

Heizen: die Energieträger im Überblick

Öl, Gas, Holz, Wärmepumpe oder Sonnenenergie? Welches Heizsystem sich eignet, hängt von vielen Faktoren ab. Auf jeden Fall lohnt es sich, verschiedene Varianten miteinander zu vergleichen.

Gut gedämmt ist halb geheizt – noch vor der Wahl der Heizung lohnt es sich, die Wärmedämmung des Hauses zu prüfen. Denn pro zehn Zentimeter Dämmung halbiert sich der Wärmebedarf. Ein wichtiger Faktor für die Effizienz der Heizung ist die korrekte Dimensionierung – egal, welcher Energieträger zum Einsatz kommt.

Obwohl eine Heizung mit erneuerbaren Energien höhere Investitionen fordert, werden diese Systeme immer interessanter: Die Öl- und Gasvorkommen werden tendenziell immer knapper und teurer, zudem werden fossile Energieträger bald mit einer CO₂-Abgabe belastet.

Fossile Energieträger

Nach wie vor weit verbreitet ist die klassische Ölheizung. Konkurrenz bekommt sie von der Erdgasheizung, sofern ein Anschluss ans Erdgasnetz möglich ist. Beide Brennstoffe sind nicht erneuerbar und belasten die Atmosphäre mit Treibhausgasen, Gasheizungen bei gleicher Leistung etwa 25 Prozent weniger als Öl.

Empfohlen werden Brenner mit modulierendem Betrieb. Sie passen ihre Leistung dem jeweiligen Wärmebedarf an und

vermindern so Auskühlverluste. Ein Muss ist der Einsatz eines kondensierenden Kessels – auch Brennwertkessel genannt. Durch die Kondensation des im Abgas enthaltenen Wasserdampfes verbessern sie die Energieausbeute um 10 bis 15 Prozent.

Gespeicherte Sonnenenergie

Holz ist eine einheimische, erneuerbare Energiequelle und benötigt keine langen Transportwege. Für Einfamilienhäuser eignen sich Stückholz- und Pelletfeuerungen. Während das Heizen mit Stückholz noch Handarbeit erfordert, sind automatische Pelletfeuerungen fast so bedienungsfreundlich wie eine Gas- oder Ölheizung. Pellets bestehen aus naturbelassenem Restholz aus Sägereien und anderen Holz verarbeitenden Betrieben.

Umweltwärme nutzen

In der Umwelt – Luft, Wasser oder Erdreich – steckt Energie, die durch Sonnenstrahlung oder Niederschläge stets erneuert wird. Diese Umweltwärme bringt die Wärmepumpe mit Hilfe von Strom auf das gewünschte Temperaturniveau. Im Vordergrund stehen Luft-Wasser-Wärmepumpen, welche die Wärme in der Umgebungsluft nutzen, sowie Sole-Wasser-Wärmepumpen, die Erdwärme über eine bis zu rund 150 Meter tiefe Erdsonde anzapfen.

Wärmepumpen mit Erdsonden sind zwar teurer zu installieren, sie erreichen aber eine bessere Energieausbeute: Wie Feldstudien des Bundesamtes für Energie zeigen, produzieren sie pro kWh Strom übers Jahr durchschnittlich 3,5 kWh Wärme – Luft-Wasser-Wärmepumpe rund 30 Prozent weniger. Wärmepumpen sollten mit einer Wärmeverteilung mit tiefen Vorlauftemperaturen, beispielsweise einer Bodenheizung, kombiniert werden.

Kombi mit der Sonne

Auch im schweizerischen Klima vermag die Sonne 60 bis 70 Prozent des Energiebedarfs für die Was-



Ein Haus ohne Fenster und Türen zielt das Kampagnenbild von bau-schlau. Zusammen mit dem Slogan „Sparen Sie Geld und Energie. Aber übertreiben Sie nicht.“ weist es auf die deutlichsten Einsparpotenziale hin und motiviert augenzwinkernd zum Energiesparen.

sererwärmung decken. Pro Person ist rund ein Quadratmeter Kollektorfläche und ein Speicher von 60 bis 80 Litern notwendig. Dank neuen Kompaktsystemen sind die Anlagen schnell installiert, kostengünstig und die einzelnen Systeme sind optimal aufeinander abgestimmt. Die Solarenergie kommt auch zur Unterstützung der Heizung infrage. Kombiniert mit einem Öl-, Gas oder Pelletkessel oder einer Wärmepumpe ist auch bei Minustemperaturen ausreichende Wärme garantiert.

	Umwelt-relevanz	Energieträger	Heiztechnik	Warmwasser
Tendenziell abnehmende CO ₂ -Produktion Steigende Investitionskosten	Nicht erneuerbare Energien	Heizöl	Kondensierender Wand- oder Standheizkessel	Kompakt-solaranlage sehr sinnvoll. Deckungsgrad: 50 %
		Erdgas	Modulierender, kondensierender Wand- oder Standheizkessel	
	Erneuerbare Energien	Strom	Wärmepumpe mit Erdsonde	Kompakt-solaranlage bedingt sinnvoll. Wassererwärmung mit Wärmepumpe
		Wärmepumpe	Luft-Wasser-Wärmepumpe	
		Holz	Pelletsfeuerung	Kompakt-solaranlage sinnvoll
			Stückholzfeuerung	
			Holzschnitzelfeuerung	
			Einzelofen	
		Solar- heizung	Solaranlage: Kollektorfläche 10 % der beheizten Wohnfläche. Zusatzheizung notwendig (zum Beispiel mit Holz)	Wasser- erwärmung mit Solaranlage der Heizung

Verschiedene Energieträger und Heiztechniken im Überblick



energie schweiz

Sie möchten sich beraten lassen?

((Adresse regionale Energieberatung))

Profitieren Sie von unserer neutralen Beratung. Eine Dienstleistung der Planungsregion ...

Weitere Informationen

Energieeffizient bauen und modernisieren: www.bau-schlau.ch
Beratung und Informationen zu Förderbeiträgen: www.e-kantone.ch
Infoline Sonne: 0848 000 104 oder www.swissolar.ch
Informationsstelle Wärmepumpen: www.fws.ch
Informationsstelle Heizöl: www.heizuel.ch
Verband der Schweizerischen Erdgasindustrie: www.erdgas.ch
Holzenergie Schweiz: www.holzenergie.ch