

Wärmeverbund mit thermischer Seewassernutzung

Seethermie – Abschluss Vorprojekt

Die Gemeinden Uttwil und Kesswil haben gemeinsam eine Vorstudie zur Nutzung von Seethermie für die Wärmeversorgung bei der Firma Hunziker Betatech AG in Auftrag gegeben. Damit wurde geprüft, ob sich ein regionaler Wärmeverbund technisch und wirtschaftlich realisieren lässt. Begleitet wurde das Projekt von der EKT AG, die nun eine umfassende Beurteilung vorgelegt hat.

Die Ergebnisse zeigen klar: Das Projekt ist zwar technisch machbar, aber wirtschaftlich nicht tragfähig. Die Investitionskosten wären mit rund 28 Millionen Franken sehr hoch und die berechneten Wärmepreise von 25 Rp/kWh liegen über den heutigen Kosten von fossilen Heizsystemen.

Zudem ist davon auszugehen, dass sich viele Liegenschaftsbesitzer nur zögerlich für einen Anschluss entscheiden würden – insbesondere Eigentümer von Einfamilienhäusern, die günstigere Alternativen wie Wärmepumpen haben. Der Aufwand für die Kundengewinnung wäre entsprechend hoch. Auch wenn die Wärme zu über 90 Prozent aus erneuerbaren Quellen stammt und praktisch kein CO₂ verursachen würde, ist es nicht wirtschaftlich, auch wenn die Anschlussdichte (Mehrfamilienhäuser) in Uttwil bedeutend höher ist als in Kesswil.

Die EKT kam deshalb zum Schluss, dass weder in Kesswil noch in Uttwil eine wirtschaftlich tragfähige Umsetzung möglich ist. Der Gemeinderat Uttwil teilt diese Einschätzung und sieht daher keinen Mehrwert in einer Weiterverfolgung des Projekts.

Wir danken allen Beteiligten für die Arbeit und die sorgfältige Analyse. Die gewonnenen Erkenntnisse sind wertvoll und können bei zukünftigen Projekten zur nachhaltigen Energieversorgung berücksichtigt werden – auch wenn dieses konkrete Vorhaben nun abgeschlossen wird.

Gemeinderat

Umfrage für einen Wärmeverbund mit thermischer Seewassernutzung

Die Seegemeinden Kesswil und Uttwil streben ein Umdenken in der Wärmebereitstellung auf ihren Gemeindegebieten an. Ziel ist es, einen langfristigen und wirtschaftlichen Ersatz des vorwiegend aus fossilen Energieträgern erzeugten Wärmebedarfs bereitzustellen.

Durch die Hunziker Betatech AG wurde eine Machbarkeitsstudie für einen Wärmeverbund in Kesswil und Uttwil erstellt. Die Machbarkeitsstudie dient als strategische Grundlage für zukünftige Projekte. Nun möchten wir gerne Ihr Interesse für einen zukünftigen Fernwärmeverbund abholen. Es ist sehr wichtig, dass Sie an dieser Umfrage teilnehmen, damit ein aussagekräftiges Resultat ermittelt werden kann. Dazu wurde ein Fragebogen für die Interessensabklärung ausgearbeitet.



[Umfrage für einen Wärmeverbund mit thermischer Seewassernutzung](#)

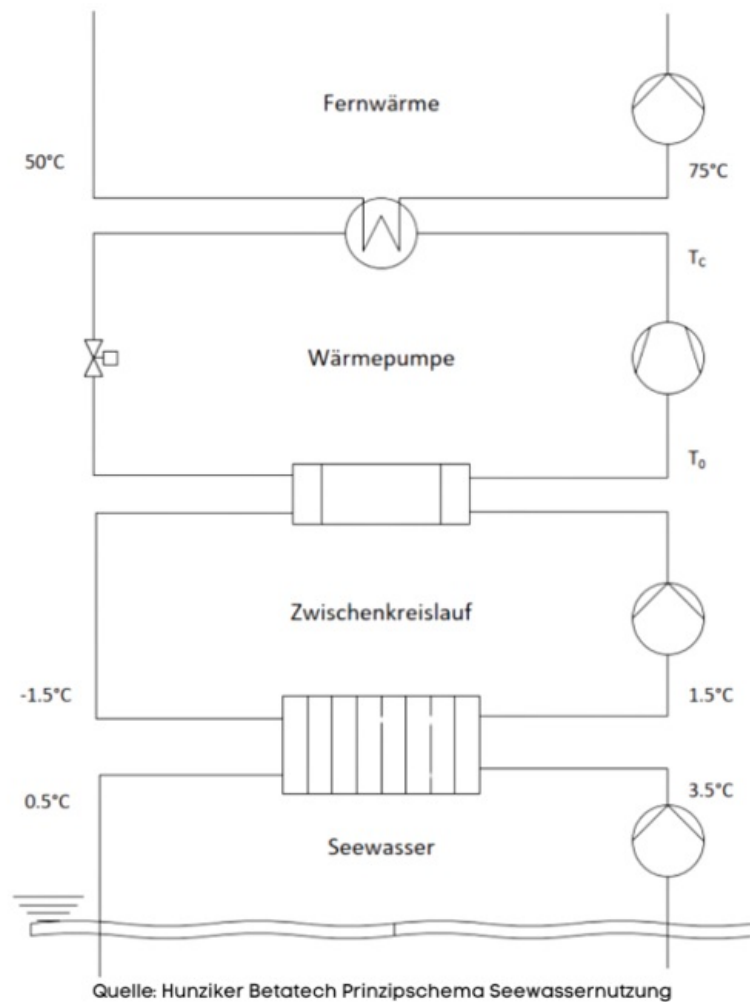
Wie funktioniert Seethermie

Das System in der Heizzentrale des Seewärme-Projekts besteht aus drei geschlossenen Kreisläufen und einem offenen Kreislauf. Zuerst wird Bodenseewasser durch Förderpumpen angesaugt und gefiltert. Dieses Wasser gibt seine Wärme über einen Wärmetauscher an den

Zwischenkreislauf ab und fliesst dann zurück in den Bodensee. In diesem Zwischenkreislauf zirkuliert eine Trägerflüssigkeit, deren Wärme an den Wärmepumpenverbund übertragen wird.

In diesem Verbund erhöht die Wärmepumpe die Temperatur des Kältemittels und gibt die Wärme dann an das Fernwärmenetz ab. Die angestrebte Vorlauftemperatur liegt dabei bei etwa 75°C. Nach Abgabe der Wärme wird das Kältemittel entspannt und kann erneut Wärme aufnehmen.

Die so erzeugte Fernwärme wird durch das Netz gepumpt und gelangt zu den Bezüglern, bevor sie mit niedrigerer Temperatur zurück zur Heizzentrale zirkuliert.



Weitere Informationen finden Sie beispielsweise auf folgenden Seiten:

<https://fernwaerme-schweiz.ch>

<https://www.energieschweiz.ch/erneuerbare-energien/fernwaerme/https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/energieeffizienz/fernwaerme.html>

Hier finden Sie ein nützliches Tool, um die Kosten von verschiedenen Heizsystemen zu vergleichen:

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

Für allfällige Fragen wenden Sie sich bitte an die Gemeindepräsidentin Caroline Kürzi-Schmid oder an unseren Bauverwalter Lucas Heinemann.

Ihr Mitwirken hilft uns sehr und für Ihre Teilnahme bedanken wir uns im Voraus.

Gemeinderat Uttwil
Uttwil, 19.01.2024