

Erneuerbarer Heizungersatz: Hilfreiche Tools



Hilfreiche Tools

- Impulsberatung «erneuerbar heizen»
- Heizkostenrechner
- Informationsplattform EnerGIS
- Kann ich bohren?



Impulsberatung «erneuerbar heizen»

DIE IMPULSBERATUNG «ERNEUERBAR HEIZEN»

- Webseite: www.erneuerbarheizen.ch/impulsberatung/
- Haben Sie Fragen: 0848 444 444, info@erneuerbarheizen.ch
- Für Besitzer/innen von Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie Stockwerkeigentümer/-innen eine Fachperson bei allen Fragen rund um ihre Heizung zur Seite.
- Die Impulsberaterin oder der Impulsberater besichtigt das Gebäude und berät vor Ort über die Möglichkeiten, wie die Heizung ersetzt werden kann.
- Die Impulsberatung ist für die Gebäudebesitzer/innen kostenlos und unverbindlich.



HEIZKOSTENRECHNER

- Webseite: www.erneuerbarheizen.ch/heizkostenrechner/
- Haben Sie Fragen: 0848 444 444, info@erneuerbarheizen.ch
- Vorteil: Offizielles Tool, neuester Stand
- Der Heizkostenrechner berechnet für Einfamilien-/Mehrfamilienhäuser (max. 6 Whg), welches Heizsystem wie viel CO₂ ausstösst und macht eine erste Kostenschätzung.
- Der Heizkostenrechner zeigt die jährlichen Vollkosten auf.
- Für grössere Mehrfamilienhäuser erfordert eine Kostenschätzung detailliertere Angaben (separate Impulsberatung).



HEIZKOSTENRECHNER

WAS BRACHT ES

- Jähre Verbrauch von Öl, Gas oder Strom (Elektroheizung) und Installations-Kanton
- Individuelle Eingaben (Offerten) möglich:

JETZT BERECHNEN UND VERGLEICHEN

Bisheriges Heizsystem
Heizöl

Kanton
ZH

Aktuelle Energiemenge pro Jahr
2200 Liter Heizöl / Jahr

ERWEITERT —

Kurzbericht PDF

HEIZKOSTENRECHNER

KURZBERICHT

erneuerbarheizen



HEIZUNG ERSETZEN – KLIMA SCHÜTZEN – GELD SPAREN

Der Umstieg von fossilen Brennstoffen auf einheimische, erneuerbare Energie bringt viele Vorteile. Mit diesem Schritt leisten Sie nicht nur einen Beitrag fürs Klima und die Umwelt, sondern können langfristig auch noch Geld sparen.

IHRE BISHERIGE HEIZUNG

Heizsystem: Heizöl
 Jahresverbrauch: 2200 Liter Heizöl / Jahr
 CO₂-Emissionen: 5'821 kg / Jahr
 Energiekosten: CHF 1'936 / Jahr
 Kanton: ZH
 Datum: 31.08.2022

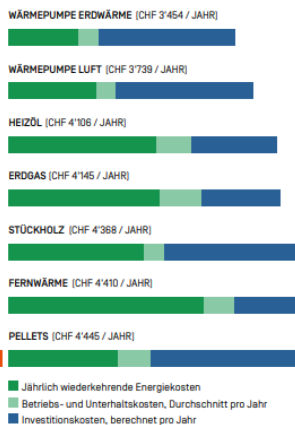
IHRE NEUE HEIZUNG

JÄHRLICHE CO₂-EMISSIONEN



CO₂-Emissionen gemäss CO₂-Gesetz nach Territorialitätsprinzip ohne vorgelagerte Prozesse

JÄHRLICHE KOSTEN



■ Jährlich wiederkehrende Energiekosten
 ■ Betriebs- und Unterhaltskosten, Durchschnitt pro Jahr
 ■ Investitionskosten, berechnet pro Jahr

Mit dem Umstieg auf eine erneuerbare Heizung sparen Sie in den nächsten 20 Jahren rund 116 Tonnen CO₂ ein! Dies entspricht einer Autofahrt von 815'000 km!

BERECHNUNG DER ENERGIEKOSTEN PRO JAHR

NETZENERGIEBEDARF TOTAL (KWH/JAHR): 18711

| | Wärmepumpe Luft | Wärmepumpe Erdwärme | Erdgas | Heizöl | Pellets | Fernwärme |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Nutzungsgrad (in %) | 280% | 350% | 92% | 80% | 90% | 100% |
| Energieinhalt pro Einheit (in kWh) | 1 | 1 | 10,15 | 10 | 4900 | 1 |
| Strom-, bzw. Brennstoffbedarf für jede Variante | 6683 kWh Strom / Jahr | 5346 kWh Strom / Jahr | 2004 m ³ Erdgas / Jahr | 2079 l Heizöl / Jahr | 4,33 t Pellets / Jahr | 18711 kWh Wärme / Jahr |
| Netto-Einsparung durch Standardlösungen (in %) | | | 0% | 0% | | |
| Resultierender Strom-, bzw. Brennstoffbedarf | 6683 kWh Strom / Jahr | 5346 kWh Strom / Jahr | 2004 m ³ Erdgas / Jahr | 2079 l Heizöl / Jahr | 4,33 t Pellets / Jahr | 18711 kWh Wärme / Jahr |
| Energie-Durchschnittspreis der letzten drei Jahre (Fr.) | 0,20 CHF / kWh Strom | 0,20 CHF / kWh Strom | 1 CHF / m ³ Erdgas | 0,88 CHF / l Heizöl | 368 CHF / t Pellets | 0,16 CHF / kWh Wärme |
| Vorausichtliche Teuerung (in %) | 0% | 0% | 1% | 1,5% | 0,5% | 0% |
| Auswirkung Erhöhung CO ₂ -Abgabe (Fr.) | 0 CHF / kWh Strom | 0 CHF / kWh Strom | 0,05 CHF / m ³ Erdgas | 0,06 CHF / l Heizöl | 0 CHF / t Pellets | 0 CHF / kWh Wärme |
| Durchschnittlicher vorausichtlicher Energiepreis (Zeitraum 20 Jahre) (Fr.) | 0,20 CHF / kWh Strom | 0,20 CHF / kWh Strom | 1,15 CHF / m ³ Erdgas | 1,08 CHF / l Heizöl | 366 CHF / t Pellets | 0,16 CHF / kWh Wärme |
| Jährliche Energiekosten (Fr.) | 1337 CHF / Jahr | 1069 CHF / Jahr | 2302 CHF / Jahr | 2249 CHF / Jahr | 1672 CHF / Jahr | 2994 CHF / Jahr |
| Energiekosten in 20 Jahren (Fr.) | CHF 26'730 | CHF 21'384 | CHF 46'044 | CHF 44'980 | CHF 33'439 | CHF 59'875 |

SCHÄTZUNG DER BETRIEBSKOSTEN PRO JAHR

| | Wärmepumpe Luft | Wärmepumpe Erdwärme | Erdgas | Heizöl | Pellets | Fernwärme |
|--------------------|-----------------|---------------------|--------|--------|---------|-----------|
| Total Jahreskosten | 300 | 300 | 650 | 550 | 500 | 450 |

BERECHNUNG DER INVESTITIONSKOSTEN PRO JAHR

| | Wärmepumpe Luft | Wärmepumpe Erdwärme | Erdgas | Heizöl | Pellets | Fernwärme |
|--------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|--------|--------|---------|-----------|
| Investitionskosten Heizsystem (exkl. Standardlösungen) | | | | | | |
| Einmalige Investitionen | 42000 | 60000 | 21000 | 23000 | 40000 | 25000 |
| Förderung | | | | | | |
| Total Förderungen | -5000 | -11000 | 0 | 0 | 0 | -8000 |
| Total Investitionen | 37000 | 49000 | 21000 | 23000 | 40000 | 17000 |
| Steuerabzug (0%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total Investitionen Netto | 37000 | 49000 | 21000 | 23000 | 40000 | 17000 |
| Berechnung der Investitionskosten pro Jahr | | | | | | |
| Mittlere Abschreibungsdauer | 20 | 28 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Annuität in % bei Zins (1,25%) | 5,68% | 4,25% | 5,68% | 5,68% | 5,68% | 5,68% |
| Investitionskosten pro Jahr | 2102 | 2085 | 1193 | 1307 | 2273 | 968 |

SO GEHEN SIE BEIM HEIZUNGSERSATZ VOR:

- 1. PLANEN SIE VORAUSS!**
 Wenn Ihre bestehende Heizung 10-jährig oder älter ist, sollten Sie jetzt über einen Ersatz nachdenken. Das Programm «erneuerbar heizen» von EnergieSchweiz unterstützt Sie dabei: www.erneuerbarheizen.ch.
 Der Heizungsersatz ist ein guter Moment, um die ganze Liegenschaft energetisch prüfen zu lassen. Möchten Sie mehr über Ihre Liegenschaft und sinnvolle Sanierungsmassnahmen erfahren? Bestellen Sie einen Gebäudeenergieausweis GEAK® Plus: www.geak.ch.
- 2. IMPULSBERATER/IN BEZIEHEN**
 Lassen Sie sich von Ihrer Impulsberaterin oder Ihrem Impulsberater aufzeigen, welche erneuerbaren Heizsysteme bei Ihrem Gebäude und an Ihrem Standort in Frage kommen. www.erneuerbarheizen.ch/impulsberatung
- 3. RECHNEN SIE RICHTIG!**
 Berücksichtigen Sie bei der Auswahl des Heizsystems nicht nur die einmaligen Investitionskosten, sondern auch die voraussichtlichen Betriebskosten über die ganze Lebensdauer von durchschnittlich 20 Jahren. Beachten Sie, dass viele Kantone den Ersatz von Öl-, Gas und Elektroheizungen finanziell fördern. Beziehen Sie diese Fördergelder in Ihren Entscheid mit ein: www.dasgebäudeprogramm.ch
- 4. OFFERTEN EINHOLEN UND VERGLEICHEN**
 Dank der Impulsberatung wissen Sie, welches Heizsystem für Ihr Gebäude geeignet ist. Holen Sie für dieses Heizsystem zwei bis drei Offerten von verschiedenen Heizungsinstallateuren ein. Verlangen Sie ausdrücklich eine Heizung mit Qualitätslabel (z.B. eine Leistungsgarantie oder das «Wärmepumpen-System-Modul»).
- 5. BEHÖRDEN INFORMIEREN**
 Beim Ersatz Ihrer Heizung ist in vielen Fällen (je nach Technologie und Standort) eine Baubewilligung Ihrer Gemeinde notwendig.
- 6. FÖRDERGELDER BEANTRAGEN**
 Beantragen Sie die Fördergelder jetzt – also noch vor Baubeginn.
- 7. HEIZUNG UMBAUEN**
 Nach dem Ausarbeiten der Werkverträge mit den Handwerkern kann der Umbau losgehen!



BEMERKUNGEN

- Meistens ist es möglich, die gewählte Heizung mit Solarenergie zu kombinieren (zum Beispiel eine Wärmepumpe mit Photovoltaik oder eine Pelletheizung mit Solarthermie). Dies macht Ihre Heizung noch ökologischer und spart Kosten. Weitere Informationen finden Sie auf www.energieschweiz.ch/meine-solaranlage.
- Für den Vergleich des CO₂-Ausstosses mit Autokilometern wird ein CO₂-Ausstoss von 142,8 Gramm CO₂ pro Kilometer angenommen, was einem Fahrzeug mit einem Verbrauch von 6 Litern Benzin pro 100 km entspricht.
- Die dargestellten Werte werden automatisiert erstellt und ersetzen keine Fachberatung. Es handelt sich um Schätzungen der Energie-, Betriebs- und Investitionskosten, die auf starken Vereinfachungen beruhen. Die effektiven Kosten können von den automatisch berechneten Werten abweichen. Ebenso macht der Rechner keine Aussagen dazu, welche Heizsysteme an Ihrem Standort bewilligt werden können.

EnergieSchweiz ist das Programm des Bundesrates zur Umsetzung der Schweizer Energiepolitik. EnergieSchweiz fördert die Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien mit freiwilligen Massnahmen.

www.energieschweiz.ch

04/2022



INFORMATIONSPLATTFORM ENERGIS

- www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/beratung_bewilligung/klimabuero/liegenschaften/energis.html
- Auf der Informationsplattform EnerGIS können Hauseigentümerschaften gebäudegenau abrufen, welche Energieträger an ihrem Standort verfügbar sind.
- Bestehende und geplante, grössere Energieverbunde oder Anschlussmöglichkeiten an Fernwärme sowie Möglichkeiten von erneuerbaren Systemen wie Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen, Erdsonden, Luft-Wasser-Wärmepumpen etc. sind formuliert.



INFORMATIONSPLATTFORM ENERGIS

WAS BRACHT ES

Eingabe Standort

- Standort

The screenshot displays the EnerGIS web application interface. At the top left, the 'Stadt Zürich' logo and 'EnerGIS' title are visible. A search bar at the top right contains the text 'Nordstrasse 31', with a red arrow pointing to it from the label 'Eingabe Standort'. The main map area shows a street grid with various colored overlays representing energy planning zones. A central information panel for 'Nordstrasse 31' is open, providing details about the location (8006 Zürich) and its status as a 'Geplantes Fernwärmegebiet'. The panel includes sections for 'Gebäude oder Heizung erneuern?', 'Energieträgeroptionen' (listing 'Fernwärme' with a detailed description and contact information for 'Energie 360° AG'), and 'Grundwassernutzung'. On the right side, a sidebar titled 'Erneuerbar heizen: Ihre Optionen' lists various energy supply options with corresponding color-coded icons, such as 'Bestehende Fernwärme-Gebiete', 'Geplante Fernwärme-Gebiete', and 'Geplante Wärme- und Kälteversorgung'. A menu on the left side offers options like 'Menu schliessen', 'Zeichnen & Messen', and 'Karten'. A scale bar at the bottom left indicates 100 meters.

INFORMATIONSPLATTFORM ENERGIS

RESULTATE

Nordstrasse 31

8006 Zürich

Gepantes Fernwärmegebiet Oberstrass, Unterstrass, Wipkingen

Das Gebiet wird mit Fernwärme aus Heizkraftwerken erschlossen. Fernwärme hat hier Priorität.

Gebäude oder Heizung erneuern?

Energieträgeroptionen

Die Erschliessung ihrer Liegenschaft kann in 2 bis 3 Jahren erfolgen. Der genaue Zeitpunkt wird mit anderen Bauvorhaben der Stadt abgestimmt. Ansprechpartnerin für den Anschluss an die Fernwärme ist Energie 360° AG (als privates Unternehmen mit Beteiligung der Stadt) oder ein anderes Unternehmen. In der Regel erfolgt der Anschluss gemeinsam mit anderen Liegenschaften. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Ansprechpartner nach möglichen Übergangslösungen, falls in Ihrer Liegenschaft die Heizung vor der Erschliessung ersetzt werden muss.

[Energie 360° AG](#)

Telefon [+41 43 317 23 00](tel:+41433172300)


Grundwassernutzung

Erdwärmesonden/Wärmepumpe

Luft-Wasser-Wärmepumpe

Sonnenenergienutzung


Gas

 Stadt Zürich
EnerGIS


Menu schliessen


Zeichnen & Messen


Farbe




Zeichnen Messen









Löschen

> Karten

KANN ICH BOHREN - GIS-BROWSER

- GIS-Browser: [www:maps.zh.ch/](http://www.maps.zh.ch/)
- Der GIS-Browser ist das zentrale Instrument zur Visualisierung der Geodaten im Geografischen Informationssystem (GIS) des Kantons Zürich.
- Umfangreiche Funktionen ermöglichen es, beliebige geografische Gebiete im Kanton anzusteuern und Informationen über räumliche Gegebenheiten abzufragen. Der GIS-Browser enthält über 100 Karten mit Informationen zu Klimaszenarien, Feinstaub-Immissionen, Flug- und Strassenlärm, Strassennetzen, Naturgefahren, Jagdrevieren, Schutzwäldern und zahlreichen weiteren Themen.
- --> Karte Wärmenutzungsatlas



KANN ICH BOHREN RESULTATE

GIS-Browser
 GIS-ZH Hilfe Anmelden

Suche
 Adresse Grundstück
 Suche: GIS-ZH Swisnames
 Adresse ...

Karten
 Filter ...
 Windpotenzial
 Wärmenutzungsatlas
 Verkehr (25 Karten)
 Anlagen des Tiefbauamtes
 Baustellen Kantonsstrassen
 Bauvorhaben TBA
 Fussverkehrspotenzial und Relevanz von Netzabschnitten
 Gesamtverkehrsmodell Kanton Zürich
 Hitzebelastung im Strassenraum
 Inner- und Ausserorts auf Kantonsstrassen
 Linien des öffentlichen Verkehrs
 Reisezeiten auf Strassen
 SchweizMobil-Routen
 Seilbahnen und Skilifte
 Signalisierte Geschwindigkeit Kantonsstrassen
 Strassen Ausnahmetransportrouten (Entwurf zur Verfügung VD 5241 vom 30. Oktober 2019)

Wärmenutzungsatlas

Informationen
 Karteninhalt Info
 In der Karte auf das interessierende Objekt klicken!

Informationen für ausgewählte Themen
 bei Koordinate 2683021 / 1248859 (Höhe: 430.0 m)
 Weitere Standortinformationen: ▼

Bohrtiefenbegrenzung an dieser Stelle:
260 Meter.
 Erläuterungen siehe Bericht 'Tiefenbeschränkung'.

Grundstücksgrenzen
 BFSnr: 261
 Nummer: UN408
 EGRIS_EGRID: CH15999709161
 Vollständigkeit: Vollständig
 Fläche: 1730
 Markieren

Bohrtiefenbegrenzung
 Tunnels und Stollen
 Bezeichnung: Strassentunnel
 Markieren

Auflagen für Erdwärmesonden
 Spezielle Auflagen für Erdwärmesonden
 Erdwärmesonden aus speziellen hydrogeologischen Gründen nicht zulässig (z.B. artesisch gespannte Grundwasservorkommen, Mineralwasserquellen)

Zone F (Ausserhalb nutzbarer Grundwasservorkommen)

Zulässigkeiten Zone F:
 Erdwärmesonden: Grundsätzlich zulässig; Spezielle Auflagen für EWS beachten.
 Thermoelemente (Energiefähle, Bodenplatten usw.): Grundsätzlich zulässig.
 Erdregister, Energiekörbe mit flüssigen Wärmeträgern: Grundsätzlich zulässig.
 Erdregister, Energiekörbe mit Luft betrieben: Grundsätzlich zulässig.
 Kleinanlagen zulässig; Grundwasser-Wärmenutzung (z.B. aus horizontalen Gründen): Grundsätzlich zulässig.

Wärmenutzung aus dem Untergrund

Zulässigkeiten

| Gebiet gemäss Grundwasserkarte | Gewässerschutzbereich Grundwasserschutzzone | Zone | Erdwärmesonden | Thermoaktive Elemente (Energiefähle, Bodenplatten, usw.) | Erdregister, Energiekörbe mit flüssigen Wärmeträgern | Erdregister, Energiekörbe mit Luft betrieben | Grundwasser-Wärmenutzung |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|----------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| Schotter-Grundwasservorkommen, geeignet für Trinkwassergewinnung | S | A | - | -(a) | -(a) | -(a) | - |
| Schotter-Grundwasservorkommen, ungeeignet für Trinkwassergewinnung | Au | B | - | +(b) | +(b) | +(d) | +(e) |
| Quellwassergebiete geeignet für Trinkwassergewinnung | Au | C | +(c) | +(b) | +(b) | +(d) | +(f) |
| Ausserhalb nutzbarer Grundwasservorkommen | i.d.R. Au | D | + | +(b) | +(b) | + | +(f) |
| | Au | E | +(c) | +(b) | +(b) | +(d) | +(e) |
| | i.d.R. ÜB | F | + | + | + | + | +(g) |

Wir danken für die Unterstützung

