

ewl



See-Energie Region Luzern

ökologisch heizen und kühlen.

See-Energie kurz erklärt

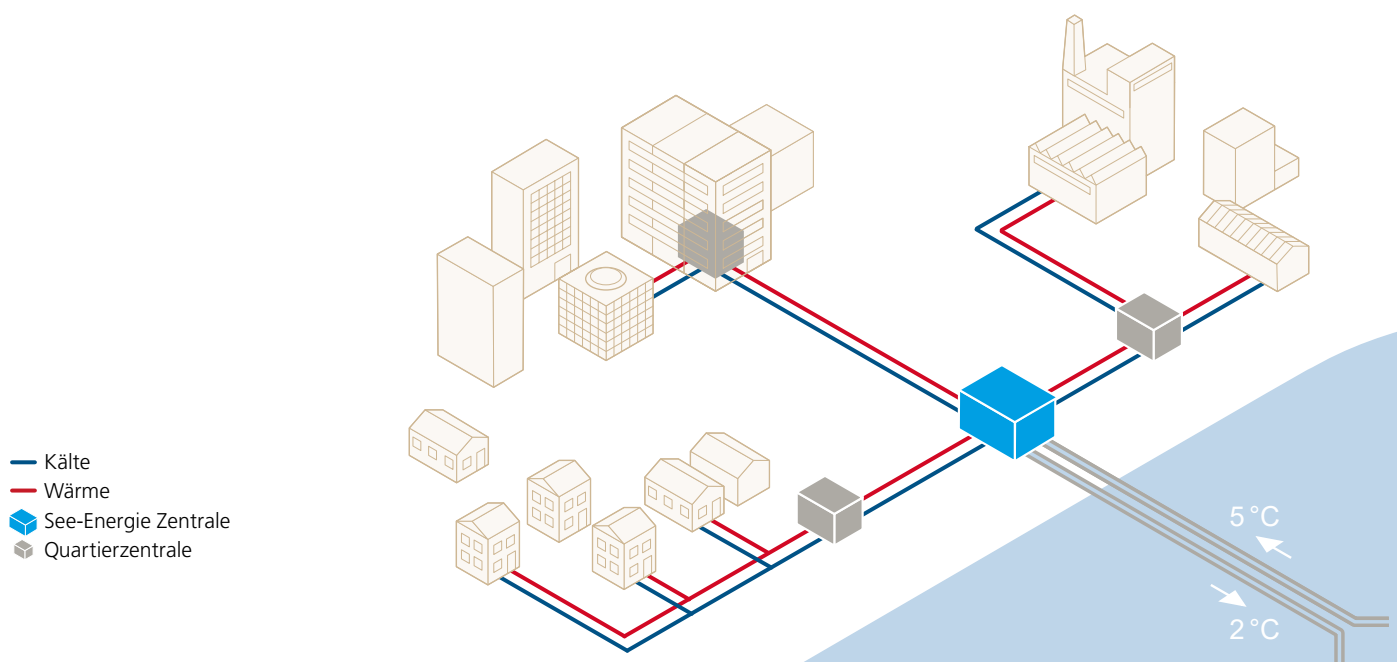
Der Vierwaldstättersee birgt grosse Wärme- und Kältereserven. Einen kleinen Teil davon können wir für eine umweltschonende Energieversorgung nutzen. See-Energie eignet sich für Klima-, Kühl- und Heizanlagen von Wohn- und Gewerbegebäuden.

So funktioniert

In einer Tiefe von zirka 30 bis 40 Metern beträgt die Wassertemperatur das ganze Jahr über konstant fünf Grad. Eine Pumpe fördert das Seewasser in die See-Energie Zentrale. Dort wird mittels Wärmetauscher die Energie an ein Rohrleitungsnetz übergeben. Das um rund drei Grad abgekühlte Wasser fließt zurück in den See.

Heizen und kühlen

Für die Wärmeversorgung wird das Temperaturniveau mit Wärmepumpen erreicht. Wird im Winter viel geheizt, können Spitzen mit Erdgas abgedeckt werden. Die Wärme wird anschliessend über das Leitungsnetz in die Quartiere verteilt und mit einer Wärmeübergabestation an die Gebäudeheizung und Warmwasseraufbereitung übertragen. Für Klima- und Kühlanlagen kann auch Kälte ab dem See-Energie Netz bezogen werden. Fällt Wärme aus diesen Prozessen an, nimmt das Leitungsnetz diese wieder auf.





- Versorgungsgebiet Horw und Kriens
- Versorgungsgebiet Luzern
- ▨ Versorgungsgebiet geplant

Netzgebiete

Horw und Kriens

ewl erschliesst mit einem Pionierprojekt die Gemeinde Horw und die Stadt Kriens mit See-Energie. Die See-Energie Zentrale mit Wasserfassung im Horwer Seebecken wurde Ende 2020 in Betrieb genommen. Der Netzausbau wird etappenweise umgesetzt. Im Endausbau wird die Zentrale rund 6'800 Haushalte mit See-Energie versorgen – sei es für Heizung, Warmwasser oder Raumklima.

Luzern

Die See-Energie Zentrale Inseliquai ist in Betrieb und mehrere Gebäude in Luzern Zentrum werden mit Energie aus Seewasser versorgt. In den nächsten Jahren wird das Versorgungsnetz im Zentrum und um das Luzerner Seebecken weiter ausgebaut. Rund 3'700 Haushalte soll die Zentrale im Endausbau mit See-Energie versorgen.

Ihre Vorteile

Wir versorgen Sie mit umweltfreundlicher Energie und Sie profitieren von einem Rundum-Sorglos-Paket. Denn die regional gewonnene See-Energie liefern wir Ihnen bedarfsgerecht direkt ins Gebäude.

Anwendungen

See-Energie bietet verschiedene Möglichkeiten der Wärme- und Kälteversorgung. Sie können entweder im Winter Wärme und im Sommer Kälte beziehen, oder Sie entscheiden sich für die ganzjährige Versorgung von Wärme und Kälte. Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir das optimale Versorgungskonzept Ihrer Objekte.

- ✓ Heizung
- ✓ Warmwasseraufbereitung
- ✓ Klimaanlage
- ✓ Kühlanlagen

Wohnen

Moderne Wohnbauten werden häufig mit grosszügigen Fensterfronten ausgestattet. Mit den höheren Temperaturen im Sommer steigt die Nachfrage nach einer ökologischen Klimaregulierung. See-Energie liefert hier eine perfekte Lösung. Im Winter kann geheizt werden und im Sommer werden die Gebäude mit Kühlenergie versorgt.

Gewerbe

Büro- und Arbeitsräume müssen höchste klimatische Anforderungen erfüllen. Ein angenehmes Klima ist Voraussetzung für effizientes Arbeiten – nicht nur für Menschen, sondern auch für die Maschinen. See-Energie eignet sich nicht nur für Heiz- und Klimaanlage der Büros, sondern sie sorgt auch im Serverraum für eine optimale Kühlung.

Auch im Handel kann See-Energie vielseitig eingesetzt werden. So kann beispielsweise der Kältebedarf für die Kühlung von Lebensmitteln umweltschonend gedeckt werden.



Rundum versorgt

Dank dem Einsatz innovativer Technologien und raffinierter Technik profitieren Sie von einer flexiblen und bedarfsgerechten Energieversorgung. Wir sorgen für den Unterhalt, den Betrieb der Anlagen und eine hohe Versorgungssicherheit und Sie geniessen die Vorteile von einem Rundum-Sorglos-Paket.

ewl ist das führende Energiedienstleistungsunternehmen im Raum Luzern. Nutzen Sie unsere langjährige und umfassende Erfahrung im Bereich der Wärme- und Kälteversorgung.

- ✓ ein Partner für die Energieversorgung
- ✓ hohe Betriebs- und Versorgungssicherheit
- ✓ 24-Stunden-Pikettdienst

- ✓ ökologische Wärme und Kälte aus der Region
- ✓ flexible und bedarfsgerechte Energielieferung
- ✓ preiswerte erneuerbare Energie
- ✓ tiefes Investitionsrisiko und geringe Unterhaltskosten
- ✓ erfüllt die gesetzlichen Vorgaben im Energiebereich

Lokal und erneuerbar

Die zentrale Nutzung von Seewasser für die Wärme- und Kälteversorgung ist ein wichtiger Schritt für eine nachhaltige Energiezukunft. Dank See-Energie können wir den Einsatz fossiler Energieträger reduzieren und dadurch CO₂- und Schadstoffemissionen minimieren. Da die Energie lokal produziert wird, sind keine langen Transportwege nötig und die Wertschöpfung bleibt in der Region.

- ✓ erneuerbare Energie
- ✓ lokal produziert und genutzt
- ✓ keine langen Transportwege

Umweltschonend

Es wird nur ein Bruchteil der potenziell verfügbaren Energie aus dem See genutzt. Strömungen verteilen das verwendete Wasser grossflächig, was direkt bei der Rückgabe eine Temperaturschwankung von höchstens 0.1 Grad zur Folge hat. Ausserdem erfolgt die Rückgabe in einer Tiefe von 20 bis 35 Metern. Die biologisch aktive Oberflächenschicht wird daher nicht verändert und Flora und Fauna werden nicht beeinträchtigt.

- ✓ keinen Einfluss auf Flora und Fauna
- ✓ Landschaftsbild bleibt unversehrt

0.333 %

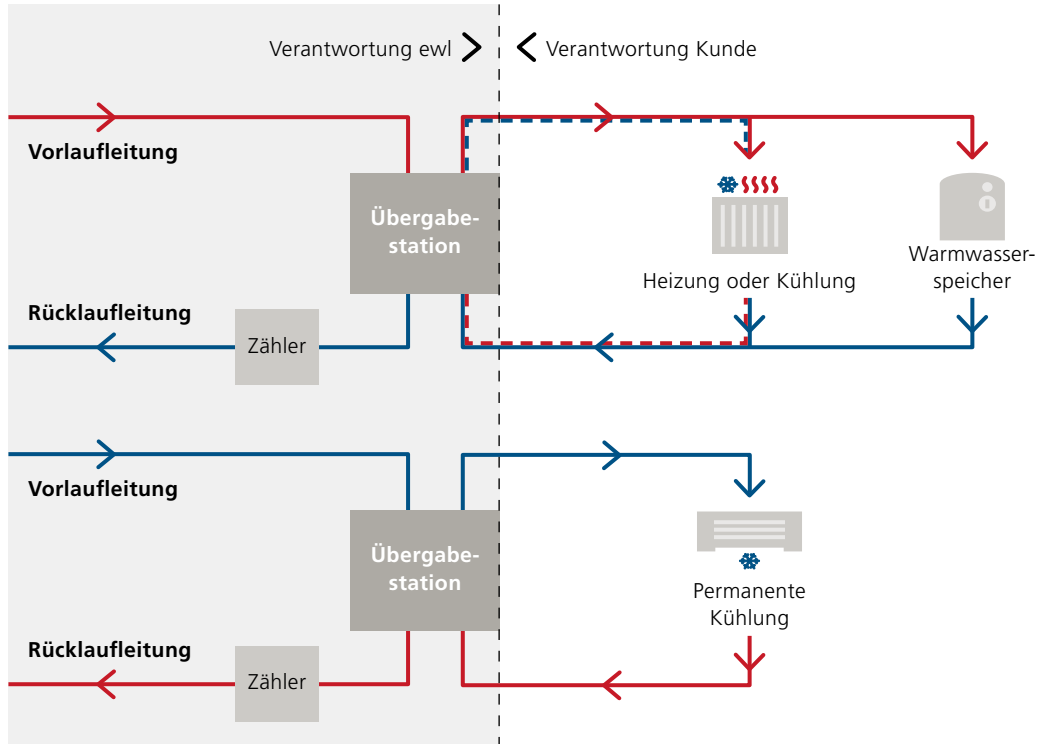
Der Vierwaldstättersee fasst rund 12 Mrd. Kubikmeter Wasser. Laut dem eidg. Wasserforschungsinstitut Eawag wären pro Jahr bis zu 25 Prozent dieses Volumens ohne negative Auswirkungen verwertbar. Davon nutzt ewl im Endausbau lediglich 0.333 Prozent.



Technik

ewl liefert Ihnen die Wärme und Kälte bedarfsgerecht aufbereitet. Die Kühlung je nach Jahreszeit ist im 2-Leiter-Heizsystem möglich. Für permanente Kühlung oder Prozesskälte ist eine zusätzliche Übergabe-

station notwendig. Die Übergabestation kann zentral oder dezentral realisiert werden. Sie wird durch ewl gewartet. Die Verantwortung über das Heizungs- und Kältenetz ab der Übergabestation bleibt beim Kunden.



Kontaktpersonen

Wir freuen uns auf Sie.



Eric Bader
Leiter Verkauf
Telefon 041 369 42 44
eric.bader@ewl-luzern.ch



Roland Syfrig
Key Account Manager
Telefon 041 369 43 98
roland.syfrig@ewl-luzern.ch



Daniel Milakovic
Verkauf
Telefon 041 369 43 77
daniel.milakovic@ewl-luzern.ch

Sie möchten See-Energie nutzen? Kontaktieren
Sie uns für ein unverbindliches Gespräch.
Gerne beraten wir Sie und finden mit Ihnen
die optimale Lösung. **ewl-luzern.ch/see-energie**

