

# Wärme & Technik

Das Magazin der Liebi LNC AG – Ausgabe 4 / April 2017



Thema:

## Modernes Holz

### Dank Holz beispielhaft

In Thierachern wird die neue Heizung zum Stolz der Gemeinde – Seite 4

### Mit Holz erfolgreich

Wie Marc A. Trauffer (Titelbild) ein Traditionsunternehmen in die Zukunft führt – Seite 6

**LIEBI** 

NACHHALTIGE WÄRMELÖSUNGEN

## Traditionell oder topaktuell?

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Silizium, Polymere, Verbundstoffe – wenn von zeitgemässen Stoffen die Rede ist, geht Holz oft vergessen. Das ist schade. Denn kein Material geht so mit der Zeit, wie das Holz. Natürlich: Holz war immer schon da; mit ihm verbindet man Tradition. Doch es hat mehr zu bieten.

Eine rundum moderne Holzheizungsanlage auf die der Bauherr zurecht stolz ist, zeigen wir im Beitrag ab Seite 4. Wie man ein traditionelles Holzunternehmen frisch und relevant hält, erklärt Unternehmer und Sänger Marc A. Trauffer im Interview ab Seite 6.

Nicht nur Holzheizungen profitieren vom Fördermodell der Kantone – einem System, das aktuell vereinfacht wird, wie der Kommentar von Ulrich Nyffenegger zeigt. Einfach, aber auch vielseitig sind die Austragungsarten für Pelletheizungen, wie der Artikel auf Seite 11 verdeutlicht. Und eine ganz besondere Aufgabe im Zusammenhang mit Holz haben unsere beiden Mitarbeitenden, die wir auf Seite 8 vorstellen. Eine Ausgabe rund ums Holz also – einem Thema, das so gar nicht hölzern ist.

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](http://www.werbelinie.ch)

Druck: Ilg AG, Wimmis

Auflage: 14 000 Exemplare

Bildnachweis: Titelbild, S. 2, 4, 6 und 7: Peter Schneider, Thun,  
fotoschneider.ch; S. 3 (Wärmepumpen): © NIBE Schweiz; S. 9  
(GP Bern): © swiss-image.ch; S. 3, 5, 8, 9, 10 und 12 : zVg

# Chlostermatte – ein Quartier heizt wie kein anderes

Wie viele Wärmequellen sind für 14 Gebäude nötig? In der «Chlostermatte» lautet die Antwort: eine einzige. Die Neubausiedlung am Rande von Fraubrunnen ist nach strengen energetischen Vorgaben geplant worden und bezieht deshalb nachhaltige Wärme aus dem Grundwasser. Das Besondere daran: Für die 14 Gebäude sind nur 3 Bohrungen erfolgt – 2 für die Entnahmebrunnen, 1 für die Rückgabe.

Das so entnommene Grundwasser wird zu einem Plattentauscher im Heizraum in der Einstellhalle gepumpt. Dort wird die Wassertemperatur an einen zweiten, geschlossenen Wasserkreislauf – einen sogenannten Zwischenkreis – übergeben. So gelangt kein Grundwasser direkt in die einzelnen Wärmepumpen, wo Schmutz oder Gestein die Kreisläufe beschädigen könnten. Eine zentrale Grundwasserbohrung ist zudem energieeffizienter und kostengünstiger als mehrere dezentrale.

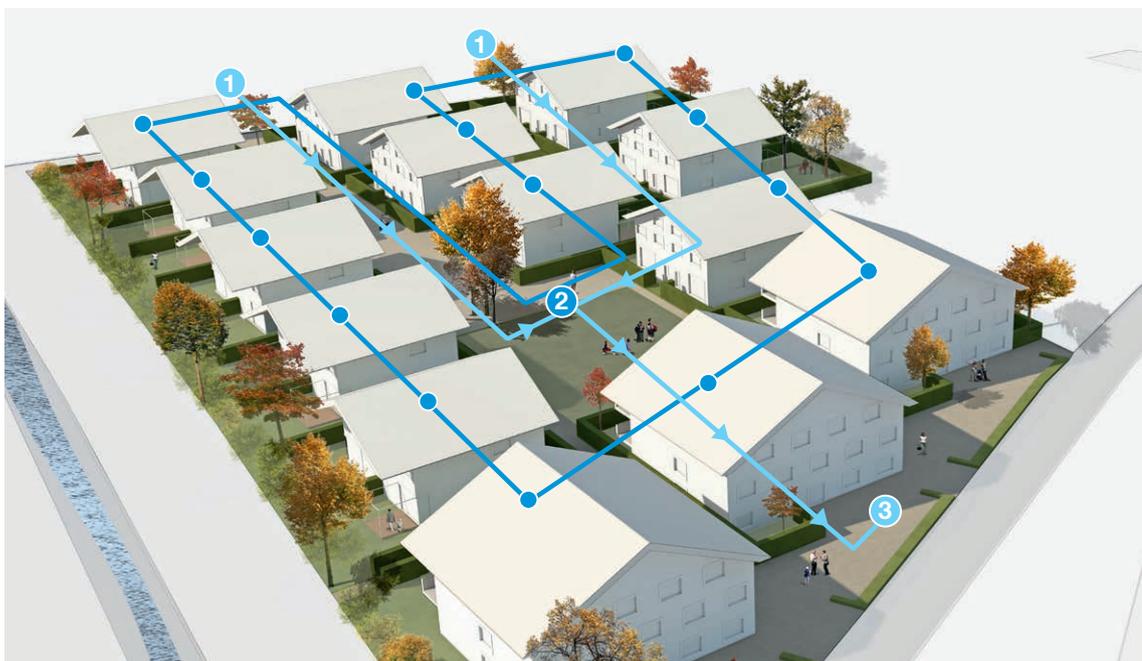
Die Wärme wird mit einer invertiergegerten Wärmepumpe in jedem Gebäude separat erzeugt. In den drei Mehrfamilienhäusern der Überbauung gibt eine NIBE F-1155 mit separatem Brauchwasserspeicher die Wärme an die Fussbodenheizung ab. In den 11 Doppel-Einfamilienhäusern erledigt diese Aufgabe je eine NIBE F-1255 mit eingebautem Brauchwasserspeicher. Das Resultat ist einmalig: nachhaltige Wärme, individuell steuerbar und mit hohem Bedienkomfort.

Das Projekt in der Siedlung Chlostermatte ist das erste dieser Art, welches die Liebi LNC AG konzipiert und realisiert hat. Doch die Chlostermatte hat auch allgemein Vorbildcharakter: Die Siedlung ist vom Kanton Bern als Plusenergie-Quartier eingestuft worden. Sie produziert über das Jahr also mehr Energie, als sie verbraucht. Dass die Chlostermatte dieses Label trägt, verdankt sie auch ihrer Wärmeerzeugung.

 [www.chlostermatte.ch](http://www.chlostermatte.ch)



Mehr braucht ein Gebäude in der «Chlostermatte» nicht zum heizen: NIBE F-1255 mit integriertem oder NIBE F-1155 mit separatem Boiler.



- 1 Entnahmebrunnen
- 2 Plattentauscher
- 3 Rückgabebrunnen
- Zwischenkreis
- Wärmepumpen



Holz statt Öl: Die Schulanlage «Kandermatte» wird mit Pellets beheizt – nahezu emissionsfrei.

# Ein Vorzeigeobjekt für Thierachern

Im Schulhaus Kandermatte in Thierachern steht seit September 2016 eine Pelletheizung von Liebi. Das neue Heizsystem lohnt sich für die Gemeinde in vielerlei Hinsicht.

Während die Schüler im Sommer 2016 ihre Ferien geniessen, wird im Untergeschoss der Schulanlage Kandermatte in Thierachern fleissig gearbeitet. Der Grund: Die bestehende Ölheizung hat ihre Lebensdauer überschritten und muss ersetzt werden. Seit 1976 ist die Heizung in Betrieb. Einzelne Komponenten wie die zentrale Heizungsregulierung wurden seit der Erstellung nie modernisiert. Auch der verwendete Öl-Heizkessel hat bereits 22 Jahre auf dem Buckel.

Höchste Zeit also für ein modernes und nachhaltiges Heizsystem.

Nach sorgfältigen und umfangreichen Abklärungen durch ein unabhängiges Ingenieurbüro entscheidet sich die Gemeinde Thierachern für ein Pelletheizsystem von Liebi. Der Brennstoff «Pellets» vermag die Verantwortlichen in der Gemeinde im Hinblick auf die Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit am meisten zu überzeugen. «Die Ökologie stand bei der Entscheidung im Vordergrund», meint Hans-Peter Bigler, der Bauverwalter der Gemeinde Thierachern. «Hinzu kommt, dass wir bei anderen öffentlichen Gebäuden bereits positive Erfahrungen mit Pellets gemacht haben.»

## Mehr Raum entsteht

Nach der Demontage des bestehenden Ölheizungssystems mit zwei grossen 50'000-Liter-Tanks entsteht viel Platz, denn die neue Pelletheizung braucht weit weniger Raum als ihre Vorgängerin. Der Heizraum wird neu aufgeteilt. Einerseits wird der Lagerraum für die Pelletheizung zweigeteilt. Überschreitet dessen Grösse nämlich einen Grenzwert, muss ein Zugang von aussen geschaffen werden. Dieser kostspielige Eingriff soll verhindert werden. Deswegen haben beide Pelletlagerräume ein Fassungsvermögen von knapp unter 50 Kubikmetern. Andererseits entsteht ein Raum, der fortan vom Hauswart genutzt wird.

Die Befüllung des neuen Heizsystems verläuft ähnlich wie bei der alten Ölheizung. Die Pellets gelangen mit einem Schlauch durch die Aussenfassade ins Lager. Mittels einer Raumaustragungsschnecke mit Saugfördersystem werden die Pellets anschliessend von den Lagerräumen zu den beiden Kesseln gefördert. Dank des grossen Fassungsvermögens muss für die Befül-

lung des Lagers nur viermal jährlich ein Lastwagen vorfahren. Dies reicht, um sämtliche Gebäude der Schulanlage zu beheizen. Nebst dem Schulhaus sind auch die Turnhalle und der Mehrzweckraum mit dem Heizungssystem verbunden.

#### «Sensationelle» Messwerte

Die installierte Doppelkesselanlage mit einer Leistung von zweimal 140 kW hält die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte deutlich ein. Trotzdem entscheidet sich die Gemeinde Thierachern dazu, jeweils einen Partikelfilter einbauen zu lassen. Auch bei dieser Entscheidung hätten ökologische Überlegungen eine Rolle gespielt, erklärt Hans-Peter Bigler. Die beiden Partikelfilter reduzieren die Staubemissionen, die bei einem Pelletheizsystem üblicherweise entstehen. Die Abnahmemessung zeigt dank der Filteranlage sehr tiefe Emissionswerte. «Die Messung lag in einem sensationellen Be-

# 30 Prozent

an Betriebskosten spart die neue Pelletheizung ein.

reich», freut sich Hans-Peter Bigler. Ausserdem wird für die Entaschung ein grosser Aschesauger installiert. Da die Pelletheizung nur wenig Asche produziert, muss dieser vom Hauswart nur sporadisch entleert werden. Der Hauswart ist während der 6-wöchigen Umbauphase oft vor Ort und wird in den Bauprozess miteingebunden, damit später bei der Inbetriebnahme und Instandhaltung der Anlage alles reibungslos verläuft.

#### Effizient und kostengünstig

Das neue Pelletheizsystem in der Schulanlage Kandermatte verbessert nicht nur die Energieeffizienz. Auch

eine neue Steuerung wird eingebaut. So können rund 30 Prozent der früheren Betriebskosten eingespart werden. Denn das neue Heizsystem verbraucht rund 90 Tonnen Pellets pro Jahr. Die alte Anlage verbrauchte im selben Zeitraum über 50 Tonnen Öl. Hans-Peter Bigler rechnet jährlich mit 12'000 bis 15'000 Franken niedrigeren Betriebskosten gegenüber dem alten Ölheizsystem.

Mehr Raum, eine hervorragende Ökobilanz und grosse finanzielle Einsparungen – die neue Heizung im Schulhaus Kandermatte lohnt sich für die Gemeinde Thierachern in mehreren Hinsichten. Mit dem Ablauf der 6-wöchigen Bauphase und dem Endergebnis ist er «total zufrieden», sagt Hans-Peter Bigler. Seit die Heizungsanlage in Betrieb ist, sei alles absolut problemlos verlaufen: «Die Anlage ist ein Vorzeigeprojekt geworden».



Evelyn Coleman Brantschen ist Forstingenieurin ETH/SIA und ehemalige Leiterin der Waldabteilung Alpen beim Amt für Wald BE

## Kommentar

«Holz, welches zu energetischen Zwecken genutzt wird, mag ein Nebenprodukt der Holznutzung sein. Und doch hat es seinen Platz. Denn unser heimischer Wald ist eine Ressource, die es zu nutzen gilt. Schliesslich ist eine moderne, nachhaltige Waldwirtschaft der beste Weg, den Wald mit seiner Artenvielfalt zu erhalten. Holz aus der Region zum Heizen zu nutzen, ist deshalb naheliegend. Und Potenzial ist noch vorhanden.»

[www.coleman-brantschen.ch](http://www.coleman-brantschen.ch)

## Die Leistungen von Liebi im Überblick

Die Wärmeerzeugung in der Schulanlage Kandermatte in Thierachern erfolgt durch eine Pelletheizanlage mit zwei Kesseln à 140 kW Leistung **1** mit angebaute Partikelfiltern **2**. Der Anlage stehen 6 Speicher zu 950 l zur Verfügung. Die Austragung der Pellets erfolgt durch eine Raumaustragungsschnecke **3** mit Saugfördersystem direkt an jedem Kessel angebaut **4**. Zudem hat Liebi den Schaltschrank gebaut **5**, die Steuerung programmiert und die Anlage in Betrieb genommen.





## Bloss kein Manager sein

Fast jeder kennt die Holzkühe aus dem Hause Trauffer Holzspielwaren. Das Traditionsunternehmen aus dem Berner Oberland wird heute von Marc A. Trauffer geleitet. Ein Gespräch über den Wert von Holz, Grundsatzfragen und eine Heizung von Liebi.

### **Marc A. Trauffer, wie viele Kühe haben Sie im letzten Jahr verkauft?**

Etwa eine Viertelmillion. Wenn man unser Bauernhofsortiment noch dazu zählt, kommt eine stattliche Menge zusammen.

### **Dabei hat Holzspielzeug im Vergleich mit modernen Spielwaren nicht viel zu bieten. Oder doch?**

Wir sind ein Nischenprodukt und werden es immer bleiben. Ich sehe mich als derjenige, der dazu beiträgt, dass unsere Kinder wieder etwas entschleunigt werden. Wenn man einem Kind ein paar unserer Kühe und einen Stall gibt, dann hört man eine Stunde lang nichts mehr. Denn das Kind kann bestimmen, wie es spielt. Es kann sagen, ob die Holzkuh auf zwei Beinen läuft, ob sie Pilotin oder Doktor ist. Das ist nicht vorgegeben, wie bei den

meisten anderen Spielsachen, die Kinder heute erhalten.

### **Sie und Ihre Vorfahren haben die Trauffer-Produkte über die Jahre weiterentwickelt. Etwas Anderes als Holz zu verwenden haben Sie nie erwogen?**

Ich sage immer: «Schreiner bleib bei deinen Leisten». Und aus diesen Leisten entstehen Holzkühe. Bei uns geht es auch um Tradition, um eine Familiengeschichte. Eine Kuh zu entwickeln, die «Muh» macht, wenn man draufdrückt, ist nicht Sinn und Zweck unserer Holzspielwaren. Die Einfachheit ist Teil unserer Produkte – und auch der Grund für deren Erfolg.

### **Wissen alle Kunden, wie viel Arbeit in einer Trauffer-Kuh steckt und wo sie entstanden ist?**

Das glaube ich nicht, doch wir sind auf gutem Weg. Klar: Ein Trauffer-Bauernhof mit 23 Tieren dazu kostet gegen 200 Franken. Vom grossen Plastikspielzeug-Produzenten erhält man für 69.90 ein Set mit 300 Einzelteilen. Das ist ein Fakt. Unsere Aufgabe ist es nun, den Leuten das Qualitätsbewusstsein zurückzugeben.

### **Sie beschäftigen sozial benachteiligte Personen, lassen Ihr Spielzeug nach Sicherheitsnorm EN-71 fertigen. Ist das Ihre persönliche Überzeugung? Oder muss das einfach bieten, wer «Swiss Made» verkauft?**

Das ist die totale Überzeugung. Ich mache das nicht nur, damit es nach aussen gut aussieht. Ein weiteres Beispiel: Wir haben vor drei Jahren einen Holzplatz gebaut. Dort lassen wir das Holz lufttrocknen. Ich habe also immer

drei Jahre altes Holz im Lager, das langsam an der Luft trocknet. Das ist unternehmerischer Mumpitz, denn ich könnte ja getrocknetes Holz kaufen. Doch ich kann ja nicht natürliche Spielwaren herstellen und das Holz mit Heizöl trocknen.

**Mit Holz wird bei Ihnen auch geheizt. Die Schnitzabfälle werden gepresst und vollautomatisch verfeuert. Wie ist es dazu gekommen?**

Wir haben immer schon mit unseren Holzabfällen geheizt. Doch bei der Planung des Neubaus haben wir gemerkt, dass die alte Heizung an ihre Grenzen kommt. Ausserdem ist die letzte Generation immer noch selber heizen gegangen, auch am Sonntag. Und so haben wir eine Lösung gesucht, die das selbständig macht: eine Brikettpresse mit automatischer Beheizung – von Liebi.

**Wie läuft die Anlage?**

Fast zu gut. Die Effizienz ist spürbar gestiegen. Das, was wir heute verfeuern, haben wir früher in den Spankeller geworfen. Jetzt haben wir eher zu viel Abholz. Aber für das haben wir anderweitige Abnehmer.

**Viele kennen Sie ja von Ihrer Musik. Hilft Ihnen das geschäftlich?**

Das ist ein Trugschluss. Wir verkaufen zu einem grossen Teil im Souvenirbereich, also in den Touristenzentren. Und jemandem aus Indien oder China ist herzlich egal, ob der Produzent die-

ser Holzkühe nebenbei noch singt. Ich will gar nicht abstreiten, dass ich eine gewisse Bekanntheit habe. Aber den Erfolg von Trauffer Holzspielwaren mir als Sänger zuzuschreiben, wäre dann doch etwas zu einfach.

**«Sich der Technik grundsätzlich zu verwehren, das wäre fatal.»**

**In Ihrem Song «Heiterefahne» heisst es: «I däm Ort woni wohne git me nanger no d’Hand.» Machen Sie per Handschlag Geschäfte?**

Das hängt vom Gegenüber ab. Wir haben Schweizer Kunden, die für eine einzige Lieferung mehrseitige Verträge schicken. Mit manchen Kunden aus dem Ausland machen wir aber seit mehreren Jahren Geschäfte, ohne je etwas aufgeschrieben zu haben. Zum Glück habe ich grösstenteils mit Leuten zu tun, denen ich vertrauen kann und die sich an Abmachungen halten. Aber ich finde, dass die Entwicklung nicht ganz in die richtige Richtung geht.

**Eine weitere Entwicklung ist die Digitalisierung. Betrifft Sie die?**

Digitalisierung betrifft uns sehr. Selbst bei kleineren Kunden laufen die Bestellvorgänge komplett über das Internet; unsere neue Heizung hat ein Glasfaserkabel. Alles Digitale, was sinnvoll ist, machen wir uns zunutze. Sich der Technik grundsätzlich zu verwehren, das wäre fatal. Wenn wir das gemacht hätten, gäbe es uns heute nicht mehr.

**Wissen Sie denn, wie viele Kühe Sie in diesem Jahr verkaufen werden?**

Nein. Denn das einzige, was ich nicht werden will, ist ein Manager. Ich will ein Unternehmer sein, der seine Mitarbeiter noch kennt. Denn unsere Kuh

wird von Menschen gemacht. Sie wird von Hand geschliffen, gesägt und in Heimarbeit bemalt. Wir haben einen Wert und für den stehen wir. Und den lasse ich mir nicht für irgendwelche Spiele kaputt machen. Deshalb sage ich auch nicht am Anfang des Jahres, wieviel Umsatz ich machen möchte. Ich glaube, dieses ganze «Mehr, mehr, mehr» liegt mir nicht.

**Zur Person**

Marc. A Trauffer, geboren 1979 in Brienz, führt seit 2009 die Trauffer Holzspielwaren in der dritten Generation. Aktuell beschäftigt das Unternehmen 71 Mitarbeitende. Die berühmten «Chüe» werden auch heute noch in Hofstetten bei Brienz hergestellt – aus Schweizer FSC-Holz. Bekannt ist Marc A. Trauffer auch als Musiker. Sein fünftes Soloalbum «Heiterefahne» war 2016 das meistverkaufte Schweizer Album.

- ▶ [www.trauffer-holzspielwaren.ch](http://www.trauffer-holzspielwaren.ch)
- ▶ [www.trauffermusic.ch](http://www.trauffermusic.ch)

**Die Anlage**

Bei Trauffer Holzspielwaren wird die Wärme über einen Hackschnitzelheizkessel mit 58kW Leistung erzeugt, der drei Speicher bedient. Die Brikettpresse und das Silo mit Rundaustragung wurde in Zusammenarbeit mit Liebi geplant respektive hergestellt. An die Heizungsanlage sind zwei Heizgruppen angeschlossen. Die erste versorgt die Werkstatt mit Wärme, die zweite über eine Fernleitung das neue Betriebsgebäude, das Haus von Marc A. Trauffer und dasjenige von Vater Kurt Trauffer.



Volle Wertschöpfung – Marc A. Trauffer vor dem Brikettsilo seiner Heizungsanlage mit Jürg Fehlmann von der Liebi LNC AG.

# Zwei Emissions-Experten

Remo Lehmann und Thomas Fankhauser kommen zusammen auf fast 30 Jahre Arbeitstätigkeit bei der Liebi LNC AG. Seit rund einem Jahr führen die Beiden für Liebi Emissions-Messungen durch.

Thomas Fankhauser und Remo Lehmann trennen bei ihrer täglichen Arbeit normalerweise über hundert Kilometer Luftlinie. Denn während Thomas Fankhauser im Kanton Bern lebt und arbeitet und oft im Testraum im Burgholz anzutreffen ist, ist Remo Lehmann als Servicetechniker für das Gebiet der Ost- und Innerschweiz zuständig. «Ich bin viel unterwegs, da ich von allen Servicetechnikern bei Liebi wohl das grösste Gebiet abdecke», verrät Remo Lehmann.

Im Frühjahr 2016 haben sich die Wege von Remo Lehmann und Thomas Fankhauser gekreuzt. In Biel haben die Beiden beim eidgenössischen Kaminfegerverband eine Weiterbildung im Bereich der Messtechnik bei Holzfeuerungen absolviert. Dort ha-

ben sie sich intensiv mit den Anforderungen der Emissions-Messungen von Holzheizkesseln auseinandergesetzt.

## Von der Theorie zur Praxis

Ihre neu gewonnenen Fachkenntnisse können Remo Lehmann und Thomas Fankhauser seither in ihren Alltag bei Liebi einbringen. «Ich war zwar schon vor der Weiterbildung als Messbegleiter bei Messungen mit externen Messtechnikern dabei, doch nun kann ich CO-Messungen an unseren Heizkesseln selbständig durchführen», meint Remo Lehmann. Eine CO-Messung dauert nur zweimal 15 Minuten. Trotzdem ist Remo Lehmann dafür zwei bis manchmal sogar vier Stunden vor Ort, da er die Messung mit einem Service der Heizung verbindet. So weiss der Besitzer, dass seine Anlage einwandfrei funktioniert.

Thomas Fankhausers Aufgabe besteht unter anderem darin, die von Remo Lehmann erstellten Messprotokolle zu kontrollieren: «Ich bringe mein Wissen über Verbrennung und Emissionswerte natürlich auch in die Entwicklung mit ein». Zudem kommt er gelegentlich bei speziellen Messungen im grossen Leistungsbereich, also ab 70 Kilowatt, als Messbegleitung zum Einsatz. «Viele unserer Kunden



Thomas Fankhauser misst, aber entwickelt auch.

wissen gar nicht, dass wir auch CO-Messungen durchführen», meint Thomas Fankhauser.

## Zwei Quereinsteiger

Schon seit über 13 Jahren arbeitet Remo Lehmann bei der Liebi LNC AG. Er ist durch seinen Bruder zu Liebi gestossen, der das Kundencenter Ostschweiz leitet. «Genau wie viele andere Servicetechniker bin ich ein Quereinsteiger», so der gelernte Elektriker.

Etwa gleich lange wie Remo Lehmann arbeitet auch Thomas Fankhauser für Liebi. «Ich bin 2003 durch eine Zeitungsannonce auf Liebi aufmerksam geworden», erklärt er. Auch Thomas Fankhauser begann erst als Servicetechniker, hat aber im Lauf der Jahre in der Entwicklung Fuss gefasst. Heute ist er als Projektleiter im Bereich Regelungstechnik und als Programmierer tätig. Nebst ihrem Berufseinstieg vereint Thomas Fankhauser und Remo Lehmann seit letztem Frühling vor allem eines: ihr grosses Know-how für Emissions-Messungen.



Verbindet wenn möglich Service und Messung: Remo Lehmann.

# Bereit für den Grand Prix

Wer die «schönsten 10 Meilen der Welt» wirklich geniessen will, tritt am besten gut vorbereitet an. Das nahmen sich auch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Kick-Off Trainings mit Maja Neuenschwander zu Herzen.

Bei typischem Aprilwetter trafen sich 12 Laufenthusiasten am 4. April im Wislepark Worb. Das Programm war klar: trainieren für den Grand Prix von Bern – kurz «GP» – unter der Aufsicht von Lauf-Profi Maja Neuenschwander. Auch wenn die Stimmung sportlich- ausgelassen war, galt es, ein ernstes Programm zu absolvieren. Nach einem kurzen Einlaufen vermittelte die

des Pakets – im VIP-Bereich, wo sich Spitzenathleten aufhalten. Das Engagement von Maja Neuenschwander erfolgt im Rahmen eines persönlichen Sponsorings durch die Liebi LNC AG. Ihre Motivation dafür hat die erfolgreichste Schweizer Langstreckenläuferin in einem Interview im letzten Wärme&Technik erläutert.

Das Kick-Off-Training war für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine bereichernde Erfahrung. Beim anschliessenden Pasta-Essen wurden Trainingserfahrungen getauscht aber auch die eine oder andere lustige Anekdote. Natürlich: Etwas Anspannung vor dem grossen Rennen war auch zu spüren. Doch wer so gut vorbereitet ist wie die Läuferinnen und Läufer im Liebi-Shirt, der kann sich auf «die schönsten 10 Meilen der Welt» eigentlich nur freuen.

Rekord-Marathonläuferin im «Lauf-ABC» die nötige Theorie. Bereits im Vorfeld hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Maja Neuenschwander schriftliche Trainings-Tipps für das individuelle Training erhalten. Im anschliessenden Intervall-Training kam der eine oder die andere dann richtig ins Schwitzen. Ein seriöses Stretching durfte im Anschluss nicht fehlen.

Die Teilnahme am Kick-Off-Training ist im letzten Wärme&Technik verlost worden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer treten den GP mit einem Liebi-Shirt an und erhalten dafür das Startgeld erstattet. Neben dem Training mit Maja Neuenschwander ist ein gemeinsames Nachtessen am GP selbst Teil



.....

Das Interview mit Maja Neuenschwander sowie Updates und Impressionen rund um den GP von Bern finden sich auf unserem Blog:

▶ [liebi-heizungen.ch/gpbern2017](http://liebi-heizungen.ch/gpbern2017)



**Nicht verpassen:  
der Grand Prix von  
Bern am 13. Mai**



Die 36. Ausgabe des Grand Prix von Bern verspricht wieder ein Sportereignis der Extraklasse zu werden. Rund 16'000 Läuferinnen und Läufer nehmen die 16 Kilometer lange Strecke vorbei an Bärengraben, Nydeggbücke, Zytglogge, Rathaus, Aare, Dählhölzli, Bundeshaus und Münster unter die Füsse. Auch der kürzere Altstadt Grand Prix und der Bären Grand Prix für Kinder werden kleine und grössere Athleten anziehen. Selbst wer nicht teilnimmt, sollte sich den «GP» nicht entgehen lassen. Rund 10'000 Zuschauer und zahlreiche Musikformationen machen den Anlass in und um die Berner Altstadt zum Erlebnis.

▶ [www.gpbern.ch](http://www.gpbern.ch)



**GRAND PRIX VON BERN**

# Das harmonisierte Fördermodell 2015 – ein Kommentar

Seit Anfang 2017 ist die Förderung im Gebäudebereich neu organisiert. Das neue harmonisierte Fördermodell eröffnet sowohl für die Kantone wie auch für die Gebäudebesitzer und Gebäudetechnikfirmen neue Möglichkeiten. Gebäudehülle und Gebäudetechnik werden gleichwertig unterstützt.

Bisher war eine Sanierung der Gebäudehülle nur über die Förderung von Einzelbauteilen durch das nationale Gebäudeprogramm möglich, dafür in der ganzen Schweiz gleich. Der Bereich Gebäudetechnik musste durch kantonale Förderprogramme unterstützt werden. Dadurch wurden wirkungsvolle Massnahmen wie z. B. der Ersatz von Elektro- oder Ölheizungen nicht überall gefördert. Die Bedingungen waren teils sehr unterschiedlich und schwer zu überblicken. Mit dem «harmonisierten Fördermodell» (HFM2015) soll diesem Umstand entgegengewirkt werden. Zur Wahl der 18 Massnahmen wurden die bisherigen Fördermassnahmen aller Kantone analysiert und die besten übernommen. Aufgrund von Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurden die minimalen Förderbeitragsätze bestimmt.

Die Kantone sind frei, die Module zu wählen und höhere Beitragssätze festzulegen. Dadurch können die Kantone die Förderung sinnvoll auf ihre kantonsspezifischen Voraussetzungen anpassen. Der Gebäudepark eines Stadtkantons ist anders, als der eines kleinen Landkantons. Und da wo das Gesetz bereits Anforderungen an den Ersatz oder Neubau von Anlagen im Sinne eines Fördermoduls verlangt, ist es nicht nötig, einen Förderbeitrag zu geben.

Die bisherige Förderung der Einzelbauteile nach Quadratmetern mit fixen Anforderungen bei der Dämmqualität hat einige Nachteile. Es fehlt der Anreiz für noch bessere Dämmungen, als durch die Förderbedingungen vorgeschrieben ist. Wegen der minimalen Fördersumme fallen einerseits die kleinen Objekte aus der Förderung heraus und andererseits haben grosse Objekte keinen Anreiz für eine Gesamtanierung. Zudem kann der Gebäudebesitzer nicht zwischen Investitionen in die Gebäudehülle oder in die Gebäudetechnik wählen.

Der Kanton Bern hat deshalb bereits 2012 im kantonalen Energiegesetz vorgesehen, dass die Förderung anhand von Effizienzklassenverbesserungen sowohl bei der Gebäudehülle, wie auch bei der Gesamteffizienz des Gebäudeenergieausweises (GEAK) erfolgen soll. Dadurch ist der Bauherr frei, wieviel und wo er in die Gebäudehülle investiert und welche Gebäudetechnik er zur Verbesserung der Gesamteffizienz einsetzen will. Diese freie Wahl bringt dem Gebäudebesitzer ökonomische Vorteile bei der Sanierung seiner Liegenschaft.

**«Die freie Wahl bringt dem Gebäudebesitzer ökonomische Vorteile bei der Sanierung seiner Liegenschaft.»**

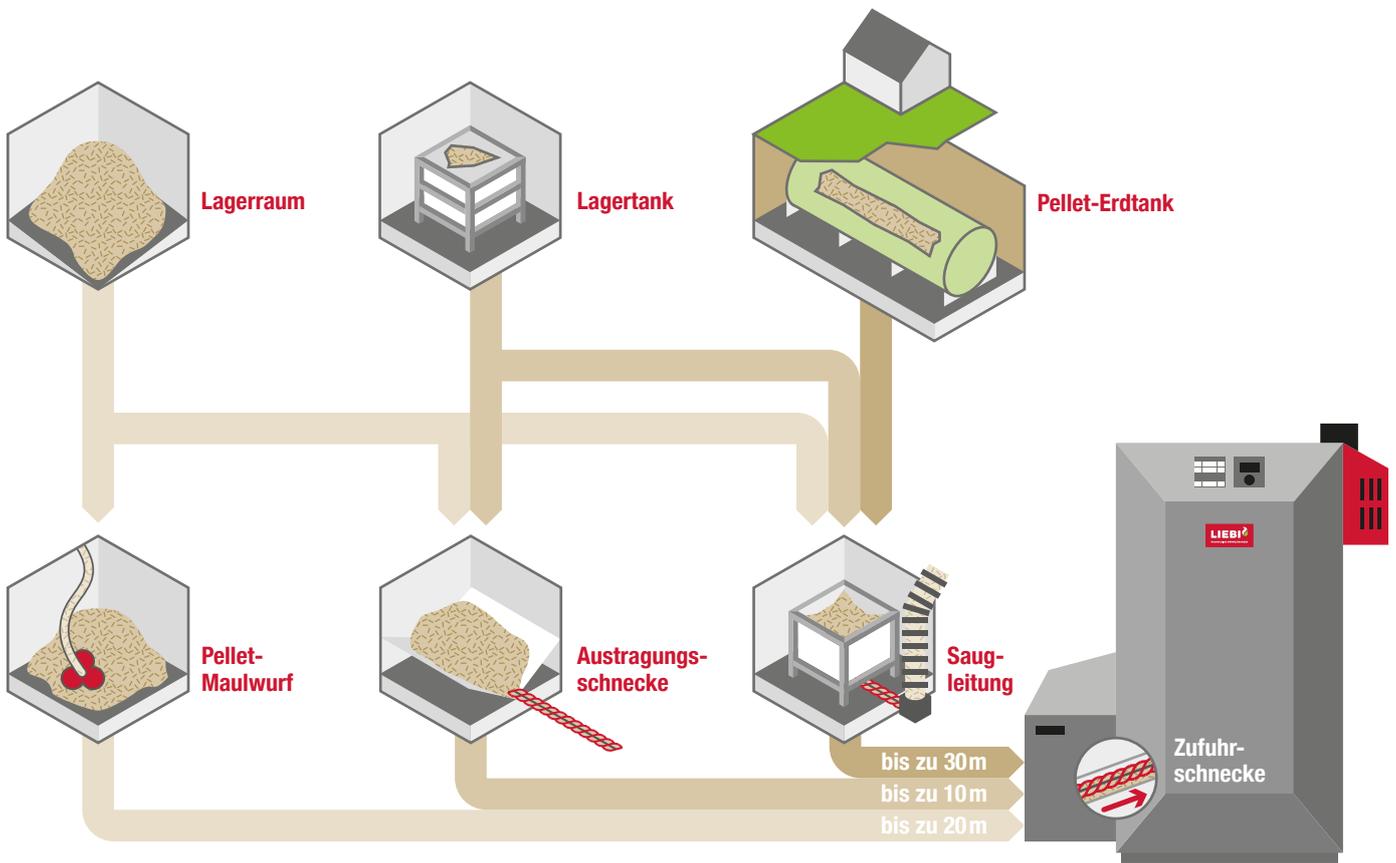
Dies ist eine Chance für Gebäudetechnik-Firmen wie die Liebi LNC AG. Bisher hat das nationale Gebäudeprogramm nur Massnahmen an der Gebäudehülle unterstützt. Neu werden z. B. der Ersatz von Elektro- und Ölheizungen durch Wärmepumpen und Holzheizungen unterstützt. Und beim Fördermodell GEAK-Effizienzklassenaufstieg bekommen die Firmen der Gebäudetechnik gleich lange Spiesse, wie die der Gebäudehülle.

▶ [www.bve.be.ch/aeu](http://www.bve.be.ch/aeu)  
▶ [www.geak.ch](http://www.geak.ch)



## Ulrich Nyffenegger

ist Vorsteher im Amt für Umweltkoordination und Energie des Kantons Bern, Vorstandsmitglied der Energiefachstellenkonferenz der Kantone und von Minergie, Präsident des Vereins GEAK und Mitglied des SIA Fachrates Energie.



## Wie die Pellets in die Heizung kommen

Dass Pellet-Heizungen heute zu den vielseitigsten nachhaltigen Wärmeerzeugern gehören, liegt auch an den verschiedenen Austragemöglichkeiten. Die Beschickung der Pellet-Heizungen von Liebi passt sich so gut wie jeder baulichen Situation an.

Liegen Heizkessel und Pelletvorrat ebenerdig, können die Pellets über eine Austragungsschnecke transportiert werden. Dies ist die technisch einfachste Variante, und sie lässt auch grössere Distanzen zu (s. Bericht im Wärme & Technik 2/2016). Lässt die räumliche Situation eine direkte Austragung per Schnecke nicht zu, kommt eine Saugaustragung zum Einsatz. Dabei transportiert weiterhin eine Schnecke die Pellets durch den Tank oder Vorratsraum bis zum Ansaugstutzen. Danach werden die Pellets durch eine flexible, bis 30 Meter lange Kunststoffleitung zum Kessel transportiert.

Die neueste und technisch ausgefeilteste Austragungsvariante läuft unter dem Namen «Maulwurf». Der Maulwurf kommt in Vorratsräumen zum Einsatz. Ähnlich den aus dem Haushalt bekannten Reinigungsrobotern bewegt er sich selbstständig über den Pelletvorrat. Der intelligente Graber ist mit Berührungs- und Neigesensoren ausgestattet und sucht sich immer den höchsten Punkt im Raum, um von dort die Pellets abzutragen. Seine Bürstenwalzen greifen Pellets aus drei Richtungen und führen sie zu einem Ansaugstutzen, von dem die Pellets der Decke entlang ausgetragen werden.

Die Lagerung der Pellets erfolgt entweder in speziell eingerichteten Lagerräumen, oder in Tanks. Deren Format reicht vom kompakten Erdtank, zum flexiblen Textiltank bis zum Grosstank aus Stahl mit mehreren Tonnen Fassungsvermögen (s. Wärme & Technik 1/2016). Die Grösse der Pelletlagerung und das Austragungssystem wird aufgrund der baulichen Situation und des Wärmebedarfs festgelegt. Dabei ist das Ziel, Pelletlagerung und -lieferung wirtschaftlich zu gestalten und die Pellets möglichst schonend zum Heizkessel zu transportieren.



## Liebi an der BEA und LUGA 2017

Frühlingszeit, Messezeit: Liebi ist wieder an den beiden grossen Frühlingsmessen in Bern und Luzern anzutreffen. Die BEA und die LUGA finden zwischen dem 28. April und dem 7. Mai 2017 statt. Die Liebi LNC AG ist an beiden Messen mit einem Stand vor Ort. Gelegenheit genug für ein anregendes Gespräch, oder um neue Produkte kennenzulernen.

- ▶ [www.beapferd.ch](http://www.beapferd.ch)
- ▶ [www.luga.ch](http://www.luga.ch)

An der LUGA ist Liebi am Stand A210 in der Halle 2 anzutreffen:

	28.4.	29.4.	30.4.	1.5.	2.5.	3.5.	4.5.	5.5.	6.5.	7.5.
O. Joho	•	•	•	•		•	•	•	•	•
C. Löhri						•				
C. Gander									•	•
R. Lehmann	•	•	•					•		
J. Fehlmann				•						
R. Trittbach					•					
Th. Bäninger							•			
A. Spiess					•					

An der BEA ist Liebi am Stand B017 in der Halle 3 präsent:

	28.4.	29.4.	30.4.	1.5.	2.5.	3.5.	4.5.	5.5.	6.5.	7.5.
J. Fehlmann	•					•	•		•	•
M. Zurflüh		•		•	•					•
C. Gander	•						•	•		
I. Liebi						•			•	•
P. Liebi				•	•	•			•	•
R. Wittwer		•	•		•	•		•		
Chr. Schär	•	•		•			•	•	•	
A. Spiess			•	•					•	•
M. Althaus	•	•	•				•	•		
R. Trittbach	•	•	•				•	•		
M. Girardin	•			•	•	•			•	•

## Heizungstage Frühling 2017

Wer einmal da war, kommt immer wieder: An den Heizungstagen öffnet Liebi das Firmengelände für alle Interessierten. Besucherinnen und Besucher können an der «Hausmesse» in Oey-Diemtigen das komplette Produktesortiment kennenlernen. Ausgewählte Produkte wie die Wärmepumpe NIBE F-2120 und der Liebi LSK

werden live in Betrieb sein. Die Liebi Heizungstage finden am 20. und 21. Mai von 10–17 Uhr statt.



- ▶ [www.liebi-heizungen.ch/aktuelles](http://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](http://www.liebi-heizungen.ch), [info@liebi-heizungen.ch](mailto:info@liebi-heizungen.ch)

## Industrienacht 2017

Was bieten Industrierberufe? Diese Frage können Schülerinnen und Schüler an der Industrienacht beantworten. 25 innovative Industrieunternehmen aus dem Raum Thun-Spiez-Oey öffnen am 19. Mai 2017 eine Nacht lang ihre Tore für den Nachwuchs – auch die Liebi LNC AG. Die Schülerinnen und Schüler können mit Lernenden und Mitarbeitenden von Liebi diskutieren und gleich selbst ihre Finger schmutzig machen. Vor allem aber erleben Sie hautnah, wie spannend und anspruchsvoll Industrierberufe heute sind, denn: «Grips brauchts nicht nur an der Uni.»

- ▶ [www.industrienacht.ch](http://www.industrienacht.ch)



### Agenda Mai bis Oktober 2017

**Bau + Energie Messe**

[bau-energie.ch](http://bau-energie.ch)

21.–24. September  
 Bau + Energie Messe Bern  
[www.bau-energie.ch](http://www.bau-energie.ch)

September  
 Heizungstage Herbst  
 Datum folgt auf: [www.liebi-heizungen.ch](http://www.liebi-heizungen.ch)

**olma**

11.–22. Oktober  
 Olma St. Gallen  
[www.olma.ch](http://www.olma.ch)

