

# Dätwyler Ofenbau AG

Ofenbau / Cheminées / Keramik- und Natursteinbeläge  
[www.daetwyler-ofenbau.ch](http://www.daetwyler-ofenbau.ch)

Tel. 062 726 27 70



## Heizen und Geniessen – Wie finden ich die optimale Heizungslösung für mein Einfamilienhaus.

### Rückblick:

*Vor nicht allzulanger Zeit wurden unsere Häuser vorwiegend mit Holz und Kohle beheizt. Die Zentralheizung war ein Fremdwort, wer Wärme wollte, musste einfeuern. Das Familienleben spielte sich in der Stube und in der warmen Küche ab. Später kamen die Öl- und Elektroheizung und damit die Möglichkeit, alle Räume auf eine gleiche Temperatur zu heizen. Die Energie- und Brennstoffe wurden billiger. Aus diesem Grunde wurden möglichst grosse Heizungsanlagen eingebaut, mit Leistungen, damit genügend Reserven da waren. Man weiss ja nie...*

### Und wie heizen wir heute?

Viele Hausbesitzer stellen sich zurzeit die Frage „wie kann ich in Zukunft mein Haus heizen, Wärme geniessen und Brauchwasser erwärmen, ohne die Umwelt zu belasten? Und wie kann ich aus meiner Heizung im selben Zug ein Ort der Erholung und des Geniessens machen...?“ Denn in unserer hektischen Zeit steigt das Bedürfnis nach einem gemütlichen Zuhause, nach Erholung und Lebensqualität. Und wir sind natürlich auch energiebewusster geworden. Wir denken an die Zukunft und suchen Lösungen.

Jeder hat seine eigenen Anforderungen und seine eigenen Wünsche. Wir möchten Sie dabei unterstützen, Ihre Wünsche optimal und effizient umzusetzen. Anhand von ausführten Beispielen zeigen wir Ihnen verschiedene Möglichkeiten auf:

### Beispiel 1: Bestehende Ölheizung mit Warmwasserboiler durch Öl beheizt;

#### **Wunsch des Bauherrn: „Gerne würde ich den den Ölverbrauch senken und wenn ich Zuhause bin mit erneuerbarer Energie dazu heizen.“**

Anstelle des vorhandenen Cheminées im Wohnzimmer wurde ein Speicherofen mit Luft-Wasser-Wärmetauscher eingebaut. Der Vorteil liegt darin, der Bauherr kann Feuern wenn er will und die Radiatoren und Bodenheizung mit Wärme vom Speicherofen versorgen. Ist niemand zuhause oder man hat einfach keine Lust zu Feuern übernimmt die bestehende Ölheizung das automatische Heizen. Vorlauftemperaturen bis 60 Grad möglich kann aber wenn direkt in Bodenheizung geheizt wird jederzeit durch Drehzahlregelung der Pumpen angepasst werden. Kosten je nach Ofen Grösse und Ausführung Fr. 20'000.- bis Fr. 25'000.--. Der Luft-Wasser-Wärmetauscher kostet ca. Fr. 4'000.- bis Fr. 5'000.--. Die Steuerung dazu mit automatischer Abbrandregelung ca. Fr. 1'500.- bis Fr. 2'000.-

### Beispiel 2: Einfamilienhaus ca. 10 Jahre alt, Heizung bestehende Luftwärmepumpe;

#### **Wunsch des Bauherrn: „Gerne würde ich im Winter die Laufzeiten meiner Luftwärmepumpe verkürzen und bei Anwesenheit mit Holz nachhelfen. Bei Minustemperaturen heizt meine Wärmepumpe vorwiegend mit Strom. Zudem möchte ich eine thermische Solaranlage installieren. Wenn die Sonne scheint würde ich gerne mein Brauch- und Heizungswasser erwärmen“**

Hier wurde der bestehende Warmwasserboiler der Wärmepumpe durch einen Kombispeicher ersetzt. Sehr wichtig dabei ist es, dass die Steuerung zusammen mit dem Speicher das Heizmanagement übernimmt. Dadurch kann die Heizung effizient betrieben werden. Die Wärmepumpe heizt lediglich den oberen Teil des Speichers auf, damit die Sonne, sobald sie

scheint, effizient heizen kann. Die Anschlüsse am Speicher wurden hier zudem so vorbereitet, dass jederzeit ein Holzofen angeschlossen werden kann. Die Abbrandregelung des Ofens wurde in der Steuerung bereits vorprogrammiert, dadurch können die administrativen Kosten in einem vernünftigen Rahmen gehalten werden.

### **Beispiel 3: Einfamilienhaus mit Ölheizung.**

**Wunsch des Bauherrn: Sanierung nach Minergie Standard. Aufstockung des EFH in Holz-Elementbau. Umnutzung für das eigene Kaminfegergeschäft mit 6 Mitarbeitern, Einbau Nassräume zum Duschen. Erdgeschoss Einbau der Büroräume und Obergeschoss Ausbau Wohnung als Eigenheim für 5 Personen. „Ich wünsche eine Pelletheizung im Keller und einen wassergeführten Kachelofen im Wohnzimmer. der Ofen soll möglichst alle Wärme auf den Wasserspeicher abgeben weil die Kaminfeger gerne im Geschäft duschen“. Auf Wunsch des Bauherrn wurde vorgängig eine Gesamtplanung und eine Bedarfsanalyse erstellt.**

Eingebaut wurde hier eine Kachelofen HAFNERTEC- Heizung Pellets in Kombination mit Stückholz. Bei diesem System kann der Anteil Wasserseitig jederzeit variabel durch Bauherr gewählt werden. Der Warmwasserspeicher wird für Heizungs- und Brauchwasser aufgeheizt. Wenn kein Holz gefeuert und Zuwenig Wärme im Speicher ist damit die Kaminfeger warm Duschen können, werden über die Steuerung Pellets aus dem Keller angefordert. Diese werden über ein Blassystem automatisch in den Kachelöfen befördert und automatisch gezündet. Der Vorteil dieses Systems besteht darin, dass die Energie aus Stückholz und Pellets bis zu 90% an das Wasser abgegeben werden kann und die Pelletheizung ohne Umschaltung vollautomatisch übernimmt. Damit die Asche nicht im Wohnzimmer entfernt werden muss arbeitet dieses System mit einer vollautomatischen Entaschung über einen Fallschacht in den Keller. Von hier aus kann die Asche bequem 1-2-mal jährlich geleert werden.

Zudem wurde die Sonnenenergie mit Röhrenkollektoren über dieselbe Steuerung des Ofens ins Gesamtsystem eingebunden.

### **Beispiel 4: Einfamilienhaus mit Elektrospeicheröfen in jedem Zimmer**

**Wunsch des Bauherrn: Ersetzen der Elektrospeicheröfen sowie des 30jährigen Cheminées durch einen effizienten Ofen.**

**Ausgangslage Bauherr:**

**Variante a) eine Wärmepumpe mit Radiatoren**

**Variante b) eine Pelletheizung im Keller mit Radiatoren**

**bei beiden Varianten ein Stückholz-Ofen als Ersatz des alten offenen Cheminées.**

Nach sorgfältiger Prüfung der beiden Varianten kam die Bauherrschaft zu folgender Lösung: Weil keine Warmwasserverteilung vorhanden war und alle Böden einwandfrei instand waren, wählte die Bauherrschaft den Ersatz des alten Cheminées durch einen automatischen Speicherofen. Dadurch konnte im Eingang Wohn- Essen und Küchenbereich auf ein Wasserverteilsystem verzichtet werden. Im Obergeschoss wurden in allen Zimmern Wandheizungen mit 15 mm Aufbauhöhe eingebaut und im Keller wurde ein Speicher mit Frischwasserstation installiert. Bei dieser Variante wird das Frischwasser im Durchlauferhitzer Prinzip nur dann aufgeheizt wenn es gebraucht wird. Keine Legionellen und Bakterien. Der Speicher wurde ebenfalls so gewählt, dass jederzeit mit einer Solaranlage ergänzt werden kann. Die automatische Steuerung übernimmt die ganze Haustechnik.

### **Beispiel 5: Einfamilienhaus bei welchem 3 Jahre zuvor anstelle der Ölheizung eine Erdsonde mit Solaranlage installiert wurde.**

**Wunsch des Bauherrn: Ersetzen des alten Cheminées durch einen Kachelofen mit Warmwasseraufbereitung. Dies wurde nötig da die Wärmepumpe die Wassertemperatur ohne Stromzusatz nicht mehr auf die gewünschten 60° aufheizen konnte. Weil die Familie einen grossen Warmwasserbedarf hatte, musste eine Ergänzung für die kürzlich sanierte Heizung gesucht werden.**

Hier wurde ein wassergeführter Ofen der Firma [www.brunner.de](http://www.brunner.de) eingebaut, damit möglichst hohe Temperaturen erreicht wurden und der bereits vorhandene Speicher auf die gewünschte Temperatur von 60° aufgeheizt werden konnte.

#### **Beispiel 6: Bauernhaus mit Zentralheizungsherd für Warmwasser und Heizung**

**Ausgangslage:** Da das gesamte Erdgeschoss neu isoliert wurde, gab der bestehende Herd in der Küche einfach zuviel Wärme an den Raum ab. Das Holz muss immer in die Küche getragen werden. Die Küche soll gegen den Wohnraum hin geöffnet werden; der Z-Herd sollte aus Platzgründen in der Küche weichen.

**Wunsch des Bauherrn:** „*Ich wünsche mir eine Holzfeuerung mit Stückholz, mindestens 50cm lang sowie eine Feuersicht von der Wohnküche und vom Wohnen her. Eine beheizte Sitzbank für die kalten Wintertage wäre optimal. Zudem möchte ich mit der neuen Heizung den gesamten Heiz- und Warmwasserbedarf für das ganze Bauernhaus abdecken.*“

Eingebaut wurde ein Tunnel Stückholzofen mit einer Füllmenge von 20kg pro Abbrand, so wird der Heiz-Bedienungsaufwand auf ein Minimum beschränkt. An kalten Wintertagen wird 2x pro Tag gefeuert, in der Übergangszeit normalerweise 1x. Nur wenn aussergewöhnlich viel geduscht oder gebadet wird muss ausnahmsweise nachgefeuert werden, damit genügend Warmwasser vorhanden ist. Für besondere Tage in der Übergangszeit oder bei Ferienabwesenheit kann das Brauchwasser auch mit dem Elektrostab erwärmt werden. Nebst dem Ofen mit Luft-Wasser-Wärmetauscher wurde ein neuer Hauptspeicher mit dazugehöriger Steuerung sowie eine thermische Solaranlage mit 12 m<sup>2</sup> dazu gebaut. Der bestehende Speicher wurde für eine grosse Solarspeicherkapazität mit ins neue Heizsystem integriert. Nebst den vorhandenen Radiatoren im Haus wurden die neuen umgebauten Räume mit einer schnell reagierenden Boden- und Wandheizung ergänzt. So kann im Frühling und Herbst problemlos mit der Sonne geheizt werden.

#### **Beispiel 7: Zwei verschiedene Einfamilienhäuser mit schönem Kachelofen und eingebauten Wasserregister**

**Ausgangslage:**

**Variante1:** Luftwärmepumpe mit Einbau Radiatoren in jedem Zimmer

**Variante 2:** Bestehenden Kachelofen abändern auf geschlossenes System mit Expansionsgefäß

**Wunsch der Bauherren: Wir möchten gerne eine automatische Heizung.**

Folgende Lösungen haben sich ergeben.

**Familie Meier :**

Hier wurde der alte Kachelspeicherofen umgebaut. Der gesamte Innenausbau des Ofens wurde ausgebaut. Danach wurde ein vollautomatischer Pellet/Stückholzofen eingebaut. Die Pellets werden von einem Tankraum aus dem Keller automatisch eingebracht. Vorteil im Wohnzimmer Esszimmer konnte auf die Radiatoren verzichtet werden, zudem ist seither der Kachelofen noch mehr in den Mittelpunkt der Familie gerutscht.

**Familie Hunziker, 2 Familienhaus:**

Da die Grosseltern in der Wohnung mit Kachelofen daheim sind, wurden hier im Wohnbereich keine Umbauarbeiten vorgenommen. Der Kachelofen blieb wie bis anhin im Betrieb. Im Keller wurde dafür eine vollautomatische Pelletheizung eingebaut. Dafür wurde ein Teil des Kellers- in einen Heizungsraum umgebaut und an der Fassade wurde ein neuer Chromstahlkamin montiert. Bei beiden Familien geht das Wasser des Ofens auf einen Speicher und erwärmt das Brauch- und Heizwasser. Bei der einen Anlage wurde die thermische Solaranlage von Anfang an mit eingebaut, bei der anderen alles vorbereitet, damit die Arbeiten aus steuerlichen Gründen über 2 Jahre verteilt werden konnte.