

ENERGIE

Information aus dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt

November | 2022

Systematisches Vorgehen beim Heizungersatz

Wer einen Heizungersatz vorausschauend plant und sich kompetent beraten lässt, spart Kosten und Nerven.

Damit die Investitionen in eine neue Heizungsanlage den Energieverbrauch deutlich reduzieren und den Wohnkomfort steigern, lohnt sich ein systematisches Vorgehen. Eine Energieberatung bietet dabei wertvolle Unterstützung. Insbesondere bei Anlagen mit grösserer Leistung oder bei kombinierten Systemen (Gas/Öl oder Wärmepumpe und Sonnenenergie) sollte ein erfahrener Heizungsplaner beigezogen werden. Die Honorarkosten sind in der Regel schnell eingespart. Durch klare Vorgaben können unnötig hohe Investitionskosten vermieden, Wartungs- und Unterhaltskosten optimiert und laufende Ausgaben gesenkt werden.

Die Impulsberatung «erneuerbar heizen»

Bei der Impulsberatung «erneuerbar heizen» analysieren geschulte Impulsberaterinnen und Impulsberater im Rahmen des Programms «erneuerbar heizen» von EnergieSchweiz vor Ort den Zustand Ihrer Heizungsanlage. Sie machen konkrete Vorschläge für den Einsatz erneuerbarer Energien. Dazu gehören Wärmepumpen, Holzfeuerungen, Sonnenkollektoren und, sofern vorhanden, der Anschluss an ein Fernwärmenetz. Für den Vergleich werden die Gesamtkosten der verschiedenen Systeme über die ganze Lebensdauer miteinander verglichen.

Damit die neue Heizung effizient betrieben werden kann, sollten allenfalls Fassade, Dach und Kellerdecke gedämmt sowie alte Fenster ersetzt werden. Die Fachperson kann Sie mit zusätzlichen Beratungen bei der Beurteilung dieser Bauteile und bei der Strategiefindung unterstützen.

erneuerbarheizen

Lassen Sie sich von Ihrer Impulsberaterin oder Ihrem Impulsberater aufzeigen, welche Heizsysteme mit erneuerbarer Energie bei Ihrem Gebäude und an Ihrem Standort infrage kommen. Kontaktieren Sie die energieberatungAARGAU, um Ihre unabhängige Beratungsperson zu finden.

energieberatungAARGAU: 062 835 45 40 oder energieberatung@ag.ch

Offerten einholen und Abklärungen treffen

Alles inklusive

Es empfiehlt sich, rechtzeitig bei mindestens zwei qualifizierten Heizungsinstallateuren Gesamtofferten einzuholen. Dabei ist sicherzustellen, dass alle für den Heizungsersatz notwendigen Leistungen eingeschlossen sind, zum Beispiel auch Maurer- und Elektrikerarbeiten. Wichtig: Unbedingt das Wärmepumpen-System-Modul oder die Leistungsgarantie von EnergieSchweiz verlangen. Dies erhöht die Chance, dass die Heizungsanlage später sehr effizient betrieben werden kann.

Bei der Auftragsvergabe ist nicht nur der Endpreis ein wichtiges Kriterium. Die Offerte muss vollständig sein und beispielsweise auch Serviceleistungen enthalten. Dazu gehört auch, dass die Heizungsanlage durch eine Fachperson in Betrieb genommen und durch die Bauherrschaft abgenommen wird. Schliesslich ist aber der Bauherr dafür verantwort-

lich, dass durch eine regelmässige Kontrolle des Energieverbrauchs (Energiebuchhaltung) das Betriebsverhalten der Anlage eingeschätzt und falls notwendig rechtzeitig korrigiert werden kann.

Gut zu wissen

Der Kanton unterstützt Energie- und Umweltschutzmassnahmen: Er leistet Beiträge an Modernisierungen mit wärmegeprägten Gebäudeteilen, Minergie-Gesamtmodernisierungen und den Heizungsersatz. Das Fördergesuch ist vor Bau- oder Installationsbeginn einzureichen. Zudem sind Kosten für den Unterhalt sowie für Investitionen teilweise oder ganz von der Steuer absetzbar. Beim kantonalen Steueramt oder dem Steueramt der Gemeinde können Auskünfte über Art und Umfang der steuerlichen Abzugsmöglichkeiten eingeholt werden. In Sachen Fördermöglichkeiten hilft die energieberatungAARGAU gerne weiter.

Vergleich Energieträger

Photovoltaikanlage/ Sonnensollektor

Kann als sauberste Energieform kombiniert werden



Erdsonde-Wärmepumpe

PRO: einfacher Betrieb, geringer Platzbedarf, fast CO₂-neutral
KONTRA: Investitionskosten



Luft-Wasser-Wärmepumpe

PRO: einfacher Betrieb, geringer Platzbedarf, fast CO₂-neutral
KONTRA: Schallemissionen



Holzpellets

PRO: einfacher Betrieb, lokaler Brennstoff, CO₂-neutral
KONTRA: Investitionskosten, Platzbedarf, Feinstaub



Erdöl

PRO: tiefe Investitionskosten
KONTRA: CO₂-Ausstoss, Platzbedarf für Öltank



Stückholz

PRO: lokaler Brennstoff, CO₂-neutral
KONTRA: Investitionskosten, Platzbedarf, Feinstaub



Fernwärme-Anschluss

PRO: keine Wartungskosten, kein Brennstoffbezug
KONTRA: vertragliche Bindung



Erdgas

PRO: kleine Investitionskosten, kein Brennstofflager
KONTRA: CO₂-Ausstoss, Gasleitung nötig



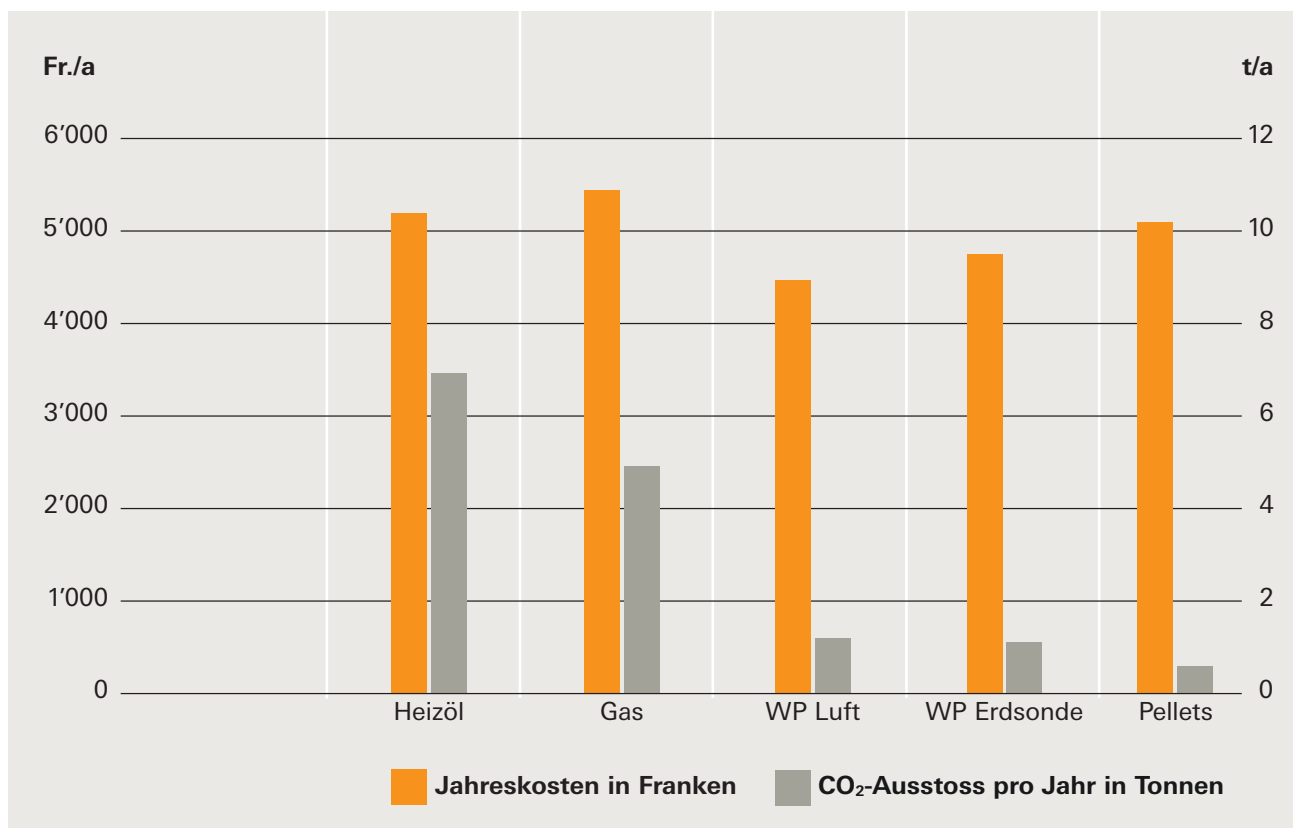
Rechnen Sie richtig

Nicht nur die Investitionskosten betrachten

Beim Vergleich der verschiedenen Energieträger und Heizungssysteme lohnt es sich, nicht nur die Investitions-, sondern auch die Lebenszykluskosten zu betrachten. Die vermeintlich günstige Heizungsanlage kann innerhalb kurzer Zeit durch höhere Energie- und Wartungskosten teurer werden. Bei fossilen Energieträgern werden zudem die CO₂-Abgaben in Zukunft steigen.

Beispiel: Einfamilienhaus, jährlicher Heizölverbrauch 2'500 Liter, Stand Herbst 2022

Heizungsart	Fossile Brennstoffe		Wärmepumpe		Holz
	Heizöl	Gas	Luft – Wasser	Erdsonde	Pellets
Total Investition (Fr.)	20'000.–	15'000.–	45'000.–	75'000.–	40'000.–
Kapitalkosten	1'075.–	807.–	2'172.–	2'851.–	1'963.–
Energiekosten	3'545.–	4'160.–	1'974.–	1'580.–	2'706.–
Wartung/Unterhalt	550.–	450.–	300.–	300.–	400.–
Jahreskosten	5'170.–	5'417.–	4'446.–	4'731.–	5'069.–
CO₂-Ausstoss (t/a)	6.9	4.9	1.2	1.1	0.6



Ein Ersatz mit einer neuen Öl- oder Gasheizung führt dazu, dass für weitere 20–30 Jahre hohe CO₂-Emissionen ausgestossen werden. Ein durchschnittliches Einfamilienhaus mit einem jährlichen Heizölverbrauch von 2'500 Litern emittiert mehr als 130 Tonnen CO₂ während der Lebensdauer der Heizungsanlage. Ein Wechsel des Energieträgers weg von fossilen, hin zu erneuerbaren Energien lohnt sich sowohl ökonomisch wie auch ökologisch.

Spartipps

Sparen Sie Geld und Energie

Senken Sie die Raumtemperaturen.

Sie sparen bereits mit 1 °C tieferer Raumtemperatur 6% Heizkosten.

Schliessen Sie nachts Rollläden und Vorhänge und stellen Sie keine Möbel vor die Radiatoren.

Sie sparen mindestens 15% Heizenergie.

Halten Sie Ihre Fenster nicht gekippt – drei- bis fünfmal täglich 5 – 10 Minuten Stosslüften reichen für einen guten Luftwechsel.

Sie sparen etwa 15% Heizenergie.

Dämmen Sie den Estrichboden oder das Dach.

Sie sparen 10–20% des Gesamtenergieverbrauchs.

Dämmen Sie die Kellerdecke oder den Kellerboden.

Sie sparen 5–10% des Gesamtenergieverbrauchs.

Weitere Informationen

- Alle Förderprogramme in Ihrer Gemeinde:
www.energiefranken.ch
- Gebäudeenergieausweis der Kantone GEAK:
www.geak.ch
- Alles über Minergie:
www.minergie.ch
- Beratung «erneuerbar heizen»:
www.erneuerbarheizen.ch
- Vergleich der sparsamsten Geräte:
www.topten.ch
- Holzenergie Schweiz:
www.holzenergie.ch
- Fachverband für Sonnenenergie:
www.swissolar.ch
- Informationsstelle Wärmepumpen:
www.fws.ch
- Wärmepumpen-System-Modul (WPSM):
www.wp-systemmodul.ch
- Leistungsgarantien:
www.leistungsgarantie.ch

Die energieberatungAARGAU berät und unterstützt Sie gerne bei Ihren Vorhaben.

energieberatungAARGAU – eine Dienstleistung des Kantons Aargau
Telefon 062 835 45 40 | E-Mail energieberatung@ag.ch

Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung Energie
energieberatungAARGAU
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

www.ag.ch/energieberatung

