haus technik .ch

Juni 2019

Guisanplatz Bern: Platz für 2500 Mitarbeitende

Seite 16

Die Zukunft ist solar: David Stickelberger im Interview

Seite 12

Pont-Rouge: Genfs neuer Stadtteil

Seite 19

meier tobler

meier tobler

Einfach Haustechnik

4 Über uns
10 Produktneuheiten
12 Fokus
16 Referenzen
24 Lüftungshygiene
27 Lieferanten-News
32 Aus der Branche
34 Gut zu wissen
36 Meier Tobler Kunden

Geschätzte Leserinnen und Leser

Es war für mich und mein ganzes Team eine grosse Freude, viele von Ihnen an einem der vier «expo plus»-Anlässe zu treffen. Damit haben wir gemeinsam auch gezeigt, mit welcher Stärke wir in unserer Branche unterwegs sind. Lassen Sie uns zusammen diesen Schwung über den sonnigen Sommer hinaus in die zweite Hälfte des Jahres tragen und mit viel Erfolg krönen.

Eine neue Sonne ging in Bulle FR auf: Hier eröffneten wir den 47. Marché – mit einem neuen, zukunftsträchtigen Konzept, über das Sie ab Seite 4 mehr erfahren. Die Sonne steht aber auch ganz oben auf unserer Prioritätenliste: Lesen Sie in dieser Ausgabe, wie sich unsere erfolgreiche Zusammenarbeit mit Agrola weiterentwickelt und wie David Stickelberger, Geschäftsleiter der Swissolar, die Zukunft der Gewinnung von Sonnenenergie beurteilt.

Ich wünsche Ihnen einen sonnigen Sommer, einen schattigen Leseplatz und viel Vergnügen beim Lesen.

Martin Kaufmann, CEO

Die Zukunft startet in Bulle

Vom Plan in die Realität: Heinz Bösiger erklärt, wie der neue Marché in Bulle aussehen wird. (Bild: rl)

Die Marchés von Meier Tobler sind beliebt und erfolgreich. Mit der Eröffnung des 47. Ladens in Bulle FR wird ein neues Selbstbedienungskonzept umgesetzt und getestet, um den Kundenbedürfnissen noch mehr zu entsprechen und die Marchés erfolgreich in die Zukunft zu führen. Heinz Bösiger, Leiter Marché Schweiz bei Meier Tobler, gibt Auskunft.

haustechnik.ch: Herr Bösiger, Ende Mai wurde in Bulle der 47. Marché von Meier Tobler eröffnet. Gleichzeitig ist es der erste seiner Art. Was ist neu?
Heinz Bösiger: Wir haben in Bulle ein ganz neues Konzept umgesetzt, das wir in diesem Marché als Pilotprojekt testen wollen. Unsere Kunden profitieren hier von einer schnellen und effizienten Selbstbedienung, indem sie die gewünschten Waren selbst aus dem Regal herausnehmen und mit einem entsprechenden Gerät einscannen. Gleichzeitig steht ihnen mitten im Marché eine neuartige Beratungsinsel zur Verfügung, wo sie noch gezielter Informationen zu Produkten und Dienstleistungen erhalten. Zudem verbinden wir hier die Offline- mit der Online-Welt, indem wir im Marché auch einen Terminal mit Zugriff auf den e-Shop von Meier Tobler anbieten.

Wie genau unterscheidet sich der neue von den bisherigen Marchés?
Es ist die komplette Umkehrung des bisherigen Konzepts: Neu nimmt der Laden 92 Prozent der Marché-Fläche ein und das Lager nur noch 8 Prozent.

Warum wird er mit diesem neuen Konzept für die Kunden noch attraktiver?
Die Selbstbedienung macht den Einkauf bei uns im Marché noch einfacher. Dank des neuen Kunden-Leitsystems im Laden sind sämtliche Produktgruppen schnell zu finden. Wer weiss, was er braucht, spart Zeit und gewinnt an Unabhängigkeit. Wer Beratung benötigt, erhält diese noch gezielter. Zudem ist es für unsere Kunden nun auf einen Blick ersichtlich, wie gross und breit unser vor Ort verfügbares Sortiment von rund 4500 Artikeln ist.

Was führte Meier Tobler dazu, das Konzept der Marchés anzupassen?
Weil der Kunde immer im Mittelpunkt unseres Handelns steht, wollen wir uns stetig verbessern und unsere Dienstleistungen noch attraktiver gestalten. Entsprechend unserem Claim «Einfach Haustechnik» wollen wir es unseren Kunden auch im Marché spürbar einfach machen. Und dafür eignet sich die Selbstbedienung bestens.

Wird dieses Konzept auch von den anderen Marchés übernommen?
Der Marché in Bulle ist für uns erst einmal ein Testladen, um Erfahrungen zu sammeln. Deshalb wird dies momentan unser einziger Marché mit diesem Konzept sein. Es ist aber möglich, dass wir zu einem späteren Zeitpunkt auch weitere Marchés mit diesem Konzept ausstatten.

Beratung ist ein wichtiger Teil der Dienstleistung in den Marchés, gerade auch weil die Systeme immer komplexer werden. Werden die Kunden mit der Selbstbedienung nicht überfordert?
Nein, das denke ich nicht. Und wer Auskunft braucht, bekommt sie dank dem neuen Konzept an der Beratungsinsel sogar noch besser. Wir können uns so mehr Zeit für unsere Kunden nehmen.

Innovationen sind nicht nur punkto Marché-Konzept gefragt, Meier Tobler hat auch einen neuen Kurierdienst eingeführt. Können Sie mehr dazu sagen?
Ab 1. Februar dieses Jahres haben wir in den Marchés Basel-Dreispitz, Zürich-Hard, Carouge und Lamone einen Feldtest für eine ganz neue Dienstleistung durchgeführt. Damit können die Kunden Waren direkt aus dem Marché bestellen und per Kurier innerhalb von drei Stunden zu sich ins Geschäft oder auf die Baustelle liefern lassen. Dank tiefen Kosten – zwischen 19 und 49 Franken – kommt dies für viele Installateure günstiger, als wenn sie selbst in den Marché fahren würden.

Und wie waren die Erfahrungen?
Wir hatten tolles Feedback, die Installateure schätzen diese Dienstleistung sehr. Deshalb haben wir uns entschlossen, den Kurierdienst auf weitere 20 Marchés auszudehnen und die Lieferzeiten auf zwei Stunden zu verkürzen. Neu sind ab 1. Juli die folgenden Marchés ebenfalls dabei: Aarburg, Bachenbülach, Bern, Brügg, Chur, Crissier, Dübendorf, Lausanne, Littau, Kriens, Liebefeld, Steinhausen, Neuenburg, Pratteln, Rüschlikon, Schaffhausen, St. Gallen, Winterthur, Zürich-Binz und Urdorf.

Die Marchés sind erfolgreich. 2018 hat Meier Tobler mit ihnen einen Umsatz von rund 100 Millionen Franken erwirtschaftet. Was ist das Erfolgsgeheimnis?
Es ist sicher die Kombination aus mehreren Faktoren: die kompetente Beratung, das Mitnahmesortiment von mindestens 3500 Artikeln, die hohe Warenverfügbarkeit, eine genügende Anzahl an Parkplätzen, das dichte Filialnetz und nicht zuletzt vermutlich auch die überall verfügbaren Kaffeemaschinen.

> «Dank des neuen Kunden-Leitsystems im Laden sind sämtliche Produktgruppen schnell zu finden. Wer weiss, was er braucht, spart Zeit und gewinnt an Unabhängigkeit. Wer Beratung benötigt, erhält diese noch gezielter.»

Wie wird sich das Sortiment in den Marchés entwickeln?
Wie vorhin angesprochen ist dies für uns ein sehr wichtiger Faktor. Darum werden wir es laufend ausbauen und optimieren. Entscheidend ist für uns auch die Regionalität. Nicht alle Marchés haben das exakt gleiche Sortiment, sondern orientieren sich an den Wünschen der Kunden respektive an den Besonderheiten der Region.

Immer wieder heisst es, dass zunehmend online gekauft wird – auch Meier Tobler verfügt über einen erfolgreichen e-Shop. Wieso können sich die Marchés so gut gegen Online-Angebote behaupten?
Bei uns ergänzen sich Marchés und e-Shop perfekt. Online sieht der Kunde zum Beispiel, welcher Artikel in welchem Marché an Lager ist. Er kann sich diesen reservieren, ihn selbst abholen oder über den Kurier liefern lassen. Unsere Kunden erhalten zudem im Marché eine ausführliche Beratung und können den Artikel schliesslich über den e-Shop bestellen – und ins Geschäft, auf die Baustelle oder in den gewünschten Marché liefern lassen.

Wie sieht ein Marché im Jahr 2029 aus?
Das ist sehr schwierig zu sagen, auch weil sich vieles sehr schnell weiterentwickelt und verändert. Ich bin aber überzeugt, dass 2029 die Beratung einen ebenso hohen Stellenwert einnehmen wird und sich die Palette an Dienstleistungen noch weiter vergrössert. Das grosse Mitnahmesortiment wird wichtig bleiben, genauso wie die hohe Warenverfügbarkeit. (el)

Bilder vom neuen Marché in Bulle sind hier zu finden:

meiertobler.ch/bulle

Tausendmal richtig verbunden

Servicetechniker José Pellaton bei der Inbetriebnahme der Wärmepumpe. (Bild: ts)

Mit «smart-guard» bietet Meier Tobler eines der modernsten Fernüberwachungssysteme für Wärmepumpen an. Nun wurde im zürcherischen Illnau die tausendste Verbindung zwischen einer Anlage und der Fernüberwachungszentrale in Schwerzenbach hergestellt.

Die Handgriffe sitzen, die Prozedere sind bestens eingespielt. Für José Pellaton, Servicetechniker von Meier Tobler, gehört die Inbetriebnahme einer Wärmepumpe zum Alltag. «Und doch braucht es bei jedem Mal die nötige Aufmerksamkeit und Genauigkeit, damit die neue Wärmepumpe in Zukunft richtig funktioniert.» Anders als noch vor ein paar Jahren sieht er selbst die Geräte immer weniger – und dies hat einen Grund: «Seit viele unserer Wärmepumpen mit der Fernüberwachung ‹smart-guard› ausgerüstet sind, braucht es viel weniger Interventionen von uns Servicetechnikern – und wenn doch, dann nur noch in bereits vorher abgeklärten Notfällen.»

Immer im Blick

Es ist hier schon die tausendste Anlage von Meier Tobler, bei der «smart-guard» die Wärmepumpe mit einer der zwei Fernüberwachungszentralen in Schwerzenbach und Saint-Légier verbindet. Von da aus wird sie konstant im Auge behalten. Wird eine Störung angezeigt, greift der Ferndiagnostiker ein und klärt, ob er diese selbst von der Zentrale aus beheben kann oder einen Servicetechniker aufbieten muss. Über die Fernüberwachung werden laufend auch verschiedene Parameter kontrolliert und bei Bedarf angepasst. Damit werden nicht nur Störungen vermieden, sondern wird auch die Funktionalität verbessert, der Wirkungsgrad erhöht und die Lebensdauer der Wärmepumpe verlängert.

Auf Empfang

Vor Ort in Illnau arbeitet Servicetechniker José Pellaton einerseits mit dem vom Kunden ausgewählten Installateur sowie dem von diesem aufgebotenen Elektriker zusammen: «Die grosse Herausforderung ist meistens die Platzierung der Antenne, welche das ‹smart-guard›-Signal via Handynetz zur Zentrale übermittelt.» Immer wieder mangle es im Heizkeller am nötigen Empfang, «dann muss die Antenne über bestehende Öffnungen und Kanäle ins Freie gezogen werden». So auch hier. Kaum ist die Verbindung da, folgt mit dem Start von «smart-guard» der letzte Schritt der Inbetriebnahme der Wärmepumpe: «Ich nehme mit unserem Diagnoseinformatiker in Schwerzenbach Kontakt auf, der mir das korrekte Funktionieren der Verbindung bestätigt.» Und dies jetzt insgesamt bereits zum tausendsten Mal. (el)

meiertobler.ch/smart-guard

Für jede Ausgangslage das geeignete System

Heinrich Kriesi (links) und Dominik Müller im Gespräch auf dem Campus Horw der Hochschule Luzern. (Bilder: rl)

Seit letztem Herbst arbeiten Meier Tobler und Agrola intensiv zusammen und bieten neu ganze Systeme aus Wärmepumpen und Photovoltaik-Anlagen an. Über erste Erfahrungen und nächste Schritte berichten Dominik Müller, Leiter Technik und Innovation Solar bei Agrola AG/Solvatec, und Heinrich Kriesi, Produktmanager Systeme bei Meier Tobler.

haustechnik.ch: Herr Müller, Herr Kriesi, die ersten gemeinsamen Anlagen sind installiert. Wie sind die ersten gemeinsamen Projekte über die Bühne gegangen?
Heinrich Kriesi: Sehr gut, wir sind zufrieden. Neben dem Projekt in Illnau ZH, über das in der letzten Ausgabe von «haustechnik.ch» zu lesen war, haben wir bereits weitere Anlagen umgesetzt.

Welche Erkenntnisse konnten Sie daraus gewinnen?
Dominik Müller: Es hat sich erneut gezeigt, dass es fast keine Standardlösungen gibt, weil jedes Objekt wieder anders ist und jeder Kunde seine individuellen Bedürfnisse hat.
Heinrich Kriesi: Das ist richtig. Für uns ist das auch eine Herausforderung. Ziel unserer Zusammenarbeit ist es, unser Angebot massentauglich zu machen und es zu einem attraktiven Preis anzubieten. Dafür ist es nötig, verschiedene Grundsysteme zu definieren, die wir im jeweiligen Fall den Wünschen der Eigentümerschaft anpassen können.

Welches sind die grössten Herausforderungen, um Wärmepumpen und Photovoltaik (PV) zusammenzubringen?
Dominik Müller: Zentral ist die Sicherstellung der Schnittstellen. Darüber haben wir in unserer bisherigen Zusammenarbeit und in den ersten Projekten sehr viel gelernt. Wie gesagt: Wir brauchen einen Grundbaukasten, den wir universell zur Anwendung bringen können.

«Wichtig ist, dass der selbstproduzierte Strom nicht nur gespeichert, sondern möglichst auch direkt verwendet werden kann.» Dominik Müller

Heinrich Kriesi: Grundsätzlich lässt sich jede Wärmepumpe mit Strom aus einer PV-Anlage betreiben. Die grösste Herausforderung bleibt jedoch die Speicherung des warmen Wassers. Ohne genügend Speichervolumen ist das nicht möglich.

Wie lässt sich das Speicherproblem lösen?

Dominik Müller: Für den Zeitbereich von bis zu zwei Tagen haben wir die Speicherung durch den intelligenten Einsatz von Warmwasserboilern, technischen Speichern und auch Batteriespeichern gelöst. Herausfordernd bleibt eine Speicherung über längere Zeitabschnitte bis hin zur saisonalen Speicherung. Genau zur Erforschung solcher Technologien und damit zusammenhängender Gesamtsysteme wurden wir von einem Team der Hochschule Luzern (HSLU), Bereich Technik und Architektur, für die Mitentwicklung eines Latentpufferspeichersystems angefragt. Bereits früher haben wir an anderen Projekten der HSLU mitgearbeitet.

Heinrich Kriesi: Hier geht es vor allem darum, die Speicherkapazitäten zu erhöhen. Einfach gesagt soll das bisherige Speichermedium Wasser durch ein effizienteres abgelöst werden. Zum Beispiel, indem man das Wasser mit Salzen anreichert oder Paraffine verwendet. So könnte eine bis zu sechsmal höhere Kapazität erreicht werden – zudem wäre es möglich, die Speicher zu verkleinern.

Wie weit sind Sie da?

Heinrich Kriesi: Wir sind bereits weit fortgeschritten und rechnen damit, in den nächsten zwei Jahren einen Prototyp testen zu können. Ob sich dann ein solcher Speicher kommerziell nutzen lässt, ist zurzeit noch offen und hängt von einer Vielzahl Faktoren ab.

Dominik Müller: Wichtig scheint mir auch, dass der selbstproduzierte Strom nicht nur gespeichert, sondern möglichst auch direkt verwendet werden kann. Ich denke dabei unter anderem an die Kombination mit einer Kühlung im Sommer.

Was genau kann von Agrola und Meier Tobler an Systemen heute bereits bezogen werden?

Heinrich Kriesi: Wir können alles umsetzen, technisch sind wir bereit. Wir haben für jede Ausgangslage das geeignete System zur Verfügung.

Welche Vorteile haben Eigentümer, wenn sie eine komplette Anlage von Meier Tobler und Agrola erwerben?

Dominik Müller: In der Vergangenheit war es generell meist so, dass Wärmepumpen und PV-Anlagen unabhängig voneinander bezogen und installiert wurden. Das war oft sehr problematisch, weil die Schnittstellen nicht funktionierten. Dank der Zusammenarbeit von Meier Tobler und Agrola stellen wir nun für den anbietenden Installateur und damit auch den Endkunden sicher, dass beide Elemente bestens aufeinander abgestimmt sind und tatsächlich auch funktionieren.

Heinrich Kriesi: Wie gesagt wollen wir die Kombination von Wärmepumpen und Photovoltaik-Anlagen so populär machen, dass möglichst immer dieselben Grundsysteme zum Einsatz kommen. Das hat für die Eigentümer zwei entscheidende Vorteile: Sie können sich auf bewährte Systeme verlassen und erhalten diese zu günstigeren Preisen. Es muss für alle Beteiligten einfach und attraktiv sein – das gilt auch für unsere Partnerinstallateure, die unsere Systeme anbieten, verkaufen und auf Seite der Wärmepumpe auch installieren.

Kann eine bestehende Wärmepumpe mit einer PV-Anlage ergänzt werden?

Heinrich Kriesi: Im Prinzip bringen wir jede Wärmepumpe mit Strom aus einer PV-Anlage zum Laufen. Das Problem liegt aber an einem ganz anderen Ort. Meist verfügt das bisherige System nicht über die nötige Speicherkapazität und das entsprechende Hydrauliksystem. Auch ist die Effizienz der Stromnutzung je nach Aufgabenstellung und eingesetzten Produkten sehr unterschiedlich.

Wer ist für den Hausbesitzer bei einem solchen Projekt der Ansprechpartner?

Heinrich Kriesi: Wichtig für uns ist es, dass der Eigentümer einen einzigen Ansprechpartner hat, obwohl die Wärmepumpe von Meier Tobler und die Photovoltaik-Anlage von Agrola stammt. Und der Installateur wiederum hat seitens Meier Tobler eine Ansprechperson, welche die Koordination mit Agrola übernimmt.

Was bedeutet diese Zusammenarbeit für die Installateure?

Dominik Müller: Für sie ist das ein grosser Gewinn. Sie kommen so dem Bedürfnis der Endkunden entgegen und haben mit unserem gemeinsamen System eine attraktive Lösung, die sie anbieten können. Zudem haben sie von uns die bestmögliche Unterstützung beim Verkauf, bei der Planung und bei der Umsetzung.

Welche baulichen Voraussetzungen braucht es, damit eine PV-Anlage installiert werden kann?

Dominik Müller: Im Normalfall braucht es nur ein Dach – im Neubau ist das kein Problem, bei bestehenden Bauten muss dies geprüft werden. Besonders bei Flachdächern ist jedoch abzuklären, ob eine Dachsanierung nötig ist. Die in der Vergangenheit aus Kostengründen wichtige Himmelsausrichtung spielt heute keine Rolle mehr. Im Gegenteil, zunehmend werden sogar Ost-West-Varianten bevorzugt, weil so die Morgen- und die Nachmittagssonne besser genutzt werden kann. Immer mehr lassen sich auch PV-Elemente an der Fassade anbringen, was ebenfalls für eine ausgeglichene Stromproduktion sorgt. Mittlerweile erreichen wir so an einem sonnigen Dezembertag denselben Tagesertrag wie an einem sonnigen Junitag.

Welche Objekte eignen sich besonders gut für eine kombinierte Photovoltaik-Wärmepumpen-Anlage?

Heinrich Kriesi: Im Prinzip gibt es keine Einschränkungen, sondern wir passen unser System den jeweiligen Gegebenheiten an.

Was sind für Sie bzw. Meier Tobler und Agrola die nächsten Schritte?

Heinrich Kriesi: Zuerst geht es nun darum, unsere Verkaufsmitarbeitenden mit den nötigen Informationen und Werkzeugen auszustatten, damit sie den Installateuren und damit auch den Endkunden die Vorteile unserer Zusammenarbeit näherbringen können. Dazu erstellen wir eine grosse Palette an Unterlagen, wie etwa Hydraulik- oder Elektrikschemas.

Dominik Müller: Auch für uns geht es in erster Linie darum, unsere gemeinsamen Systeme bekannter zu machen. Technisch gesehen sind wir zudem daran, unsere Regelschränke zu standardisieren.

Mit welchen technischen Innovationen rechnen Sie für solche Anlagen in den nächsten Jahren?

Dominik Müller: In den letzten dreissig Jahren hat sich die Photovoltaik-Technologie stetig weiterentwickelt. Auch wenn es keine grossen Sprünge gab, hat sich die Systemeffizienz in dieser Zeit etwa verdreifacht, von weniger als 70 Kilowattstunden Energieertrag pro Quadratmeter auf über 200 Kilowattstunden bei Hochleistungssystemen. Ausserdem wurde sie rund 20-mal günstiger als noch zu Beginn, was sie nun für die breite Anwendung ebenfalls attraktiver macht. So liegen heute die Gestehungskosten für Solarstrom oft deutlich unter 10 Rappen pro Kilowattstunde!

«Wir müssen Gebäude in Zukunft noch mehr als Gesamtpaket anschauen.» Heinrich Kriesi

Heinrich Kriesi: Noch mehr als bis anhin werden ganze Systeme gefragt sein. Wir werden in Zukunft Gebäude noch stärker als Gesamtpaket anschauen müssen – und das ist genau unsere Kernkompetenz. Die Haustechnik hört damit nicht mehr bei der Kellerdecke auf, sondern erst unter dem Hausdach.

Dominik Müller: Ich glaube, dass die Energiewende nur mit der sogenannten Sektorkopplung zu schaffen ist. Das bedeutet, dass alle Sektoren in einem Gebäude gemeinsam betrachtet werden müssen: Stromproduktion, Heizen, Kühlen, Warmwasserproduktion und so weiter. In Zukunft soll in immer mehr Gebäuden selbst Strom produziert werden, der sich bedarfsgerecht nutzen lässt. Das Gebäude der Zukunft wird selbst zu einem intelligenten Kraftwerk, das seine Leistung sowohl gebäudeintern und für die Elektromobilität nutzt als sie auch dem Stromnetz abgibt und auch wieder aufnimmt. Somit werden Gebäude in Zukunft auch einen Beitrag für die Netzstabilität leisten können. (el)

meiertobler.ch/agrola

Oben:
Heinrich Kriesi: «Wir können alles umsetzen, technisch sind wir bereit.»

Unten:
Dominik Müller: «Unsere Zusammenarbeit ist für die Installateure ein grosser Gewinn.»

Produktneuheiten

Noch kompakter in die Zukunft

Die Oertli SI-GEO Wärmepumpen-Serie wurde überarbeitet und erhielt dabei einige wichtige Verbesserungen. Besonders attraktiv ist der Umstand, dass zwei Modelle kleiner geworden sind und nun besser in enge Räume passen.

Gerade bei Sanierungen sind die Platzverhältnisse oft beschränkt. Ohne grosse bauliche Anpassungen gibt es meist keine Möglichkeit, eine leistungsstarke Wärmepumpe zu platzieren. Nach der Überarbeitung der Oertli SI-GEO Wärmepumpen-Serie ist genau dies nun möglich. Bei den Modellen 12-40 und 15-70 wurden die Gehäuse weiter verkleinert. Damit passt eine 70 Kilowatt starke Wärmepumpe nun neu durch eine 80 Zentimeter breite Tür.

Leiser und auf flexiblen Füssen

Verbessert wurden bei allen Modellen auch die Laufgeräusche. Dank der Optimierung des Gehäuses und der besseren Gehäusedämmung lässt sich ein niedrigerer Schallpegel erreichen. Alle Oertli SI-GEO Wärmepumpen stehen ab August zudem im neuen Design zur Verfügung. Die ganze Wärmepumpen-Serie ist zusätzlich um ein kleines, aber entscheidendes Detail verbessert worden: Alle Modelle sind mit versenkbaren Stellfüssen ausgerüstet. Bei unebenen Böden kann so ohne grossen Aufwand die Nivellierung vorgenommen werden.

Dank der Inverter-Technologie sind Oertli SI-GEO Wärmepumpen noch effizienter als vergleichbare Systeme: Sie zeichnen sich insbesondere durch einen aussergewöhnlich sparsamen Energieverbrauch und eine erhöhte Lebensdauer des Verdichters aus. Die Verdichterleistung passt sich stufenlos und exakt an den tatsächlich benötigten Wärmebedarf an. Kurzzeitige und unnötige Verdichterlaufzeiten werden so auf ein Minimum reduziert. Alle Modelle sind auch in reversibler Ausführung erhältlich und können zusätzlich mit Free Cooling ausgestattet werden.

Dank ihrer grossen Vielseitigkeit weisen die neuen Oertli SI-GEO Wärmepumpen ein besonders breites Einsatzspektrum auf – im Neubau genauso wie bei Sanierungen. Die überarbeiteten Modelle sind ab August 2019 erhältlich. (el)

meiertobler.ch/si-geo

Die perfekte Ergänzung

Das Stulz Micro DC stellt eine kosteneffiziente Lösung für skalierbare und bedarfsorientierte IT-Ressourcen bereit. Damit lässt sich eine bestehende Infrastruktur bestens erweitern.

Ab sofort gibt es eine ideale Möglichkeit, um eine vorhandene, kritische IT-Infrastruktur genau für den benötigten Bedarf zu ergänzen oder am Rande eines bestehenden Netzwerks zusätzliche Rechen- und Speicherleistung zu installieren, Stichwort: Edge Computing.

Stulz Mikro-Rechenzentren werden schnell geliefert und können dank dem «Drop-in»-System bequem ergänzt werden – dies gilt auch für IT-Umgebungen, bei denen es sich nicht um Rechenzentren handelt. Sie zeichnen sich mit ihren modularen Kühlkonfigurationen durch eine unvergleichbare Skalierbarkeit aus und sind dank einer führenden Flüssigkeits-Chip-Kühlung für hohe Wärmelasten besonders geeignet.

Das System wächst mit

Während bei herkömmlichen Rechenzentren und Serverräumen oft um Jahre vorausgeplant werden muss, wächst das Stulz Micro DC dank der Skalierbarkeit mit den jeweils anfallenden Anforderungen. Je nach Bedarf kann es von einer Ein-Rack-Konfiguration mit 3 Kilowatt zu einer Multi-Rack-Konfiguration mit bis zu 80 Kilowatt Wärmelast pro Rack wachsen. Damit lassen sich Investitionen in die IT-Infrastruktur drastisch senken. Die Mikro-Rechenzentren von Stulz eignen sich besonders für den Einzelhandel und Niederlassungen, den Bereich Finanzen, für Hochleistungsrechner, die High-Density-Kühlung, die Serverraum-Optimierung und -Konsolidierung, die Industrie 4.0, für traditionelle Rechenzentren mit erhöhter IT-Sicherheit sowie für das Edge Computing.

Das Stulz Micro DC ist ein 19-Zoll-Standard-Rack, das in drei unterschiedlichen Höhen (40, 45 und 48 HE) und zwei verschiedenen Tiefen (1250 mm und 1450 mm) erhältlich ist. Über den Online-Konfigurator kann für die gewünschten Anforderungen genau das richtige System ermittelt werden. (el)

meiertobler.ch/microdc

Noch besser dank Inverter-Technologie

Das Oertli System M gibt es ab Herbst dieses Jahres mit Inverter-Technologie, was die Einsatzmöglichkeiten weiter ausdehnt – zum Beispiel in der Sanierung. Das grosse Plus: Über die Inverter-Regelung wird die Wärmepumpenleistung dem tatsächlichen Heiz- respektive Warmwasserbedarf angepasst.

Das Split-Wärmepumpensystem Oertli System M lässt sich dank modularem Aufbau ganz einfach den individuellen Bedürfnissen anpassen – bei der Konfigurierung genauso wie bei der Installation. Es benötigt nur wenig Platz, es ist höchst energieeffizient, besonders leise und intuitiv zu bedienen.

Clevere Inverter-Regelung

Ab Herbst 2019 gibt es die Konfigurationen Compact Plus, Comfort Plus sowie Comfort Plus Cooling mit Inverter-Regelung. Auch sie bestehen je aus einer innen aufgestellten Hydraulikeinheit und einem besonders kompakten Aussenmodul, die über eine Last-, Kommunikations- und als Sonderzubehör mit einer Kältemittelleitung verbunden sind. Beim Modell Compact Plus enthält die Hydraulikeinheit zusätzlich einen komplett vormontierten 180-Liter-Wassererwärmer. Die Regelung passt die Wärmepumpenleistung über den Inverter dem tatsächlichen Heiz- respektive Warmwasserbedarf an. Die neuen Modelle sind mit einer Leistung von 4 bis 6 Kilowatt und von 9 bis 16 Kilowatt verfügbar. Sie eignen sich nicht nur für den Neubau, sondern sind dank der Inverter-Technologie besonders für den Einsatz in Sanierungsobjekten konzipiert.

Zahlreiche Optionen

Das Oertli System M wächst nicht nur technisch weiter, gerade wurden auch zwei zusätzliche Designs für die Aussenseinheit eingeführt. Damit können Hausbesitzer dank modularem Aufbau neu aus sechs Standardausführungen und zahlreichen, individuellen Gestaltungsvarianten auswählen. Die Bedienung der Wärmepumpe erfolgt einfach und intuitiv – entweder über das integrierte Touch-Display oder via die Smart-Heating-App, die es für alle Smart Devices gibt. Standardmässig sind die Modelle des Oertli System M zudem an das Fernüberwachungssystem «smart-guard» angebunden, womit das Heizsystem jederzeit ruhig den Experten von Meier Tobler überlassen werden kann. (el)

meiertobler.ch/system-m

Elegante Lüftungslösung

Die Einzelentlüftungssysteme der neuen Produktreihe ER EC von Maico eignen sich bestens für mehrgeschossige Wohnungen, Bürogebäude oder Hotels. In Bädern und Toiletten transportieren sie zuverlässig verbrauchte und feuchte Luft nach draussen.

Die Kleinraumventilatoren der neuen Produktreihe ER EC von Maico sind in verschiedenen Technikvarianten erhältlich und eignen sich entsprechend für die unterschiedlichsten Anwendungen in Wohn-, Büro- oder Hotelgebäuden.

Zahlreiche Varianten möglich

Die flache Abdeckung im eleganten Design passt sich jeder Anwendung an, ist um 5 Grad drehbar und lässt sich somit optimal ausrichten. Die Steuerungseinheit ist dabei direkt in die Abdeckung integriert. Das ermöglicht einen grossen Spielraum für verschiedenste Varianten. Zudem kann das Abdeckungselement einfach ausgetauscht werden, so dass sich bei Bedarf nachträglich problemlos eine andere Steuerung installieren lässt – zum Beispiel, wenn später eine Entlüftungsvariante mit Bewegungssensor gewünscht wird. Bei den Typen ER-AK, ER-AH und ER-AB ist neben der Steuerung auch das Touch-Bedienelement bereits integriert.

Die ER-EC-Ausführungen laufen im Grundlastbetrieb mit 30 Kubikmetern pro Stunde. Über einen Licht- respektive einen separaten Schalter kann in den Volllastbetrieb mit 60 Kubikmetern pro Stunde gewechselt werden. Die Komfortausführung ER-AK und die Ausführung mit Feuchte- respektive Bewegungssensor (ER-AH und ER-AB) verfügen über weitere Lüftungsstufen. Das Ein- und Ausschalten der Grundlast ist ebenfalls über einen Schalter möglich.

Robust, effizient und ruhig

Die Ventilatoren mit den robusten, energieeffizienten EC-Motoren laufen dank niedriger Drehzahl äusserst ruhig. Aufgrund der flexiblen Ausblasrichtung können Lüftungsleitungen durch die Drehung des Gehäuses um 90 Grad nach rechts oder links gemäss DN 75/DN 80 einfach verbunden werden. Ein Zweitanschluss für einen WC-Sitz ist ebenfalls möglich, das Absaugen erfolgt über ein Spülrohr. (el)

meiertobler.ch/maico

«Konsumenten werden in Zukunft zu Stromproduzenten»

Die Zukunft gehört der Sonne: David Stickelberger am Platzspitz in Zürich. (Bilder: rl)

Wer von den MuKEn 2014, der Energiestrategie 2050 oder vom Pariser Klimaabkommen spricht, kommt nicht um Alternativen in der Energieproduktion herum. Im Zentrum steht dabei die Sonne, deren Potenzial genutzt werden kann und muss. David Stickelberger, Geschäftsleiter von Swissolar, erklärt im Interview, wo die Schweizer Branche heute diesbezüglich steht.

haustechnik.ch: Herr Stickelberger, Meier Tobler und Agrola spannen zusammen, um Wärmepumpen und Photovoltaik-Anlagen (PV) zu Systemen zu verbinden und diese ihren Kunden anzubieten. Abgesehen von den wirtschaftlichen Interessen zweier Unternehmen – was bedeutet ein solches Zusammengehen für die Schweizer Branche und damit auch für den Markt?
David Stickelberger: Wärmepumpen und Photovoltaik-Anlagen ergänzen sich optimal. Zusätzlich ist der Zeitpunkt für ein solches Zusammengehen genau richtig. Wärmepumpen werden in Zukunft einen bedeutenden Teil der Wärmeversorgung übernehmen. Dies führt aber auch zu einem steigenden Strombedarf. Dieser kann zum Teil über eine eigene PV-Anlage selbst hergestellt werden. Gleichzeitig hilft eine entsprechend eingestellte Wärmepumpe, den Eigenverbrauch des Solarstroms zu erhöhen. Das ist eine wichtige Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb von PV-Anlagen.

Wo sehen Sie die Herausforderungen dieses Zusammenkommens von bisher getrennten Branchen?
Agrola und Meier Tobler zeigen, dass es jetzt die sogenannte Schnittstellenkompetenz braucht, um die beiden Bereiche miteinander zu vereinen. Das hat bis anhin klar gefehlt. Beide Seiten wussten bis jetzt nicht viel voneinander, darum funktionierte die Verbindung von Solarstrom und Wärme oft nicht optimal. Ich bin überzeugt, dass dieses Zusammengehen sowohl dem Markt als auch der Sache dient. Die beiden Unternehmen geben einen starken Impuls und mischen mit ihrem gemeinsamen Angebot den Markt auch etwas auf.

Welche Bedeutung hat eine solche Entwicklung für Ihren Verband?
Auch wir vom Verband müssen uns verstärkt mit diesen Schnittstellen beschäftigen – etwa in der Weiterbildung oder im regulatorischen Bereich. Auch das Tätigkeitsspektrum unserer Verbandsmitglieder wird entsprechend breiter. Auf der anderen Seite sehe ich durch diese Entwicklung die Schwächung unseres zweiten Standbeins, der Solarthermie. Früher waren Firmen wie Meier Tobler vor allem in diesem Bereich aktiv.

Immer wieder gibt es in der Schweizer Wirtschaft auch negative Nachrichten zum Thema «solar», etwa wenn es um Produzenten von Solarpanels geht. Wie sehen Sie das?
Es ist eine Tatsache, dass sich die Produktion von Solarpanels zu einem grossen Teil nach Asien verschoben hat. Trotzdem gibt es in Europa und in der Schweiz Hersteller. Die einheimische Produktion hat sich dabei vor allem auf den Bereich Gebäudeintegration spezialisiert.

Auf der anderen Seite scheint die Energiestrategie 2050 der Solarbranche neuen und vielleicht sogar den entscheidenden Auftrieb zu geben. Wo steht die Branche heute?
Die Energiestrategie 2050 hat letztes Jahr noch nicht zum erhofften Auftrieb geführt. Auch wenn die definitiven Zahlen noch nicht vorliegen, rechnen wir mit einem ähnlichen Marktvolumen wie 2017. Dieses Jahr sollte es verstärkt vorwärtsgehen – allerdings, wenn ich an den notwendigen Ersatz von atomarer und fossiler Energie bis Mitte des Jahrhunderts denke, nicht in dem Ausmass, wie es notwendig wäre. Die Branche wäre bereit, sehr viel mehr umzusetzen, noch fehlt es am politischen Willen. Ich hoffe jedoch, dass die Totalrevision des CO_2-Gesetzes wichtige Impulse gibt.

Sie haben es bereits angedeutet, während vor zehn Jahren die Solarthermie mehr im Vordergrund stand, scheint es heute mehr die Photovoltaik zu sein. Welches sind die Gründe?
Es ist wirklich dramatisch, was in der Solarthermie passierte. Von 2010 bis 2016 sind die Verkäufe in der Schweiz um rund 60 Prozent zurückgegangen. Allerdings beobachten wir auch in Deutschland und Österreich ähnliche Entwicklungen. Inzwischen scheint sich die Solarthermie wieder zu stabilisieren. Der Erfolg der Photovoltaik beruht auf verschiedenen Faktoren: Sie wird einerseits stark gefördert, andererseits sind die PV-Module ein internationales Produkt, das günstig auf dem Markt zu haben ist. Zusätzlich ist der Solarstrom heute um 80 Prozent billiger als noch vor zehn Jahren. Dazu steht die Photovoltaik im Rampenlicht und verfügt über mehr «Sex-Appeal».

Wo hat dann die Solarthermie noch ihre Berechtigung?
Auch sie kann einen wesentlichen Beitrag zur einer zukunftstauglichen Energieversorgung leisten. Allerdings hat sie im Einfamilienhaus-Markt einen schweren Stand. Als wichtiger erachte ich ihren Einsatz bei der Sanierung von Mehrfamilienhäusern mit fossilen Heizungen, in Kombination mit Wärmenetzen oder für industrielle Prozesse. Nicht zu unterschätzen ist ein vermutlich immer wichtiger werdender Einsatz bei der Regenerierung von Erdwärmesonden.

Die Photovoltaik als «Star der Stunde» – wo sehen Sie die Chancen, wo aber auch die Grenzen?
Die Photovoltaik wird in Zukunft aus unserer Sicht neben der Wasserkraft zum wichtigsten Energieträger der Schweiz. Alleine unsere Gebäude könnten mehr Strom produzieren, als wir heute brauchen. Die Elektrifizierung der Mobilität und der Gebäudeklimatisierung sowie die Digitalisierung werden diese Entwicklung weiter vorantreiben. PV verfügt also über enorme Chancen. Ein grosses Thema bleibt die Speicherung der Energie. Während der Tag-Nacht-Ausgleich in der Schweiz dank Wasserkraft und Batteriespeichern kein grosses Problem darstellt, braucht es saisonal noch weitere Entwicklungsschritte. Ich erachte den raschen Ausbau der Photovoltaik als absolut entscheidend, um in der Schweiz die Verpflichtungen gemäss dem Pariser Klimaprotokoll umzusetzen.

Heinrich Kriesi von Meier Tobler und Dominik Müller von Agrola sehen in Zukunft das Gebäude selbst als Kraftwerk – das im Optimalfall den benötigten Strom selbst herstellt und speichert (siehe Seite 8). Wie beurteilen Sie das?

«Die Photovoltaik wird in Zukunft aus unserer Sicht neben der Wasserkraft zum wichtigsten Energieträger der Schweiz.»

Völlig einverstanden. Unsere Gebäude werden von Energieschleudern zu Kraftwerken. Sie werden nicht nur den bisherigen Energiebedarf ersetzen, sondern auch zusätzlichen Strom produzieren. Die Vielfalt der Module fördert dies weiter. Gleichzeitig braucht es verstärkt Anstrengungen bei der Gebäudesanierung. Allerdings sehe ich die Zukunft nicht unbedingt in autarken Gebäudekraftwerken, sondern im Verbund mehrerer Gebäude. Interessant ist zum Beispiel die Kombination von Wohn- und Industriegebäuden.

Wird es die bisherigen Energieproduzenten in Zukunft überhaupt noch geben?
Nur wer sich wandelt, wird überleben. Während wir in der Vergangenheit einen Top-down-Ansatz hatten, bei dem die Konsumenten den Strom vom Produzenten bezogen haben, wird es in Zukunft viel vernetzter ablaufen. Konsumenten werden auch zu Produzenten und Verkäufern von Strom, man kann sagen, sie werden zu «Prosumenten». Neue Informationstechnologien fördern diese Entwicklung, wie etwa ein Stromhandelsprojekt mit Blockchain in einem Quartier von Walenstadt SG zeigt. Ich kann mir gut vorstellen, dass wir in der Energiebranche eine ähnlich revolutionäre Entwicklung erleben wie in der Kommunikation.

Aus Sonnenenergie Strom herzustellen, scheint einfach zu sein, die ungleichmässige Sonneneinstrahlung und das Problem der Speicherung sind aber offenbar immer noch schwierige Herausforderungen. Wie lässt sich das in Zukunft meistern?
Beim Thema Speicherung sind unsere Mitglieder sehr aktiv. Wir haben zudem vor zwei Jahren eine eigene Arbeitsgruppe dazu ins Leben gerufen. Die Nachfrage nach Speicherkapazität ist sehr gross – diese hat sich von 2016 auf 2017 verdreifacht. Ich bin nicht sicher, ob die Batteriespeicherung in einzelnen Gebäuden der Weisheit letzter Schluss ist. Tendenziell sehe ich eher die richtige Vernetzung als optimalen Weg, zum Beispiel die Quartierspeicherung oder eben Blockchain-Lösungen. Es braucht meiner Meinung nach aber in erster Linie eine intelligente Kombination mit anderen erneuerbaren Energien. In der Schweiz sind wir diesbezüglich mit den Stauseen und deren Speicherkapazität von 9 Terawattstunden privilegiert. Aber auch der weitere Ausbau der Windenergie wäre hilfreich. Und natürlich sind neue Technologien gefragt, wie etwa «Power-to-Gas».

Wird die Gewinnung von Solarenergie in Zukunft eher von Gebäudebesitzern übernommen – oder eher von grossen Konzernen oder gar vom Staat?
Je nach Land oder Region ist das unterschiedlich. In Ländern mit grossen Solarparks werden die grossen Energiefirmen weiterhin eine entscheidende Rolle spielen. In der Schweiz wird es eher einen Mix aus kleineren Anlagen von Gebäudebesitzern und grösseren Anlagen im Besitz von klassischen Energieversorgern sowie spezialisierten Contracting-Firmen, die Dachflächen auf Häusern mieten, geben.

Solar-, Wind- und Wasserkraft, drei Beispiele für die saubere Energiegewinnung. Bilden diese das Dream-Team der Zukunft?
Ja, das ist so, auch wenn man das genau anschauen muss. Bei der Wasserkraft gilt es zum Beispiel primär für Stauseen – Pumpspeicherkraftwerke können preislich mit Batteriespeichern kaum mehr mithalten, und Laufwasserkraftwerke haben einen ähnlichen Jahresproduktionsverlauf wie Solaranlagen. Windkraft hingegen hat ihre Produktionsspitze im Winter und wäre eine ideale Ergänzung zur Solarenergie. Ich bedaure die grossen, meist nicht gerechtfertigten Widerstände gegen solche Projekte.

In der Vergangenheit waren Solarprojekte oft auch an staatliche Unterstützungsmodelle gebunden. Wo stehen wir da heute – und wie wird sich dies weiterentwickeln?
So, wie die Strommärkte heute reguliert sind – und dies selbst in liberalisierten Märkten –, bieten sie zu wenig Investitionssicherheit für jede Art von neuem Kraftwerk, egal, ob mit Uran, Gas oder Sonne betrieben. Momentan ist nicht absehbar, wie eine andere Regulierung aussehen könnte. Entsprechend wird es in nächster Zeit Fördermassnahmen brauchen. Mit der Einmalvergütung, die noch bis 2030 für Photovoltaik-Anlagen bezahlt wird, haben wir eine sehr kostengünstige Förderung. Sie deckt rund 25 Prozent der Investitionskosten und ermöglicht den wirtschaftlichen Betrieb einer Anlage, sofern ein Teil des Stroms am Ort der Produktion verbraucht wird. Wenn dieser Eigenverbrauch zu gering ist oder fehlt, etwa bei landwirtschaftlichen Gebäuden oder Lagerhallen, dann genügt diese Förderung nicht. Hier brauchte es Ausschreibungen mit garantierten Einspeisetarifen, wie sie in vielen Ländern bereits üblich, aber bei uns gesetzlich noch nicht vorgesehen sind. Wichtige Weichenstellungen stehen bei der bevorstehenden Revision des Stromversorgungsgesetzes an, zum Beispiel bei der Frage, wie Stromtarife festgelegt werden dürfen. Mit Flatrates, wie sie einige wünschen, würde jeder Anreiz zum Energiesparen und zum Bau von Solaranlagen wegfallen.

Sind heute Probleme rund um Baubewilligungen für Solaranlagen noch ein Thema?
Es ist definitiv einfacher geworden, auch dank der Revision des Raumplanungsgesetzes. Schwierigkeiten gibt es noch bei geschützten Bauten oder in Kernzonen, aber das betrifft nur etwa 5 Prozent aller Gebäude. Dank neuen PV-Modulen, die sich noch besser in das bisherige Erscheinungsbild eines Gebäudes integrieren lassen, wird diese Problematik sicher weiter entschärft.

In der Schweiz stehen ganz viele Häuser mit einer grossen Dachfläche – welche Gebäude eignen sich für die Gewinnung von Solarenergie, welche nicht?
Grundsätzlich eignen sich alle Gebäude, die keine starke Beschattung aufweisen und über eine grössere zusammenhängende Dach- oder Fassadenfläche verfügen. Wie ich bereits erwähnte, sind jedoch die Fördermassnahmen heute so ausgelegt, dass ein wirtschaftlicher Betrieb von Solaranlagen nur in Kombination mit einem massgeblichen Eigenverbrauch möglich ist. Dadurch können viele grosse Dachflächen nicht genutzt werden. Ich hoffe aber, dass dies in Zukunft einfacher wird. Ich bin zuversichtlich, dass wir künftig mehr der erwähnten «Prosumenten» haben werden,

Die Solartechnologie ist gemäss David Stickelberger der Schlüsselfaktor, um die Energiewende zu schaffen.

die selbst Strom produzieren und diesen nicht nur für den Eigenbedarf nutzen, sondern auch in lokalen Netzwerken verkaufen.

Wie verändert der zunehmende PV-Einsatz die Arbeit der klassischen Installateure in der Heizungsbranche?
Es besteht sicher ein grosser Weiterbildungsbedarf – unser Verband bietet mit dem Projekt «Solarbildung Schweiz» ein entsprechendes Angebot für Firmen, Schulen und Verbände an. Zudem braucht es seitens der Installateure auch die Offenheit, sich gegenüber den anderen Gewerben zu öffnen und mit deren Vertretern enger zusammenzuarbeiten, etwa mit Elektroinstallateuren oder Dachdeckern. Das Modell, wie es nun Meier Tobler und Agrola anbieten, hilft den Installateuren ebenfalls, da sie so nur einen Ansprechpartner haben, der sich um das gesamte System kümmert.

Wie werden sich die Solartechnologien in den nächsten Jahren weiterentwickeln?
Wir befinden uns in einer spannenden Zeit, in der sich die Technologien sowohl bei Solaranlagen als auch bei Wärmepumpen laufend weiterentwickeln. Ich denke an die weitere Verbesserung der Wirkungsgrade, die wiederum die Kosten senken wird. Bei den PV-Modulen werden wir eine grössere Vielfalt punkto Grössen, Texturen und Farben haben, was sich positiv auf die Gebäudeintegration auswirkt. Die Solartechnologie ist sicherlich ein Schlüsselfaktor, um die Energiewende zu schaffen und damit auch die Klimaziele zu erreichen. (el)

swissolar.ch

«Ich kann mir gut vorstellen, dass wir in der Energiebranche eine ähnliche revolutionäre Entwicklung erleben wie in der Kommunikation.»

Zuverlässige Wärme und Kälte

Der Erdspeicher wird mit zwei Geoclima Grosswärmepumpen bewirtschaftet. (Bilder: rl)

Dieses Jahr ist es so weit: 2500 Mitarbeitende beziehen nach und nach ihre Büros in den drei Gebäuden des neuen Verwaltungszentrums Guisanplatz im Berner Wankdorf-Quartier. Für die richtige Wärme und Kälte sorgt eine Vielzahl an Produkten von Meier Tobler.

Seit 2014 entsteht auf dem ehemaligen Zeughausareal neben dem Stade de Suisse das Verwaltungszentrum Guisanplatz. Es umfasst drei Gebäude, benannt sind sie nach siegreichen Schlachten der Eidgenossenschaft. Mehr als 450 Firmen sind an diesem Bauprojekt beteiligt, für das 2012 ein Kredit von 420 Millionen Franken gesprochen wurde. «Trotz der sehr langen Planungs- und Bauzeit werden Kostenrahmen und Termine eingehalten. Auch die Sicherung der Qualität und Nachhaltigkeit ist sehr anspruchsvoll», sagt Bauherrenvertreter Rudenz Flühmann. Er ist Projektleiter beim Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL).

In den Untergeschossen des Hauptbaus «Morgarten» sind unter anderem die Heiz- und Kältezentrale untergebracht. Von der installierten Gebäudetechnik würden «der aktuelle Stand der Technik sowie ein langfristig verlässlicher Betrieb» erwartet, sagt Rudenz Flühmann. Die Installationsfirma Adolf Krebs AG habe gute Arbeit geleistet. Deren Projektleiter Urs Blaser verweist auf die enge und gute Zusammenarbeit mit Meier Tobler: «Mit zwei Grosswärmepumpen, zwei Kältemaschinen, fünf grossen Speichern sowie dreizehn Rückkühlern ist dieser Auftrag für uns sehr gross. Wir müssen uns auf die gelieferte Technik verlassen können.»

Mehrstufiges Heizkonzept

Für die Heizung der drei Gebäude wird in erster Priorität vorhandene Abwärme genutzt. Sie stammt aus diversen Quellen wie etwa Server- und Traforäumen sowie den Kühlzellen des Mitarbeiterrestaurants. Die Abwärme kann in zwei grossen Speichern (16'000 Liter) eingelagert und für die Wärmeerzeugung genutzt werden. In zweiter Priorität kann eingelagerte Wärme aus dem Erdspeicher bezogen werden. Dieser wird mit einem Netz von 83 Erdsonden sowie 500 Energiepfählen bewirtschaftet.

Für den Bezug respektive die Einlagerung von Wärme im Erdspeicher dienen zwei Geoclima Grosswärmepumpen vom Typ Turbocor TMH 2Z 700-ZE. Die Heizleistung beträgt 640 Kilowatt pro Maschine. Bei der Ausschreibung wurde ein COP von mehr als 6,5 verlangt. «Die Wärmepumpen erfüllen diese Anforderung. Als Folge sind allerdings die Vor- und Rücklauftemperaturen sehr niedrig, nämlich 30 respektive 27 Grad Celsius», sagt Rudolf Koradi, Leiter HLK-Planung bei der Aebi & Vincent AG. Ergänzt werden die beiden Maschinen durch eine massgefertigte AxAir PICO Wärmepumpe für die Heizung des denkmalgeschützten Altbaus.

Erfolg dank Teamarbeit (v. l. n. r.): Ueli Grossenbacher, Rudolf Koradi, Patrick Müller, Felix Pürro, Philipp Felder, Rudenz Flühmann, Urs Blaser, Rachid Bourouaieh und Marc Bolli.

«Bei diesem Projekt war das Zusammenspiel der Beteiligten top. Wir haben alle Hand in Hand gearbeitet.»

Projektbeteiligte

Bei der Planung und Umsetzung der Gebäudetechnik für das Verwaltungszentrum Guisanplatz waren folgende Akteure involviert: Rudenz Flühmann (Projektleitung/Bauherrschaft, BBL), Rudolf Koradi (Leitung HLKS- und MSRL-Planung, Aebi & Vincent AG), Felix Pürro (Oberbauleitung der Generalplanung, Aebi & Vincent AG), Urs Blaser (Projektleiter, Adolf Krebs AG), Patrick Müller (Leiter Verkauf, EHS Switzerland AG). Zuständig bei Meier Tobler waren Ueli Grossenbacher (Leiter KAM und Grossobjekte), Rachid Bourouaieh (Projektleiter Klima) sowie Marc Bolli (Servicetechniker).

meiertobler.ch/guisanplatz

Bis Ende Jahr werden bis zu 2500 Mitarbeitende der Bundesverwaltung im Verwaltungszentrum tätig sein.

Effiziente Kühlung

Für die Kühlung des Verwaltungszentrums kommen zwei Kreisläufe zum Einsatz: die Prozess- sowie die Klimakälte. Die Prozesskälte kühlt wichtige Systeme rund ums Jahr, so etwa Server- oder Elektroräume. Die Klimakälte dient im Sommerhalbjahr der Kühlung der Büroräume sowie der Lüftung. Auch bei der Kälteerzeugung wird zuerst die Abwärme genutzt, etwa diejenige aus den beiden Wärmepumpen. Als zweite Priorität stehen zwei dachmontierte Refrion Rückkühler vom Typ EK4C bereit. An dritter Stelle folgt schliesslich der Erdspeicher. Erst ganz zum Schluss kommen die zwei Geoclima Kältemaschinen des Typs Turbocor TMH 2Z 700-ZE zum Einsatz.

Neben den Wärmepumpen respektive Kältemaschinen steht je ein grosser THDi-Filter. «Die frequenzgesteuerten Kompressoren der Maschinen können Oberschwingungen im Stromkreis erzeugen», erläutert Ueli Grossenbacher, Leiter Key Account Management bei Meier Tobler. «Solche Schwingungen können bei IT-Systemen, elektronischen Geräten und Installationen zu ernsthaften Störungen oder Beschädigungen führen. Durch die Filtertechnik der EHS Switzerland AG können wir dieses Risiko praktisch ausschliessen.»

Bald geht es los

Bis Ende Jahr werden bis zu 2500 Mitarbeitende der Bundesverwaltung im Verwaltungszentrum tätig sein, der Bezug der Gebäude beginnt im Sommer. Dann wird Marc Bolli, Servicetechniker bei Meier Tobler, die letzten Abnahmetests begleiten. Und das durchaus auch mit ein wenig Wehmut: «Bei diesem Projekt war das Zusammenspiel der Beteiligten top. Wir haben alle Hand in Hand gearbeitet.» Diese Einschätzung bestätigt Felix Pürro, Leiter Generalplanung bei der Aebi & Vincent AG: «Die Zusammenarbeit bei diesem Projekt war aussergewöhnlich. Und die von Meier Tobler gelieferten Produkte sind hervorragend, genauso wie auch die Qualität der Arbeit.» (ms)

Auf dem Dach des Hauptgebäudes sind die Refrion Rückkühler montiert (links).

Die letzten Umgebungsarbeiten sind im Gang (unten links).

Die installierten Kältemaschinen gehören zu den leistungsstärksten Produkten (unten).

Die Zukunft mitgestalten

Pont-Rouge:
Die ersten Gebäude
sind umgesetzt.
(Bilder: og)

«Pont-Rouge» heisst nicht nur ein gigantisches Immobilienprojekt der SBB, sondern auch ein neues Quartier in Genf. Büros, Gewerbe und Wohnungen entstehen hier, um in der Westschweizer Metropole viel neuen Platz zu ermöglichen. Auch Meier Tobler ist dabei – mit bewährten Partnern.

Ein Hauch von amerikanischer Grossstadt weht durch die Gassen. Wie in New York oder in Chicago ist der Blick nach oben gerichtet – dabei ist vom Projekt «Pont-Rouge» in Genf erst ein Anfang gemacht, aber bereits dieser ist eindrücklich. Die SBB Immobilien und der Kanton Genf bauen in der ehemaligen Industriezone in Lancy einen neuen Stadtteil, und ähnlich wie bei der Europaallee in Zürich sind auch hier die Dimensionen gigantisch.

Kühlbalken – sichtbar oder integriert

Auf dem Baufeld B1 ist innerhalb der ersten von vier Phasen ein Gewerbe- und Bürohaus entstanden, in dem unter anderem auch die Migros-Klubschule untergebracht ist. In einem ihrer Schulräume ist auch das erste Element zu sehen, das auf eine Mitarbeit von Meier Tobler an diesem Projekt hinweist. Romain Marguerat, Projektleiter HLK, erklärt: «Wir haben für diesen Teil des Gebäudes 138 Halton Kühlbalken Typ Rex Exposed geliefert. Auch hier hat man sich für diesen Typ entschieden, um die Räume einfach und effizient zu kühlen.» Eingebaut wurden die Kühlbalken von einem Team rund um Ilir Pajaziti von der Firma Alvazzi SA in Genf. Dieses war zuständig für die Umsetzung der gesamten Wärme- und Kälteverteilung. Wie Ilir Pajaziti bestätigt, ist Meier Tobler schon seit vielen Jahren ein bestens bewährter Partner des Installationsunternehmens. Laut ihm kommen in den Büros im selben Gebäudekomplex ebenfalls Kühlbalken zum Einsatz, «allerdings haben wir aktive Halton Kühlbalken des Typs Rex 600 verwendet, die sich optisch bestens in die Decken integrieren.» Im Weiteren hat die Alvazzi Genève SA auch von Meier Tobler gelieferte Stulz Klimaschränke installiert: im Gebäude B1 zwei Stulz MiniSpace, drei Stulz MiniSpace bei der Crédit Agricole sowie drei Stulz CyberAir 3 für die Swisscom.

Kühltürme neben Bürotürmen

Der zweite Partner im Projekt «Pont-Rouge», die Bouygues Energies & Services InTec Suisse SA, verfügt zwar über einen relativ neuen Namen, ist aber unter der früheren Firmenbezeichnung Alpiq InTec ebenfalls schon lange an der Seite von Rémy Pittets Team in der Romandie anzutreffen. Vincent Blatrier und sein Team sind im Projekt verantwortlich für die Wärme- und Kälteproduktion. Das zeigt sich auf dem Platz neben den ersten beiden Gebäuden wie auch im Untergrund auf eindrückliche Art und Weise.

Auf dem Vorplatz sind fünf grosse Jacir Kühltürme aufgestellt, durch die im Sommer die Wärme aus den Wärmepumpen für die zentrale Kälteproduktion abgeleitet wird; zwei mit einer Leistung von 1335 Kilowatt, drei je à 1100 Kilowatt. Die zwei weiteren, kleineren Jacir Kühltürme (280 Kilowatt und 500 Kilowatt) sorgen für die Wärmeableitung aus dem Kondensationskreis im Gebäude B1. Sie alle haben neben den Gebäuden einen vorübergehenden Platz gefunden, bis sie auf dem noch zu erstellenden, neuen Areal definitiv aufgestellt werden.

Viel Power aus dem Untergrund

Die beiden Gebäude der Bauphase B1 verfügen im weitläufigen und mehrstöckigen Untergrund über eine Energiezentrale und zwei Unterstationen. Hier werden unter anderem das Warmwasser sowie die Wärme und Kälte für die Büro- und Dienstleistungsräume produziert. Auf dem Adret-Baufeld verfügen die Wohngebäude über eine zweite, ergänzende Energiezentrale. Im Gesamtprojekt werden zum Beispiel 16 Carrier 61WG Wärmepumpen mit einer Leistung von je zwischen 20 und 90 Kilowatt eingesetzt.

In den beiden Energiezentralen stehen zudem insgesamt fünf Carrier Wärmepumpen 30XWHV im Einsatz, von denen die ersten drei für die Heizwärme und die Kälte sorgen. Diese weisen eine Nennheizleistung von je 880 respektive 1150 Kilowatt auf. Dank den drehzahlgeregelten Schraubenverdichtern sind sie äusserst energieeffizient, vielseitig und gleichzeitig auch kompakt.

Während die erste Etappe abgeschlossen ist, fokussiert sich das Team aus Meier Tobler, Bouygues und Alvazzi gemäss Rémy Pittet bereits auf die nächsten Bauschritte: «Wir wollen auf jeden Fall in den nächsten Bauphasen auch wieder dabei sein – und dies gemeinsam mit unseren bewährten Partnern.» (el)

Langjährige Partner

Bouygues Energies & Services InTec Suisse SA
- Marc Isler, Leiter Energieeffizienz
- Jean-Marc Losada, Leiter Region Genf
- Vincent Blatrier, Leiter Technik

Alvazzi Genève SA
- Ilir Pajaziti, Manager
- Ardian Pajaziti, Projektleiter

Meier Tobler
- Rémy Pittet, Verkaufsleiter Projektgeschäft Romandie
- Romain Marguerat, technischer Verkaufsberater Projektgeschäft HLK
- Pierre Carrue, Berater Verkaufsinnendienst
- Françoise Viegas Vermorel, Leiterin Verkaufsverwaltung Projektgeschäft
- Frédéric Fournier, Leiter Ausführung
- Aline Bodmer, Sachbearbeiterin Verkaufsinnendienst

Oben links: Carrier 30XWHV Wärmepumpen sorgen für die Heizwärme.

Mitte links: Einfache und effiziente Kühlung der Räume mit Halton Kühlbalken vom Typ Rex Exposed.

Links: Erfolgreiche Zusammenarbeit (v. l. n. r.): Marc Isler, Jean-Marc Losada, Vincent Blatrier, Rémy Pittet, Ilir Pajaziti, Ardian Pajaziti und Romain Marguerat.

Im Untergrund: Carrier 61WG Wärmepumpen zur Wärme- und Kälteproduktion.

Pont-Rouge: Der neue Stadtteil

Im Zusammenhang mit dem neuen S-Bahn-Netz Léman Express setzen die SBB Immobilien und der Kanton Genf seit 2015 einen neuen Genfer Stadtteil beim Bahnhof Lancy-Pont-Rouge um. Das Investitionsvolumen beträgt 725 Millionen Franken. Auf einer Grundstückfläche von 27'000 Quadratmetern entstehen 500 Wohnungen und zusätzlich auf einer Hauptnutzfläche von total 108'100 Quadratmetern Büros, Läden, Restaurants, medizinische Einrichtungen und Lager sowie 785 Parkplätze. Die erste Bauetappe auf dem Baufeld B1 wurde im Herbst 2018 fertiggestellt, das Ende der Bauarbeiten wird im Jahr 2021 erwartet. 2016 wurde das Projekt von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) mit einer Auszeichnung in Gold prämiert.

Installierte Produkte
- 5 Carrier Serie 30XWHV Wärmepumpen
- 16 Carrier Serie 61WG Wärmepumpen
- 7 Jacir Kühltürme
- 5 Stulz MiniSpace Klimaschränke
- 3 Stulz CyberAir 3 Klimaschränke
- 140 Halton REX 600 Kühlbalken
- 138 Halton REX Exposed Kühlbalken

pont-rouge.ch

Doppelte Sicherheit

Der Fröling Pelletskessel deckt den Normalbetrieb ab, der Bosch Ölkessel (hinten) dient als Back-up. (Bilder: ts)

Für das Pflegeheim Aergera in Giffers FR ist eine stabile Wärmeversorgung essenziell. Mit je einem Pellets- und einem Ölbrennwertkessel von Meier Tobler wird diese gewährleistet. Das neue Heizungssystem reduziert zudem den Unterhaltsaufwand.

Kurz nach zwölf Uhr stürmt eine Gruppe Schulkinder in den Speisesaal des Pflegeheims Aergera im freiburgischen Giffers. Zweimal pro Woche findet hier ihr Mittagstisch statt. Das fröhliche Plaudern der Kinder mischt sich mit dem Klappern der Teller und dem Gespräch der Bewohnerinnen und Bewohner. Diese stammen aus dem Einzugsgebiet des Heims, den vier Trägergemeinden Giffers, Tentlingen, St. Silvester und Rechthalten. Eine zuverlässige, ausfallsichere Heizung ist für Heimleiter Daniel Corpataux sehr wichtig. «Unsere Bewohner brauchen nicht nur 20 Grad Raumwärme, sondern eher sogar 24 Grad. Heizungsprobleme können wir uns schlicht nicht erlauben.»

Die bestehende Anlage mit Jahrgang 1990 konnte diesem Anspruch nicht mehr genügen. Für die Wärmeerzeugung standen eine Holzschnitzelheizung sowie ein Ölkessel im Einsatz. «Die Schnitzelheizung war überdimensioniert, und ihr Fördermechanismus machte oft Probleme. Deshalb haben wir in den letzten Jahren praktisch nur noch die Ölheizung genutzt», sagt Hans-Peter Vonlanthen, Leiter Logistik, «und nun im Sommer 2018 eine Heizungsmodernisierung angepackt.»

Teamarbeit für Raumwärme

Für die Wahl des neuen Heizsystems zog die Heimleitung Paul Gauch bei. Der pensionierte Ingenieur war bereits beim Bau des Heims beteiligt gewesen und prüfte nun verschiedene Varianten, so etwa eine Lösung mit zwei Pelletskesseln oder ein Erdsondenfeld für Sole-Wasser-Wärmepumpen. Keines dieser Konzepte erwies sich als umsetzbar, da sowohl Finanzen wie Grundstückfläche gewisse

Links:
Zufriedene Gesichter (v. l. n. r.) bei Vincent Vazquez (Installateur), Hanspeter Vonlanthen (Leiter Logistik), Hans-Peter Mischler (Meier Tobler) und Daniel Corpataux (Heimleiter).

Die Bodenheizung in Zimmern und Speisesaal (oben) konnte belassen werden.

«Der Heizwärmebedarf kann mit dem Pelletskessel fast zu 100 Prozent abgedeckt werden, und der Ölbrennwertkessel ist ein verlässliches Back-up.»

Limiten aufweisen. «Somit entschieden wir uns für die Kombination von Pellets und Öl. Der Heizwärmebedarf kann mit dem Pelletskessel praktisch zu 100 Prozent abgedeckt werden, und der Ölbrennwertkessel ist ein verlässliches Back-up», sagt Paul Gauch.

Fällt der Pelletskessel länger als einige Minuten aus, wird automatisch der Ölkessel gestartet. Raumwärme und Warmwasser sind so unter allen Umständen garantiert. Und sollte das Heim dereinst erweitert werden, böte die neue Energiezentrale auch für die zusätzlichen Flächen genügend Leistung. Den Auftrag für die Umsetzung erhielt die Schaeffer SA in Freiburg. «Wir haben die bestehende Infrastruktur der Energiezentrale fast komplett entfernt. Nur die Wärmeverteilung und zwei Warmwasserspeicher blieben bestehen», sagt Geschäftsführer Vincent Vazquez. Neben dem Pelletskessel Fröling P4 (100 Kilowatt Leistung) und dem Ölkessel Bosch Uni Condens UC8000F (115 Kilowatt Leistung) wurden zwei neue Heizungsspeicher vom Typ HPA 1250 eingebaut. «Dank einer Kaskadenschaltung können nun beide Kessel gleichzeitig den Speicher laden, wenn es nötig ist», erläutert Vazquez. Die bestehende Bodenheizung in Korridoren, Zimmern und Gemeinschaftsräumen wurde belassen und punktuell mit einigen Niedrigtemperatur-Heizkörpern ergänzt.

Mehr Platz

«Mit der neuen Lösung hat unser Kunde eine hohe Sicherheit in der Wärmeversorgung und mehr Komfort gewonnen», bilanziert Hans-Peter Mischler, Verkaufsberater bei Meier Tobler. Servicetechniker Philippe Giauque ergänzt: «Der Unterhalt ist einfacher, denn die beiden neuen Kessel sind robuster und leichter zu bedienen als die alten Aggregate.» Das frühere Schnitzelsilo dient heute als Pelletslager. Von dort wird der Brennstoff mit einem Saugsystem zum Kessel befördert.

Weil Pellets weniger Platz benötigen als Holzschnitzel, konnte die Silofläche um die Hälfte verkleinert werden. «So haben wir zusätzlichen Lagerraum für unsere Werkstatt gewonnen», sagt Hans-Peter Vonlanthen. Zudem sei der Unterhalt des Pelletskessels deutlich einfacher und angenehmer als bei der alten Heizung: «Die alten Förderschnecken mit ihren Störungen und Defekten haben mich oft auf Trab gehalten. Ich möchte nicht mehr tauschen.» Heimleiter Daniel Corpataux fügt an, wie wichtig bei diesem Projekt das gegenseitige Vertrauen gewesen sei: «Wir konnten unserem Planer vertrauen. Er hat dem Installateur vertraut und dieser wiederum Meier Tobler. Mit dem Resultat sind wir nun sehr zufrieden.» (ms)

Zuverlässiges Arbeitstier

Der Heizkessel Fröling P4 Pellet ist in verschiedenen Leistungsstufen von 15 bis 105 Kilowatt lieferbar. Durch diese grosse Bandbreite eignet er sich für zahlreiche Objekttypen, vom Niedrigenergie-Einfamilienhaus bis zum grossen Mehrfamilienhaus. Bei hohem Leistungsbedarf können mehrere Kessel kaskadiert werden. Der Mehrkreis-Wärmetauscher sorgt für einen problemlosen gleitenden Betrieb, das grosse Touch-Display für angenehme und einfache Bedienung. Die serienmässige Lambdaregelung garantiert eine exakte Verbrennungsregelung. Die grossen Modelle verfügen über eine automatische Entaschung, was den Unterhalt auf das Minimum reduziert.

meiertobler.ch/giffers

Alles klar im Kühlturm

Im engen Kanal ist Beweglichkeit gefragt: Servicetechniker Tino Zanolari im Einsatz. (Bilder: rl)

Die Meier Tobler Lüftungshygiene AG reinigt nicht nur Lüftungsanlagen, sondern auch Gohl Kühltürme. Das Ziel der Lüftungshygiene-Teams ist überall dasselbe: Dank der Reinigung der Anlagen sorgen sie für mehr Sauberkeit, eine optimale Funktionalität und einen langfristigen Investitionsschutz.

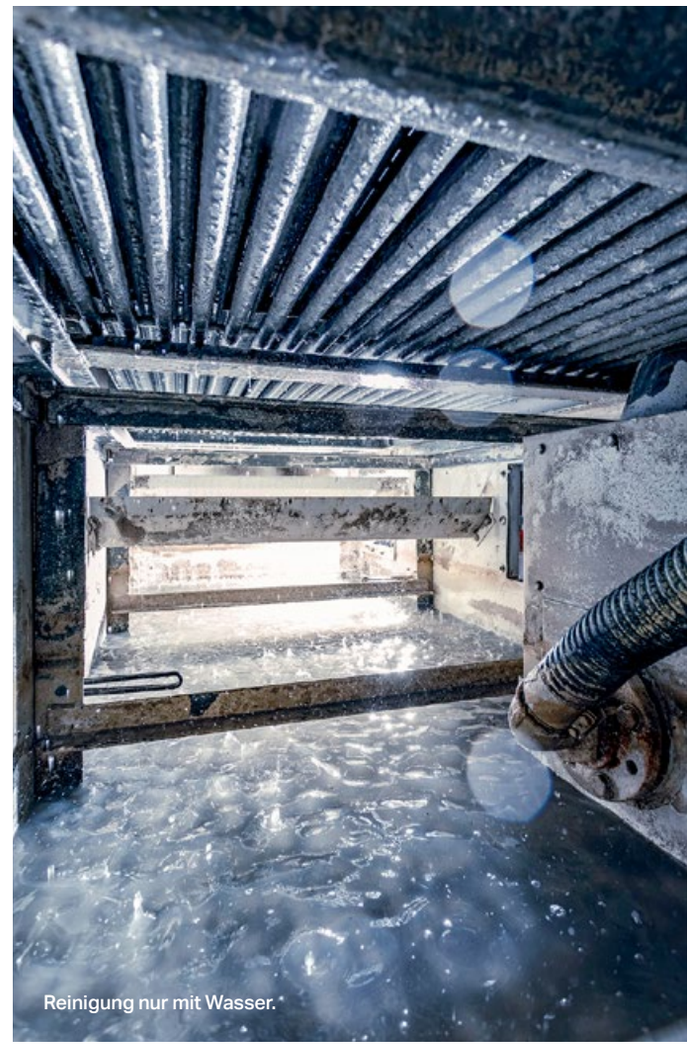
Den Wasserschlauch in der Hand, steht er gebückt in einem staubigen Kanal – und trotzdem scheint für einen kurzen Moment ein Lächeln in Tino Zanolaris Gesicht zu sehen zu sein. Der Servicetechniker der Meier Tobler Lüftungshygiene AG hat sich in den engen Luftschacht oberhalb eines Gohl Kühlturms gezwängt, um die Arbeiten für die Reinigung aufzunehmen. «Hier zeigt es sich deutlich, dass unsere Arbeit in erster Linie mit viel Schmutz verbunden ist», lacht er etwas gequält, «aber genau darum sind wir ja hier.» Er signalisiert seinem Kollegen Arez Tofiq, dass er das Wasser laufen lassen soll: «Los geht's!»

Reinigung und Wartung

Der Traum eines jeden Kindes an einem heissen Sommertag ist für die beiden Servicetechniker Alltag – aber statt in einer strahlend sauberen Badeanlage sind sie ausschliesslich in einem schmutzigen Umfeld anzutreffen.

Während die beiden Servicetechniker mit vollem Einsatz im nassen Umfeld an der Arbeit sind, erklärt Stefanie Antic-Byland, Niederlassungsleiterin Otelfingen bei der Meier Tobler Lüftungshygiene AG, was es mit der Reinigung von Gohl Kühltürmen auf sich hat: «Wir sind grundsätzlich spezialisiert auf Lüftungsreinigungen, haben aber vor rund einem Jahr auch die Reinigung und Wartung von Gohl Kühltürmen übernommen.» Auch wenn dies für das Unternehmen etwas Neues war, gehe es im Prinzip bei der Arbeit immer um dasselbe: «Wir reinigen Kanäle – und hier auch noch Innenteile dieser Anlage. Dazu kommt die Wartung, was zusätzlich die Kontrolle oder den Ersatz von Einzelteilen beinhaltet.» Darum habe es für die Servicetechniker auch eine eigene Weiterbildung gegeben, um sich auf diese Aufgabe vorzubereiten. «In der ganzen Schweiz betreuen wir rund hundert Anlagen.»

Der Ablauf jeder Wartung ist genau vorgegeben, wie Stefanie Antic-Byland weiter ausführt: «Wenn während der Arbeit zusätzlich etwas auffällt, wird mit dem Kunden Kontakt aufgenommen, um das Problem nach Absprache zu lösen.» In diesem Fall standen solche Zusatzarbeiten bereits zu Beginn fest. Wie Tino Zanolari erklärt, sollten bei diesem Kühlturm die Tropfenabscheider sowie sämtliche Düsen an den Sprührohren ersetzt werden. «Entsprechend haben wir diese vor der Reinigung abgeschraubt – und werden am Schluss neue anbringen.» Zudem wurde vereinbart, im mittleren Bereich des Kühlturms zwei zusätzliche Luken anzubringen, «damit wir auch wirklich zu allen Düsen gelangen».



Reinigung nur mit Wasser.

«Wir sind grundsätzlich spezialisiert auf Lüftungsreinigungen, haben aber vor rund einem Jahr auch die Reinigung und Wartung von Gohl Kühltürmen übernommen.»

Sanft mit Wasser gereinigt

Im Kühlturm tropft es mittlerweile überall herunter, und die Szenerie erinnert fast ein wenig an eine kunstvolle Wasserinstallation. Das schmutzige Wasser wird in der fix eingebauten Wanne unten am Kühlturm gesammelt. Der Schmutz stammt gemäss Tino Zanolari vor allem aus der eingesaugten Luft aus der Umwelt, «zusätzlich ist ein grosser Teil davon abgelagerter Kalk». Dass er einen einfachen Wasserschlauch und nicht etwa einen Hochdruckreiniger verwende, habe seinen Sinn, fügt er an. «Das Innere des Kühlturms ist mit einer Spezialbeschichtung überzogen, die mit einem stärkeren Wasserstrahl beschädigt würde.» Darum werde hier auch kein Reinigungsmittel verwendet, sondern nur Wasser.

Zum Schluss die Kontrolle

Nach der eigentlichen Reinigung wird das Wasser über den installierten Ablauf abgelassen. Den letzten mit Schmutz und Kalk versehenen Schlamm führt Tino Zanolari mit einem Wassersauger ab. Sobald die Wanne gereinigt ist, kontrollieren er und sein Kollege die integrierte Wannenheizung, die Thermostate und Ventile. Zum Abschluss der Arbeiten gehören die Kontrolle des Lüftungsmotors, das Schmieren der Lager, das Überprüfen des Keilriemens sowie die Reinigung der Saugsiebe. «Bei der Inbetriebnahme testen wir ausserdem, ob alle elektronischen Teile funktionieren.»

Optionale Sanierung

Zusätzlich zur Wartung und zur Reinigung bietet die Meier Tobler Lüftungshygiene AG optional auch Sanierungen an, wie Stefanie Antic-Byland ausführt. «Dazu gehört zum Beispiel der Ersatz von Bestandteilen.» Entsprechend länger dauere in diesem Fall ein Einsatz: «Wir rechnen dann mit zwei bis drei Tagen.» Die Arbeiten an Kühltürmen werden im Normalfall in den Monaten Oktober bis März durchgeführt, «weil sie im Sommer laufen müssen». Die Wartung eines Kühlturms sei zudem nicht ganz freiwillig, wie sie anfügt: «Damit die Garantie nicht verfällt, müssen solche Arbeiten jährlich durchgeführt werden.» Die Meier Tobler Lüftungshygiene AG ist der exklusive Partner des Herstellers für die Wartung von Gohl Kühltürmen in der Schweiz. (el)

Über die Gohl Kühltürme wurde in der letzten Ausgabe von «haustechnik.ch» berichtet, der Bericht ist über den folgenden Link zu lesen:

meiertobler.ch/gohl

Links oben:
Um überall zu den Düsen zu gelangen, braucht es beidseitig je eine zusätzliche Luke.

Rechts oben:
Stefanie Antic-Byland und Tino Zanolari während der Wartungsarbeiten.

Links:
Tino Zanolari ersetzt die Düsen an den Sprührohren.

Lieferanten-News

28 Arbonia Badheizkörper
30 Danfoss Icon™

Arbonia Badheizkörper: Wärme im Bad neu definiert

Ein leistungsfähiger Heizkörper trägt gerade im Bad sehr viel zum Komfort bei. Arbonia steht für eine Vielfalt an Modellen, die weit mehr als nur Wärme schaffen. Das elegante Design fügt sich perfekt in jedes moderne Badezimmer ein. Und für jedes Budget gibt es die passende Lösung.

Grandeotherm.
(Bilder: Arbonia)

In kaum einem Raum sind Komfort und Hygiene so wichtig wie im Bad. Vor allem bei Sanierungen sind Heizkörper nach wie vor ein zentrales Element. Sie schaffen nicht nur behagliche Wärme, sie dienen auch der Hygiene und bereichern jedes Bad mit einem ebenso funktionalen wie ästhetisch hochwertigen Design.

Funktion und Design perfekt vereint

Ein Badheizkörper ist auch ein optisches Element. Arbonia Heizkörper zeichnen sich deshalb durch eine zurückhaltende, aber moderne Eleganz aus. Das Design ist darüber hinaus so gewählt, dass Handtücher, Badetücher und auch Kleider gewärmt werden können. Das ist nicht nur praktisch, es trägt auch zur Hygiene bei.

Rein elektrische Heizkörper – auch eine gute Wahl

In Badezimmern, welche über keine eigenen Warmwasser-Heizungsleitungen verfügen, sind rein elektrisch betriebene Heizkörper die ideale Lösung. Sie lassen sich nachträglich installieren und sorgen – gerade in der Übergangszeit – schnell für angenehme Wärme und Komfort.

Grosse Vielfalt für jedes Budget

Die Auswahl an Arbonia-Badheizkörpern ist gross. So finden Sie leicht für jedes Bad die optimale Baugrösse, Form und Farbe. Auch Sonderanschlüsse sind kein Problem.

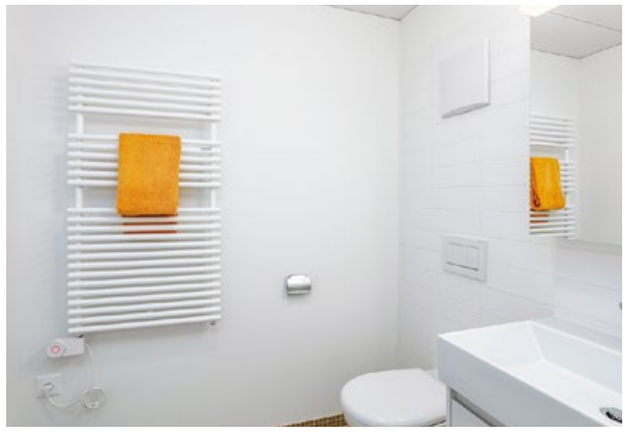
Arbonia Heizkörper erhalten Sie in den Versionen Warmwasser, Mixbetrieb und rein elektrisch. Wählen Sie aus einem breiten Sortiment vom preiswerten Bagnolino bis zum exklusiven Bagnotherm Move Chrom; für jedes Budget gibt es den passenden Badheizkörper.

Vorteile, die überzeugen

- Hygiene dank schneller Handtuchtrocknung
- Komfort durch vorgewärmte Handtücher
- Rasche Wärme im Raum zu jeder Jahreszeit
- Zeitgenaue Wärmung durch Zeitschaltuhr
- Energieeffizient dank «Fenster-auf»-Erkennung (Eco-Design)
- Grosse Auswahl für jedes Budget

Neubau: Mehrfamilienhaus in St. Gallen.

Umbau: Bauernhaus in Hundwil AR.



In St. Gallen kamen total 29 Bagnotherm Badheizkörper zum Einsatz.

Auch im Bauernhaus wurde das Modell Bagnotherm eingebaut.

Referenzen in der ganzen Schweiz

Viele Architekten, Planer und Bauherren setzen beim Raumkomfort auf Arbonia. Bei Neubauten oder Sanierungen, in Wohn-, Geschäfts- oder öffentlichen Gebäuden: Arbonia Badheizkörper leisten in unzähligen Objekten verlässlich und elegant Wärme und Behaglichkeit.

Neubau Mehrfamilienhaus in St. Gallen

«Der Einbau von elektrischen Badheizkörpern in den Master-Bathrooms gehört bei all unseren Neubauten zum Standard», sagt Stefan Niethammer, CEO der Sidrona Immobilien AG in St. Gallen. «Im Neubau des Mehrfamilienhauses in St. Gallen wurden in 29 Badezimmern die hochwertigen Bagnotherm Produkte von Arbonia eingebaut.»

Umbau Bauernhaus in Hundwil

Auch beim Umbau des Bauernhauses in Hundwil kam ein Arbonia Badheizkörper zum Einsatz. Im Badezimmer wurde das Modell Bagnotherm eingebaut. «Der Badheizkörper schafft nicht nur rasche Wärme, sondern auch warme Handtücher und bringt Hygienevorteile», sagt Marco Rusch, Besitzer des Einfamilienhauses in Hundwil AR, «selbst dann, wenn die Heizungsanlage nicht läuft.»

Für jedes Bad das richtige Modell

Das Arbonia Sortiment an Badheizkörpern ist breit gefächert. Wählen Sie aus:

- Grandeotherm
- Bagnolino 20
- Bagnostar
- Bagnotherm
- Bagnotherm Move
- Bagnoplus
- Cobratherm

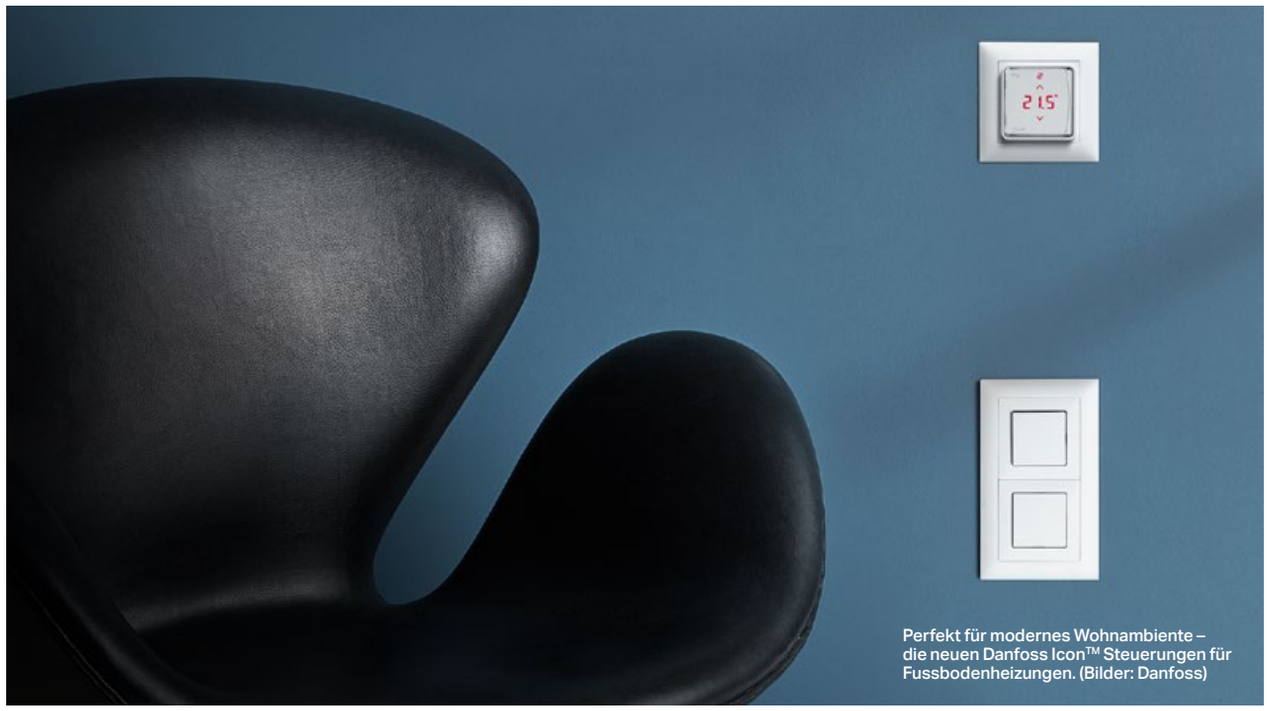
Detailinformationen zu den Modellen finden Sie auf der Arbonia Webseite.

arbonia.ch

Arbonia Solutions AG
Komplettanbieter für Wohn-, öffentlichen und Gewerbebau

Danfoss Icon™ – die kluge hydraulische Steuerung für Fussbodenheizungen

Mit dem innovativen Icon System™ setzt Danfoss einmal mehr Massstäbe bei der Steuerung von Fussbodenheizungen. Das elegante Design der Elemente passt sich perfekt jedem modernen Zuhause an. Und die innovative Technologie schafft viel Komfort mit einfachster Bedienung.



Perfekt für modernes Wohnambiente – die neuen Danfoss Icon™ Steuerungen für Fussbodenheizungen. (Bilder: Danfoss)

Design

Schlicht, elegant, edel – so präsentieren sich die neuen Danfoss Icon™ Steuerungen für Fussbodenheizungen. Mit dem Look eines Lichtschalters integrieren sie sich perfekt in jedes moderne Wohnambiente. Die Raumthermostate sind als Aufputz- und Unterputz-Variante erhältlich. Die Unterputz-Thermostate werden zusammen mit einem Schalterrahmen von Feller geliefert. Die Bediensymbole auf dem Display sind klar und einfach. Und wird das Thermostat nicht verwendet, werden die Anzeigen ausgeblendet.

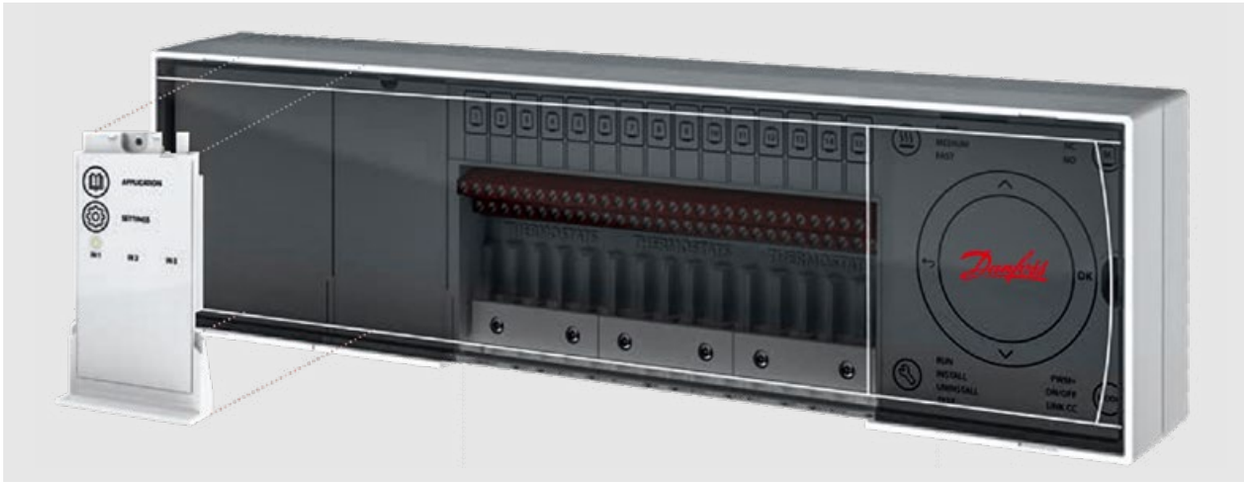
Steuerung

Danfoss Icon™ ist einzigartig: Die innovative Steuerung ist modular aufgebaut, und die Raumthermostate sind in drei Versionen erhältlich. Von der einfachen Grundvariante für komfortables Heizen bis hin zur programmierbaren Version mit erweiterten Funktionen wie der präzisen Steuerung der Fussbodenkühlung. Damit steht für jedes Budget und jede Anforderung die richtige Lösung zur Verfügung.

Produktsortiment

Zur Wahl stehen die drei folgenden Systeme:

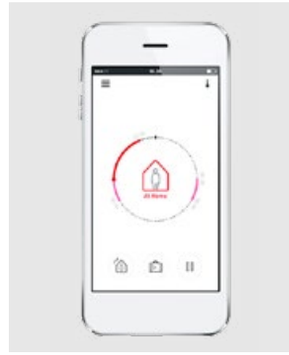
- Das Grundsystem mit 230 Volt und in drei Ausführungen (Standard mit Temperaturskala und Drehrad, Display und Display Heizen/Kühlen), erhältlich für Unterputz- und Aufputz-Montage.
- Das 24-Volt-System mit Raumthermostaten in Display-Ausführung, erhältlich für Unterputz- und Aufputz-Montage, und mit zwei Hauptreglern für maximal 10/15 Heizkreise. Die Raumthermostate bilden zusammen mit den Hauptreglern eine verdrahtete 24-Volt-2-Draht-BUS-Kommunikation.
- Das drahtlose System mit Aufputz-Raumthermostaten ist in Display-Ausführung mit oder ohne Infrarot-Bodentemperaturfühler sowie in der Standardversion mit Drehrad erhältlich. Es verwendet die gleichen zwei Hauptregler wie das 24-Volt-System. Für die drahtlose Kommunikation mit dem Raumthermostat wird am Hauptregler ein Funkmodul montiert. Ein Mix aus kabelgebundenen und drahtlosen Raumthermostaten ist problemlos möglich.



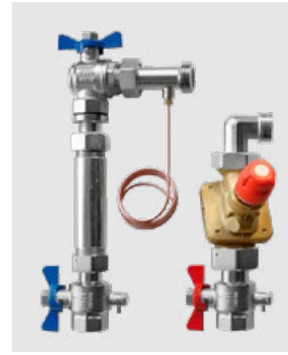
Icon Regelverteiler mit H/C-Modul.

Danfoss Icon™ ABN-FBH 24NC.

Danfoss Icon™ 24-Volt-Raumthermostate (Unterputz oder Aufputz).



Fernsteuerung via App-Modul.



Danfoss Icon™ AB-PM Anschlusset.

Mehr Funktionen mit optionalen Modulen

Das Danfoss Icon™ System mit 24 Volt und drahtlosen Hauptreglern kann durch optionale Module mit weiteren Funktionen aufgewertet werden:

- Das Funkmodul ermöglicht die Verwendung von drahtlosen Raumthermostaten als Teil des Systems.
- Das App-Modul ermöglicht die Fernsteuerung des Systems über die App Danfoss Icon™ auf mobilen Geräten mit Android oder Apple.
- Das Erweiterungsmodul ermöglicht die Nutzung zusätzlicher Funktionen wie einer erweiterten Kühlsteuerung mit verschiedenen vordefinierten Anwendungen sowie Inbetriebnahme und Funktionstests des Systems.

Zubehör

Danfoss Icon™ ist bis ins kleinste Detail durchdacht. Für noch mehr Komfort lässt es sich mit verschiedenem Zubehör sinnvoll ausbauen:

- Die Verstärkereinheit verbessert das drahtlose Signal für weiter entfernte drahtlose Raumthermostate. Sie wird einfach an der Steckdose angebracht.
- Der Taupunktfühler verhindert die Bildung von Kondenswasser im Kühlbetrieb.
- Der Bodentemperaturfühler für die Raumthermostate mit 24 oder 230 Volt ermöglicht die Regulierung der Temperatur auf der Bodenoberfläche.
- Der Rohranlegefühler sorgt für die ideale Regelung der Vorlauftemperatur.

Möchten Sie bestellen?

Danfoss Icon™ ist ab sofort bei Meier Tobler erhältlich. Detaillierte Informationen finden Sie auf unserer Website. Wenn Sie möchten, kontaktiert Sie auch gerne unsere Vertriebsabteilung. Schreiben Sie einfach an: cs@danfoss.ch

danfoss.ch

Badheizkörper haben Vorteile: Konrad Imbach sagt, warum. (Bilder: rl)

Mehr Komfort und Hygiene im Bad

In der Branche wird immer wieder darüber diskutiert, ob in Badezimmern grundlegende Heizsysteme wie Bodenheizungen genügen oder ob es zur Unterstützung für Komfort und Hygiene eben doch noch separate Badheizkörper braucht. Konrad Imbach, Geschäftsleiter bei GebäudeKlima Schweiz, gibt Auskunft.

haustechnik.ch: Herr Imbach, wird das Badezimmer zunehmend vom Ort der Sauberkeit zu einer ernsthaften Problemzone?
Konrad Imbach: Das würde ich nicht sagen. Aber die Bedürfnisse der Menschen ändern sich, und die Ansprüche steigen. Die Themen Sauberkeit und Hygiene haben insgesamt markant an Bedeutung gewonnen, insbesondere im Badezimmerbereich. Die Nasszelle ist zunehmend zu einem Wohlfühlraum geworden. Entsprechend wichtig ist die Wahl der richtigen Materialien, um Sauberkeit und Hygiene zu gewährleisten. Und dazu gehört als wichtiges Element auch der Badheizkörper. Es ist kein Geheimnis, dass das warme und feuchte Klima in Badezimmern das Wachstum von Keimen und Mikroorganismen fördert. Untersuchungen haben gezeigt, dass sich die Zahl solcher ungebetener Gäste auf Tüchern oder an Handtuchstangen in dieser Umgebung durchschnittlich alle zwanzig Minuten verdoppelt.

Was kann dagegen getan werden?
Nach jeder Dusche oder jedem Bad sollte der Raum gut gelüftet werden und sollten die Handtücher mithilfe eines Badheizkörpers getrocknet werden.

Die meisten Badezimmer werden über eine Bodenheizung mit Wärme versorgt, wieso werden zusätzlich Badheizkörper empfohlen?
Die Bodenheizung ermöglicht trotz ihrer Trägheit einen hohen Komfort – der Boden ist wohlig warm, der Raum angenehm geheizt. Badheizkörper haben als Ergänzung zur

«Die Nasszelle ist zunehmend zu einem Wohlfühlraum geworden. Entsprechend wichtig ist die Wahl der richtigen Materialien, um Sauberkeit und Hygiene zu gewährleisten.»

Fussbodenheizung drei weitere, wesentliche Vorteile: Sie sind reaktionsschnell für einen schnelle Erwärmung des Bades, die Regelung ist sehr einfach und genau, und zudem ist eine rasche und effektive Trocknung der Handtücher möglich, um Keimen den Nährboden für das Wachstum zu entziehen.

Welche Arten von Badheizkörpern gibt es?
Es gibt grundsätzlich drei Arten von Badheizkörpern. Das sind rein elektrische Heizkörper, die mit einem elektrischen Heizstab betrieben und einfach an eine 230-Volt-Steckdose angeschlossen werden. Weiter werden Badheizkörper angeboten, die sich an das hydraulische Heizungsnetz anschliessen lassen. Die dritte Gruppe ist eine Kombination der beiden genannten Gerätetypen.

Welches Modell wird für welchen Einsatz empfohlen?
Rein elektrische Badheizkörper sind ideal für den nachträglichen Einbau, da nur eine Steckdose benötigt wird. Standard-Badheizkörper kommen sowohl im Neubau als auch bei Sanierungen zum Einsatz. Heizkörper im Elektrozusatzbetrieb können sowohl klassisch mit Warmwasser als auch elektrisch betrieben werden. Damit wird auch in der Übergangszeit gewährleistet, dass das Bad erwärmt und die Handtücher getrocknet werden, selbst wenn die Heizungsanlage nicht in Betrieb ist.

Ist der Einsatz von Badheizkörpern im Zeitalter des Energiesparens nicht unnötig?
Ganz im Gegenteil – durch den Einbau von Badheizkörpern lässt sich Energie sparen, weil sie reaktionsschnell sind und genau regelbar. Benutzerfreundliche Steuerungen helfen, den Bedarf optimal zu wählen oder zu programmieren. Zudem ermöglichen es die in modernen Elektroheizeinsätzen eingebauten «Fenster auf»-Erkennungsmechanismen, die Verschwendung von Wärmeenergie zu vermeiden. Zudem leistet ein Badheizkörper nur dann seinen Beitrag an Komfort und Wärme, wenn er auch wirklich gebraucht wird. Moderne Geräte lassen sich so programmieren, dass sie nur dann heizen, wenn das Badezimmer auch wirklich genutzt wird.

Sind Badheizkörper weiterhin erlaubt, oder werden sie aufgrund der MuKEn 2014 etwa sogar ganz verboten?
Nein. In den MuKEn wird festgehalten, dass elektrische Badheizkörper nicht vom Verbot der Elektroheizungen betroffen sind. Generell gilt, dass elektrische Badheizkörper zulässig sind, sofern ihre Leistung nicht gebraucht wird, um bei tiefen Aussentemperaturen die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Das heisst, dass Badheizkörper nur zur Komfortsteigerung dienen.

Warum sollen Architekten oder Planer einem Bauherrn den Einsatz von Badheizkörpern empfehlen?
Weil Badheizkörper energiesparend, praktisch, vom Äusseren her attraktiv sind und sehr viel zur Hygiene im Badezimmer beitragen. Zudem erzeugt der Badheizkörper durch seine Wärmestrahlung eine besonders angenehme Behaglichkeit. Er kann an bestehende Leitungen angeschlossen werden, auch wenn dafür Sonderabstände am Heizkörper nötig sind.

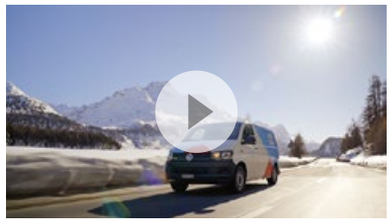
Sind Badheizkörper vor allem ein Thema im Eigentumsbereich?
Nein. Sowohl im Miet- als auch im Eigentumsbereich lohnt es sich, von Anfang an einen Badheizkörper einzuplanen. Wenn die Bewohner mangels fest installierter Lösung später einen mobilen Heizkörper verwenden, ist das nicht nur energetisch wenig sinnvoll. Der zusätzliche Komfort lohnt sich – das erhöht die Zufriedenheit der Bewohner und bedeutet einen Mehrwert für alle Beteiligten. (el)

Gut zu wissen

Erfolgreiche «expo plus»

Gleich vier Mal hat Meier Tobler im Mai und Juni in der ganzen Schweiz die «expo plus» durchgeführt. Hunderte von Besuchern kamen in Lausanne, Bern, Lugano und Spreitenbach in den Genuss der exklusiven Hausmesse mit Fachsymposium. (Bild: rl)

meiertobler.ch/expoplus



Schweizweit im Einsatz

Dank einem neuen Servicevideo können die Servicetechniker von Meier Tobler auf ihren Einsätzen überall in der Schweiz begleitet werden. Dabei werden die unterschiedlichsten Facetten und Arbeitsfelder der Serviceorganisation aufgezeigt. Dazu gehört insbesondere, dass die Servicetechniker von Meier Tobler rund um die Uhr und an 365 Tagen im Jahr für einen störungsfreien und effizienten Betrieb sorgen.

meiertobler.ch/news-events

Von überall her verbunden

Immer mehr Oertli Gas- und Ölbrennwertkessel lassen sich über die OetroCom-3 Regelung und das Raumbediengerät OetroSmart steuern. Die Bedienung über das hochauflösende, farbige Grafikdisplay ist dabei besonders einfach. Attraktiv ist insbesondere die dazugehörige App, mit der sich jederzeit und von überall her auf das System zugreifen lässt.

meiertobler.ch/oetrocom

Noch schneller verlegt

Das neue metalplast stramax Mehrschichtrohr Easyflex PLUS (erhältlich ab 1. August) erweist sich dank einer speziellen Aluminiumlegierung als gleichzeitig stabil und flexibel. Das ermöglicht eine einfachere Montage und ein noch schnelleres Verlegen. Dank dieser gemeinsam mit dem Hersteller erfolgten Weiterentwicklung konnten die positiven Eigenschaften und die gewohnt hohe Qualität nicht nur beibehalten, sondern noch verbessert werden.

Ausgezeichnete Chefmonteure

Auf dem Bild zu sehen sind (v. l. n. r):
Ruedi Müller, Leiter Verkauf Region Nordwest Meier Tobler;
Hannes Rüttner, Sargans; Dominik Schmid, Baar; Marco Bianchi, Benken;
auf dem Foto fehlt Kevin Amacker, Grindelwald. (Bild: zvg)

Vier neue Chefmonteure haben von Meier Tobler anlässlich der Diplomfeier der Suissetec-Berufsprüfungen am 1. Februar 2019 in Olten als beste vier Absolventen in der Kategorie «Chefmonteur/in Heizung» je ein Preisgeld von Meier Tobler erhalten. Das Engagement ist für Meier Tobler sehr wichtig; nicht zuletzt auch, weil junge Nachwuchskräfte im Unternehmen sehr gefragt sind.

suissetec.ch

Der e-Shop-Tipp

Den neuen e-Shop erkunden

Der neue e-Shop von Meier Tobler ist dank erweiterten Funktionen noch attraktiver und verfügt über ein noch grösseres Sortiment. Beim Besuch im e-Shop zeigt sich zudem, dass alles noch schneller läuft und übersichtlicher dargestellt ist. Als besonders praktisch erweist sich dabei auch das neue, übersichtliche Katalogportal, über das zum Beispiel auf sämtliche Preisbücher zurückgegriffen werden kann. Dank dem «Responsive Webdesign» kann der e-Shop nun bequem im Webbrowser auf Computern, Laptops sowie allen mobilen Geräten wie Smartphones oder Tablets genutzt werden. Apps braucht es nicht mehr.

eshop.meiertobler.ch

Kalender

Prüftage für Presswerkzeuge

Jeweils zwischen 7.30 und 11.30 Uhr können in den folgenden Marchés Presswerkzeuge geprüft werden:

27. Juni	Bachenbülach
10. Juli	Tenero
15. August	Schaffhausen
22. August	Winterthur
29. August	Kriens
19. September	Zürich-Hard
19. September	Pratteln

Weitere Infos:
meiertobler.ch

Impressum

Herausgeber:
Meier Tobler AG
Feldstrasse 11
6244 Nebikon

Kontakt:
marketing@meiertobler.ch

Verantwortung:
Patrick Villard

Redaktion:
Eric Langner, Leitung (el),
Michael Staub (ms)

Fotografie:
René Lamb (rl), Theo Stalder (ts),
Olivier Gisiger (og)

Titelbild:
René Lamb (rl)

Lektorat:
Eva Koenig

Übersetzung:
Annie Schirrmeister, Diego Marti,
Sarah Rochat, Agnès Boucher

Layout/Satz: TBS, Zürich
Druck: Ast & Fischer AG, Bern

Erscheinung: dreimal jährlich in
Deutsch, Französisch, Italienisch

Auflage: 25'000 Exemplare
Ausgabe: Juni 2019

Adressmutationen:
za.klch@meiertobler.ch

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C004050

PERFORMANCE myclimate neutral Drucksache
No. 01-19-754549 – www.myclimate.org
© myclimate – The Climate Protection Partnership

Meier Tobler Kunden

Mit der Harley auf die Route 66

Paolo Piscopo ist Besitzer und Geschäftsführer der Hydro Thermo Soluzioni SA in Bedano TI – und leidenschaftlicher Harley-Davidson-Fahrer.

Die Sonne scheint über dem Quai in Morcote, während Paolo Piscopo mit seiner Harley-Davidson Wide Glide einfährt und sie mit einem Lächeln im Gesicht sachte parkiert. Mit ihm angekommen – ebenfalls auf einer Harley – ist Vincenzo Miano, Verkaufsberater HLKS bei Meier Tobler. Wie oft in ihrer Freizeit sind die beiden auch heute miteinander für einen kurzen Mittagsstopp im Tessiner Küstenort unterwegs. Nicht nur die Arbeit bestreiten sie schon seit Jahren erfolgreich zusammen, auch das Harley-Fahren verbindet die beiden. Wie Paolo Piscopo erzählt, führen ihre gemeinsamen Fahrten zum Beispiel den Tessiner Seen entlang, über den Oberalppass nach Andermatt oder wie letztes Jahr in den Sommerferien nach Korsika: «Einmal im Jahr nehmen wir zudem die 600-Kilometer-Fahrt zum grossen Harley-Treffen am Faaker See in Kärnten auf uns – gemeinsam mit weiteren 100'000 Harley-Fahrern.» Das sei ein grossartiges und extrem friedliches Erlebnis, wie beide übereinstimmend bestätigen. Ein grosser Harley-Traum soll Paolo Piscopo aber bald wieder einmal in die USA führen: «Ich möchte die gesamte Route 66 von Boston bis Los Angeles abfahren.»

Wärmeerzeugung und Sanitär

Im Alltag beschäftigt sich Paolo Piscopo mit ganz anderen Maschinen: Als Besitzer und Geschäftsführer der Hydro Thermo Soluzioni SA in Bedano führt er 17 Mitarbeitende, von denen sich 13 alleine um Montagen kümmern. «Im Mittelpunkt unserer Arbeit stehen hauptsächlich Grossaufträge in den Bereichen Wärmeerzeugung und Sanitär.» Entsprechend oft ist er auch geschäftlich mit seinem Verkaufsberater Vincenzo Miano in Kontakt: «Wir kennen uns seit 1990 und hatten schon in den verschiedensten beruflichen Funktionen und Konstellationen miteinander zu tun.» (el)

Bild: rl