

NACHHALTIG WOHNEN

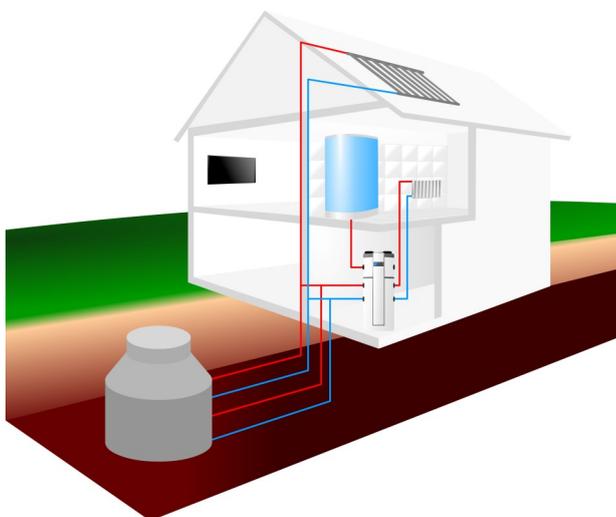
Informationen für Mieterinnen und Mieter

Eisspeicherheizung

Heizen mit Eis?

Was auf den ersten Blick als Widerspruch erscheint, ist eine innovative und zukunftssträchtige Technologie.

Wer schon einmal die Rückseite eines Kühlschranks angefasst hat, weiss: dort tritt Wärme aus. Bei einer Eisspeicherheizung bedeutet dies: mit gekühltem Wasser kann genug Wärme gewonnen werden, um eine ganze Liegenschaft zu beheizen. Das physikalische Prinzip, das dahinter steckt, heisst **Erstarrungs- oder Kristallisationswärme**. Den von dem Zeitpunkt, in dem sich die ersten Eiskristalle bilden, bis zur vollständigen Erstarrung gibt Wasser enorm viel Energie ab. Genauer gesagt etwa 80-mal mehr, als würde man es einfach um ein Grad Celsius abkühlen. Mit der entsprechenden Technologie kann somit im **Winter** Kälte in Wärme umgewandelt werden.



Aufbau einer Eisspeicherheizung: Eisspeicher, Wärmepumpe & Steuerelement, Speicheranlagen für Energiepufferung & Warmwasser, Solarabsorber auf dem Dach

Weitere Infos
zum Thema:



<https://bauszene.ch/eispeicher-heizen-mit-eis-statt-erdoel/>

<https://www.energieheld.ch/heizung/waermepumpe/>

Wie geht das?

Der Eisspeicher selbst besteht aus einem grossen **Betontank**, der mit Wasser gefüllt und vollständig unter der Erde gelagert wird. Dieser ist über eine sog. Rohrwendel mit einer **Wärmepumpe** verbunden, welche dem Speicher Energie entzieht und das Wasser gefrieren lässt. Die dabei entstehende Erstarrungswärme wiederum wird über technische Prozesse für die Erhitzung der Flüssigkeit in der Wärmepumpe genutzt. Diese wiederum heizt die Wohnungen. Das Wasser im Eisspeicher muss jedoch regelmässig aufgetaut werden, da sonst die Effizienz der Eisheizung sinkt. Das Auftauen geschieht mittels Solarenergie, d.h. mit einem **Solarabsorber** auf dem Dach des Gebäudes. Wie die Wärmepumpe ist auch diese über eine Rohrwendel mit dem Behälter verbunden und liefert kostengünstige Sonnenwärme zum Tauen des Wassers.

ZOLLINGER
IMMOBILIEN

Telefon: 031 954 12 12
E-Mail: info@zollinger.ch
www.zollinger.ch

NACHHALTIG WOHNEN

Informationen für Mieterinnen und Mieter

Photovoltaik-Anlage und ZEV

Aus Sonne wird Solarstrom - ökologische Energie vom Dach

Bei der Photovoltaik wird die Sonnenstrahlung in **Solarzellen** direkt und emissionsfrei in **elektrische Energie** umgewandelt. Diesen Strom nennt man Solarstrom. Sonnenenergie deckt bereits 4.5 % des schweizerischen Stromverbrauchs. Es wird jedes Jahr mehr und es ist weiterhin ein grosses Potenzial vorhanden.

Beim Neubau «Go Bern West» wird mittels **Photovoltaik-Anlage** (PV-Anlage) auf dem Dach **Strom zum Eigenverbrauch** erzeugt. Die Liegenschaft ist trotzdem ans Stromnetz des EWB angeschlossen. Wenn die Produktion der PV-Anlage grösser ist als der Verbrauch (z.B. während eines Sommertags), muss das EWB den Produktionsüberschuss abnehmen. Wenn die Produktion nicht ausreicht, um den Verbrauch in der Liegenschaft zu decken (z.B. im Winter oder in der Nacht) wird Strom vom Netz bezogen.

In der Liegenschaft Murtenstrasse 147 wird ein **ZEV (Zusammenschluss zum Eigenverbrauch)** gegründet. D.h. beim ZEV können die Mieter aller Wohnungen (oder auch mehrerer aneinander grenzender Grundstücke) gemeinsam den Strom aus einer PV-Anlage nutzen. So steigt der Eigenverbrauchsanteil.



Photovoltaikanlage als Investition in die Zukunft

Was heisst das für mich?

Für Sie als MieterIn hat der ZEV folgende **Vorteile**:

- ⚙ Ökologische Stromversorgung vom eigenen Dach
- ⚙ Aktiver Beitrag zur Energiewende

Administrativ bedeutet das:

Zu jedem Mietvertrag wird ein **Zusatz zum ZEV** abgeschlossen.

Weitere Infos
zum Thema:



<https://www.swissolar.ch/ueber-solarenergie/photovoltaik/>

ZOLLINGER
IMMOBILIEN

Telefon: 031 954 12 12
E-Mail: info@zollinger.ch
www.zollinger.ch