

# Einladung zum Tag der offenen (Wärme-)Tür

■ Samstag, 13. April 2019, Seeleist Oberdorf und Schulhaus Sigrishofstatt

*Nachdem in den vergangenen Wintermonaten in Weggis schon umgerechnet 150 Wohneinheiten von der saubereren Wärmeproduktion aus Seewasser profitieren konnten, lädt die Korporation Weggis die Bevölkerung ein zu einem Blick hinter diese Wärmeproduktionskulissen: Das unterirdische Seewasserpumpwerk beim Seeleist Oberdorf und die Energiezentrale im Schulhaus Sigrishofstatt können am Samstag, 13. April, von 13.00 bis 17.00 Uhr besichtigt werden.*



Die Korporation Weggis zeigt die Anlagen ihres Fernwärmenetzes Wärmeverbund See, hier das Pumpwerk unter dem Seespiegel.

«Seit dem 24. Oktober 2018 sind die Anlagen des Wärmeverbundes See in Betrieb. Das Seewasserpumpwerk beim Seeleist Oberdorf fördert bereits ca. 9000 Kubikmeter Seewasser pro Stunde zur Wärmepumpe», erklärt Thomas Lottenbach, Präsident der Korporation Weggis. «Diese Wärmepumpe erhöht die Wassertemperatur von 4°C auf bis zu 70°C. Dieses Wasser

wird ins Netz eingespiesen und über Wärmetauscher in den Gebäuden als Heizenergie verwendet. So profitieren schon umgerechnet 150 Wohneinheiten von dieser saubereren Wärme.»

#### Information für Schulklassen, Institutionen ...

Nun zeigt die Korporation Weggis

die Anlagen ihres Wärmeverbundes: Am Donnerstag, 11. April, erfahren die Schülerinnen und Schüler der Weggiser Sekundarschulklassen, welche Möglichkeiten bereits bestehen, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss zu reduzieren und wie dies konkret beim Fernwärmenetz des Wärmeverbundes See der Korporation geschieht. Am Freitag, 12.

April, gibt es Führungen für Gäste aus Politik und Institutionen, dazu ein Referat von Andreas Hurni, Geschäftsführer Verband Fernwärme Schweiz VFS und ein Podiumsgespräch, unter anderem mit Beat Huber, Präsident des Schweizerischen Verbandes für Umwelttechnik SVUT.

#### ... und Öffentlichkeit

Die Besichtigung für die interessierte Bevölkerung ist dann am Samstag, 13. April ab 13.00 Uhr möglich. Dazu Thomas Lottenbach: «Es würde uns freuen, viele Interessierte aus nah und fern auf unseren Anlagen begrüßen zu dürfen und dabei die Technik zu erklären und Fragen zu beantworten.» So wird beim Seewasserpumpwerk eine Treppe installiert, die es ermöglicht, bequem in die unter dem Seespiegel liegende Wasserentnahme-Station abzu- steigen. Beim offiziellen Teil um 14 Uhr darf die Korporation Ständerat Damian Müller und Nationalrat Peter Schilliger begrüßen. Der Pastoralraumleiter Michael Brauchart und der reformierte Pfarrer Thomas Widmer werden anschliessend den Wärmeverbund See feierlich einsegnen.

## Das ist der Wärmeverbund See

*Die Korporation Weggis realisiert mit dem Wärmeverbund See eine nachhaltige Energieversorgung. Die Konzession zur Wassernutzung erhielt sie vom Kanton Luzern am 6. April 2017.*

Das neue Weggiser Generationenprojekt ermöglicht den Liegenschaften, ökologisch mit Energie aus dem See zu heizen oder zu kühlen. Die Wasserentnahme geschieht im unterirdischen Pumpwerk beim Seeleist Oberdorf. In der Energiezentrale im Schulhaus Sigrishofstatt heben die Wärmepumpen zur Heizenergieversorgung und zur Brauchwasserzubereitung die Temperaturen auf bis zu 70 °C an. Die Wärmeenergie wird dann über ein kilometerlanges Fernwärmelei-

tungsnetz zu den Hausanschlüssen gebracht. Während der Realisierung werden laufend weitere Haushaltungen angeschlossen und nach Bedarf in einzelnen Quartieren weitere Energiezentralen erstellt.

#### Interesse an einem Anschluss?

«In wenigen Jahren wäre es möglich, ganz Weggis CO<sub>2</sub>-neutral mit Wärme zu versorgen», sagt Korporationspräsident Thomas Lottenbach. So sind weitere Informationen zu den Wärmeverbunden der Korporation Weggis auf der Website [www.korporation-weggis.ch](http://www.korporation-weggis.ch) zu entnehmen. Wer an einem Anschluss interessiert ist, kann einen Fragebogen (entsprechender Download auf der Website) ausfüllen und der Korporation Weggis senden. «Dann unterbreiten wir den Interessenten gerne ein Angebot, samt Analyse

der bestehenden Heizeinrichtungen und einer Empfehlung, welche Massnahmen für eine nach-

haltige, saubere Energieversorgung im Gebäude notwendig sind.»



Im Keller des Schulhauses Sigrishofstatt befindet sich die Energiezentrale des Wärmeverbundes See.

## «Wir machen aus Wasser Wärme ... cool!»

Die Antworten einer Umfrage bei einigen Wärmebezügern zeigen, weshalb der Umstieg auf den Wärmeverbund See erfolgte und welches die Erfahrungen im vergangenen Winter waren.

Hier die Zitate:

### Frage 1: Was waren die Gründe für den Anschluss Ihres Hauses an den WV See?

- Es waren vorwiegend ökologische Gründe, die uns zu dieser Investition führten.
- Wir mussten beim Ladenumbau auch die Kühlanlage erneuern. Die Abwärme der Kühlanlage zu verdampfen, das war mir von Anfang an ein Dorn im Auge. Ich wollte die Wärme nutzen. Der Wärmeverbund und die Kaltwasserleitung kamen mir sehr gelegen. Jetzt können wir die Abwärme der Kühlanlage im Gebäude nutzen, die restliche Abwärme geht in das Kältenetz des WV See und wird dort genutzt. Wenn die eigene Energie nicht ausreicht, wird die fehlende Energie über das Wärmenetz geliefert.
- Wir verfolgen das Ziel, unsere Wärmeerzeugungssysteme wenn immer möglich auf erneuerbare Energie umzurüsten. Wir haben das gesamte Gebäude in Weggis wärmetechnisch saniert und die komplette Technik ersetzt. Da wir schon sehr früh vom Projekt der Korporation Weggis erfahren hatten, war für uns immer klar, dass wir die notwendige Energie vom Wärmeverbund beziehen werden.
- Die Elektroheizung war 35 Jahre alt. Unsere Heizung hätte so oder so erneuert werden müssen. So ist der WV im richtigen Moment gekommen.
- Unsere Heizung ist in die Jahre gekommen, eine Sanierung bzw. Erneuerung hat sich sowieso aufgedrängt. Das Konzept hat mich überzeugt.
- Aktueller Sanierungsbedarf, energieeffizienter und emissionsfreier Heizstyp. Zusätzlich haben der geringe Platzbedarf und Wartungsaufwand eine Rolle gespielt.



Ein Blick in den Technikraum eines Neubaus: Links die Übergabestation, rechts der Warmwasserboiler.

### Frage 2: Gibt es bereits einen Kostenvergleich?

- Wir haben in etwa die gleichen Energiekosten, die Investition mit der zusätzlichen Wärmerückgewinnung war aber recht hoch. Wir können nicht immer von Klimawandel sprechen und es wegen den Kosten nicht tun, es braucht dringend das Umdenken!
- Wegen weiterem Umbau ist das bisher noch nicht sinnvoll möglich.
- Noch nicht wirklich. Die Heizkosten bewegen sich ca. auf Öl-Niveau, dies kann sich aber durch Angebot/Nachfrage, bzw. Drosselung/Erhöhung der Ölfördermenge (OPEC) jederzeit ändern.
- Nein, diesen können wir erst per 30.06.2019 erstellen.
- Nach dem 1. April erstelle ich die Nebenkostenabrechnung. So wie es jetzt aussieht, stelle ich keinen Unterschied fest.
- Nein, bin gespannt auf die erste Abrechnung.

### Frage 3: Nun hatten wir ja teilweise recht kalte Wintertage – war es warm genug?

- Der letzte Winter ist sehr gut gelaufen.
- Die Stube und die Hotelzimmer waren warm, wie zu Öl-Zeiten.
- Die Wärmeübergabestation ist so ausgelegt, dass bei einer Aus-

sentemperatur von -8°C die notwendige Wärmeenergie vorhanden ist. Wir hatten diesbezüglich diesen Winter keine Probleme.

- Nach der Einstellungsphase hat alles gut funktioniert und wir haben nie gefroren.

### Frage 4: Wie denken Sie darüber, hat Ihr Entscheid, auf Fernwärme aus dem See umzusteigen, Auswirkungen auf das Klima?

- Wenn jeder auf CO<sub>2</sub>-neutrale Energie umsteigt, können wir bestimmt etwas erreichen. Es wird noch genug Erdöl verbrannt mit unseren Kraftfahrzeugen.
- Wir verbrauchen in unserem Hotel 20'000 Liter weniger Erdöl. Wir leisten zumindest einen minimalen Beitrag dazu. Aber das reicht noch nicht um die Welt zu retten.
- Grundsätzlich bin ich der Meinung, dass es sehr wichtig ist, so wenig Energie wie möglich zu verbrauchen. Wenn die benötigte Energie dabei aus nicht-fossilen Quellen erzeugt wird, leisten wir sicher einen kleinen Beitrag zur Verbesserung des Klimas.
- Langfristig gesehen ist das sicher eine sehr gute Sache und dient dem Umweltschutz.
- Wenn wir immer Strom haben, kann nichts passieren.
- Ich bin überzeugt, dass diese Art von Heizung positive Auswirkungen haben kann vor allem

wenn der notwendige Strom irgendwann aus erneuerbaren Energiequellen kann.

- Das kommt auf den verwendeten Strom an. Grundsätzlich führt jedoch die hohe Effizienz der Seewärmepumpe sicher zu einer insgesamt besseren CO<sub>2</sub>-Bilanz.

### Frage 5: Was halten Sie grundsätzlich davon, dass Sie nun Energie aus der Region beziehen können?

- Der Klimawandel ist real und wir müssen handeln. Mit dem WV verzichten wir auf Erdöl, dessen Transport, Raffinierung, Ausbeutung etc. Wir können ein Zeichen setzen und mindestens einen Schritt in die richtige Richtung gehen. Wir sind unabhängiger von geopolitischen Ränkespielen und hey! Wir machen aus Wasser Wärme...cool!
- Wir können uns «von» schreiben, dass wir die Korporation haben, die mit so viel Mut diese Anlage erstellt. Diesen Mut gilt es nur zu unterstützen. Gemeinsam sind wir stark, nutzen wir unsere Ressourcen!
- Für uns ist es ein wichtiger Aspekt, dass auch die Wertschöpfung in der Region bleibt.
- Unabhängigkeit durch Regionale Leistungen und Produkte schätze ich ausserordentlich.
- Das ist sympathisch, verringert die Transportverluste und politischen Unwägbarkeiten.