

Wärme & Technik

Das Magazin der Liebi LNC AG – Ausgabe 2/2016

Thema:

Sanieren

Wärme für 800 Wohnungen

In Schliern erhält die Schule eine neue Heizanlage und das ganze Quartier profitiert – Seite 4

Konsequent nachhaltig

Warum hat Käthi Rubin (Titelbild) ihre alte Liebi-Heizung ersetzt? – Seite 6

LIEBI 

NACHHALTIGE WÄRMELÖSUNGEN

Zeit, Entscheidungen zu treffen

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Der Frühling ist für uns und unsere Kunden die Zeit der Entscheidungen. Denn jetzt ist für viele der Moment, in dem die Heizungsanlage saniert wird. Auch ein erfahrenes Unternehmen wie Liebi ist bei der Vielzahl an Sanierungsprojekten immer wieder gefordert.

Welches Potenzial ein weitsichtig angelegtes Sanierungsprojekt hat, zeigt der Bericht zum Wärmeverbund Schliern auf Seite 4. Doch auch Private stehen beim Sanieren vor grossen Entscheidungen, wie unser Interview auf Seite 6 verdeutlicht.

Dass nachhaltiges Heizen auch Qualitätssicherung bedeutet, daran erinnert uns Jürgen Good in seinem Kommentar zu den Qualitätsmerkmalen (QM) Holz – ein Zertifikat das übrigens auch das Projekt in Schliern trägt. Und nicht zuletzt freue ich mich, Ihnen einen Beitrag über Firmengründer Harald Liebi präsentieren zu können – einen Mann mit einer ganz besonderen Geschichte.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre!



Jürg Fehlmann



Jürg Fehlmann ist gemeinsam mit Martin Zurflüh Inhaber der Liebi LNC AG.

Impressum

Redaktion, Konzept und Gestaltung: Werbelinie AG, Bern und Thun, www.werbelinie.ch

Druck: Ilg AG, Wimmis

Auflage: 14 000 Exemplare

Bildnachweis: Titelbild, S. 2, 6, 7 & 10: Peter Schneider, Thun, fotoschneider.ch; S. 3 (NIBE F2120): © NIBE Schweiz, S. 4 (Orthofoto): zVg durch Gemeinde Köniz; S. 4 (Wärmeverbund) und 5: Toni Rütli; S. 11: © bksf2016.ch; S. 3 (unten) und 8: zVg

NIBE F 2120 – eine Klasse für sich

Effizienter, leiser und leistungsstärker ist keine: Die NIBE F2120 bricht alle Rekorde von aussen aufgestellten Luft/Wasser-Wärmepumpen. Sie erreicht einen SCOP-Wert* von über 5, liefert also im Jahr fünf mal mehr Wärme, als ihr in Form von elektrischer Energie zugeführt wird. Keine andere Luft/Wasser-Wärmepumpe erreicht heute diesen Wert. Mit einer Schalleistung von 53 dB(A) nach EN12102 ist sie ausserdem die leiseste aussen aufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpe am Markt. Zudem ist sie auch die leistungsfähigste: Bei -25°C Aussentemperatur erreicht sie bereits eine Vorlauftemperatur von 63°C und schon wenig darüber konstant 65°C. Auch im Sommer kühlt sie die Innenräume auf angenehme Temperaturen. Kurzum: Die NIBE F2120 vereint das gesamte Know-how unseres Partners NIBE, dem grössten Wärmepumpenhersteller Europas. Die NIBE F 2120 ist ab Mai/Juni bei Liebi erhältlich.

* Der Seasonal Coefficient Of Performance (SCOP) beschreibt die mittlere Jahresarbeitszahl einer Wärmepumpe für eine Reihe bestimmter Aussen- und Vorlauftemperaturen.



Wenn das Hackgut unten durch muss

Über 20 Meter legt das Hackgut zurück, bis es vom Schnitzellager in die Heizung von Daniel König gelangt ist. Doch damit nicht genug: Diese Strecke bewältigt es unterirdisch. Denn zwischen Heizkessel und Schnitzellager befinden sich ein Parkplatz und eine Garage – eine oberirdische Austragungsschnecke wäre da im Weg. Beim Gebäude handelt es sich um

eine ehemalige Metzgerei, die Daniel König in Arni BE erworben hat, um sie als Gewerberaum zu vermieten. Als er eine neue Heizungsanlage installieren will, entscheidet er sich für Hackgut: «Ich wollte eine Heizungsanlage, die automatisch funktioniert und dabei einen nachhaltigen Energieträger nutzt», so der selbständige Installateur. Die Hackschnitzelheizung von Liebi erfüllt

beide Kriterien auf einmal. Doch wohin mit dem Hackgut? Im jetzigen Schnitzellager hat man früher Fleisch getrocknet; der Raum wäre mit seiner Grösse ideal für die Holzlagerung. Nur leider liegt er am Rand des Areals. Kein Problem für die Planer von Liebi: Sie verlegen die Austragungsschnecke kurzerhand in ein Zementrohr unter der Erde.



Hier wandert Holz durch die Erde: links das Schnitzellager (A), rechts der ungefähre Standort der Hackschnitzel-Heizanlage (B).



Ein Zwischenbehälter mit Lichtschranke (ganz rechts) puffert die Hackschnitzelzufuhr von der Austragungsschnecke zum Heizkessel (links).



Aus der Schule ins Quartier

In Schliern bezieht ein ganzes Quartier nachhaltige Energie. Dabei sollte ursprünglich nur die Schulanlage eine neue Heizanlage erhalten. Dass es anders gekommen ist, liegt vor allem an einer mutigen Gemeinde.



Oben: Die Holzheizzentrale des Wärmeverbunds Schliern.

Unten: Jürg Fehlmann und Ruedi Grüneisen von der Liebi LNC AG bei der Inbetriebnahme des Leitsystems.

Es ist ein Katzensprung aus der Agglomeration Bern in die Siedlung Schliern bei Köniz, einen beschaulichen Ortsteil den Wiesen und Wälder umgeben. Worauf Schliern jedoch seit Neuestem stolz sein kann, ist auf den ersten Blick nicht sichtbar: Ein grosser Teil von Schliern wird mit Fernwärme versorgt. Rund 800 Wohnungen beziehen hier seit Anfang 2016 Energie aus ein und derselben Quelle: einer Hackschnitzelheizanlage bei der Schulanlage Blindenmoos. Da vorher ausschliesslich Ölheizungen den Wärmebedarf der angeschlossenen Wohnblöcke und Einfamilienhäuser – zwischen 10 und 1200 Kilowatt pro Anlage – abgedeckt haben, ist der Nachhaltigkeitseffekt des Wärmeverbunds beträchtlich: Rund 1 Million Liter Heizöl spart er pro Jahr. Das sind fast 2700 Tonnen CO₂.

Ein Richtplan für Nachhaltigkeit

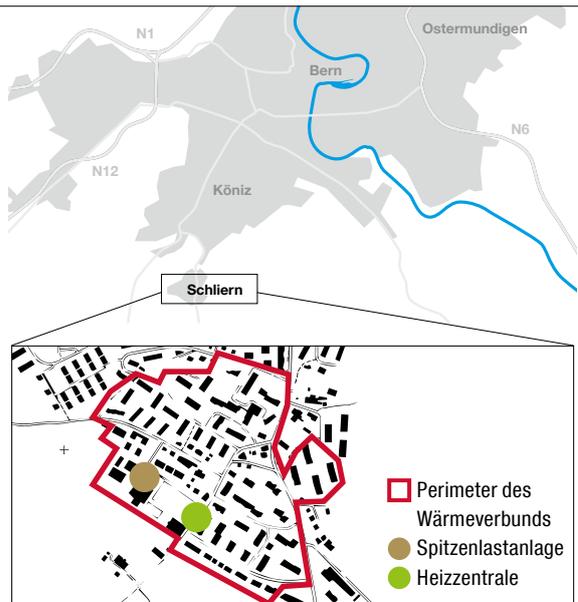
Dass dieses nachhaltige Grossprojekt zustande gekommen ist, ist der Gemeinde Köniz zu verdanken, zu der

Schliern gehört. Diese will zunächst nur die Ölheizanlage der Schulanlage Blindenmoos erneuern. Doch die Gemeinde hat sich selber einen «Richtplan Energie» auferlegt. Der bringt die Verantwortlichen dazu, zweimal hinzuschauen. Wegen der dichten Bebauung verfügt Schliern über eine hohe Energiedichte, also einen hohen Energiebedarf pro Fläche. Diese Energie wird zudem in ineffizienten Einzelanlagen produziert. Da liegt ein Wärmeverbund nahe, der neben der Schule auch das ganze Quartier versorgt. «Schliern ist schnell und quasi zeitgleich gewachsen. Wir haben also die Infrastruktur, um die Energie einfach zu verteilen», sagt Hannes Wyss, Co-Lei-

1Mio. Liter
Heizöl spart der Wärmeverbund Schliern jährlich ein.

Schliern gehört zur Gemeinde Köniz in der östlichen Agglomeration von Bern. Die Gemeinde Köniz macht immer wieder mit weitsichtiger Planung auf sich aufmerksam. So hat sie 2012 für eine vorbildliche Siedlungsentwicklung den Wakker-Preis erhalten und trägt seit 2011 das Label «Energistadt Gold».

Der Richtplan Energie der Gemeinde ist seit 2014 in Kraft. Sein Ziel ist es, die Raumentwicklung und die kommunale Energieversorgung aufeinander abzustimmen. Die Energieeffizienz soll erhöht und die lokalen erneuerbaren Energien sollen gefördert werden.



ter der Gemeindebauten Köniz. Ausserdem sei kein Gasanschluss vorhanden, weshalb man sich schnell für Holz als Energieträger entschieden habe.

Ein Vorzeigeprojekt

Der Wärmeverbund Schliern hat Symbolcharakter. «Ich bin überzeugt, dass Projekte wie der Wärmeverbund Schliern die nachfolgenden Generationen positiv beeinflussen», so Hannes Wyss. Für ihn ist der Wärmeverbund ein Vorzeigeprojekt. Das verdeutlicht die Tatsache, dass der Wärmeverbund 40 Prozent der Schlierner Bevölkerung mit Energie versorgt, die in einem Umkreis von maximal 20 Kilometern gewonnen wird. So gross ist der Perimeter, aus dem das Holz für die Schnitzelheizung stammt. Dazu hat sich der Energie-Contractor verpflichtet – Nachhaltigkeit auch im regionalen Sinn also. «So gesehen ist der Wärmeverbund Schliern ein grosser Schritt», fügt Hannes Wyss an. In der Gemeinde Köniz sei noch Potenzial für weitere Wärmeverbünde vorhanden, so Wyss. Er relativiert jedoch: «Als Gemeinde können wir nur unsere eigenen Bauprojekte für energetische Sanierungen nutzen.» Und solche öffentlichen Bauprojekte gelte es zunächst zu finanzieren; eine reine Energieoptimierung reiche als Grund dafür in der Regel nicht.

Bedenken aufgenommen

Im bebauten Raum heutzutage einen Wärmeverbund zu errichten, ist doppelt anspruchsvoll. Auch in Schliern haben die Verantwortlichen diese Erfahrung gemacht. Ein Problem liegt zunächst darin, möglichst viele Parteien für den Wärmeverbund zu begeistern. Diese Überzeugungsarbeit hat in Schliern der Contractor geleistet – mit grösserem Erfolg als erwartet: Auch Bauherren, deren Parzellen ausserhalb des geplanten Perimeters liegen, haben Interesse am Wärmeverbund bekundet. Sie werden in der nächsten Phase an den Wärmeverbund angeschlossen. Die zweite Knacknuss, die auch die Verantwortlichen in Schliern beschäftigt hat, stellt der Bauplatz für die Heizzentrale dar. Hannes Wyss erinnert sich: «Die Leute hatten schlicht Angst, dass täglich Dutzende Lastwagen mit Holzsnitzeln vorbeifahren». Deshalb präsentiert das Team um Hannes Wyss ein optimiertes Vorhaben. Dabei haben die Planer die Grösse des Lagers und die Anzahl Lieferungen gegeneinander abgewogen. Mit Erfolg: Heute kommt in Schliern die Wärme aus der Schule.

► www.koeniz.ch/wohnen/umwelt/energie/waermeverbund.page/299

Die Leistungen von Liebi im Überblick



Für den Wärmeverbund Schliern hat Liebi das Leitsystem (1) entwickelt und programmiert, inklusive Visualisierung und Trendfenster der kompletten Heizanlage und aller Wärmeabnehmer.

Ausserdem hat Liebi die über 20 Unterstationen des Wärmeverbundes geliefert. Dazu gehören die Unterstation der Schulanlage Blindenmoos (2) sowie der weiteren Abnehmer.

Im Wärmeverbund Schliern kommt die ganze Erfahrung von Liebi im Bau von Steuer- und Regelsystemen zum Tragen. So hat man auch die Herausforderung gemeistert, Heizzentrale und Spitzenlastanlage zu verbinden, die durch ein Fussballfeld getrennt sind.



BKW

Unser Partner: die BKW AG

Die BKW betreibt den Wärmeverbund Schliern auf Initiative und in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Köniz. Die Gemeinde hat der BKW das Grundstück der Heizzentrale im Baurecht überlassen und verpflichtet sich, die Wärme für die Schulanlage Blindenmoos während 30 Jahren von der BKW zu beziehen.

► www.bkw.ch



Das Beste kommt zum Schluss

Käthi Rubin aus Heimberg und ihr Partner Bernd Adam haben in ihrem Haus eine Wärmepumpe von Liebi installieren lassen. Die Entscheidung hat Zeit gebraucht, denn die alte Heizung stammt auch von Liebi. Was haben sich Käthi Rubin und ihr Partner da überlegt?

Vor dem Haus steht ein Elektrovelo, in der Garage wartet ein Hybrid-Auto und vom Dach glänzen Sonnenkollektoren. Keine Frage: Wer hier wohnt, dem ist Nachhaltigkeit nicht gleichgültig. Die Rede ist von Käthi Rubin und Bernd Adam und ihrem Haus in Heimberg BE. Doch so, wie sich das Haus jetzt präsentiert, musste es erst Schritt für Schritt werden. So viel sei schon jetzt verraten: Der letzte Streich von Käthi Rubin und Bernd Adam ist eine Wärmepumpe von Liebi. Seit Herbst 2015 versorgt sie das Haus mit nachhaltiger Wärme.

Frau Rubin, sie haben letzten Herbst eine Sole/Wasser-Wärmepumpe von Liebi installieren lassen. Wie ist es dazu gekommen?

Wir haben gewusst, dass es in unserem Haus viel zu tun gibt in Sachen Nachhaltigkeit. Doch wir wollten planmässig vorgehen. So haben wir uns 2011 zu einer Energieberatung entschlossen, um eine Übersicht zu erhalten. 2012 sind dann als erstes die Fenster ersetzt worden. Ein Jahr darauf hat mein Partner die Kellerdecke isoliert. Erst 2014 haben wir die erste Anlage installieren lassen: die Photovoltaikanlage auf dem Dach. Der Energieberater hat uns gesagt, dass wir uns mit der Dachfläche, die uns zur Verfügung steht, zwischen Solarwärme und Photovoltaik entscheiden

müssen. Für Photovoltaik hat damals gesprochen, dass die Energie, die damit gewonnen wird, für weitere Anlagen zur Verfügung steht. Das ist dann die Wärmepumpe gewesen, sie ist quasi die Krönung.

Ihre ehemalige Heizung ist eine Elektrospeicherheizung von Liebi. Warum haben sie die ersetzt?

Eigentlich hat mich der «Stromfresser» schon beim Einzug 1985 gestört. Doch es ist eine zuverlässige Anlage, die immer funktioniert hat; nur einmal ist die Steuerung ausgetauscht worden. Deshalb habe ich immer gedacht: Eine funktionierende Heizung zu sanieren, ist letztendlich auch nicht nachhaltig. So haben wir vorerst mehrere Jahre freiwillig den Tarif für



Käthi Rubin und Bernd Adam mit ihrer Sole/Wasser-Wärmepumpe, einer invertergesteuerten NIBE F1155.

«Wenn wir die Energiewende schaffen wollen, müssen wir alle etwas tun. Mit der Wärmepumpe wollten wir unseren Beitrag dazu leisten.»

Ökostrom bezahlt. Doch nach der Energieberatung ist die Zeit für eine neue Heizung reif gewesen. Und weil sich die alte Liebi-Heizung so bewährt hat, und weil uns der Energieberater wieder Liebi empfohlen hat, ist uns die Entscheidung leicht gefallen.

Wie wichtig ist Ihnen Nachhaltigkeit? Immerhin steht ein Elektrovelo vor Ihrem Haus.

Damit lege ich meinen Arbeitsweg von Heimberg nach Bern zurück. Ich bin gerne auf dem Velo. Auch sonst bin ich ein Naturmensch, verbringe viel Zeit in den Bergen, sei es beim Wandern oder Schneeschuhlaufen. Und ja, Nachhaltigkeit ist mir sehr wichtig. Deshalb setze ich auch auf nachhaltige Wärmelösungen. Für mich ist klar: Wenn wir die Energiewende schaffen wollen, müssen wir alle etwas tun. Mit der Wärmepumpe wollten wir unseren Beitrag dazu leisten. Aber mir ist auch bewusst, dass man immer noch mehr machen kann.

Nun haben Sie eine Wärmepumpe im Haus. Wie ist die Installation verlaufen?

Wir waren selber überrascht, wie schnell alles ging. Es hat keine Woche gedauert, bis die Arbeiter die Vorarbeiten geleistet, das Loch für die Erdsonde gebohrt und die Anlage instal-

liert haben. Als der Mitarbeiter von Liebi die Wärmepumpe dann in Betrieb genommen hat, habe ich erst einmal gestaunt, wie viel Hohlraum hinter der Verschalung noch ist. Der Mitarbeiter hat uns dann erklärt, dass dies der Platz ist, an dem man später noch ein Kühlmodul installieren könnte. Wir können unsere Heizung also noch aufrüsten. Das ist gut zu wissen: Denn dies ist wohl unsere letzte Heizung.

Die Wärmepumpe ist also eine Investition. Wie wichtig ist Ihnen Ihr Haus?

Hier ist mein Rückzugsort; hier kann ich mich erholen. Deshalb haben mein verstorbener Mann und ich damals das Kaufangebot auch angenommen, das uns der Vermieter gemacht hat. Denn zuerst haben wir hier ja zur Miete gewohnt. Darum haben wir auch schon früh gewusst, wie wir dieses Haus einmal umbauen würden. Bei den späteren Umbauarbeiten, und auch bei der Entscheidung für die Wärmepumpe, hat natürlich auch Wertvermehrung eine Rolle gespielt. Ich weiss, dass wir nicht ewig hier wohnen werden, deshalb investieren wir in den Werterhalt des Hauses. Natürlich weiss ich, dass dafür Geld vorhanden sein muss. Doch das was wir hier getan haben, könnten viele tun.



Zur Person

Käthi Rubin (58) ist Geschäftsführerin des Vereins Insieme Kanton Bern. Sie wohnt mit ihrem Partner Bernd Adam in einem Doppelfamilienhaus in Heimberg BE. Käthi Rubins Sohn Andreas, der das Down-Syndrom hat, wohnt an den Wochenenden jeweils bei ihr.

Warum Holzheizungen immer besser werden

Wer sich in der Schweiz heute für eine Holzheizung entscheidet, entscheidet sich für Qualität. Die kommt nicht von ungefähr. Ein Kommentar von Jürgen Good.

Holzheizungen gehören zu den technisch ausgefeiltesten Heizanlagen. Doch hinter der hohen Qualität stehen nicht nur die Hersteller, die ihre Anlagen konsequent weiterentwickeln, sondern auch ein strenges Qualitätsmanagement, das einen optimalen Einsatz in der Praxis sicherstellt. Für grössere automatische Anlagen wird dazu seit 1998 das System «QM Holzheizwerke» eingesetzt. Das QM hat technische Entwicklungen angestossen, die bei Holzheizungen heute Standard sind, wie etwa der Einsatz von Wärmespeichern mit mindestens drei Temperaturfühlern zur Anlagenregelung oder die Aufzeichnung von Betriebsdaten der Steuerungen. Unterdessen profitieren aber auch Besitzer von kleinen, monovalenten Anlagen vom Qualitätsmanagement. Dazu wurde das System «QMmini» eingeführt.

Was bringt QMmini? «QM» steht dabei auch für Qualitätsmerkmale, die im Auftrag des Bundesamts für Energie entwickelt wurden. Diese stellen sicher, dass Holzheizungen nach klaren Qualitätskriterien funktionieren. Die nachweisliche Einhaltung dieser Kriterien ist mittlerweile in vielen Kantonen Bedingung, um Förderbeiträge für eine Holzheizung zu erhalten. Dies ist ein gewichtiger Anreiz für Bauherren, ihre Anlage nach QMmini zertifizieren zu lassen. Doch es ist nicht der einzige. QMmini ist gewissermassen auch der «Moment der Wahrheit» für eine Holzheizung. Durch den Zertifizierungsprozess finden Bauherren heraus, ob ihre Anlage über einen längeren Zeitraum zuverlässig, effizient und emissionsarm läuft und alle geforderten Bedingungen erreicht.

Um QMmini zu erlangen, durchläuft das Projekt eines Bauherrn einen einfachen Prozess. Dieser ist standardisiert, so dass er ohne die Begleitung eines Qualitätsbeauftragten auskommt. Das hält die Kosten tief: Sie betragen pauschal 1000 Franken. In einer ersten Phase füllt der Planer oder Installateur ein Projektformular aus, das Angaben zu Art und Dimension der Anlage verlangt. Diese Angaben werden von der Prüfstelle QMmini



Dr. Jürgen Good ist Projektleiter Planung und Qualitätsmanagement beim Ingenieurbüro Verenum in Zürich. Er ist Leiter QM Holzheizwerke® im Auftrag des Bundesamts für Energie und von Holzenergie Schweiz. Zudem koordiniert er die Weiterentwicklung von QM Holzheizwerke® in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

stetig auf Plausibilität überprüft. In der zweiten Phase weist der Planer oder Installateur nach, dass die Anlage wie vorgesehen funktioniert und eingestellt ist. Dieser Nachweis erfolgt im ersten Betriebsjahr und ist mit Betriebsdaten zu belegen.

QMmini lohnt sich nicht nur für die Bauherren, sondern auch für die Öffentlichkeit. Funktioniert eine Holzheizung nicht ordnungsgemäss und verursacht zum Beispiel Lärm oder Russ, sind Gemeinden und Kantone schon bald mit Klagen konfrontiert. Dies wiederum hat eine negative Ausstrahlung auf die gesamte Branche. Ein Qualitätsmanagement wie QMmini verhindert, dass es so weit kommt. Pro Jahr werden von der Prüfstelle QMmini inzwischen 25 bis 35 Projekte begleitet. Bei den grösseren Anlagen mit QM sind es 20 bis 30 Projekte, was etwa 13 Prozent der jährlich realisierten Anlagen entspricht.

«Mit QMmini erhält die Branche einen Anreiz für hohe Qualitätsstandards.»

Dass Holzheizungen durch QMmini immer besser werden, liegt auch daran, dass die Branche einen Anreiz für hohe Qualitätsstandards erhält. Vermutlich werden Holzheizungen heute in der Schweiz sogar strenger kontrolliert als andere Heizungssysteme. Dies hat positive Effekte für Anlagenbesitzer und Installateure zugleich: Betreiber verlassen sich auf eine ausgereifte Technik und Installateure können sich nach einem definierten Qualitätsstandard richten.

 www.qmholzheizwerke.ch

Der «Werkzeugkasten» für die ideale Solarheizung

Eine Solarheizung zu planen, braucht Erfahrung, aber auch einige technische Vorgaben. Beides führt die Solar-Toolbox von Liebi zusammen. Dank ihr entscheiden Kunden aufgrund verlässlicher Daten.

Wie viel Fläche, wie viel Speicher, welche Ausrichtung – wer plant, eine Solarheizung zu installieren, muss eine Reihe von Entscheidungen treffen. Diese Entscheidungen erleichtert die Solar-Toolbox von Liebi. Mit ihr können Kunden noch vor der Kaufentscheidung verschiedene Anlagenvarianten vergleichen – und zwar aufgrund handfester Daten. Dank dem Auslege- und Berechnungsprogramm können die Planer von Liebi Parameter wie System, Fläche, Anstellwinkel, Ausrichtung, Speicher- und Boilergrösse optimieren und auf die Bedürfnisse der Kunden abstimmen.

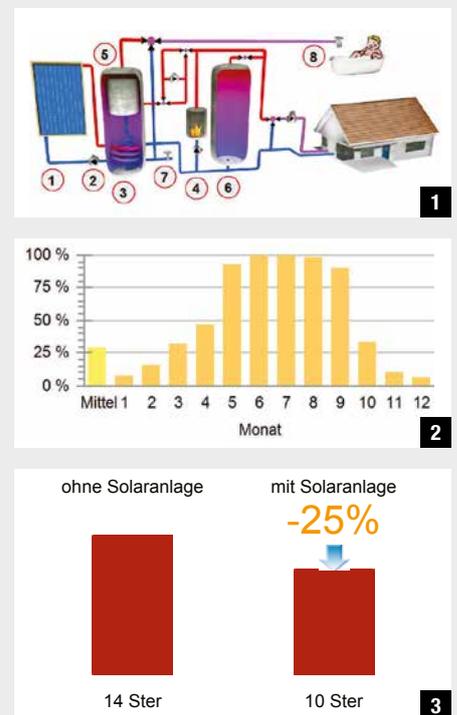
Jede Kundin und jeder Kunde von Liebi, der eine Solaranlage installieren möchte, kommt mit der Solar-Toolbox in Kontakt. Ein Berater nimmt gemeinsam mit der Kundin oder dem Kunden die wichtigsten Gebäude- und Anlageparameter auf. Diese fliessen in

die Berechnung der Solar-Toolbox ein (s. Grafik), welche eine automatische Modellrechnung durchführt. Nicht automatisch, sondern aufgrund von jahrelangen Erfahrungswerten geben die Planer von Liebi die vorgesehenen Anlageparameter wie System und Fläche vor.

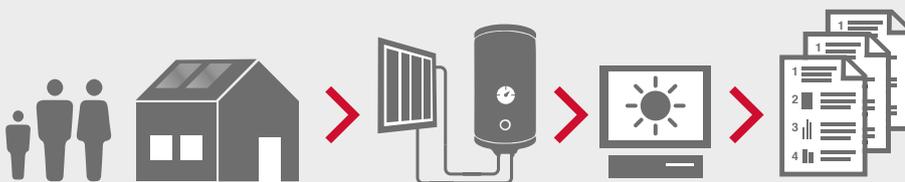
Oft sind mehrere Varianten einer Solarheizung denkbar, die sich hinsichtlich Kosten und Energieeinsparung unterscheiden. Wichtigstes Merkmal ist dabei der solare Deckungsgrad, also der Anteil der Solarheizung am gesamten Energiebedarf des Gebäudes. Die Solar-Toolbox bildet diesen und weitere Resultate auf verständliche und vergleichbare Art ab. Gemeinsam mit der Offerte erhält die Kundin oder der Kunde nun mehrere von der Solar-Toolbox berechnete Varianten. So entscheidet sie oder er aufgrund realistischer Daten.

Solarheizungen von Liebi können verschiedene bestehende Anlagen erweitern oder ergänzen. Sei es als Kombination zur Öl-, Gas-, Holz- oder Elektroheizung oder einfach nur für die Warmwasseraufbereitung. Darin liegt der Vorteil der Solar-Toolbox: Sie macht für jeden vorhandenen Anlagentyp ersichtlich, wie gross der Mehrwert einer Solarheizung ausfällt.

Auszug eines Solar-Reports (Beispieldaten):



Die Funktionsweise der Solar-Toolbox:
Mit den kundenseitigen Angaben und Planungsvorgaben wird der Solar-Report erstellt.



Objekt	Vorschlag Anlage	Solar-Toolbox	Solar-Report (mehrere Varianten bei Bedarf)
<ul style="list-style-type: none"> • Personen im Haushalt (max.) • Warmwasserbedarf pro Tag • Gebäudeart • Energiebedarf • Bestehende Heizanlage • Dachneigung und -ausrichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Kollektor-Art • Anzahl Module • Speicher 		Angaben zur geplanten Solarheizung: 1 Schema der Anlage 2 Solarer Deckungsgrad Gebäude und Warmwasser 3 Einsparungen Primärenergieträger pro Jahr (z.B. Pellets, Stückholz usw.)



Ein Tüftler und sein Werk: Harald Liebi mit der LNC-matic, der ersten Mikroprozessorsteuerung von Liebi.

Der Erfinder

Mit ihm hat alles angefangen: Harald Liebi hat der Liebi LNC AG nicht nur den Namen mitgegeben, sondern auch seinen Erfindergeist. Eine Zeitreise.

Das «Wunder von Bern» fängt für Harald Liebi schon ein Jahr früher an. Im Jahr 1953 arbeitet er auf dem Jungfrauoch und installiert die ersten TV-Sendeanlagen der Schweiz, die ein Jahr später die Fussball-WM übertragen sollen. Der junge Elektromonteur ist erst drei Jahre im Beruf, fällt aber schon damals mit schlaun Detaillösungen auf. Das Militär, das die Arbeiten auf dem Jungfrauoch ausführt, wird auf den jungen Elektromonteur aufmerksam. «Harald, am 1. Januar 1956 musst du ein eigenes Geschäft haben», lautet die Anweisung eines Obersts. Harald Liebi soll im Auftrag der Armee in Zweisimmen die ersten Radaranlagen der Schweiz installieren. Das lässt er sich nicht zweimal sagen: Im Schnellverfahren macht Liebi den Meisterbrief und gründet rechtzeitig in der Lenk die Firma, aus der später die Liebi LNC AG wird.

Die Lektion vom Jungfrauoch

Doch die Erinnerung an das Jungfrauoch lässt Harald Liebi nicht los. Oben hat er beobachtet, wie immer wieder

die Geräte im Schaltraum überhitzen, weil die Ölheizung tagsüber nicht abschaltet. Der Grund ist banal: Der Temperaturfühler für die Heizung befindet sich auf der Schattenseite des Gebäudes und meldet deshalb zu tiefe Temperaturen. Übers Wochenende bastelt Harald Liebi eine Analogschaltung, mit der er einen Tag- und einen Nachtfühler miteinander verbindet. Nun hat die Heizung immer die richtige Temperatur und Harald Liebi ist um eine Erkenntnis reicher: Die Heizung der Zukunft hat eine Steuerung.

Von der Schweiz nach Schweden...

Jetzt beginnen die Heizungsjahre: 1968 baut Harald Liebi seine erste zentrale Elektro-speicherheizung. Der Grund ist nicht nur die Lektion vom Jungfrauoch, sondern auch die Tatsache, dass die Aufträge von der Armee langsam aber sicher weniger werden. Dafür floriert das Geschäft mit den Heizungen: Zwischen 1974 und 1980 baut Harald Liebi bis zu 700 Anlagen pro Jahr in der ganzen Schweiz. Als ob das nicht schon Erfolg genug wäre,

erfindet Harald Liebi weiter und expandiert gleichzeitig: 1976 baut er seine erste Solaranlage mit Parabolspiegeln im schwedischen Våxjö.

...und fast bis nach Saudi-Arabien

Eines Tages erhält Harald Liebi einen folgeschweren Anruf: «His excellency would like a meeting», heisst es nur. Liebi folgt dem Anruf und trifft niemand geringeren als den Prinzen von Saudi-Arabien, einem Land das damals grosse Veränderungen durchmacht. Die Saudis sind beeindruckt von der Solaranlage in Våxjö und wollen die Solartechnik für eine Meerwasser-Entsalzungsanlage nutzen. Und Harald Liebi soll sie bauen. Er sucht Materialien, die Meersalz und Wüstensand trotzen, importiert Einzelteile aus ganz Europa. Alles ist bereit. Doch am Ende macht die Weltgeschichte Harald Liebi einen Strich durch die Rechnung. 1981 wird der ägyptische Präsident Anwar-as-Saddat ermordet, ein Ereignis das auch den Verbündeten Saudi-Arabien erschüttert. Der Kontakt zwischen Saudi-Arabien und der Schweiz bricht ab und Harald Liebi muss einen der grössten Verluste in seiner Firmengeschichte hinnehmen.

Bis zum heutigen Tag dabei

Den Verlust aus dem geplatzen Geschäft mit den Saudis fängt Harald Liebi schon wenig später auf. Er entwickelt die Mikroprozessorsteuerung – eine Technik, die er später gewinnbringend verkauft. Etwa zur gleichen Zeit steigt Liebi in das Geschäft mit Stückholzkesseln ein. Beide Technologien – Stückholzheizung und hochentwickelte Steuerungen – sind noch heute wichtig für die Liebi LNC AG. Die selbst entwickelte Stückholzheizung ist allerdings auch das letzte «Kind» von Harald Liebi, bevor er die Firma seinem Sohn Peter übergibt. Doch Harald Liebi bleibt im Unternehmen und so trifft ihn mancher Kunde noch heute, wenn Harald Liebi bei einer Heizung nach dem Rechten sieht, die er noch selber kennt. Und manchmal erzählt er dann aus seiner spannenden Geschichte.



Da schwingt Liebi mit!

Die Liebi LNC AG liebt das Schwingen. 2016 unterstützt das Unternehmen deshalb gleich drei Schwingfeste: das Oberländische, das Bernisch Kantonale und das Eidgenössische in Estavayer.

Schwingen und Liebi gehören zusammen. Schon seit Langem engagiert sich das Unternehmen aus dem Berner Oberland neben verschiedenen anderen Sportarten für den bodenständigen Volkssport. Umso mehr freut es die Verantwortlichen der Liebi LNC AG, Gabenspender am Eidgenössischen Schwing- und Älplerfest 2016 in Estavayer zu sein. Die Gabe der Liebi LNC AG besteht aus einem Stückholzheizkessel LSK im Wert von CHF 15 000. Der Sport selber ist populär wie nie zuvor: Mit 250 000 Besucherinnen und Besuchern und 4000 Helferinnen und Helfern ist das «Eidgenössische» der grösste regelmässig stattfindende Sportanlass der Schweiz. Die Arena, in der in Estavayer vom 26. bis zum 28. August der Schwingerkönig erkoren wird, soll die Masse der letzten Arena des Eidgenössischen in Burgdorf haben. Eine stolze Vorgabe: Letztere hat über 50 000 Zuschauer gefasst und ist da-

mit die grösste temporäre Sportarena der Welt gewesen.

Gabenspender ist die Liebi LNC AG ebenfalls am Bernisch Kantonalen Schwingest. Am 16. und 17. Juni treffen sich in Meiringen Unterbach die besten Berner Schwinger. Das «Bernisch Kantonale» kehrt nach 47 Jahren erstmals wieder nach Meiringen zurück. Die Liebi LNC AG stellt als Gabe einen Wärmepumpenboiler im Wert von CHF 3 500. Ein regelrechtes Heimspiel ist auch das Oberländische Schwingfest für die Liebi LNC AG. Die Liebi LNC AG ist stolz, Festpartner des «Oberländischen» zu sein, das vom 10. bis zum 12. Juni in Aeschi bei Spiez stattfindet. Schon in vergangenen Jahren hat Liebi mehrmals den Schwingsport unterstützt.

- ▶ www.estavayer2016.ch
- ▶ www.bksf2016.ch
- ▶ www.aeschi2016.ch



Gabe am Eidgenössischen Schwing- und Älplerfest 2016 (Symbolbild): Ein Stückholzheizkessel Liebi LSK im Wert von CHF 15 000.



Gewinnen Sie 2 Tickets für Estavayer 2016!

Die Liebi LNC AG verlost 1 × 2 Tickets für den Eintritt ans Eidgenössische Schwing- und Älplerfest am Sonntag, 28. August 2016. Die Teilnahme erfolgt online:

▶ liebi-heizungen.ch/esaf2016

Anmeldeschluss ist der 30. Mai 2016. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Liebi an der BEA und LUGA 2016

Auch in diesem Jahr ist die Liebi LNC AG an den zwei grossen Publikumsmessen dabei. Die Mitarbeitenden freuen sich auf Besuche und spannende Gespräche am Stand.

Jedes Jahr machen Tausende einen Frühlingsausflug nach Bern und Luzern. Ziel sind die Publikumsmessen BEA und LUGA, die vom 29. April bis zum 8. Mai 2016 stattfinden und an denen die Liebi LNC AG mit je einem Stand präsent ist. Die Mitarbeitenden der Liebi LNC AG informieren die Besucherinnen und Besucher über Neuigkeiten, präsentieren das Produktangebot und nehmen Anregungen entgegen. Selbstverständlich bleibt auch immer Zeit für einen Schwatz auf

der gemütlichen Holzbank. Die beiden Messen erfreuen sich grosser Beliebtheit. Über 300 000 Besucher machen die BEA zur grössten Publikumsmesse der Schweiz und die Luzerner LUGA lockt mit ihren 450 Ständen ein grosses Publikum in die Zentralschweiz.

- ▶ www.beapferd.ch
- ▶ www.luga.ch

Die Anwesenheitszeiten am Stand erfahren Sie auf:
▶ www.liebi-heizungen.ch/aktuelles

Heizungstage 2016: zu Gast bei Liebi

Eingeweihte haben sie schon lange im Kalender markiert: die Heizungstage von Liebi. Sie finden am 21. und 22. Mai 2016 von 10 bis 17 Uhr auf dem Firmengelände in Oey-Diemtigen statt. An der «Hausmesse» haben Besucherinnen und Besucher die Gelegenheit, sämtliche Liebi-Produkte zu begutachten, eine Wärmepumpe und einen Holzheizkessel sogar im laufenden Betrieb. Auch Stückholzkessel, Pellet- und Hackgutheizkessel, Sole/Wasser- und Luft/Wasser-Wärme-

pumpen, Solaranlagen, Speicherlösungen und Cheminéeöfen stehen zur Besichtigung bereit.

- ▶ www.liebi-heizungen.ch/aktuelles



Liebi LNC AG

Burgholz 18, CH-3753 Oey-Diemtigen
Telefon +41 (0)33 681 27 81, Fax +41 (0)33 681 27 85
www.liebi-heizungen.ch, info@liebi-heizungen.ch

BEA

29. April – 8. Mai
BEA
www.beapferd.ch

LUGA
MESSE LUZERN

29. April – 8. Mai
LUGA
www.luga.ch

LIEBI
NACHHALTIGE WÄRMELÖSUNGEN

21. – 22. Mai
Liebi Heizungstage (Frühling)

3. – 4. September
Liebi Heizungstage (Herbst)

Bauen Wohnen

29. September – 2. Oktober
Bauen + Wohnen Luzern
www.messe-luzern.ch

olma

13. – 23. Oktober
Olma St. Gallen
www.olma.ch



Immer Aktuell

Über aktuelle Termine und Messen informieren wir Sie auch auf unserer Webseite.

- ▶ www.liebi-heizungen.ch

LIEBI
NACHHALTIGE WÄRMELÖSUNGEN