

Heizungersatz

Wärmepumpe
mit Erdsonde

Stefan Zumbrunn
Messikommerstr. 1a
Wetzikon



Ausgangslage

Doppel EFH

Baujahr 2007

Heizung und Warmwasser mit Gas

Die beiden Häuser haben je eine Heizung

Unser Gasbedarf: 8'000 – 9'500kWh/a (Heizung, Warmwasser, Kochen)



Geschichte bis zur Realisierung

Richtofferte nur für unser Haus
Idee, mit dem Nachbarn zusammen (beide Bohrlöcher auf unserem Land)
Überlastete Bohrfirma (Ewigkeit bis zur 2. Offerte)
Gemeinsame Lösung mit dem Nachbarn erweist sich als zu kompliziert.
Neue Möglichkeit – Fernwärme – warten (im Perimeter? Kosten?)
Fernwärme – viel zu teuer
Neuer Versuch mit WP/Erdsonde – nun ging es schnell



Fernwärme:

- fast doppelt so teuer innerhalb der ersten 20 Jahre.
(seit dem 28.4.2026 ist Fernwärme für kleine Einheiten massiv günstiger geworden)
- + weniger Platzbedarf im Keller

Luft/Wasser: (im Vergleich zu Erdsonde)

- Wärmetauscher mit potentiell kürzerer Lebensdauer als Erdsonde (Zeithorizont 50 Jahre)
- Lärmbelastung – wenn auch nicht gross
- Weniger Fördergelder als Erdsonde
- Höherer Energieverbrauch
- Keine Möglichkeit der passiven Kühlung (free cooling)
- + günstiger in der Anschaffung



Retardierendes Moment – keine Fördergelder?

Kanton verweigert Fördergelder für WP innerhalb Wärmeverbund
(Fernwärme-Anschluss möglich)

Ausnahme: Kosten der WP sind über 20 Jahre tiefer

Der Fall war damals so klar, dass eine grobe Rechnung ausreichend war.

Mit den aktuellen Preisen für die Fernwärme fällt der Vergleich heute anders aus.



Umsetzung Erdsonde

Bohrung

1 Nachmittag Installation (6.5.2025)

1 Tag bohren (7.5.2025)

1 Vormittag Prüfen der Bohrung und Abbau der Baustelle (8.5.2025)



Rohre ins Haus bringen
Gartenarbeiten abgeschlossen (10.5.25)
Rel. kleine "Schweinerei"
Alles problemlos verlaufen



Umsetzung WP 1

Installationsraum mit Gasheizung, Entkalkungsanlage & Wechselrichter der Solaranlage = rel. leer

1 Tag ohne Warmwasser (für Boileraustausch)



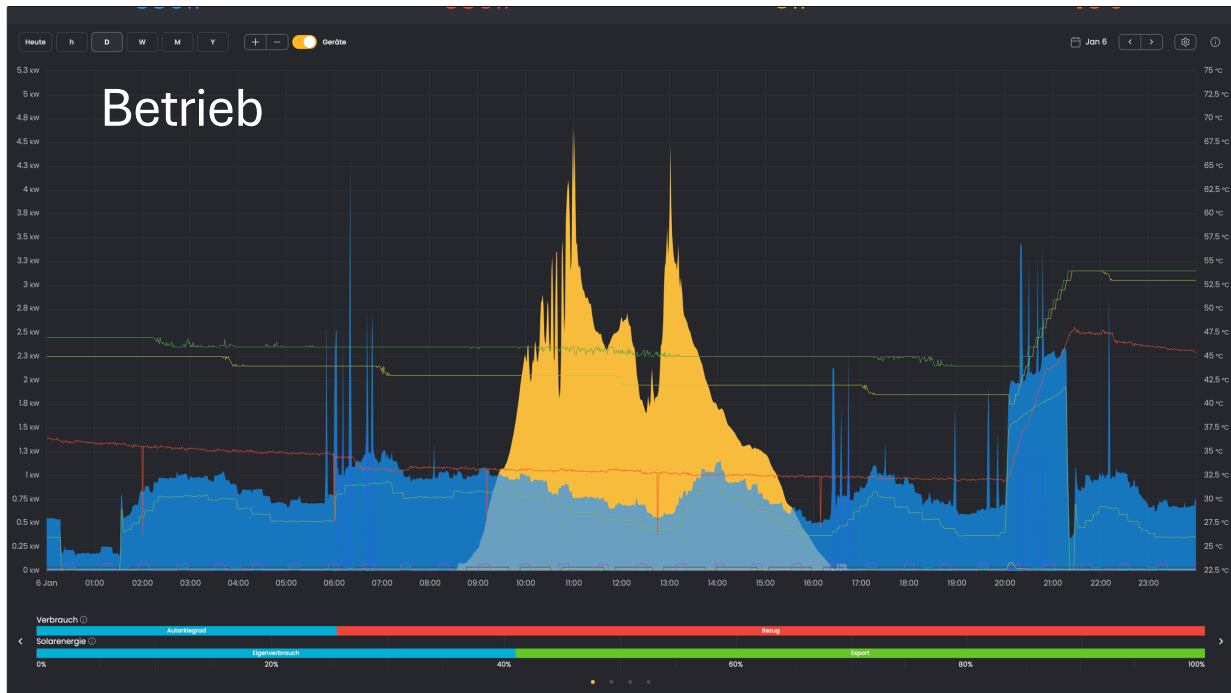
GU: Planung,
Gesuch für Fördergelder
Bohrfirma (GTB)
Kernbohrung ins Haus
Isolation der Rohre
Abbau & Entsorgung der alten Heizung
Installation der WP

9 Tage ab Abbau Gasheizung bis Inbetriebnahme neue WP

- keine Einschränkungen, da ausserhalb Heizperiode
- Immer Warmwasser (mit Elektroeingang im Boiler - mit Solarüberschuss betrieben)

Sehr gut gefüllter Installationsraum (wie vorgewarnt)

Alles problemlos verlaufen



Gas: 8'000-9'500 kWh/Jahr (Heizung, Warmwasser [ca 10%], Kochen [ca. 2%])
 WP: 1'200 kWh – im ersten Jahr inkl. Kühlen (ca. CHF 340.- ohne den eigenen Solarstrom zu berücksichtigen, welcher ca. 30% beiträgt)
 Boiler im Sommer: 800kWh (100% Solarstrom) (Hätten wir auch im Sommer die WP für die Warmwasseraufbereitung verwendet, hätte das ca. 250kWh gebraucht.)

Für den Vergleich:

Gas: 8'000 – 9'500 kWh (Die 3 Jahre vor der Installation der WP – kalte vs. warme Winter)

WP: ca. 1'450 kWh – der Rest kommt aus dem Bohrloch. (<1/5 vs. > 4/5) (Winter 2025/26)

Sehr guter Wirkungsgrad,

- da die Sole-Temperatur fast immer über 10°C war.
- die Vorlauftemperatur sehr tief ist.

- Hintergrund für das beurteilen der Zahlen: (aus ChatGPT)

Der Winter 2025/2026 war in Wetzikon deutlich milder als ein „klassischer“ Winter – aber nicht ganz so extrem warm wie 2023/2024.

Für Wetzikon selbst gibt es zwar keine offizielle saisonale Zusammenfassung, aber die Region Zürcher Oberland folgt sehr eng den Daten von MeteoSchweiz für das Mittelland. Deshalb kann man gut vergleichen:

Winter:

Einschätzung für Wetzikon / Zürcher Oberland

Vergleich zum Klimamittel

2022/2023 eher mild - ca. +1 °C

2023/2024 außergewöhnlich warm ca - +2.5 bis +3 °C

2024/2025 wechselhaft, insgesamt mild - etwa +1 bis +1.5 °C

2025/2026 sehr mild, aber mit kalten Phasen im Februar - ca. +1.5 bis +2 °C

MeteoSchweiz schreibt, dass der Winter 2025/2026 schweizweit etwa **1.6 °C über dem Mittel 1991–2020** lag und damit zu den wärmsten Wintern seit Messbeginn gehörte.

Interessant für Wetzikon:

Der Dezember und Januar waren überwiegend zu warm.

Im Februar gab es zwar nochmals Schnee und einige kalte Tage, das reichte aber nicht, um den Winter insgesamt „kalt“ wirken zu lassen.

Im Vergleich zu 2023/2024 war 2025/2026 etwas kühler, aber immer noch deutlich wärmer als frühere Durchschnittswinter.

Kurz gesagt:

2023/2024 war der mildeste der letzten Jahre

2025/2026 war ebenfalls sehr warm

Ein wirklich kalter Winter war keiner der letzten 3–4 Jahre in Wetzikon.

Die Vergleichszahlen beinhalten immer 2 halbe Winter = 1 Kalenderjahr.

2025 4'609 kWh (nur Jan-März mit Heizung, danach abgeschaltet und für den Winter 25/26 war die WP im Einsatz)

2024 9'004 kWh

2023 7'923 kWh

2022 9'610 kWh

Die 1'450kWh Strom der Wärmepumpe im Winter 2025/26 entsprechen einem warmen, aber nicht dem wärmsten Winter – damit ca. 8'500kWh Gas.