

# EINFAMILIENHÄUSER | GARTENWEG

## OBJEKTDATEN

7 Einfamilienhäuser | Gartenweg | CH - 5620 Wohlenschwil

## PROJEKT

Sanierung mit Wärmepumpe in Kaskadenschaltung

## INSTALLIERTE GERÄTE

Luft | Wasser-Wärmepumpe STIEBEL ELTRON WPL

**STIEBEL ELTRON**

Technik zum Wohlfühlen

# EINFAMILIENHÄUSER | GARTENWEG



## Einfamilienhäuser | Gartenweg

Wohnkomplex mit  
sieben Einfamilienhäusern

Heizleistung: 60 kW

## REIHENHÄUSER MIT REIHENHEIZUNG.

**Eine kleine Geschichte der Wärmepumpe**  
„Gas hat es hier nicht“, wie der Wohlschwiler sagen würde, und Öl wollten sie auch nicht, die Bewohner des Gartenwegs. So haben sie sich schon damals entschieden, ihre sieben Einfamilienhäuser mit einer Wärmepumpe zu heizen. Aus ökologischen Gründen und aus Verantwortung ihren Kindern gegenüber, die sich hier inzwischen herrlich austoben können. Wer genauer nachfragt, erfährt, dass letztendlich auch der preisgünstigere Betrieb eine Rolle gespielt hat.

**Immer schön der Reihe nach** | Inzwischen gehört die Anlage von damals zum alten Eisen. Doch die Bewohner haben sich erneut für eine Wärmepumpe entschieden – oder besser gesagt gleich für vier. Denn nachdem der Installateur der Firma Würmli Heiztechnik mit einem Experten von STIEBEL ELTRON vor Ort war, lautete die übereinstimmende Empfehlung: Kaskadentechnik.

Im konkreten Fall entschieden sich die Anwohner, vier Wärmepumpen Luft | Wasser des Typs STIEBEL ELTRON WPL in Reihe zu schalten. Dies hat Vorteile gegenüber Einzelgeräten und zeigt sich bereits bei der Montage der kleineren, kompakteren Anlagen. Denn schon die Entsorgung des grossen Altgerätes erforderte zusätzlichen Aufwand. Eine Fachfirma musste die alte Wärmepumpe direkt vor Ort zerschneiden, um sie dann über die Tiefgarage entsorgen zu können. Die Modultechnik lässt sich nicht nur bequem montieren, sie erhöht darüber hinaus auch die Versorgungssicherheit. Selbst wenn einmal zwei Wärmepumpen ausfallen sollten, ist im Gartenweg immer noch eine Grundversorgung gesichert. Und das kann im Winter schon einmal darüber entscheiden, ob man bei Freunden unterschlüpfen muss oder nur einen Pullover überzieht.



Bei der Wahl der Heiztechnik spielt die Verantwortung für die Zukunft der Kinder eine grosse Rolle.

**Herr Märki, was sind Ihrer Erfahrung nach die häufigsten Gründe bei der Entscheidung für eine Wärmepumpe?** Für viele Menschen ist es nur wichtig, dass die Heizung funktioniert. Doch es gibt eigentlich immer jemanden, der sich etwas besser auskennt, und dann sind meist ökologische und finanzielle Gründe ausschlaggebend.

**Worauf achten Sie, wenn Sie eine alte Wärmepumpe austauschen?** Natürlich orientiere ich mich erst mal an der Leistung der bisherigen Wärmepumpe. Ältere Anlagen wurden gerne mit einem Leistungspolster konzipiert. Seitdem sind aber oft Renovierungsmaßnahmen vorgenommen worden, bessere Fenster wurden eingebaut oder das Dach neu isoliert. Hinzu kommt, dass man früher mit tieferen Aussentemperaturen kalkulierte. Dadurch können die Anlagen heute in der Regel kleiner dimensioniert werden.

« DURCH DIE KASKADENTECHNIK  
KÖNNEN WIR VIEL HÖHERE  
LEISTUNGSWERTE ERZIELEN. »

**Wie gross war der Leistungsunterschied hier im Gartenweg?** Das alte Gerät hatte eine Leistung von ca. 80 kW, bei den jetzigen Wärmepumpen genügen 60 kW. Allerdings haben die heutigen Anlagen natürlich auch eine höhere Effizienz.

**Was muss beachtet werden, wenn man statt einer einzelnen Wärmepumpe eine Anlage mit Kaskadenschaltung einsetzen möchte?** Grundsätzlich ist Kaskadentechnik nicht schwieriger zu installieren als ein Einzelgerät. Wichtig ist aber, dass für eine gleichmässige Lastverteilung unter den Geräten gesorgt wird. Dafür arbeiten wir eng mit einem Regeltechniker



Herr Märki von der Fa. J. Würmli Haustechnik AG.

zusammen. Er ist gleichzeitig auch unser Elektriker. Damit haben wir sehr gute Erfahrungen gemacht.

**Welche Vorteile hat die Kaskadentechnik ausser kompakterer Geräte und einer grösseren Versorgungssicherheit?** Durch die Kaskadentechnik können Leistungswerte erzielt werden, die wir mit einem Einzelgerät nie erreichen würden. Damit werden Wärmepumpen auch für große Objekte interessant.

**Für Wechselfälle |** Die Wärmepumpe Luft | Wasser WPL lässt sich sowohl innen als auch aussen aufstellen. Durch diese Variabilität ist sie ideal geeignet für Renovierungsmaßnahmen. Bei einer Nutzung ausserhalb des Gebäudes müssen lediglich Stromanschluss und die Zuleitungen zum Speicher durch eine Aussenwand geführt werden. Der leise Betrieb schliesst Geräuschbelästigungen praktisch aus. Selbst in harten Wintern arbeitet die WPL perfekt. Bis  $-20^{\circ}\text{C}$  kann sie der Aussenluft noch genug Energie zum Heizen entziehen. Die integrierte Abtaufunktion verhindert eine eventuelle Eisbildung am Wärmetauscher.



Die WPL kann als Einzelgerät oder in einer Kaskadenschaltung genutzt werden. Ideal ist sie für niedrige Vorlauftemperaturen wie bei einer Fussboden- oder Niedertemperaturheizung.

---

---

STIEBEL ELTRON AG | NETZIBODENSTRASSE 23 C | 4133 PRATTELN | SCHWEIZ  
TEL +41 61 8169333 | FAX +41 61 8169344 | E-MAIL [INFO@STIEBEL-ELTRON.CH](mailto:INFO@STIEBEL-ELTRON.CH) | [WWW.STIEBEL-ELTRON.CH](http://WWW.STIEBEL-ELTRON.CH)

**STIEBEL ELTRON**

Technik zum Wohlfühlen