



Ja zu Schwyzer Energie am 4. März 2018



Wollen Sie der Zonenplan- und Baureglementsänderung «Grossried», Ibach, zustimmen? Ja!

Die Agro Energie Schwyz AG beabsichtigt, auf ihrem Areal im Grossried, Ibach, einen 50m hohen Wärmespeicher zu erstellen. Dieser wird benötigt, um die Strom- und Wärmeproduktion vom Wärmeverbrauch zu trennen, die Versorgungssicherheit im Fernwärmenetz zu erhöhen und die Emissionen zu reduzieren. Da in dieser Bauzone nur eine Gebäudehöhe von 20 m zulässig ist, bedarf das Vorhaben einer Änderung des Bauregementes und des Zonenplanes.

Text aus der Abstimmungsvorlage Gemeinde Schwyz



Wer unterstützt die Vorlage?

An der Gemeindeversammlung haben alle politischen Parteien die Wärmespeichervorlage unterstützt.

Die betroffenen Behörden, Gemeinden und Schutzverbände wurden während der Ausarbeitung des Wärmespeicherprojekts miteinbezogen.

Natürlich Schwyzer Energie



natürlich regional
www.agroenergie-schwyz.ch



Was ist ein Wärmespeicher?

Ein Wärmespeicher ist das Kernstück von Heizkraftwerken, welcher das gesamte Wärmemanagement übernimmt. Wie eine Batterie kann er Wärme aus verschiedenen Produktionsanlagen speichern und bei Bedarf sehr schnell viel Wärme abgeben.

Einfachste Funktionsweise

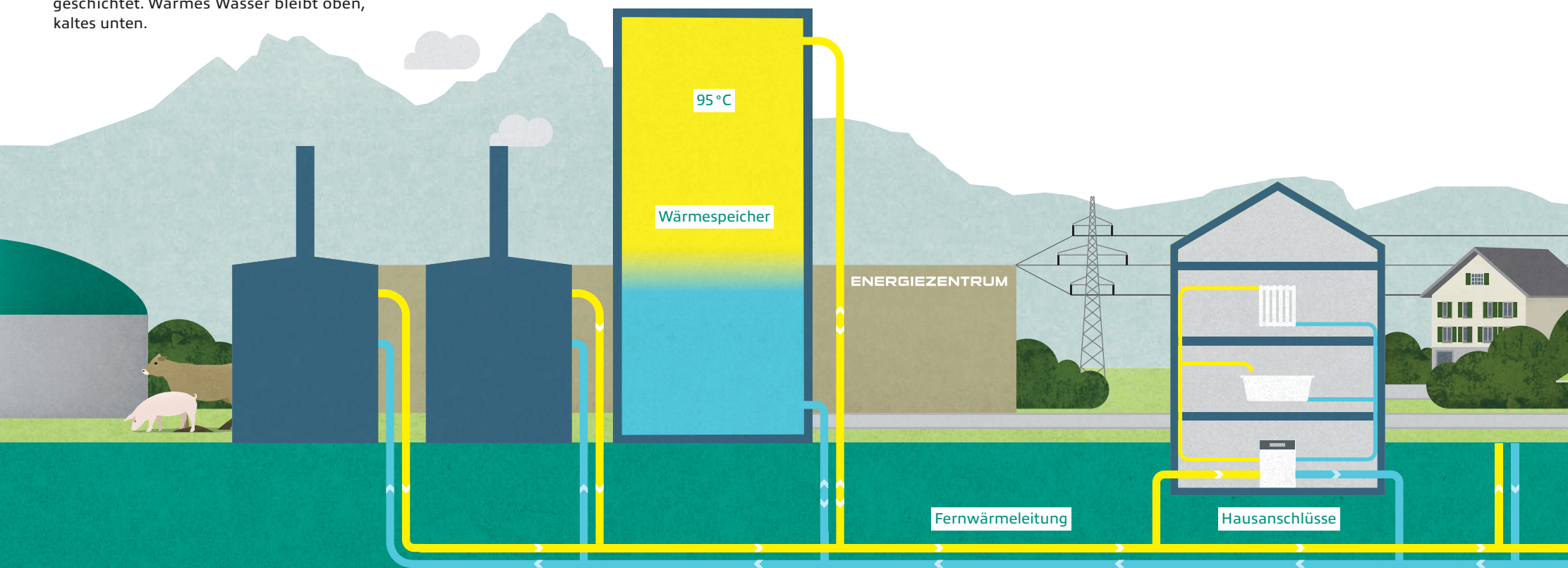
Der Fernwärmespeicher basiert auf einfacher Physik: Warmes Wasser ist leichter als kaltes. Gemäss diesem Grundsatz werden im Speicher Wasserschichten mit unterschiedlichen Temperaturen exakt übereinandergeschichtet. Warmes Wasser bleibt oben, kaltes unten.

Was ist Fernwärme?

Die Fernheizung der Agro Energie Schwyz AG funktioniert wie eine grosse Zentralheizung. Statt in jedem Gebäude einzeln, wird die Wärme für eine ganze Region zentral erzeugt und den Kunden über ein kilometerlanges Rohrleitungssystem zugeleitet.

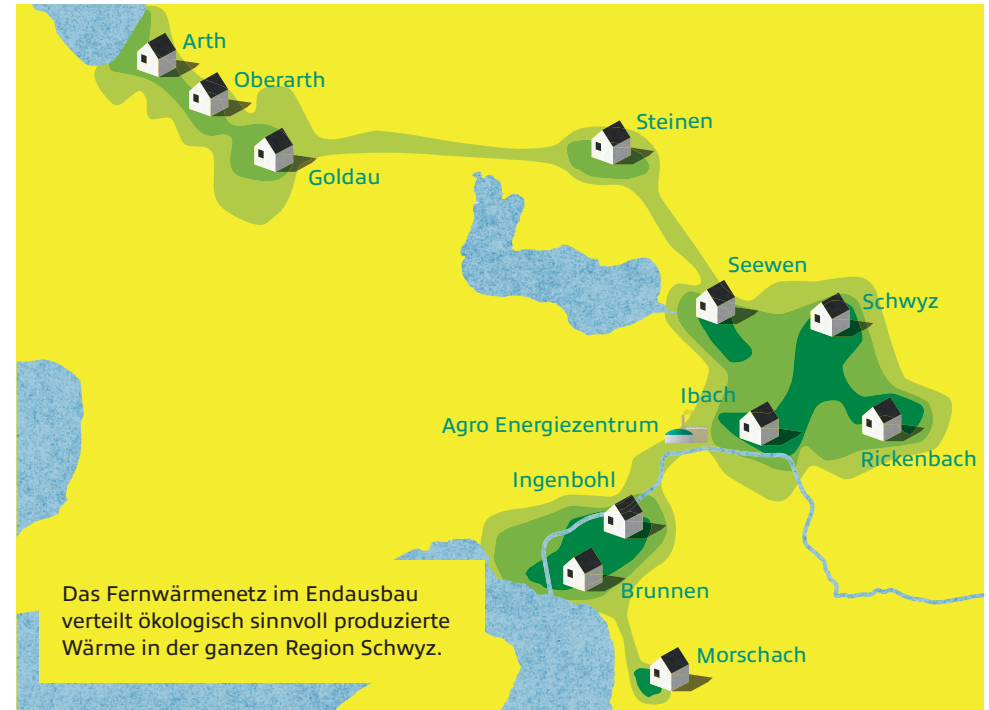
Wärmespeicher

Durchmesser:	30 m
Höhe:	50 m
Isolation:	0,5 m
Volumen Wasser:	28000 m ³
Energiespeicherung:	1300 MWh
Temperatur Vorlauf:	95 °C
Temperatur Rücklauf:	50 °C
Abkühlung:	0,2 °C / Woche
Investitionskosten:	ca.10 Mio. CHF





Der Blick auf den Talkessel zeigt die Einbettung des Wärmespeichers in das Areal des Energiezentrums Wintersried.



Das Fernwärmenetz im Endausbau verteilt ökologisch sinnvoll produzierte Wärme in der ganzen Region Schwyz.

Warum braucht es den Wärmespeicher?

Der Wärmespeicher ist ein grosser Schritt in die eigenständige Energieversorgung der Region Schwyz und die Umsetzung der Energiewende in der Schweiz.

1 Hohe Nachfrage
Die Nachfrage nach ökologischer Fernwärme aus lokalen Ressourcen wächst kontinuierlich. Deshalb wird sowohl das Fernwärmenetz als auch das innovative Energiezentrum weiter ausgebaut, was die Eigenständigkeit und die Wertschöpfung in der Region stetig erhöht.

- 2 Endausbau Fernwärmenetz**
Das fertig gebaute Fernwärmenetz versorgt die Gemeinden Schwyz, Ingenbohl, Morschach, Steinen und Arth. Die endgültige Grösse des Netzes definiert das Volumen des benötigten Wärmespeichers.
- 3 Maximale Versorgungssicherheit**
Der grosse Wärmespeicher gewährleistet bei voller Ladung die Versorgungssicherheit während zweier kalter Wintertage.

- 4 Weniger Emissionen**
Der Wärmespeicher wirkt als Puffer und erlaubt, die Holzöfen konstant zu betreiben, um so unnötige Emissionen während An- und Abfahrvorgängen zu vermeiden.
- 5 Flexible Stromproduktion**
Der Strommarkt verlangt eine bedarfsgerechte Stromproduktion. Dafür braucht es einen Wärmespeicher, welcher die Abwärme aus der Stromproduktion aufnehmen kann, auch wenn die Wärme nicht sofort gebraucht wird.
- 6 Attraktive Wärmepreise**
Dank einer effizienten Produktion werden mit dem Wärmespeicher auch in Zukunft attraktive Preise für unsere Kunden garantiert.

Agro Energie Schwyz
Die Agro Energie Schwyz AG versorgt die Region Schwyz mit Strom und Wärme aus natürlichen und regionalen Ressourcen. Damit erhöht sie die Unabhängigkeit, generiert Wertschöpfung, schafft Arbeitsplätze und fördert die Nachhaltigkeit in der Region.

Stromproduktion:	13 000 MWh (3 000 Haushalte)
Wärmeproduktion:	80 000 MWh (8 000 Haushalte)
CO₂-Einsparung:	26 500 t
Fernwärmenetz:	80 km
Mitarbeitende:	20 intern, 20 extern
Investitionen:	140 Mio. CHF

Häufige Fragen

? Warum ist der Speicher so gross?

Der Wärmespeicher wurde entsprechend dem Fernwärmenetz im Endausbau dimensioniert. Das grosse Volumen garantiert die Versorgungssicherheit für zwei Tage.

? Warum ist der Speicher so hoch?

Die Wassersäule von rund 45 m erzeugt selbst den nötigen Druck für die Anlagen. So kann auf Druckhalteanlagen verzichtet werden, wodurch die Versorgungssicherheit und die Effizienz erhöht werden.

? Könnte der Speicher woanders stehen?

Verschiedene Standorte in unmittelbarer Nähe und insbesondere der Landschaftsschutz wurden vertieft untersucht. Dabei schnitt der jetzige Standort bei allen Kriterien am besten ab.

? Könnte man auch kleinere bauen?

Das benötigte Speichervolumen könnte auch auf 15 kleinere Speicher von 20 m Höhe verteilt werden. Eine zusätzliche Druckhalteanlage und eine komplexe Steuerung wären nötig. Diese würde aber viel Land beanspruchen und sich sehr schlecht in die Landschaft einfügen.

? Oder in den Boden versenken?

Das ist wegen des Grundwassers im Wintersried gar nicht möglich. Zudem ginge der Nutzen des hohen Speichers, die Druckerzeugung, verloren, und drittens wären der Bau und der Unterhalt unverhältnismässig aufwendig und teuer.

? Wird später noch ein zweiter gebaut?

Nein. Es wird nur einmal ein grosser Wärmespeicher gebaut. Der Wärmespeicher wurde für das gesamte Fernwärmenetz im Endausbau dimensioniert.



Aufwertung des Erholungsraumes: Parkanlage und Wanderweg

Der erste Schritt, das Gelände um das Energiezentrum Wintersried aufzuwerten, ist die Realisierung einer neuen Allee mit Wanderweg. Der Weg führt von der Franzosenstrasse her entlang der bestehenden Strasse vorbei am Energiezentrum bis zur Muota. Damit entsteht ein attraktiver und sicherer Fussweg abseits der Strasse. Mit der Fertigstellung des Wärmespeichers wird zudem eine Parkanlage zur Aufwertung der Landschaft realisiert.