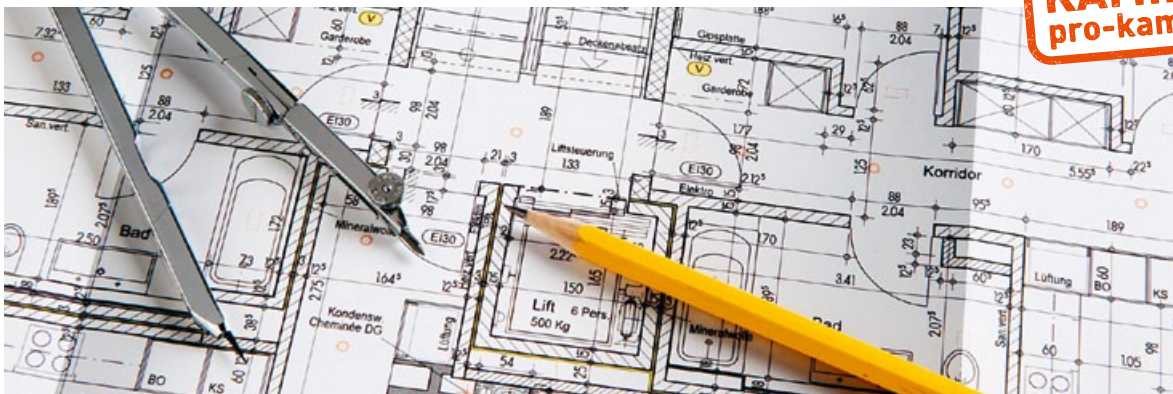


# FAKTENBLATT ZUR WAHL DER HEIZUNG ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

**JEDES  
HAUS MIT  
KAMIN!  
pro-kamin.ch**



**Bei der Planung eines Neubaus oder der Modernisierung eines Eigenheims stehen Sie vor der Frage, welches Heizsystem Sie wählen sollen. Dabei gilt es, Investitionskosten, Energiekosten, Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit in ein optimales Verhältnis zu bringen.**

In der Regel haben Sie für die Modernisierungsmassnahmen ein bestimmtes Budget zur Verfügung. Überlegen Sie sich bei einem Neubau, wie viel Ihnen ein energetisch hochwertiges Gebäude wert ist. Bei einer Heizungsmodernisierung geht es um die Frage, ob Sie einen Teil des Budgets in energetische Massnahmen der Gebäudehülle stecken können (z. B. Fensteranierung, Fassadendämmung etc.). Entsprechende Investitionen senken den Gesamtenergieverbrauch während der gesamten Lebensdauer der Heizung. Angesichts steigender Energiepreise kann sich eine solche Investition auszahlen.

## **Energieeffizienz senkt den Verbrauch**

Um zukünftige Engpässe zu verhindern, muss unsere Gesellschaft den Energieverbrauch senken. Das ist heute ohne Komforteinbusse möglich. Für die Wahl Ihrer Heizung bedeutet dies: Wählen Sie nicht das günstigste Produkt, sondern die modernste Technologie, welche die zugeführte Energie möglichst vollständig in Nutzwärme umwandelt. Achten Sie auf einen niedrigen Stromverbrauch. Und sorgen Sie für die professionelle Wartung der Anlage, sobald sie in Betrieb ist.

## **Auf die Umwelt achten**

Hier müssen Schadstoffemissionen, CO<sub>2</sub>-Ausstoss und Stromverbrauch gegeneinander abgewogen werden. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoss wird durch den Umstieg auf einen erneuerbaren Energieträger eliminiert. Aber auch die Erhöhung der Energieeffizienz senkt den CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Bei der Heizungsmodernisierung kann es oft sinnvoller sein, die Kosten eines Umstiegs auf einen anderen Energieträger zu vermeiden und das eingesparte Kapital in die Gebäudesanierung zu investieren.

## **Kriterien bei der Wahl des Heizsystems**

- Ist mein Haus ans Erdgasnetz angeschlossen?
- Ist Platz für ein Brennstofflager vorhanden (Öltank, Holz- oder Pelletlager)?
- Wie gross ist der Energiebedarf?
- Kann eine Solaranlage für die Brauchwassererwärmung eingebaut werden (Lage und Ausrichtung des Gebäudes etc.)?
- Wie wichtig ist mir der Umweltaspekt (CO<sub>2</sub> und Luftschadstoffe)?
- Will ich eine stromarme Heizung?
- Welches Heizsystem ist vor der Modernisierung vorhanden?

## **Optimierung der Energieeffizienz**

- Heizkessel richtig dimensionieren (nicht zu gross), modernes Produkt mit gutem Wirkungsgrad wählen!
- Hydraulischer Abgleich der Anlage ausführen lassen (gleichmässige Druckverhältnisse im Wärmeverteilsystem).
- Zentralheizung mit niedrigen Vorlauftemperaturen betreiben (z. B. mit Boden- oder Wandheizung).
- Bei der Altbaumodernisierung: Gebäudehülle und Fenster isolieren!

## **Tipp**

- Denken Sie bei Heizung und Gebäude nicht nur an die Investitionskosten. Rechnen Sie auch die gesparten Energiekosten über die Lebenszeit der Heizung mit ein!

# FAKTENBLATT ZUR WAHL DER HEIZUNG HEIZSYSTEME IM VERGLEICH



## Heizen mit Öl

In Kombination mit einer modernen Heizungsanlage und einem energetisch guten Gebäude macht Heizöl auch in ökologischer Hinsicht Sinn. Es bietet eine schadstoffarme Verbrennung. Und der Öltank sorgt für hohe Versorgungssicherheit. Hauptvorteil: tiefe Investitionskosten. → Heizungsratgeber Seiten 8/9 → [www.heizoel.ch](http://www.heizoel.ch)

## Heizen mit Erdgas oder Biogas

Erdgas hat einen relativ niedrigen CO<sub>2</sub>-Anteil, Biogas ist CO<sub>2</sub>-neutral. Eine Gasheizung bietet eine schadstoffarme Verbrennung, ist platzsparend und eignet sich auch für dezentrale Lösungen (z. B. bei Stockwerkeigentum). Auch hier fallen geringe Investitionskosten an. → Heizungsratgeber Seiten 6/7 → [www.erdgas.ch](http://www.erdgas.ch)

## Heizen mit Holz

Holz ist eine einheimische und nachwachsende Heizenergie. Hauptvorteil: Holz ist CO<sub>2</sub>-neutral. Moderne, korrekt betriebene Holzheizungen sorgen für eine schadstoffarme Verbrennung und bleiben deutlich unter den gesetzlichen Grenzwerten der Luftreinhalteverordnung. → Heizungsratgeber Seiten 4/5 → [www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch), [www.meinofenbauer.ch](http://www.meinofenbauer.ch)

## Heizen mit Umweltwärme und Strom

Eine Wärmepumpe macht Umweltwärme mittels Strom für Heizzwecke nutzbar. Von erneuerbarer Energie kann nur dann gesprochen werden, wenn die Wärmepumpe mit Ökostrom betrieben wird. Die Investition ist recht kostspielig und der erforderliche Stromanteil von 20–35% in Zukunft möglicherweise problematisch.

## Brauchwasser mit Solarenergie

Thermische Solarenergie (Solarkollektoren auf dem Hausdach) können mit allen hier vorgestellten Heizungen ideal kombiniert werden. Die kostenlose Sonnenenergie übernimmt den grössten Teil der Brauchwassererwärmung und kann – sofern grosszügig dimensioniert – sogar die Heizung unterstützen. → Heizungsratgeber Seiten 10/11 → [www.swissolar.ch](http://www.swissolar.ch)

## Überblickstabelle zur Energiewahl

Energie	Heiztechnik	Vorteile	Nachteile					
				Anlagekosten	Energiekosten	Luftschadstoffe	CO <sub>2</sub>	Strombedarf
Heizöl	Kondensierender Wand- oder Standheizkessel, modulierend	Kleine Investitionskosten; Energiereserve vor Ort (Tank); mit Öko-Heizöl kaum Luftschadstoffe (Feinstaub, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> )	CO <sub>2</sub> -Ausstoss (in energieoptimierten Gebäuden stark reduziert); Platzbedarf für Tank	●	●	●	●	●
			Biogas ist CO <sub>2</sub> -neutral; weitere Vorteile: siehe oben	●	●	●	●	●
Erdgas / Biogas	Kondensierender Wand- oder Standheizkessel, modulierend	Kleine Investitionskosten; kein Platzbedarf für Brennstoff; kaum Luftschadstoffe (Feinstaub, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> )	CO <sub>2</sub> -Ausstoss bei Erdgas (in energieoptimierten Gebäuden stark reduziert); Erdgasanschluss Voraussetzung.	●	●	●	●	●
			Biogas noch nicht flächendeckend verfügbar	●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
Holz	Stückholzkessel	CO <sub>2</sub> -neutral; Wertschöpfung ganz im Inland	Feinstaub und NO <sub>x</sub> (bei korrekt betriebenen Neuanlagen vernachlässigbar); Platzbedarf für Brennstoff	●	●	●	●	●
	Pelletkessel	CO <sub>2</sub> -neutral; automatische Heizung	Feinstaub und NO <sub>x</sub> (sehr gering, da korrekter Betrieb durch Technik gewährleistet); Platzbedarf für Brennstoff	●	●	●	●	●
	Wohnraumfeuerung als Zusatzheizung (Kamin-/Speicherofen, Heizcheminée)	CO <sub>2</sub> -neutral; verkürzt Heizsaison der Zentralheizung; schafft «Wohnraum-Wellness»	Feinstaub und NO <sub>x</sub> (bei korrekt betriebenen Neuanlagen vernachlässigbar); Platzbedarf für Brennstoff	●	●	●	●	●
Umweltwärme / Strom	Luft/Wasser-Wärmepumpe	Relativ geringer Platzbedarf; einfacher Betrieb; ca. 2/3 kostenlose Umweltenergie; mit Öko-Strom CO <sub>2</sub> -neutral	Investitionskosten; ca. 30–35% Stromanteil; mit Strom aus Gas oder Kohle nicht CO <sub>2</sub> -neutral, mit Atomstrom keine vollständig erneuerbare Energie	●	●	●	●	●
	Wärmepumpe mit Erdsonde	Wie oben; 75–80% Umweltenergie; mit Öko-Strom CO <sub>2</sub> -neutral	Wie oben; ca. 20–25% des Energieoutputs mit Strom	●	●	●	●	●
Solar	Thermische Solarkollektoren	Einfacher Betrieb; kostenlose Energie	Nur in Kombination mit weiterem Wärmeerzeuger	●	●	●	●	●

● = vorteilhaft    ● = mittelmässig    ● = nachteilig

© IG Pro Kamin