüftler neue Erkenntnisse, die Boliden fahren immer weiter.

Gebäudetechnik-Lernende leisten wichtigen Beitrag

Guido Mondgenast zeigt sich mit dem Verlauf des ersten suissetec-Tüftelworkshops sehr zufrieden. Der Start sei noch etwas verhalten gewesen, die Kinder seien aber sehr schnell neugierig geworden, hätten selber Hand angelegt und keine Scheu gezeigt: «Hey du! Kannst du mir helfen?», hört man an diesem Samstag von allen Seiten. Grosse Hilfe und wertvolles Know-how bietet im Rahmen des Workshops vor allem der Gebäudetechnik-Nachwuchs. In Pfäffikon sind zwei Spengler- und zwei Sanitärinstallateur-Lernende vor Ort. Sie beraten die Kinder bei der Tüftelaufgabe und leisten wo nötig Unterstützung. So entsteht eine lockere Zusammenarbeit und ein Teamgeist, der vor allem am Schluss zum Tragen kommt: Nach dem Mittag steht das finale Rennen an. In Vier-



Spritziges Wettrennen zum Schluss mit lauter Gewinnern.
Guido Mondgenast von suissetec Zürichsee-Schwyz-Glarus:
«Der Workshop ist ein effektives Tool, um schon bei Kindern Interesse zu wecken. Fürs handwerkliche Arbeiten und speziell auch für unsere Berufe.»

rergruppen treten die Tüftlerinnen und Tüftler gegeneinander an – der Grand Prix suissetec. Dabei geht es nicht nur um die Weite, sondern auch um die richtige Ansage: Jedes Team muss vor Rennstart angeben, wie viele Meter die vier Autos insgesamt zurücklegen. Wer am nächsten dran ist, gewinnt – in Pfäffikon ist das an diesem Nachmittag Team «Rot».

Begeisterung bereits in frühen Jahren schaffen

Das Resultat scheint zweitrangig, am Ende sind alle Sieger – allen voran die Gebäudetechnik. «Der Workshop ist ein effektives Tool, um schon bei Kindern Interesse zu wecken. Fürs handwerkliche Arbeiten im Allgemeinen und speziell auch für unsere Berufe», sagt Mondgenast. Genau dies ist der Ansatz des Vereins tüfteln.ch: «Um auch in Zukunft genügend Kinder und Jugendliche für technische Berufe begeistern zu können, ist es wichtig, dass sie bereits im frühen Alter Erlebnisse mit technischen Elementen haben können», erklärt Hannes Scheuber, Geschäftsleiter von tüfteln.ch, der in Pfäffikon an vorderster Front mitwirkt und am Ende auch als Rennschiedsrichter fungiert.

Erfreulich ist, dass die suissetec-Workshops alle auf grosses Interesse gestossen und entsprechend ausgebucht sind. Serge Frech, Leiter Bildung bei suissetec, freut sich über die grosse Nachfrage: «Es zeigt uns, dass wir mit den Workshops auf das richtige Pferd setzen. Positive emotionale Erlebnisse im Zusammenhang mit unseren Berufen wirken nachhaltig und lenken den Berufswahlprozess in unsere Richtung.» Weitere Veranstaltungen, bei denen junge Tüftlerinnen und Tüftler Raketenmobile mit Rückstossantrieb basteln können, finden im Oktober in Chur, Lenzburg und in Zollikofen statt. Tüfteln ohne Ende also, mit dem Ziel, die Gebäudetechniker der Zukunft schon früh auszumachen. ◀

Quo vadis, Planerbildung?

Anfang Juli trafen sich Auszubildende, Fachschullehrer, üK-Leiter, Kantonsvertreter und Lehrabgänger aus den drei Gebäudetechnikplaner-Berufen zur Erfahrungstagung. Ihr Ziel: die aktuellen Bildungsverordnungen und Bildungspläne unter die Lupe zu nehmen. Sind die Inhalte noch zeitgemäss? Diese Frage wurde im Kurssaal Bern intensiv diskutiert.

von Martina Bieler

Die Bildungsverordnungen und Bildungspläne der drei Planerberufe sind bald fünf Jahre in Kraft, weshalb 2015 die vom Bund vorgeschriebene Überprüfung ansteht. Um Ist und Soll zu klären, lud suissetec die Exponenten der Planerbranche nach Bern zur Debatte. Die Idee, die Überprüfung als Erfahrungstagung zu gestalten, entwickelte suissetec bereits vor einigen Jahren: «Es geht dabei in erster Linie darum, versierte Leute aus der Branche zu Wort kommen zu lassen und mit ihnen gemeinsam das Verbesserungspotenzial der Bildungsinhalte aufzudecken», sagt Dietmar Eglseider, Leiter Grundbildung bei suissetec. Die Form als

«Erfahrungstagung» wurde vom Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) übernommen und weiterentwickelt. Bildungsspezialisten des EHB waren es denn auch, welche die Veranstaltung moderierten und auf professionelle Art und Weise strukturierten.

Attraktivität der Planerberufe sicherstellen

Bei der Tagung ging es um die Inhalte des Bildungsplans einerseits, um einen generellen Ideenaustausch andererseits. Es sollten (noch) keine Entscheide gefällt, aber wichtige Grundlagen für die Arbeitsgruppen und Kommissio-

Wie steht es um die Arbeitsmarktfähigkeit der Lehrabgänger?
Nur eine der vieldiskutierten Fragen in Bern.



Experten unter sich: In Gruppen analysieren die Planer den Ist- und Soll-Zustand.

nen geschaffen werden. Grundlagen, um darüber entscheiden zu können, ob eine Teil- oder eine Totalrevision der Bildungspläne nötig sein wird. In den Diskussionen wurde schnell klar, dass man mit dem Status quo zwar zufrieden ist, eine Weiterentwicklung jedoch begrüsst wird. Ein Teilnehmer verglich den Ist-Zustand mit einem «guten Grundgerüst mit Renovationsbedarf». Andere Stimmen sprachen vom «nötigen Schritt vom soliden hin zum nachhaltigen und innovativen Beruf». In einem Punkt waren sich alle einig: «Wir wollen die Attraktivität der Gebäudetechnikplanerberufe auch in Zukunft sicherstellen.»

Nebst den Themen, die für die Entwicklung des Bildungsplans relevant sind (s. Kasten), wurde insbesondere ein Aspekt viel diskutiert, nämlich, dass – unabhängig von der Entwicklung des Bildungsplans – die Lehrbetriebe stärker in die Pflicht genommen werden sollen, um die Lernenden in ihrer Ausbildung zu unterstützen.



Gundkompetenzen behalten Priorität

Die Teilnehmenden diskutierten in Gruppen, wobei vier Themen im Fokus standen: die Arbeitsmarktfähigkeit der Lehrgänger, das Qualifikationsverfahren, die Umsetzung der Bildungspläne an den Lernorten (Betrieb, Berufsfachschule, üK) und die Inhalte der Lehrmittel.

Einig war man sich unter anderem darin, dass ...

- die Ausbildung der Grundkompetenzen eines Gebäudetechnikplaners höchste Priorität hat;
- im Sinne einer Horizonterweiterung ein Austausch mit ausführenden Betrieben gepflegt werden soll;
- die Lernziele bei der Zusatzlehre nicht klar sind und angepasst werden müssen;
- die Gewichtung der ERFA-Note im Rahmen des Qualifikationsverfahrens zu überdenken ist;
- erwünscht ist, die praktische Arbeit im Rahmen des QV neu zu gestalten, da die individuelle praktische Arbeit im Betrieb viel Aufwand generiert;
- das Fach «Projektieren» als Schulfach aufgenommen werden soll;
- die Grundlagenfächer nur im 1. Lehrjahr gemeinsam (Sanitär, Heizung, Lüftung) unterrichtet werden sollen.

« Wir wollen die Attraktivität der Gebäudetechnikplanerberufe auch in Zukunft sicherstellen. »

Teilnehmer Erfahrungstagung

Ein weiteres Anliegen, das den Teilnehmenden am Herzen liegt, betraf die Harmonisierung und Digitalisierung der Lehrmittel, ein Projekt, das suissetec im März 2015 bereits in Angriff genommen hat und mit Hochdruck verfolgt.

Wie geht es weiter?

Das EHB hat inzwischen gemeinsam mit dem Departement Bildung einen Bericht zusammengestellt, der die Handlungsfelder aufzeigt. Die Kommission Berufsentwicklung und Qualität (B&Q) wird an ihrer Sitzung im Oktober das weitere Vorgehen besprechen. In der Folge wird eine Revisionskommission zusammengestellt, welche die Umsetzung der nötigen Massnahmen ausarbeiten wird.

Bleiben Sie dran! Wichtige Entscheide und Informationen über den Verlauf und die Organisation des Revisionsprozesses werden über die suissetec-Website kommuniziert: www.suissetec.ch ◀

Fotos: Severin Nowacki

In dieser Rubrik stellen Mitarbeitende von suissetec beliebte Ausflugsziele vor.

Flanieren am Rechberg

Dietmar Eglseider

Alter: 45 Jahre

Beruf: Dipl.-Ing. FH, Ausbildungsmanager (MAS),
Leiter Berufliche Grundbildung bei suissetec

Hobbys: Garten, Kochen, Lesen, buddhistische
Philosophie

«Der Rechberggarten in Zürich ist ein hervorragendes Beispiel für die gelungene zeitgenössische Neugestaltung einer historischen Anlage. Durch einen schönen Garten zu flanieren, ist für mich immer wieder eine Freude und ein angenehmer Ausgleich zum Alltag. Es bedarf einer umsichtigen Planung und viel Geduld, Ausdauer und Fachkenntnis, damit ein Garten seine volle Pracht entfalten kann. Dazu braucht es meist viele Jahre Zeit. Das ist ein bisschen ähnlich wie in der Ausbildung von Lernenden.

Als ehemaliger Landschaftsarchitekt durfte ich im Rahmen eines Praxissemesters an der Planung zur Renovierung des Rechberggartens beitragen.

Die meiste freie Zeit verbringe ich allerdings mit meiner Familie. Drei Kinder sorgen für viel Abwechslung und Spannung. Schwimmen, Spielen, Hausaufgabenhilfe und gemeinsames Kochen – da ist der Feierabend schnell gefüllt mit einem kompakten Programm. Der eigene Garten steht da in der Rangliste der Familie deutlich nach, und das ist gut so.»

WEITERE INFORMATIONEN

www.stadt-zuerich.ch, Suchbegriff: Rechberg



Bildungsangebote

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

 Über die angegebene Kurzadresse gelangen Sie direkt zu Informationen, Daten und Anmeldeformular für Ihre Weiterbildung.

 Bitte reisen Sie mit öffentlichen Verkehrsmitteln an.

suissetec-Bildungsgänge

Chefmonteure/-in, Polier/-in eidg. Fachausweis.

Vorkurs: jährlich im Herbst/Winter
suissetec.ch/B04

Bildungsgänge: jährlich ab Winter/Frühjahr

Sanitär: suissetec.ch/B05

Heizung: suissetec.ch/B08

Spengler: suissetec.ch/B10

Meister/-in eidg. Diplom

Bildungsgänge: jährlich ab Herbst

Sanitär: suissetec.ch/B06

Heizung: suissetec.ch/B09

Spengler: suissetec.ch/B11

Sanitärplaner/-in eidg. Diplom

suissetec.ch/B07

Projektleiter/-in Gebäudetechnik eidg. Fachausweis

suissetec.ch/B01

Energieberater/-in Gebäude

eidg. Fachausweis

suissetec.ch/B02

Projektleiter Solarmontage

eidg. Fachausweis

suissetec.ch/B03

suissetec-Kurse

Energia – Machen Sie sich und Ihre Mitarbeitenden zu Optimierungsspezialisten mit Zertifikat suissetec
suissetec.ch/K01

Persona – entwickeln Sie Ihre persönlichen Kompetenzen mit Zertifikat suissetec

suissetec.ch/K02

Anschlussbewilligung für sachlich begrenzte Elektroinstallationen (Art. NIV 15)

suissetec.ch/K05

Wiederholungskurse für sachlich begrenzte Elektroinstallationen (Art. NIV 15)

suissetec.ch/K06

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, PSaGA

suissetec.ch/K07

Kalkulation mit Saniterelementen

suissetec.ch/K08

Servicemonteurkurse Sanitär 1

suissetec.ch/K09

Servicemonteurkurse Sanitär 2

suissetec.ch/K10

Rapporte und Ausmasse Sanitär

suissetec.ch/K11

Servicemonteurkurs Heizung

suissetec.ch/K12

Weitere Angebote

www.suissetec.ch/bildung

Solkurse

Diverse Kurse, Kursorte und Kursdaten

Details unter www.swissolar.ch

oder www.solarevent.ch

Telefon 044 250 88 33

Weitere Bildungsangebote

STFW Winterthur

Schweizerische Technische

Fachschule Winterthur

Schlossalstrasse 139

8408 Winterthur

T 052 260 28 00, F 052 260 28 03

info@stfw.ch, www.stfw.ch

Bildungsgänge und Kurse

Chefmonteure/-in

eidg. Fachausweis Lüftung.

Lüftung: suissetec.ch/B12

Service-Monteur Lüftung/Klima und weitere Angebote unter:

www.stfw.ch

www.suissetec.ch/Bildung

Ausschreibung

Abschlussprüfungen HFP 2016

Höhere Fachprüfung mit eidg. Diplom

→ Heizungsmeister

→ Sanitärmeister

→ Sanitärplaner

→ Spenglermeister

Prüfungsdatum für alle vier Abschlussprüfungen

14.–18. März 2016

Prüfungsgebühr

Sanitärmeister/Sanitärplaner: CHF 1100

Heizungsmeister/Spenglermeister: CHF 1000

Reglement

Prüfungsordnung/Wegleitung

vom 3. Mai 2007

(Sanitärplaner: 11. Dezember 2007)

Anmeldeformular und Merkblatt sind auf www.suissetec.ch verfügbar (Rubrik Bildung).

Die Anmeldung ist eingeschrieben zu senden an:

Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnik-

verband (suissetec)

Sekretariat QS-Kommission

Auf der Mauer 11

8021 Zürich

Telefon 043 244 73 49

Anmeldefrist

7. Dezember 2015 (Poststempel)

DRANBLEIBEN

schafft Unabhängigkeit

**Schweizer Wirtschaft für
die Energiestrategie 2050**

www.es2050.ch