

DER HEIZPROFI

Magazin von Fischer Wärmetechnik – Ihrem Partner für sparsames Heizen

Umweltfreundlich heizen

Seite 3

Kostenwahrheit bei Heizungssanierungen

Seite 8

Mythen rund um Wärmepumpen

Seite 10

**Heizprofi im Porträt:
Interview mit Stefan Schmid**

Seite 12

Kalkablagerung im Boiler

Seite 14



FISCHER WÄRMETECHNIK
www.heizprofi.ch

Editorial

von Manuel Fischer



Wissen Sie, wie viele Gebäude im Jahr energetisch saniert werden? Es sind nur etwa 1 %. Wenn wir so weitermachen, dauert es ein Jahrhundert, bis wir das bestehende Potenzial zur Senkung des CO₂-Ausstosses nützen. Mit einem Blick auf die Klimaerwärmung und ihre Folgen denke ich: So viel Zeit haben wir nicht (mehr). Was können wir also im Bereich Gebäude tun? Gebäudehüllen sanieren, Solaranlagen auf die Dächer montieren und erneuerbare Heizungen installieren. Das sind nur einige wenige Möglichkeiten. Es gibt noch viel mehr – beispielsweise ein stromsparender Wärmepumpenboiler. Und was ist mit den Kosten? Sicher ist: Investitionen in die Gebäudeenergieeffizienz lohnen sich. Aber was ist, wenn nicht alle möglichen Sanierungsbereiche finanziell drin liegen? Beginnen Sie mit der Heizung. Rechnet sich das? Ja! Haben das nicht schon die meisten gemacht? Nein! Von rund 1'800'000 Ein- und Mehrfamilienhäusern in der Schweiz werden noch rund

60 % fossil beheizt. Wenn wir die gesteckten Ziele erreichen wollen, müssten pro Jahr 30'000 dieser Heizungen durch erneuerbare Heizungen ersetzt werden. Aber auch hier sind wir (noch) nicht auf Kurs. Meine Meinung: Es ist fünf vor zwölf. Lassen Sie uns zusammen das Möglichste tun – zugunsten des Klimas.

Ich wünsche Ihnen viel Spass beim Lesen der aktuellen Ausgabe des Magazins «Der Heizprofi» von Fischer Wärmetechnik.

Herzliche Grüsse

Manuel Fischer, Unternehmer und Heizprofi

PS: Sie lesen die zweite Ausgabe des Magazins «Der Heizprofi» unter meiner redaktionellen Verantwortung. Vor einem Jahr habe ich die Geschäftsführung von meinem Vater Beat Fischer übernommen. Ich danke Ihnen für die gute Zusammenarbeit – und für Ihr Vertrauen.

Impressum Magazin Der Heizprofi

Erscheinungsdatum:

Herausgeber:

Verantwortlich für den Inhalt:

Idee, Konzept und Redaktion:

Grafik:

Satz:

Textquellen:

Bildquellen:

Copyright:

Q1, 2022. Auflage: 10'000 Stück, erscheint jährlich

Fischer Wärmetechnik AG, 6210 Sursee, Tel. 041 921 11 08, info@heizprofi.ch

Manuel Fischer, Geschäftsleiter

Martin Aue

artos media

Ackermann Druck AG

Stiebel Eltron AG, energie-experten.org c/o Greenhouse Media GmbH und EnergieSchweiz (Artikel Wärmepumpenmythen)

Fischer Wärmetechnik AG, istockphoto.com, Pixabay

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Umweltfreundlich heizen



Die rund 2,3 Millionen Gebäude in der Schweiz beanspruchen rund 45 % des Energieverbrauchs. Der Gebäudesektor ist für 33 % der gesamten CO₂-Emissionen verantwortlich. Ein Grund dafür ist, dass immer noch 60 % der Gebäude mit fossiler Energie beheizt werden, also mit Öl oder Erdgas. Will die Schweiz ihre energie- und klimapolitischen Ziele erreichen, dürfen ab 2030 keine Heizungen mit fossilen Brennstoffen mehr eingebaut werden. Schon heute werden Hausbesitzer mit Vorgaben

und Subventionen in Richtung «erneuerbar heizen» gelenkt. Doch viele Eigentümer sehen keinen Bedarf für Sanierungsmassnahmen.

In der Schweiz gibt es rund 260 000 Gebäude, die bisher noch nie energetisch saniert worden sind. Die Gebäude sind über 30 Jahre alt und rund 70 % von ihnen werden mit fossilen Energieträgern beheizt. Entsprechend hoch ist der Energieverbrauch, ebenso das Potenzial zur

Senkung des CO₂-Ausstosses. Wie könnten Eigentümerinnen und Eigentümer zu einer energetischen Erneuerung motiviert werden? Diese Frage wurde in der Studie «Energetische Erneuerung statt minimaler Instandhaltung» von Interface, die vom Bundesamt für Energie mitfinanziert wurde, untersucht. Mitautorin der Studie ist Meta Lehmann. Sie ist Kantonsrätin des Kantons Luzern. Sie schreibt in der Studie mit dem Titel «Heizungsersatz statt umfassender Sanierung?»:

«Wenn Eigentümerschaften auf Sanierungsmassnahmen verzichten, liegt das oft daran, dass sie dafür keinen Bedarf sehen. Das Gebäude wird als «gut in Schuss» bezeichnet. Dabei trifft es zwar zu, dass die Fassaden, Dächer und Heizungen ihre Funktion noch erfüllen, ihre energetischen Eigenschaften liegen aber weit unter dem, was heute technisch möglich wäre. Die negativen Begleiterscheinungen einer Sanierung – die Umtriebe und der Schmutz während der Umbauzeit in einem bewohnten Haus – tragen zusätzlich dazu bei, die Sanierungsabsicht zu dämpfen.»

Heizungsersatz mit erneuerbarer Energie bringt am meisten

Bedeutsam, im Zusammenhang mit der energetischen Erneuerung, ist die Generationenfrage: Die Eigentümerinnen und Eigentümer der in der Studie untersuchten Gebäude befinden sich meist im Pensionsalter. Ihre Motivation, das Ersparte in eine Sanierung zu investieren, ist klein. Vielmehr möchten sie diese Aufgabe einer zukünftigen Käuferschaft oder den Erben überlassen. Nichtsanierer sind, gemäss der Untersuchung, nicht etwa weniger für Umweltfragen sensibilisiert als andere Eigentümerschaften. Die Bedeutung des Energieverbrauchs für den Klimaschutz wird durchaus erkannt. Der eigene Beitrag, den man durch eine Sanierung leisten würde, wird aber als eher tief eingeschätzt. Jedoch wünschen sich viele der Befragten eine stärkere Subventionierung energetischer Erneuerungsmassnahmen. Damit könnten ihre Sanierungsabsichten

verstärkt werden. Die Studie kommt zum Schluss: Eine Konzentration der Bemühungen auf den Heizungsersatz ist erfolgversprechender als der Versuch, die Eigentümerschaften für eine umfassende Sanierung der Gebäude zu motivieren. Die Kosten für einen Heizungsersatz sind tiefer und der Nutzen ist einfacher zu vermitteln. Mit dem Ersatz einer fossilen Heizung, durch ein System auf Basis erneuerbarer Energieträger, reduziert sich der CO₂-Ausstoss umgehend und massiv. Die Autorinnen und Autoren der Studie empfehlen, die Förderbeiträge für den Heizungsersatz zu erhöhen und die Eigentümerschaften älterer Gebäude gezielt anzusprechen, um sie für einen nicht-fossilen Ersatz zu gewinnen.

Heizungen sind kosten- und klimarelevant

Welche Energie ist heute wirtschaftlicher? Das ist die entscheidende Frage. Die einhellige Antwort von Fachpersonen lautet: «Wenn über die ganze Betriebsdauer gerechnet wird, sind erneuerbare Heizsysteme in den meisten Fällen günstiger als fossile.» Rita Kobler, Fachspezialistin für Erneuerbare Energien beim Bundesamt für Energie (BFE), sagt: «Wer rechnet, heizt oft nicht mehr mit Öl. Es geht aber um mehr als nur ums Geld: Erneuerbar heizen hat einen grossen Einfluss auf die eigene Ökobilanz und trägt dazu bei, diese zu verbessern. Mit einer nichtfossilen Heizung handeln Hausbesitzerinnen und -besitzer zu Gunsten des Klimas – für sich, ihre Kinder und ihre Enkel.» Die aktuellen Massnahmen im Gebäudebereich, insbe-

sondere die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und das Gebäudeprogramm, funktionieren gut. Das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen wird aus der CO₂-Abgabe mit maximal 450 Millionen Franken pro Jahr finanziert. Aus dem Programm werden wiederum Investitionen gefördert, die den Energieverbrauch und den CO₂-Ausstoss von Gebäuden senken helfen. Es sind dies beispielsweise die Wärmedämmung der Gebäudehülle, der Ersatz fossiler oder konventionell-elektrischer Heizungen durch Heizsysteme mit erneuerbaren Energien oder durch den Anschluss an ein Wärmenetz und energetische Sanierungen sowie Neubauten im Minergie-P Standard.

Fossiles Heizen wird 2022 teurer

Bekanntlich lehnte das Schweizer Stimmvolk das revidierte CO₂-Gesetz ab – auch weil befürchtet wurde, dass Mieter sowie Hauseigentümer stärker belastet werden. Die Abgabe auf Brennstoffe hätte mit dem neuen Gesetz bis auf 210 Franken pro Tonne CO₂ steigen können. Gleichwohl steigt per 2022 die Abgabe auf Brennstoffe von 96 auf 120 Franken pro Tonne CO₂. Wie kann das sein? Die Erhöhung erfolgt noch auf Grundlage des bestehenden Gesetzes und der bestehenden Verordnung. Diese enthält ein Reduktionsziel: Per Ende 2020 müssen die CO₂-Emissionen auf Heizöl und Gas 33 % tiefer sein als 1990. Die ausgewiesene Reduktion lag jedoch nur bei 31 %. Weil das Zwischenziel nicht erreicht wurde, kommt es zu der in der Verordnung vorgesehenen automatischen Erhöhung der Abgabe auf 120 Franken per Anfang 2022.

Dadurch verteuert sich der Liter Heizöl um rund 6 Rappen. Insgesamt beträgt die Abgabe in Zukunft 30 Rappen pro Liter Heizöl. Aufgrund schwankender Heizölpreise können Zeitpunkt des Kaufes und Menge einen grösseren Einfluss auf den Preis haben als die höhere Lenkungsabgabe. Sicher ist: Steuern, Abgaben und Förderungen beeinflussen den Heizungersatz. Vergleicht man die letzten knapp 30 Jahre miteinander,

ist klar ersichtlich, wohin der Trend geht: Wärmepumpen werden immer beliebter. Sie sind seit Längerem das am meisten verkaufte Heizungssystem. Hingegen wird von Heizöl-Systemen immer öfter abgesehen. Viele nicht-fossile Heizsysteme ziehen höhere Investitionskosten nach sich. Diese Kosten aber können, dank Energieeinsparungen und eines geringeren Unterhalts, über die Lebensdauer hinweg kompensiert

werden. Dazu Rita Kobler: «Die Investitionen in erneuerbaren Energien lohnen sich so oder so. Über die Lebensdauer hinweg sind erneuerbare Systeme heute schon günstiger und in Anbetracht der hohen Kosten, welche die Folgen des Klimawandels mit sich bringen, sollten wir nicht zögern, so rasch als möglich auf erneuerbare Energie umzustellen.»



Erneuerbar heizen lohnt sich

Zwar sind Heizungen mit erneuerbaren Energien teurer in der Anschaffung als fossile Heizsysteme. Dafür sind sie aber deutlich günstiger in Betrieb und Wartung, sodass sich die Investition langfristig lohnt (Grafik unten). Für eine grobe Vergleichsrechnung werden die Mehrkosten eines Systems mit den Einsparungen bei den Betriebs- und Wartungskosten ins Verhältnis gesetzt. Kostet beispielsweise die Wärmepumpenheizung 10'000 Franken mehr als der neue Ölkessel, ist sie jedoch im Betrieb jährlich um 1000 Franken günstiger. So sparen Sie spätestens nach zehn Jahren viel Geld. Mit dem Heizkostenrechner können Sie verschiedene Heizsysteme individuell und detailliert vergleichen. In jedem Fall lohnt es sich zudem, sich vor Ort, im Rahmen einer Impulsberatung, beraten zu lassen.

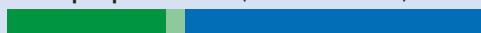
Energiequelle	Heiztechnik	Vorteile	Nachteile	Kombinationen
Umweltwärme (+ Solarstrom)	• Luft-Wasser-Wärmepumpe • Erdsonden-Wärmepumpe	• Tiefe Energiekosten im Vergleich zu Heizöl • CO₂-neutral (abhängig vom Strommix) • einfacher und günstiger Betrieb • geringer Platzbedarf • Erdwärmesonden: GeoCooling (sanfte Kühlung) möglich	• Investitionskosten	• Solarstrom / Photovoltaik (Wärmepumpe erhöht Eigenverbrauch) • Thermische Sonnenkollektoren zur Wassererwärmung (falls vorhanden auch für die Regeneration der Erdwärmesonde)
Holz	• Pelletfeuerung • Stückholzfeuerung • Holzschnitzelfeuerung • Einzelofen	• Tiefe Energiekosten im Vergleich zu Heizöl • CO₂-neutral, erneuerbar und einheimisch (lokal) • Pelletheizungen arbeiten vollautomatisch. Der Betriebsaufwand ist klein. • Ein bestehender Tankraum ist in der Regel genügend gross für ein Pelletsilo	• Platzbedarf für Brennstoff • Investitionskosten Abgasmessung neu ab 01.01.2020	• Thermische Sonnenkollektoren zur Wassererwärmung
Sonne	• Thermische Sonnenkollektoren (Solarthermie)	• CO₂-neutral, erneuerbar und kostenlos im Betrieb • Ideal für Wassererwärmung, evtl. Heizungsunterstützung	• Deckt nur einen Teil der Heizenergie	• Zweiter Wärmeerzeuger notwendig (z. B. Holz)

Vergleich der jährlichen Kosten verschiedener Heizsysteme

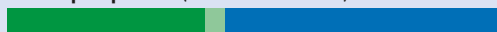
Die Berechnung bezieht sich auf ein Einfamilienhaus im Kanton Luzern mit einem Heizöl-Verbrauch von 2'000 Liter pro Jahr. Das Haus wird mit Radiatoren beheizt. Das Warmwasser wird für 4 Personen mit einem Elektroboiler erzeugt. Allfällige Fördergelder für den Umstieg auf erneuerbare Energien wurden in der untenstehenden Grafik nicht berücksichtigt. In der Grafik ist der Ersatz des Boilers eingerechnet.

Berechnung der Jahreskosten für die nächsten 20 Jahre

Wärmepumpe Erdwärme (CHF 3'606.–/Jahr)



Wärmepumpe Luft (CHF 3'725.–/Jahr)



Pellets (CHF 3'928.–/Jahr)



Erdgas (CHF 3'993.–/Jahr)



Heizöl (CHF 4'008.–/Jahr)



■ Jährlich wiederkehrende Energiekosten

■ Betriebs- und Unterhaltskosten, Durchschnitt pro Jahr

■ Investitionskosten, berechnet pro Jahr

Bemerkungen:

Bei den Heizsystemen mit Heizöl und Erdgas wurde die Standardlösung Gebäude mit GEAK-Klasse D angenommen.

Eingerechnete Energiepreise

(inkl. MwSt und aktuelle CO₂-Abgabe)

Heizölpreis: 90 Rp./Liter

Erdgaspreis: 94 Rp./m³

Strompreis: 20 Rp./kWh

Pelletpreis: 360 Fr./Tonne



Kostenwahrheit bei Heizungssanierungen

Wie viel kostet die Heizungssanierung in Ihrem Eigenheim? Was müssen Sie beachten, damit Sie ungetrübte Freude an der neuen Heizung haben? Hier erfahren Sie, wie Sie die Investitionen für eine Heizungssanierung korrekt budgetieren.

Möchten Sie von einer Ölheizung auf eine Luft-Wasser-Wärmepumpe oder eine Erdsonden-Wärmepumpe umsteigen? Dann haben Sie sich sicher bereits Gedanken über die Kosten einer Heizungssanierung gemacht. Auf den ersten Blick fallen Ihnen

die Kosten für die Demontage der alten Heizung, die Montage der neuen Heizung und die Materialkosten ein. Oftmals kommen aber auch noch Ausgaben für bauliche Anpassungen dazu.



Folgende Arbeiten sind generell beim Umstieg auf eine Wärmepumpe in vielen Fällen unerlässlich:

- Anpassen der elektrischen Anschlüsse durch einen konzessionierten Elektriker. Oft muss auch noch das alte, asbesthaltige Elektrotabelleau ersetzt werden
- Isolieren der neuen Heizungsrohre durch einen Isolierspengler
- Ausserbetriebnahme und Reinigung der Tankanlage und komplette Demontage der Tanks
- Überfräsen der alten Tankraumtüre für die Umnutzung des alten Tankraums. Einbau einer Lichtquelle im ehemaligen Tankraum

Je nach Situation vor Ort und Art der Wärmepumpe kommen noch andere notwendige Arbeiten dazu. Für die Aufstellung einer Luft-Wasser-Wärmepumpe können zusätzlich Kosten für Kernbohrungen und Maurerarbeiten für die Erstellung eines Sockels anfallen. Bei einer Erdsonden-Wärmepumpe müssen Sie Ausgaben für

Erdsondenbohrungen, Kernbohrungen und Grabarbeiten für die Verlegung der Erdsondenrohre einplanen.

Für eine grobe Übersicht über die Gesamtkosten einer Heizungssanierung können Sie Richtwerte verwenden. Bei einem typischen Einfamilienhaus dürfte beispielsweise der Einbau einer Erdsonden-Wärmepumpe zwischen 50'000 und 70'000 Franken kosten, der Einbau einer Luft-Wasser-Wärmepumpe zwischen 30'000 und 45'000 Franken. Entscheidend ist, wie viele bauliche Anpassungen gemacht werden müssen.

Oftmals bieten Heizungsinstallateure für den Heizungsersatz Gesamtpakete an. Darin enthalten sind die Planung, die Koordination mit den verschiedenen Handwerkern, wie zum Beispiel Elektriker, Maurer, Isolierspengler oder sonstige Handwerker, das Einholen von Baubewilligungen und Fördergeldern. Das Problem: Oftmals sind verschiedene Offerten schwierig zu vergleichen.

Bei Angeboten: Äpfel mit Äpfeln vergleichen

Bei der Vergabe von grossen Aufträgen ist es gang und gäbe: Es werden mehrere Offerten eingeholt. So geschieht es auch bei Heizungssanierungen. So weit so gut. Die Schwierigkeiten beginnen oft erst dann, wenn die Angebote auf dem Tisch liegen. Das Problem: Der Bauherr hat keine Chance, die Handwerkerofferten zu vergleichen. Das kann beispielsweise daran liegen, dass er nicht abschätzen kann, wie zeitaufwändig eine sorgfältig ausgeführte Arbeit wirklich ist. Oder er weiss nicht, ob das gerechnete Produkt das beste und preiswerteste ist. Ein sicherer Wert ist es, auf eine ausführliche Beratung zu bestehen. Eines sollten Sie keinesfalls tun: Auf eine Offerte reinfallen, in welcher nicht alle notwendigen Arbeiten erwähnt sind. Vielfach sind die Offerten sehr einfach gehalten, ohne Detailpreise oder konkrete Beschreibungen. Dies erschwert den Vergleich.

Mythen rund um Wärmepumpen

In der Debatte rund um den Klimawandel fällt häufig auch das Wort «Wärmepumpe». Der alternative Wärmeerzeuger heizt nicht nur umweltfreundlich ohne Verbrennungsprozess, sondern heizt gleichzeitig auch die Gerüchteküche mächtig an. Wir gehen einigen Mythen auf den Grund.

Mythos 1: Eine Wärmepumpe verbraucht viel Strom

Eine Wärmepumpe benötigt Strom lediglich als Antriebsenergie. Sie gewinnt zusätzliche Energie aus Luft, Erde oder Grundwasser und gibt diese dann an das Heizsystem ab. Das Funktionsprinzip gleicht

dem eines Kühlschranks – der übrigens auch seinen Aufstellort mit der Wärmeenergie aus dem Innenraum «aufheizt». So werden, dank der Wärmepumpe, aus einem Teil des eingesetzten Stroms mehrere Teile Wärme. Das Verhältnis zwischen der Menge des eingesetzten Stroms und



der zur Verfügung gestellten Wärme wird als «Arbeitszahl» bezeichnet und in der Regel pro Jahr angegeben – als «Jahresarbeitszahl». Hat die Wärmepumpe also in 2019 zum Beispiel 1.000 Kilowattstunden Strom benötigt und insgesamt 4.000 Kilowattstunden Wärme bereitgestellt, lag die Jahresarbeitszahl bei 4.

Moderne Wärmepumpen erreichen, je nach Wärmequelle und individuellen Gegebenheiten, Jahresarbeitszahlen von bis zu 5, in Ausnahmefällen auch darüber hinaus. Die Wärmepumpe braucht also Strom, ja – das Wörtchen «viel» ist hier aber völlig fehl am Platz. Mit der gleichen Energie, die bisher verbraucht wurde, könnten drei bis vier Häuser zeitgleich beheizt werden!

Mythos 2: Wärmepumpen sind nur für den Neubau geeignet

Anders als vor 20 Jahren, lassen sich Wärmepumpen inzwischen sowohl im Neubau als auch in Bestandsbauten problemlos einsetzen – auch in Verbindung mit Heizkörpern. Die umweltfreundliche Technologie arbeitet auch im Winter effizient und wirtschaftlich mit Vorlauftemperaturen von bis zu 65 Grad Celsius. Unsere Erfahrung zeigt: Es würden sich weit mehr als 80 % aller Bestandsgebäude in der Schweiz, ohne weitere zusätzliche Massnahmen, auf Wärmepumpen umrüsten lassen.

Mythos 3: Wärmepumpen sind laut

Wärmepumpen erzeugen Geräusche, vor allem Luft-Wasser-Wärmepumpen. Mehrere tausend Kubikmeter Luft müssen durch das Gerät geblasen werden. Bei Wärmepumpen, die Umweltenergie aus der Erde oder dem Grundwasser gewinnen, ist das

nicht der Fall. Aber: Dank stetiger Weiterentwicklung sind moderne Geräte heute um ein Vielfaches leiser als noch vor 10 oder 15 Jahren. Damit kommen die Hersteller zum einen dem Kundenwunsch, aber auch den strengen Vorschriften nach. Tipp: Prüfen Sie bei Luft-Wasser-Wärmepumpen auch eine allfällige Innenaufstellung, um den Geräuschpegel noch mehr zu minimieren. Vielfach ist aber eine Innenaufstellung technisch nicht möglich.

Fazit: Bei Verwendung qualitativ hochwertiger Geräte, einer richtigen Dimensionierung und einer sorgfältigen Planung der Anlage, sind Schallprobleme ausgeschlossen.

Mythos 4: Bei Minusgraden heizen Wärmepumpen über den Heizstab

Auch hier sind vorrangig Luft-Wasser-Wärmepumpen gemeint, die, im Gegensatz zu Erdober- oder Grundwasseranlagen, schon mal mit minus 10 Grad oder noch tieferen Temperaturen arbeiten müssen. Aber: Die Umwelt ist voller Energie – zumindest bis zum absoluten Nullpunkt von minus 273,15 Grad Celsius. Moderne Luft-Wasser-Wärmepumpen gewinnen auch aus –25 Grad kalter Luft noch Energie.

Der Heizstab als elektrische Zusatzheizung wird nur dann eingesetzt, um nachzuheizen, wenn die Wärmepumpe nicht den vollen Wärmebedarf decken kann. Zusätzlich übernimmt er auch noch folgende Funktionen:

- Frostschutz oder Notbetrieb bei Ausfall der Wärmepumpe
- Unterstützung der Gebäudetrocknung im Neubau

Der Punkt, an dem die maximale Heizleistung der Wärmepumpe erreicht wird, ist der sogenannte Bivalenzpunkt. Da aber nur über wenige Tage im Jahr die Aussentemperatur den Bivalenzpunkt unterschreitet, kommt der Heizstab vergleichsweise selten zum Einsatz. Bei einem richtig gewählten Bivalenzpunkt werden dann etwa 95 % der Jahresheizarbeit durch die Wärmepumpe und nur rund 5 % durch den Heizstab abgedeckt.

Mythos 5: Wärmepumpen sind «grün»

Wärmepumpen nutzen zur Erzeugung von Wärme erneuerbare Energien. Vor Ort fällt also kein CO₂-Ausstoss an, und bei Verwendung von Ökostrom als Antriebsenergie heizt man komplett CO₂-frei. Damit tragen Wärmepumpen massiv zum Klimaschutz bei, der Mythos ist also eine Tatsache!

Mythos 6: Wärmepumpen können auch kühlen

Auch das stimmt! Moderne Wärmepumpenanlagen sind geeignet, ein Haus im Winter zu heizen und im Sommer effizient zu kühlen. Zu beachten ist: Die Kühlung der Räume kann im Sommer maximal zwei bis vier Grad Raumtemperaturabsenkung erreichen. Damit die Rohre der Heizung beim Kühlen kein Kondenswasser bilden, darf die Vorlauftemperatur des Heizsystems ein Minimum von 19 – 20 °C nicht unterschreiten. Aus dem gleichen Grund funktioniert die Kühlung nur über eine Bodenheizung. Bei einer Heizung mit Radiatoren sind die Heizflächen zu klein.

Der Heizprofi stellt sich vor: Interview mit Stefan Schmid



Im Rahmen der Serie «Das Heizprofi-Team stellt sich vor» beantwortet Stefan Schmid einige Fragen zu seinem Beruf.

Stefan Schmid ist Projektleiter Heizungsanierung und Heizprofi. Er arbeitet seit Januar 2012 bei Fischer Wärmetechnik. Schmid ist ursprünglich gelernter Bäcker-Konditor und hat die Handelsschule absolviert. Nach seinem Quereinstieg arbeitete er sich schnell ins Thema Heizungen und Warmwasser ein. Seit vielen Jahren betreut er nun selbstständig Kundenprojekte, organisiert den Materialeinkauf und disponiert die Montageteams. Privat ist er verheiratet, Vater einer Tochter und leidenschaftlicher Perkussionist bei der Musikgesellschaft Pfeffikon.

Warum ist Heizprofi ein Traumberuf?

Weil ich den Kontakt mit Menschen mag. Ich habe jeden Tag Kontakt mit Kunden, Lieferanten und Handwerkern. Viele Kunden kenne ich persönlich. Diesen Austausch schätze ich sehr.

Warum arbeiten Sie bei der Fischer Wärmetechnik?

Die Arbeit in einem KMU gefällt mir sehr gut. Das bedeutet für mich einen abwechslungsreichen Arbeitsalltag. Konkret habe

ich ein breites Aufgabengebiet – und kein Tag ist planbar. Toll finde ich, dass ich vom ersten Kundenkontakt bis zur Schlussrechnung in den ganzen Prozess involviert bin.

Was hebt das Unternehmen von anderen ab?

Wer uns Heizprofis einen Auftrag gibt, kann sich darauf verlassen, dass es klappt. Wir begleiten den Kunden von der «Analyse Heizung und Warmwasser» über die Planung zur Umsetzung bis zur Abrechnung. Zudem ist wirklich alles dabei – beispielsweise Maurerarbeiten, Elektriker und Isolateur. Der Kunde findet auf seiner Offerte einen verlässlichen Preis, der alle Kosten einer Heizungssanierung abdeckt. Auch eingerechnet sind alle Eingaben und Gesuche sowie das Einholen von Fördergeldern. Ein weiterer Punkt ist die Kontinuität im Team: Viele Mitarbeiter sind schon lange dabei – einige über 20 Jahre.

Was ist die Faszination an der Sanierung von Heizungen und Boilern?

Spannend am Thema Heizungen generell ist, dass sie jeder braucht und trotzdem hat das Thema wenig Priorität. Wenn die Heizung beispielsweise mit einem Auto verglichen wird, zeigt sich: Das Auto braucht auch jeder. Das Fahrzeug ist aber wichtig, wird gepflegt und regelmässig zum Ser-

vice in die Garage gebracht. Die Heizung braucht es mehr – aber viele denken wenig daran. Weil sie einfach läuft – oder laufen soll.

Was wissen viele in Bezug auf Heizung und Warmwasser (noch) nicht?

Bei Anfragen stelle ich immer wieder fest, dass Kunden sofort einen Preis wissen wollen – am liebsten am Telefon. Jedes Haus und jedes Kundenbedürfnis ist anders. Eine Offerte ins Blaue hinaus zu machen, ohne es gesehen zu haben, ist nicht möglich. Wir schauen uns jedes Objekt vor der Offerte an – beispielsweise die Isolation, den Verbrauch, aber auch die Möglichkeiten für alternative Heizsysteme.

Was hat sich in den letzten 20 Jahren geändert?

Die grösste Veränderung ist der administrative Aufwand mit allen Gesuchen und Formularen an Gemeinden und Kanton. Hier hat sich eine riesige Zunahme gezeigt – vor allem seit dem neuen kantonalen Energiegesetz. Markant ist auch der Einbruch verkaufter Ölheizungen in den letzten Jahren. Dafür stark zugenommen haben die Heizungssanierungen mit Wärmepumpenheizungen. Das ist gut für die Umwelt – und, über die Lebenszeit einer Heizung gesehen, auch gut für den Geldbeutel.

Kalkablagerung im Boiler

Im Laufe von 4 bis 5 Jahren fließen durch Ihren Boiler, je nach Verbrauch, bis zu 300'000 Liter Wasser. Bei der Erwärmung dieser Wassermenge können sich circa 25 kg Kalk im Boiler ansammeln. Dieser abgelagerte Kalk verringert nicht nur die Hygiene, die Effizienz sowie die Zuverlässigkeit Ihres Boilers, sondern erhöht auch Ihre Kosten.

Kalk isoliert die Heizstäbe

Je nach Wasserhärte schlägt sich mehr oder weniger abgesonderter Kalk an den Wänden und auf dem Boden des Warmwasserboilers nieder. Der Kalk bildet Schichten um die Heizelemente herum. Da er ein schlechter Wärmeleiter ist, verlangsamt Kalk die

Wärmeabgabe der Heizelemente. In einem, an einen Heizkessel angeschlossenen, Boiler wird das Trinkwasser mit einer Serpentine erwärmt; das ist ein mehrfach gewundenes Rohr im Inneren des Boilers, in welchem Wasser in einem geschlossenen Kreislauf zirkuliert. Die Energieeffizienz des Boilers sinkt mit zunehmender Verkalkung der Serpentine: 1 mm Kalk auf dem Wasserrohr verursacht einen Mehrverbrauch von ungefähr 8 % Energie, und 10 mm Kalk erhöhen den Verbrauch um circa 50 %.

In einem Wärmepumpenboiler verursacht der festgesetzte Kalk sogar noch einen noch viel höheren Energieverbrauch. Auch in einem Elektroboiler wirkt sich der Kalk

auf den Energieverbrauch aus. Da die Kalkschicht die Wärmeabgabe verlangsamt, erwärmt sich der elektrische Widerstand stärker. Dies verursacht nicht nur eine Reduktion seiner Leitfähigkeit, sondern auch des elektrischen Stroms, der durch ihn hindurchfließt: Der Boiler benötigt dadurch sowohl mehr Zeit, um das Wasser zu erwärmen, als auch mehr Strom. Die Folge: Nicht nur der Kalk, sondern auch die Hitze können den Heizeinsatz beschädigen.

Fazit: Je härter das Wasser und je stärker es erhitzt wird, desto öfter sollte der Boiler entkalkt werden. Zudem ist bei «hartem» Wasser der Einsatz eines Wasserenthärters empfehlenswert.



Kundenstimmen über die Heizprofis



«Fischer Wärmetechnik ist ein zuverlässiger Partner für Heizungsanlagen und Betreuung. Für Mehrfamilienhäuser ist dies besonders wichtig, denn Verlässlichkeit macht zufriedene Mieter. Auf den 24/7 Servicevertrag von Fischer Wärmetechnik konnten wir uns wirklich immer 100 %ig verlassen.»

Marlon Studhalter

«Vielen Dank für die saubere und termingerechte Installation der neuen Wärmepumpenheizung. Ihre Leute sowie die extern beteiligten Unternehmen haben wirklich tolle Arbeit geleistet.»

Markus Heutschi und Eveline Lienhard

«Wir sind begeistert von Ihrer abgelieferten Arbeit und haben viel Freude an der Installation unserer neuen Erdsonden-Wärmepumpe. Die Baustelle wurde am Feierabend immer aufgeräumt verlassen – das war für uns ein wichtiges Anliegen.»

Familie Neuenschwander, Neuenkirch

«Die neue Anlage macht bereits Freude. Besten Dank für die angenehme Zusammenarbeit.»

René Fischer, Emmenbrücke

«Ich möchte mich noch bei Ihnen und Ihren Mitarbeitern für die tadellose Arbeit bedanken. Beim Einbau der Wärmepumpe hat alles prima geklappt.»

Viktor Steinhauser, Ebikon

«Besten Dank für die Installation der neuen Wärmepumpenheizung. Gerne empfehle ich Fischer Wärmetechnik weiter. Mein Nachbar hat auch Interesse. Bei ihm läuft auch noch eine alte Ölheizung.»

André Wyss

«Ich bin sehr zufrieden mit der Heizung, sie wärmt herrlich.»

Susanne Hollbach

Express-Heizungsservice – immer für Sie da

Der Express-Heizungsservice von Fischer Wärmetechnik bietet einen ganz besonderen Notfall-Service. Wir erledigen für Sie an Heizung und Warmwassererzeugung Reparaturen aller Art – unkompliziert, jeden Tag und fast rund um die Uhr. Wir nehmen uns Zeit für Sie, direkt bei Ihnen vor Ort. Wir schlagen Lösungen vor und führen diese bei Bedarf auch gleich zu fairen Preisen durch.

**Muss es schnell gehen? Rufen Sie uns an: 041 921 11 08
oder direkt auf die Pikettnummer: 041 921 91 08**

Informative Webseite

Beim Heizprofi gibt es viel zu erleben – sowohl in echt als auch virtuell. Auf unserer Internetseite finden Sie viele Informationen – beispielsweise einen Vergleich verschiedener Heizungssysteme. Sehr interessant ist auch das Glossar mit vielen Begriffen rund um das Thema «sparsames Heizen». Besuchen Sie uns jetzt online unter:

www.heizprofi.ch

Spannender Newsletter

Wenn Sie wollen, versorgen wir Sie ab sofort regelmässig mit nützlichen und kostenlosen Informationen zum Thema Heizung und Warmwasser.

Jetzt online anmelden unter www.heizprofi.ch