

Energiefragen

Gas, Öl, eine Wärmepumpe? Eine Solarheizung oder Heizen mit Holz? Bei der Wahl eines Heizsystems geht es schnell einmal auch um Grundsätzliches. Es gilt, finanzielle, technische, weltanschauliche und emotionale Argumente abzuwägen.

REDAKTION: CHRISTINE VOLLMER

Martin Stadelmann
Verband der
Schweizerischen Gas-
industrie



Gas – niedrige Investition, Vorräte bis übermorgen

1. Martin Stadelmann, was spricht für das Heizen mit Gas?

Eine Erdgasheizung spart Platz – kein Öltank, Kessel an der Wand – und Energie: Fast alle verkauften Gaskessel kondensieren, d. h. sie nutzen auch die latente Wärme im Abgas-Wasserdampf; die Abgase gehen nur noch handwarm weg. Das spart gegenüber konventionellen Kesseln bis über 15 % Energie. Zudem haben fast alle modernen Gaskessel modulierende Brenner; die Leistung passt sich dem Wetter an. Das vermeidet energieverschwendende Stop/Start-Vorgänge und spart nochmals Energie. Diese Brenner sind zudem schadstoffarm; die Stickoxidemissionen liegen weit unter dem LRV-Grenzwert, je nach Modell bis zur Messbarkeitsgrenze. Die Erdgasheizung schont also die Umwelt sowohl durch ein Minimum an Emissionen als auch durch Energieeinsparung. Dies reduziert auch den Ausstoss des Treibhausgases CO₂; von diesem produziert Erdgas als kohlenstoffärmster fossiler Brennstoff auch sonst am wenigsten.

Für die Erdgasheizung spricht noch etwas, das nicht direkt mit dem Heizen zu tun hat: Ein Erdgasanschluss

ermöglicht auch das Kochen mit Erdgas, denn Gasherde sind wieder stark im Kommen. Ebenfalls im Trend sind Erdgas-Cheminées – mit täuschend echtem Holzfeuer oder als puristische Flammenreihe bieten sie Ambiente per Fernsteuerung. Und wer die Gasleitung zur Terrasse zieht und dort eine Gas-Steckdose installiert, kann einen Erdgas-Grill einstecken und braucht nie mehr Flaschen für den Gasgrill zu wechseln.

2. Lässt sich eine Gasheizung überall installieren?

Im Prinzip ja: Ich habe schon Wohnungen gesehen, wo Gas-Wandkessel und Unterstellboiler offen in einer Nische des Wohnzimmers standen – eine Weile lang waren für solche Spezialfälle sogar von Künstlern bemalte, signierte Gas-Wandkessel erhältlich! Aber persönlich sehe ich die Heizung im Keller, z.B. im Bastelraum oder in der Waschküche (als geschlossenes Gerät mit Luftansaug von aussen, denn Waschpulver lässt jeden Heizkessel, ob Gas oder Öl, innen korrodieren), oder immer mehr im Dachstock; das erspart die Abgasleitung das Haus hinauf, was besonders bei Sanierungen ein Vorteil ist. Auch die Platzierung des Gas-Wandkessels in einem Küchenschrank ist eine interessante Lösung.

3. Wie präsentiert sich der Entwicklungsstand der Gasheizung?

Dank Kondensationstechnik und Brennermodulation erreichen Gaskessel Normnutzungsgrade bis 109% vom Hu (= Heizwert, also Abgas-Wasserdampf nicht kondensiert). Theoretisch möglich sind bei Erdgas 111% vom Hu, oder anders: Der

Gaskessel ist physikalisch ausgereizt. Auch die Brennermodulation von mindestens 20 - 100% der Leistung, bei einigen Geräten sogar von 10 - 100%, gestattet, bei richtiger Wahl mit einem Minimum an Energieaufwand zu heizen, wie das bei keinem anderen Energieträger möglich ist. Die richtige Wahl bedeutet bei neuen, gut isolierten Häusern mit wenig Wärmebedarf: Den Kessel mit der kleinsten Minimaleistung wählen, dann läuft der Brenner die ganze Heizsaison durch ohne Unterbruch. Nach jedem Unterbruch «spült» der Brenner nämlich beim Neustart zuerst den Kessel aus Sicherheitsgründen mit Luft durch (gilt für Gas und Öl) und bläst so Wärme das Kamin hinauf ins Freie.

Die Kombination von Gasheizung und Sonnenwärme ist zudem problemlos möglich.

Für Minergiehäuser ist zudem der Einsatz eines modulierenden Mini-Blockheizkraftwerks zu prüfen, das Strom und Wärme erzeugt. Diese gibt es mit Gasmotor oder Dampfentspannungs-Kolben. Weil im Minergie-Standard der Strom mit Faktor 2 bewertet wird, kann der im eigenen Haus erzeugte Strom von der Bilanz abgezogen werden. Das gestattet z.B. das Erreichen des Standards mit günstigeren, weniger wärmedämmenden Fenstern (mit höherem passivem Sonnen-Gewinn!) oder sonstigen Einsparungen.

4. Wie sieht es heute und morgen mit der Versorgung aus?

Die Schweiz bezieht Erdgas von mehreren Lieferanten und über elf verschiedene Zufuhrwege. Diese Diversifikation sorgt für hohe Versorgungssicherheit. Das Erdgas für die

Auszug aus der Beilage

HEIZUNG ENERGIE HAUSTECHNIK

erschienen am
28. Juli 2005

©Etzel Verlag AG

Schweiz kommt aus Deutschland, Norwegen, Holland, Frankreich und Russland (ca. 15%) und ist mit langfristigen Verträgen gesichert. Sichere, also angebohrte Erdgasreserven gibt es für 65 Jahre; dazu kommen nochmals etwa so viele Ressourcen (geschätzt), plus unkonventionelle Erdgasvorkommen wie Methanhydrate, für welche die Förderungstechnik erst noch entwickelt werden muss, für Hunderte von Jahren. Es reicht also auch für übermorgen.

5. Ihre Prognose für die Preisentwicklung?

Der Erdgas-Bezugspreis ist aufgeteilt in einen Preis für Arbeit (=Menge) und für Leistung (=Infrastruktur, also Leitungen etc). Der Arbeitspreis ist an den Heizölpreis-Durchschnittspreis über eine bestimmte Periode, z.B. drei Monate, gekoppelt. Dadurch werden die ärgsten Preisausschläge beim Heizöl nivelliert. Der Arbeitspreis beträgt beim Erdgas-Importeur Swissgas rund 80% des Erdgas-Gesamtpreises; beim lokalen Gasversorger, der ja ein Feinverteilungsnetz bauen und unterhalten muss, beträgt er nur noch rund 10 - 15%. Die Preisausschläge beim Erd-

Kurt Rüegg
Leiter der
Informations-
stelle Heizöl



Öl – ein wirtschaftlich optimales System

1. Kurt Rüegg, was spricht für das Heizen mit Öl?

Die moderne Ölheizung präsentiert sich auf einem hohen technischen Stand. Sie arbeitet sehr zuverlässig und unterbietet im Betrieb die Anforderungen der Luftreinhalteverordnung. Beim Einsatz von Brennwertkesseln (Kondensationskessel) wird ein Maximum an Wärme aus

dem Brennstoff gewonnen. Ein wirtschaftlich effizienter Betrieb ist somit garantiert. Eine Ölheizung stellt ein wirtschaftlich optimales System dar. Mit dem Brennstoff im Tank wird eine eigene Versorgungsautonomie aufgebaut. Der Preis der notwendigen Energie kann durch den Hausbesitzer, durch die Wahl des Lieferanten und durch den Zeitpunkt des Einkaufes selbst bestimmt werden. Dies im Gegensatz zu den leitungsgebundenen Energieträger wie Erdgas und Strom.

gas fallen deshalb mässig aus – nach oben, wie letzten Winter, nachdem der Heizölpreis massiv gestiegen ist – aber auch nach unten, und mit Verspätung, wenn der Heizölpreis wieder sinken sollte. Für die Wahl einer Heizenergie sollte jedoch nicht der Energiepreis den Ausschlag geben; er macht, genau wie die Benzinkosten beim Auto, nämlich kaum die Hälfte der Gesamtkosten aus. Zu diesen gehören auch Amortisationskosten – hier brilliert die Gasheizung mit den niedrigsten Investitionen – und die Unterhaltskosten. Auch hier liegt die Gasheizung günstig.

Eine wirkliche Gesamtrechnung sollte aber noch weiter gehen: Haus und Haustechnik sind ein System. In Kantonen mit einem «80/20%-Energiegesetz» wird das sofort klar: 20% des Energiebedarfs sind mit erneuerbaren Energieträgern zu decken oder wegzusparen, nur 80% dürfen mit nicht erneuerbaren Energieträgern wie Erdgas gedeckt werden. Hier ist auch der Mehraufwand für die bessere Wärmedämmung in die Rechnung einzubeziehen, um abzuklären, ob mehr Isolation und Gasheizung zu niedrigeren Jahreskosten

dem Brennstoff gewonnen. Ein wirtschaftlich effizienter Betrieb ist somit garantiert.

Eine Ölheizung stellt ein wirtschaftlich optimales System dar. Mit dem Brennstoff im Tank wird eine eigene Versorgungsautonomie aufgebaut. Der Preis der notwendigen Energie kann durch den Hausbesitzer, durch die Wahl des Lieferanten und durch den Zeitpunkt des Einkaufes selbst bestimmt werden. Dies im Gegensatz zu den leitungsgebundenen Energieträger wie Erdgas und Strom.

2. Lässt sich eine Ölheizung überall installieren?

Die Installation einer Ölheizung kann ohne Einschränkung in jedem Gebäude erfolgen. Auch für MINERGIE-Gebäude eignet sich die moderne Ölheizung hervorragend. Da der Brennstoff überall hin geliefert wird, gibt es in Sachen Energiever-

sorgung keine Einschränkung. nicht insgesamt günstiger und erst noch nachhaltiger ist als billig bauen plus eine Wärmepumpe mit höheren Jahreskosten. Versierte Bauherren können dies ausrechnen auf www.baudoc.ch/optihaus, einem neutralen, interaktiven Berechnungsprogramm für Architekten, das eine gute Entscheidungshilfe darstellt.

6. Wieviel Unterhaltsarbeit hat der Hausbesitzer mit einer Gasheizung?

Keine! Ausser man betrachtet das Öffnen der Haustür für den Servicemonteur, der am besten alle zwei Jahre kommen und in den Kantonen oder Gemeinden, wo das möglich ist, auch gleich die Feuerungskontrolle übernehmen sollte, als Arbeit. Die Tür ist auch zu öffnen, wenn der Kaminfeger kommt, um in die Abgasleitung zu schauen und festzustellen, dass sie sauber ist. Je nach Kanton kommt er aber für die Gasheizung gar nicht oder nur einmal im Jahr.

7. Wo gibt es firmenunabhängige Informationen?

www.erdgas.ch
oder Verband der Schweiz.
Gasindustrie, 044 288 31 31

sorgung keine Einschränkung.

3. Wie präsentiert sich der Entwicklungsstand der Ölheizung?

Die Ölheiztechnik konnte in den letzten Jahren grosse Fortschritte verzeichnen. Erwähnenswert ist die Einführung der Brennwerttechnik. Sie ermöglicht durch das Abkühlen der Abgase bis unter den Taupunkt, dass auch die Wärme, die im Wasserdampf der Abgase enthalten ist, genutzt werden kann. Der Wirkungsgrad der Anlage kann so nochmals um bis zu 10% gesteigert werden. Ölheizkessel für Einfamilienhäuser werden heute auch als Wandkessel angeboten. Sie sind sehr platzsparend und können nebst einem Keller auch in einem Flur oder im Dachgeschoss installiert werden. Zu diesen Kesseln werden auch kompakte Kleintanks angeboten. Die moderne Ölheizung hat also auf

kleinstem Raum Platz.

Einen weiteren Schritt in der modernen Ölheiztechnik stellt die Entwicklung von Kleinkesseln mit modulierendem Brenner dar. Bei diesen Kesseln kann die Leistung reguliert und laufend dem Bedarf der Anlage angepasst werden.

4. Wie sieht es heute und morgen mit der Versorgung aus?

Die heute bekannten und mit konventioneller Technik förderbaren Erdölreserven decken den Bedarf für die nächsten 50 Jahre. Zusätzliche Reserven, die aber mit komplizierter Technik gefördert werden, stehen für weitere Jahrzehnte zur Verfügung. Grosse Mengen von Rohöl sind in Ölschiefer und Teersanden eingelagert. Diese Ressourcen, wie sie bereits in Kanada abgebaut werden, stellen eine weitere, grosse Erdölreserve dar. Die gesamten Welt-

vorräte an Erdöl decken den Bedarf noch für Generationen.

5. Ihre Prognose der Preisentwicklung und der Vergleich mit anderen Energieträgern?

Der Heizölpreis hängt von verschiedenen Faktoren ab. Der Einkaufspreis des Rohproduktes Erdöl auf den internationalen Märkten, die Transportkosten und der Wechselkurs des Dollars zum Schweizerfranken sind die Haupteinflussgrössen. Eine Preisvoraussage ist deshalb schwierig. Im Vergleich zu den anderen Energieträgern wie Erdgas, Strom oder Holz ist Heizöl im Normalfall der preisgünstigste Brennstoff. Dies bestätigen die regelmässig veröffentlichten Konsumentenpreise des Bundesamtes für Statistik.

6. Wie viel Unterhaltsarbeiten hat der Hausbesitzer mit einer Ölheizung?

2. Lässt sich eine Wärmepumpen-Heizung überall installieren?

Grundsätzlich ja. Grenzen werden höchstens durch die Kantonalen Vorschriften bezüglich der Nutzung von Wärme aus dem Erdreich und dem Wasser gesetzt. Weiter ist sicherlich die Installation einer Luft-Wasser Wärmepumpe in Höhen ab 1000 m ü.M. meistens nicht empfehlenswert, ausser der Gebäudestandort ist an einer sonnigen und nebelfreien Lage.

3. Wie präsentiert sich der Entwicklungsstand der Wärmepumpen?

Dieser ist heute auf einem sehr hohen Niveau. Die Prüfergebnisse (www.wpz.ch) des Wärmepumpen Test- und Prüfzentrums in Buchs/SG und auch die FAWA-Studie (Feldanalyse von Wärmepumpen-Anlagen) des Bundesamtes für Energie zeigen, dass die Jahresarbeitszahlen aller Wärmepumpen-Systeme in den vergangenen Jahren laufend verbessert wurden. Und dies bei gleichzeitig stark rückgängigen Verkaufspreisen. So kostet eine Sole-Wasser Wärmepumpe heute im Vergleich zu 1980 noch ungefähr die Hälfte. Und für die Kunden bilden das Gütesiegel

Es empfiehlt sich, den Ölbrenner jährlich durch den Feuerungsfachmann überprüfen zu lassen. Dies kann durch einen Einzelauftrag an eine Servicefirma sichergestellt oder im Rahmen eines Servicevertrages abgewickelt werden. Alle 10 Jahre ist der Öltank bezüglich Sicherheit zu prüfen und es empfiehlt sich gleichzeitig, den Tank innen zu reinigen. Die Reinigung des Heizkessels durch den Kaminfeger erfolgt turnusgemäss.

7. Wo gibt es firmenneutrale Information zur modernen Ölheizung?

Die Informationsstelle Heizöl der Erdöl-Vereinigung bietet diese Dienstleistung an. Sie stellt ihre Mitarbeiter auch für individuelle Beratungen vor Ort zur Verfügung. Kontaktaufnahme: 044 218 50 16, info@swissoil.ch, www.heizoeil.ch

für Wärmepumpen und das Gütesiegel für Erdwärmesonden wichtige Orientierungshilfen beim Kauf von Wärmepumpen.

4. Wie sieht es heute und morgen mit der Versorgung aus?

In den vergangenen Jahrzehnten kann ich mich nicht erinnern, dass wir in der Schweiz Engpässe bei der Stromversorgung hatten. Ich kann mich aber noch sehr gut erinnern, als die Ölkrise den gesamten Autoverkehr in der Schweiz lahm legte. Oder die Tatsache, dass das Heizöl letzten Herbst plötzlich 3 Mal teurer war als 1998: Das muss uns zu denken geben.

Zudem ist Erdöl viel zu kostbar und immer in geringeren Mengen vorhanden, als dass wir diesen nicht erneuerbaren Rohstoff einfach zum Heizen verbrennen. Insgesamt sollten wir aber auch den Strom sinnvoller als in der Vergangenheit einsetzen. Wenn zum Beispiel die rund 200'000 Elektrodirektheizungen durch Wärmepumpen ersetzt würden, so könnte der Strom für rund weitere 600'000 Wärmepumpen ohne Mehrverbrauch eingesetzt werden.

5. Ihre Prognose für die Preise – im Vergleich mit anderen Energieträgern?

Die Jahresarbeitszahlen von Wärmepumpen werden weiter steigen und die Preise der Wärmepumpen sinken. Beides also positive Entwicklungen zu Gunsten der Besitzer. Weiter stelle ich auch eine steigende Sensibilität zu Fragen der Energieversorgung und dem Einsatz von erneuerbaren Energien fest und das führt unweigerlich zum Einsatz von Wärmepumpen und zum noch besseren Bauen als in der Vergangenheit. Während vor 10 Jahren nur rund 20% der neu erstellten Einfamilienhäuser mit einer Wärmepumpe heizen, waren es 2004 rund 60%.

Andreas Keel, Holzenergie Schweiz



Holz – erneuerbar und einheimisch

1. Andreas Keel, was spricht für das Heizen mit Holz?

Eigentlich alles. Holz ist erneuerbar und einheimisch. Holz gibt es in der ganzen Schweiz; es benötigt keine langen und risikoreichen Transportwege. Holz ist im Überfluss vorhanden. Wir könnten die heute genutzte Energieholzmenge problemlos verdoppeln oder sogar verdreifachen, ohne deswegen den Wald plündern zu müssen. Im Gegenteil: Eine vermehrte Nutzung von Energieholz hilft dem Wald, da er dadurch besser gepflegt und verjüngt werden kann. Heizen mit Holz ist heute aber auch bequem und sauber möglich. Holzheizungen der allerneusten Generation benötigen wenig Aufwand. Es gibt heute für jedes Heizbedürfnis angepasste und schlaue Lösungen mit Holz. Schliesslich ist Heizen mit Holz auch Balsam für das Klima. Denn Holz ist CO₂-neutral. Das

6. Wie viel Unterhaltsarbeit hat der Hausbesitzer mit einer Wärmepumpen-Heizung?

Die oben zitierte FAWA-Studie zeigte anhand von Auswertungen an 225 Wärmepumpen-Anlagen mit insgesamt 1.3 Mio Betriebsstunden eine Verfügbarkeit von 99.5%! Eine ähnlich hohe Verfügbarkeit von andern Heizsystemen ist mir nicht bekannt. Mein Bruder betreibt in seinem EFH seit rund 20 Jahren eine Sole/Wasserwärmepumpe und hat in all den Jahren noch keinen einzigen Franken für Service- oder Unterhaltsarbeiten ausgegeben. Bis vor drei Jahren heizten wir unser EFH mit einer Ölheizung. Die Nebenkosten (Kamin-

beim Verbrennen von Holz freigesetzte Kohlendioxid CO₂ wird von den Pflanzen im Laufe ihres Wachstums wieder gebunden. Holz trägt deshalb nicht zum gefürchteten Treibhauseffekt bei. Und nicht zuletzt nützt vermehrtes Heizen mit Holz auch unserer Volkswirtschaft. Denn das Geld bleibt in der Region, schafft und erhält hier Arbeitsplätze und versickert nicht irgendwo im fernen Wüstensand.

2. Lässt sich eine Heizung mit Holz überall installieren?

Der Zürcher Zoo mit seiner Madagaskarhalle wird mit Holz beheizt. Erich von Dänikens Mystery Park in Interlaken heizt mit Holz. Ebenso der Bahnhof Luzern, das Bürgerspital in St. Gallen, Altstadt Häuser im Zürcher Niederdorf sowie unzählige Bauern- und Einfamilienhäuser im ganzen Land. Und auch der Flughafen von Frankfurt am Main. Der Holzheizung sind tatsächlich keine Grenzen gesetzt.

3. Wie präsentiert sich der Entwicklungsstand der Holzheizung?

Einen grossen Technologieschub brachte die Luftreinhalte-Verordnung LRV 92. Mit dem Qualitätssiegel von Holzenergie Schweiz besteht zudem seit rund zehn Jahren ein freiwilliges Label, welches die Wahl der richtigen Holzheizung zu einem Kinderspiel werden liess. Das Label

feger, Service-Abonnement, Feuerungskontrolle, Reparaturen, Tank-Revision, Verzinsung des Ölvorrates) betragen pro Jahr rund Fr. 1000! Seit drei Jahren heizt nun eine Luft/Wasser-Wärmepumpe unser Haus und bis heute haben wir noch keinen einzigen Franken in Nebenkosten investieren müssen.

7. Wo gibt es firmenunabhängige Informationen?

Bei den Informationsstellen Wärmepumpe in Bern und Lausanne, EnergieSchweiz, den Kantonalen Energiefachstellen und den regionalen Energieversorgern. Adressen unter www.fws.ch

garantiert hohe Wirkungsgrade und sehr tiefe Schadstoffwerte. Bei den grösseren Anlagen besteht mit den Werkzeugen des Qualitätsmanagements QM Holzheizwerke ein Instrumentarium, welches einwandfrei, auf international anerkannten Standardlösungen beruhende Planung und Realisierung von automatischen Holzheizungen ermöglichen. Das jüngste Kind sind die Peltheizungen. Sie ermöglichen einen annähernd vollautomatischen Betrieb und benötigen kaum mehr Platz als eine Ölheizung.

4. Wie sieht es heute und morgen mit der Versorgung aus?

Holz gibt es nach wie vor in Hülle und Fülle. Die Versorgung mit Energieholz in der gewünschten Menge und Qualität ist überall in der Schweiz problemlos möglich.

5. Ihre Prognose für die Preisentwicklung, im Vergleich mit anderen Energieträgern?

Es ist unbestritten, dass die Preise für Öl und Gas aufgrund der sich abzeichnenden Verknappung mittel- und langfristig ansteigen werden. Die Preise für Energieholz werden diesen Anstieg zunächst sicherlich nicht im gleichen Ausmass mitmachen, da sie von zahlreichen anderen Faktoren beeinflusst sind. Beim Stückholz herrscht häufig noch eine Art Selbstversorgung, und echte

Franz Beyeler, Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz



Die Wärmepumpe – Bestseller bei Neubauten

1. Franz Beyeler, was spricht für das Heizen mit Umweltwärme?

Die Tatsache, dass für die Produktion von 100% Heizwärme nur rund 25% Strom als Antriebsenergie für die Wärmepumpe eingesetzt werden müssen. Die restlichen 75% ist einheimische Umweltenergie aus der Luft, dem Erdreich und dem Wasser. Und wird die Wärmepumpe mit Ökostrom betrieben, kann so 100% sauber und erneuerbar geheizt werden. Der vermehrte Einsatz von Wärmepumpen reduziert zudem die Abhängigkeit der Schweiz von ausländischen Lieferanten von nicht erneuerbaren Energien und reduziert die CO₂-Belastung.

Marktpreise sind eher selten. Die Schnitzelpreise sind häufig politisch hergeleitet, um die Produktionskosten zu decken. Und der Wachstumsmarkt der Pellets ist zur Zeit durch ein recht starkes Überangebot sowie einen hartnäckigen Kampf um Marktanteile gekennzeichnet, welche auf die Preise drücken.

6. Wie viel Unterhaltsarbeit hat der Hausbesitzer mit einer Holzheizung?
Wer sich für eine Stückholzheizung

entscheidet, tut dies auch deshalb, weil er Freude am Umgang mit Holz hat und lieber Holz spaltet als ins Fitnesscenter zu gehen. Bei Pelletheizungen besteht der einzige Arbeitsaufwand darin, alle paar Wochen einmal den Aschebehälter zu leeren. Ansonsten funktionieren sie vollautomatisch. Am allerbequemsten mit Holz heizt derjenige Hausbesitzer, dessen Haus an einen Holz-Nahwärmeverbund angeschlossen ist. Er kann seinen Heizraum zu einem Par-

tykeller umwandeln, braucht keinen Kaminfeger mehr und muss sich auch nicht mehr um das Bestellen von Heizöl kümmern.

7. Wo gibt es firmenunabhängige Informationen?
Holzenergie Schweiz
Seefeldstrasse 5a, 8008 Zürich
Telefon 044 250 88 11
und im Internet unter
www.holzenergie.ch

David
Stickelberger,
Geschäftsführer
Swissolar



Die Sonne liefert gratis

1. David Stickelberger, was spricht für das Heizen mit der Sonne?

Mit einer Solaranlage auf dem Dach lassen einen die steigenden Öl- und Gaspreise oder eine CO₂-Abgabe kalt, denn die Sonne liefert ihre Energie gratis. Eine Solaranlage zur Wassererwärmung und Heizungsunterstützung reduziert den CO₂-Ausstoss eines Einfamilienhauses um mindestens ein Viertel – ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz! Die Solarheizung lässt sich problemlos mit jeder anderen Heizung (Gas, Heizöl, Holz oder Wärmepumpe) kombinieren. Auf die Technik ist Verlass, dank zertifizierter Komponenten und Systeme für Warmwasser und Heizung. Und wer einen Sonnenkollektor auf dem Dach hat, zeigt, dass er mit der Zeit geht.

2. Lässt sich eine Solar-Heizung überall installieren?

Eine Solar-Heizung kann auf Neu- und Umbauten, auf Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie auf Gewerbebauten installiert werden. Bei Sanierungen lohnt es sich, zuerst die Gebäudehülle zu isolieren, sofern die

Sonne nicht nur zur Wassererwärmung eingesetzt wird. Sonnenkollektoren werden auf Flachdächern, auf Vordächern, an Fassaden oder am einfachsten auf Schrägdächern montiert. Alle Ausrichtungen von Westen über Süden bis Osten sind sinnvoll, am besten mit einer Neigung von rund 30°.

3. Wie präsentiert sich der Entwicklungsstand der Solar-Heizung?

Die Solar-Heizung ist eine bewährte Technologie. In der Schweiz gibt es bereits mehr als 40'000 Anlagen zur Wassererwärmung und/oder zur Heizungsunterstützung, die fast immer zur grossen Zufriedenheit der Besitzer funktionieren. Einige Anlagen sind bereits mehr als 25-jährig und funktionieren immer noch. Die Technik ist ausgereift und wird sich in den nächsten Jahren nicht stark verändern.

4. Wie sieht es heute und morgen mit der Versorgung aus?

Tatsache ist, dass wir unsere starke Abhängigkeit von fossilen Energien in den nächsten Jahrzehnten reduzieren müssen, denn die Erdöl- und Erdgasvorräte sind beschränkt und die Nutzung dieser Energien verursacht den Klimawandel. Die Nutzung der Solarenergie könnte in unserem Land einen Drittel des Wärmebedarfs decken – ausschliesslich mit Anlagen auf bestehenden Dächern!

Langfristig können wir unseren Energiebedarf vollständig mit erneuerbaren, umweltschonenden Technologien decken.

5. Ihre Prognose für die Preisentwicklung – im Vergleich mit anderen Energieträgern?

Die Preise für Solarheizungen sinken langsam, aber kontinuierlich. Viele Kantone bezahlen Förderbeiträge an den Bau von Solaranlagen, und in fast allen Kantonen berechtigt dies zu steuerlichen Abzügen. Wer jetzt diese Investition tätigt – sie liegt deutlich unter jener für ein neues Auto – ist gewappnet für weitere Preisaufschläge bei den fossilen Energien. Denn vieles deutet darauf hin, dass die Zeiten des billigen Heizöls vorbei sind.

6. Wie viel Unterhaltsarbeit hat der Hausbesitzer mit einer Solar-Heizung?

Die Solarheizung verursacht praktisch keine Unterhaltsarbeiten. Eine gelegentliche Funktionskontrolle genügt. Nach einigen Jahren muss die Wärmeträgerflüssigkeit ersetzt werden.

7. Wo gibt es firmenunabhängige Informationen?

Swissolar ist die neutrale und kompetente Informationsstelle für Solarenergie und übt ihre Tätigkeit im Rahmen des Bundesprogramms «EnergieSchweiz» aus. Die Website www.swissolar.ch liefert ausführliche Informationen zu allen Aspekten der Solarenergienutzung: Technik, kantonale Fördermassnahmen, gute Beispiele, Bilder, sowie das Anbietersverzeichnis «Die Solarprofis».

Für telefonische Gratisauskünfte steht die Nummer 0848 00 01 04 zur Verfügung. ■