

Merkmale Wärmepumpen: Frenkendorf



© Fluxif (Gerry Nitsch) / Das Gebäudeprogramm

Für 40 % der gesamten Treibhausgasemissionen ist die Wärme verantwortlich. Mit einer Wärmepumpe leisten Sie einen Beitrag zu deren Reduktion. Wenn die Wärmepumpe zusätzlich noch mit erneuerbarem Strom betrieben wird, ist die Bilanz sogar noch besser. In Neubauten ist die Wärmepumpe bereits eine Standardlösung. Aber auch bei Heizungssanierungen kommen immer wie mehr Wärmepumpen zum Einsatz.

Vor- und Nachteile einer Wärmepumpe

Vorteile	Nachteile
Senkung der Heizkosten	Hohe Investitionskosten
Unabhängigkeit von Öl- und Gaspreisen	Möglicherweise zusätzliche Baumassnahmen nötig
Deutlich geringere CO ₂ -Emissionen	Geräuschemissionen möglich
Kombinierbar mit Photovoltaik	
Platzsparend	
Wertsteigerung der Immobilie	

Zahlen und Fakten

- Elektrisch angetriebene Wärmepumpen erzeugen aus 20-35 % Strom (Antriebsenergie) und 65-80 % Wärme (Nutzenergie), d.h. aus 1 kWh Strom wird 3 kWh Wärme produziert.
- Wärmepumpen beziehen Wärme CO₂-neutral aus erneuerbaren Umweltressourcen. Wird die Wärmepumpe zudem mit Strom aus den erneuerbaren Energien betrieben, reduziert sich die Umweltbelastung nochmals deutlich
- Wärmepumpen nutzen vielseitige Wärmequellen: Luft, Wasser und Erdwärme, weshalb es unterschiedliche Wärmepumpentypen gibt.
- Wärmepumpen sind besonders praktisch, weil sie sich an Ihr bisheriges Heizsystem mit den vorhandenen Heizkörpern, z.B. Radiatoren oder Fussbodenheizung ankoppeln lassen

Gebietsspezifische Voraussetzungen für Wärmepumpentypen:

- **Luft/Wasser-Wärmepumpen** nutzen die Wärme aus der Umgebung und sind grundsätzlich überall möglich und preisgünstig.
- **Erdsonden-Wärmepumpen** nutzen die Wärme aus dem Boden und sind effizienter als die Wärmeabgewinnung aus der Luft. Die kantonale Erdwärmekarte auf dem [GeoView](#) zeigt Ihnen, ob auf Ihrem Grundstück eine Erdsondenbohrung grundsätzlich möglich ist.
- **Grundwasser-Wärmepumpen** entnehmen die Wärme aus dem Grundwasser im Boden und kommen in der Regel für grössere Mehrfamilienhäuser und Überbauungen zum Einsatz. Die Grundwasser-Eignungsgebiete auf dem [GeoView](#) zeigt die Gebiete mit Grundwasser. Grundwasser-Wärmepumpen sind bewilligungspflichtig. Bei der Planung soll frühzeitig mit der Fachstelle Grundwasser bei AUE Kontakt aufgenommen werden
Hinweis: Die Inbetriebnahme von Wärmepumpen mit mehr als 3 kg Kältemitteln ist meldepflichtig.

Erdwärmekarte Frenkendorf

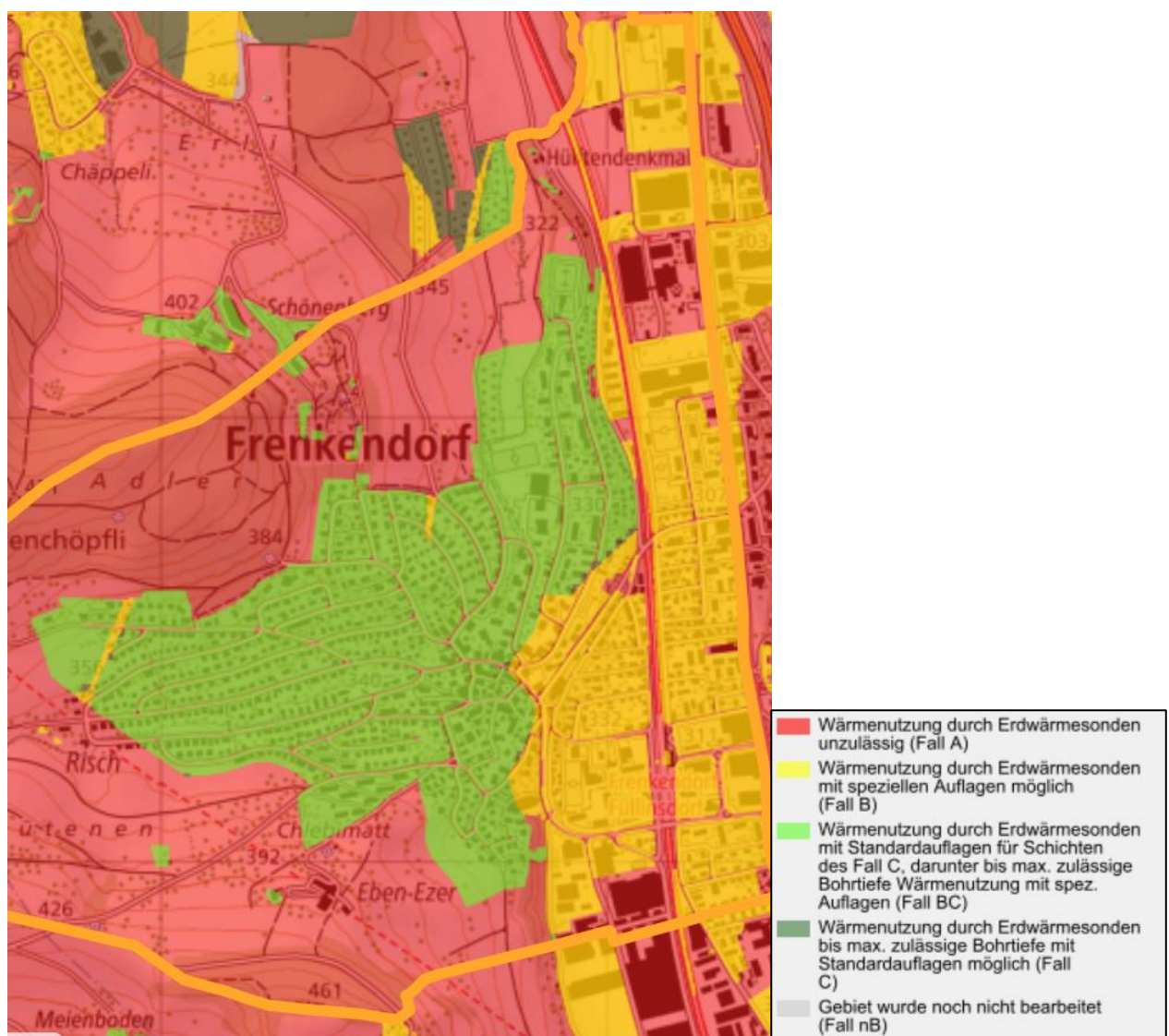


Abb. Karte Erdwärmekarte Gemeinde Frenkendorf (Unter Themen: Energie-> Energieangebot-> Oberflächennahe

Weitere Informationen unter: <https://www.frenkendorf.ch/waermepumpe>

Grundwasser-Eignungsgebietskarte Frenkendorf

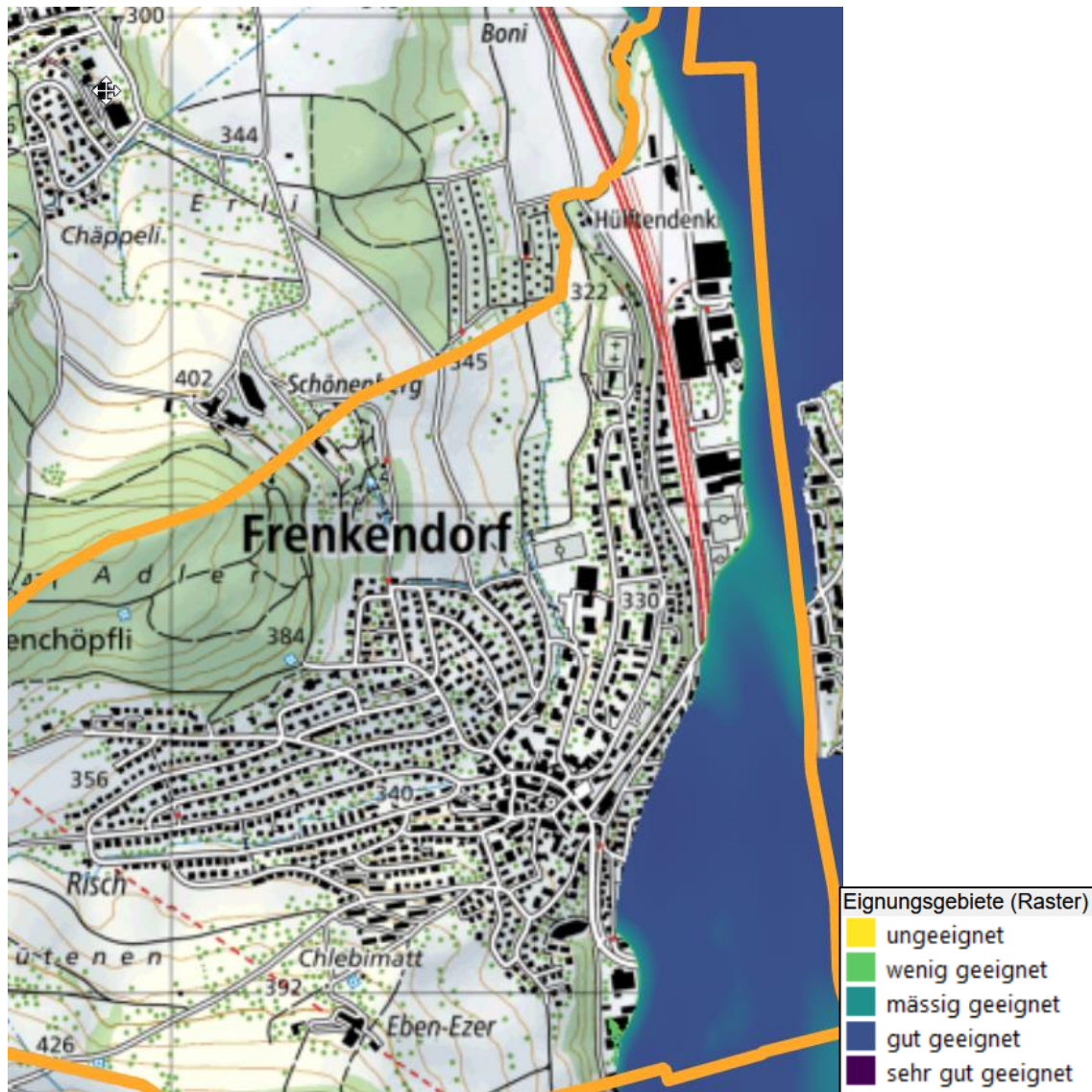


Abb. Karte Grundwasser-Eignungsgebiet Gemeinde Frenkendorf (Unter Themen: Energie-> Energieangebot-> Grundwasser)

Voraussetzungen Gebäudesubstanz bei Sanierungen

Entscheidend für einen effizienten Betrieb ist eine niedrige Vorlauftemperatur für das Heizungssystem. Bei Sanierungen kann die Wärmeverteilung über die bestehenden Heizkörper Radiatoren verteilt werden. Wenn Sie über die Anschaffung einer Wärmepumpe für Ihren Liegenschaft nachdenken, dann gibt es eine einfache Möglichkeit zu testen, ob Ihre Konvektoren ausreichen: Stellen Sie an einem kalten Wintertag Ihren Heizkessel auf 50 °C (je nach Gerät variiert die ideale Vorlauftemperatur für eine Wärmepumpe) und drehen Sie dann erst die Heizkörper in den Wohnräumen auf. Dies simuliert eine Wärmepumpe. Wenn dieser Heizeffekt ausreicht, spricht nichts gegen den Einbau eine Wärmepumpe.

Kosten

Die Investitionskosten in eine Wärmepumpe sind zwar höher als der Ersatz Ihrer fossilen Heizung. Langfristig lohnt es sich aber auch finanziell: Die Betriebs- und Energiekosten der Wärmepumpe sind tiefer, da über zwei Drittel der Energie kostenlos aus der Umgebung bezogen wird. Damit sinken die Gesamtkosten. Auch die Versorgungssicherheit ist das ganze Jahr gewährleistet und die Wärmequelle unterliegt keinen Preisschwankungen. Bei einem Ersatz einer Ölheizung durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe sind die Mehrkosten nach ca. 10 Jahren durch die tieferen Energie- und Unterhaltskosten wettgemacht.

- Der [Heizkostenrechner](#) macht eine erste Kostenschätzung für Ihre Liegenschaft!

Lärm

Moderne Wärmepumpen verursachen bei normalem Betrieb relativ wenig Lärm. Der Geräuschpegel liegt je nach Modell zwischen 39 bis 63 Dezibel. Zum Vergleich: Öl-Brennwertkessel erzeugen eine Geräuschkulisse von etwa 50 Dezibel. Eine Wärmepumpe kann u.U. auch innerhalb des Hauses aufgestellt werden. Mehr Informationen im [Merkblatt Lärmbegrenzung bei Luft/Wasser-Wärmepumpen](#).

Förderung Wärmepumpen - Energiepaket Baselland

Typ	Förderbeiträge	Rechenbeispiel: Förderbeiträge für eine 10kW Heizung
Sole/Wasser & Wasser/Wasser Wärmepumpe	10'000.- Fr. Grundbeitrag + 200.- Fr. pro kW	10'000.- + 2'000.- Fr. = 12'000.- Fr.
Luft/Wasser Wärmepumpe	7'000.- Fr. Grundbeitrag + 100.- Fr. pro kW	7'000.- + 1'000.- Fr. = 8'000.- Fr.
Erstinstallation Wärmeverteilsystem	4'000.- Grundbeitrag + 100.- Fr. pro kW	4'000.- + 1'000.- Fr. = 5'000.- Fr.

Abb. Förderbeiträge für Wärmepumpen durch das Energiepaket Baselland

Beratungsangebote

Planen Sie Ihren Heizungsersatz frühzeitig. Fällt die Heizung plötzlich aus, kommen Sie nämlich unter Zeitdruck. Nehmen Sie hierfür die verfügbaren Beratungsangebote in Anspruch zum Beispiel eine Impulsberatung: Lassen Sie sich zuhause vom erfahrenen Praktiker einer Heizungsfirma oder von einer ausgewiesenen Energiefachperson informieren, welche erneuerbaren Heizungen sich für Ihr Gebäude eignen.

- Beratungsumfang: ca. 1.5 h bei Ihnen vor Ort (inkl. Vor- und Nachbereitung ca. 3h)
- Kosten der Beratung (inkl. MwSt.): 350 – 500 Fr.
- Davon zahlt der Kanton Baselland pauschal 350.- Fr. Förderbeitrag
- Impulsberater in ihrer Gemeinde oder Region finden Sie unter: <https://erneuerbarheizen.ch/>

Tipps

1. Kombination mit PV-Anlage: Wenn Sie einen Grossteil des Stroms für die Wärmepumpe selbst produzieren möchten, bietet sich die Kombination mit einer Photovoltaik-Anlage an. Diese versorgt die elektrischen Komponenten der Wärmepumpe mit emissionsfrei erzeugtem Solarstrom, sodass Sie doppelt umweltfreundlich heizen. Zudem senken Sie die Betriebskosten für Ihre Wärmepumpe und erhöhen gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit Ihrer Solaranlage. Abhängig von Leistung der Anlage und der Jahreszeit können zwischen 30 und 70 % des Strombedarfs der Wärmepumpe sinnvoll durch Solarenergie gedeckt werden.
2. Ersetzen Sie mit der Installation einer Wärmepumpe auch ihren Elektroboiler und sparen Sie noch mehr Energie.
3. Nutzen Sie die limitierte Förderaktion der Gemeinde Frenkendorf (je 30 Gesuche, ab April 2021): Pauschal Fr. 150.- an eine Impulsberatung und/oder pauschal Fr. 1'000.- an den Ersatz Ihrer fossilen Heizung durch eine erneuerbare Heizanlage, die auch vom Baselbieter Energiepaket gefördert wird.
Gesuchsanfragen an: sarina.gaehler@frenkendorf.bl.ch

Weitere Informationen finden Sie online:

Impulsberater: <https://erneuerbarheizen.ch/impulsberatung>

Heizkostenrechner: <https://erneuerbarheizen.ch/heizkostenrechner>

Baselbieter Energiepaket: <https://www.energiepaket-bl.ch>

Programm Erneuerbar heizen: <https://erneuerbarheizen.ch/erneuerbare-heizsysteme/waermepumpen>

Förderaktion Gemeinde Frenkendorf: <https://www.frenkendorf.ch/aktion-förderbeiträge>

