

SPEICHEROFEN / KACHELOFEN

Die Königsklasse der Feuerstellen

In die Kategorie Speicheröfen gehören der Kachel- und der Speckstein-Ofen, aber auch die verputzte Ofenanlage. Die Wärme des Feuers wird in den Steinen eingelagert – also "gespeichert" – und langsam über einen Zeitraum von bis zu 24 Stunden in Form von gesunder Strahlungswärme an den Raum abgegeben. Bezüglich Bedienerkomfort und angenehmer Wärmeabgabe gehören die Speicheröfen – gemeinsam mit den Speicher-Cheminées – zur Königsklasse der Feuerstellen.

Bei der Gestaltung von Speicheröfen besteht eine grosse Freiheit, die fast alle Kundenwünsche erfüllt. Das Innenleben eines zeitgemässen Speicherofens wird von Ihrem Fachmann mit Nutzung moderner Technologie geplant und berechnet. So kann ein hoher Wirkungsgrad und eine sehr saubere Verbrennung mit entsprechend tiefen Schadstoffemissionen garantiert werden.

Satellitenspeicherofen

Ein über mehrere Etagen gebauter Speicherofen wird als Satellitenspeicherofen bezeichnet. Mit dem Satelliten wird die Wärmeverteilung im Gebäude optimiert. Gut gedämmte, kompakte Gebäude können mit einem Satellitenspeicherofen ohne zusätzlichem Wärmeerzeuger und ohne zusätzliche Wärmeverteilung beheizt werden.

Kachel-, Speckstein- oder verputzter Ofen?

Die Wirkungsweise von Kachel-, Speckstein- oder verputzten Öfen ist identisch. Sie alle gehören zur Familie der Speicheröfen. Die Unterschiede beschränken sich auf die Ofenhülle. Diese kann mit Ofenkacheln, Speckstein oder anderen Natursteinen wie zum Beispiel Sandstein gestaltet werden. Ofenhüllen mit Kacheln sind sehr hochwertig, dauerhaft und lassen sich sehr einfach reinigen. Die einfachste und auch kostengünstigste Möglichkeit für eine Ofenhülle besteht darin, die mit Schamottesteinen gemauerte Ofenhülle zu verputzen und mit Ofenfarbe zu streichen. Die Ofenhülle kann auch mit Lehm verputzt werden.

Specksteinofen-Bausatz

Aus Finnland werden in grosser Zahl Specksteinöfen-Bausätze importiert. Die Öfen sind in ihre Einzelteile zerlegt und sorgfältig verpackt. Die Kunden wählen aus einer umfangreichen Modellpalette ihren Ofen aus. Der Ofenbauer baut aus den Einzelteilen die formschönen und effizienten Specksteinöfen.

Backen im Speicherofen

Viele Speicheröfen eignen sich zum Backen und Garen. Gebacken wird in der Regel im Brennraum. Zuerst wird dieser aufgeheizt, anschliessend wird die Glut beiseitegeschoben oder in die Ascheschublade geworfen. Dann legt man das Backgut in den heissen Brennraum. Speicheröfen sind aber in erster Linie zum Heizen konzipiert. Ein idealer Heiz-Brennraum ist nicht immer ein perfekter Backraum. Eine feine Pizza oder einen Gratin kann jedoch in fast jedem Speicherofen gebacken werden. Brotbacken ist etwas anspruchsvoller. Hat das Brotbacken hohe Priorität, dann ist dies bei der Ofenplanung zu berücksichtigen. Möglicherweise lohnt es sich, einen separaten Backofen zu bauen. Die folgenden Brennraumeigenschaften erleichtern das Backen:

- Einfeuerung auf angenehmer Arbeitshöhe.
- Stabiler Aschenfall und Aschenschublade, um die Glut nach dem Aufheizen aus dem Brennraum zu entfernen.
- Niedriger Brennraum (liegender Brennraum) für optimale Oberhitze.

Eigenschaften / Planungshinweise

- **Wärmeabgabe:** Grosser Anteil Strahlungswärme, träges Heizsystem, gleichmässige Wärmeabgabe während 12 – 24 Std.
- **Leistungsbereich:** ca. 2 - 6 kW
- **Brennstoff:** Naturbelassenes Stückholz, Scheiterlänge 33 - 50 cm
- **Anwendungsbereich:** Heizung zur Spitzendeckung oder Ganzhausheizung
- **Abgasanlage:** Ø 18 – 20 cm
- **Verbrennungsluftleitung:** Ø = 15-20 cm, Verbrennungsluftleitung dämmen
- **Gewicht:** 1000 – 2000 kg

OFEN-GANZHAUSHEIZUNG

Die Holzofenheizung ist zurück!

Jahrhunderte lang war der Ofenbauer (Hafner) der Heizungsbauer und somit verantwortlich für die Wärme im Haus. In den ungedämmten alten Häusern heizte der Ofen das Wohnzimmer und der Holzherd die Küche. Obschon sehr viel Holz verbrannt wurde, konnten die restlichen Räume des Hauses kaum beheizt werden. Aus Komfortgründen wurde der Ofen als Heizung fast gänzlich verdrängt. Die Zeiten ändern sich und es war noch nie so einfach, mit Holz zu heizen. Heute werden die Gebäude sehr gut gedämmt und oft sogar mit einer Komfortlüftung ausgestattet, welche den Heizwärmebedarf weiter reduziert. Beste Bedingungen für eine Ofenheizung. Ein modernes Einfamilienhaus kann heute mit ca. 3 bis 5 Ster (1 Ster = 1 m³) ein ganzes Jahr beheizt werden. Dies entspricht im Durchschnitt ca. 12 kg Holz pro Tag. Mit anderen Worten, ca. 6 bis 10 Scheiter Holz heizen das ganze Haus den ganzen Tag. Das Einheizen nimmt täglich keine 10 Minuten in Anspruch und ist ein schönes Ritual im hektischen Alltag.

Die Ofenbauer bieten unterschiedliche Heizsysteme an, mit welchen das ganze Haus beheizt werden kann. Auch das Brauchwarmwasser kann mit dem Ofen erwärmt werden. Eine Ofenheizung bietet eine echte Alternative für Menschen, die ihr Haus unabhängig von Strom, Öl und Gas mit einheimischem Holz heizen wollen.

Speicherofen mit Satellit, genial einfach

Ein gut gedämmtes Einfamilienhaus mit offenen Grundrissen kann heute problemlos mit einem Speicherofen beheizt werden. Die Temperatur in den Schlafzimmern wird über offene und geschlossene Türen reguliert. Mit dem in der oberen Etage eingebauten Satellit – sozusagen dem verlängerte Arm des Speicherofens – können die Temperaturunterschiede vom etwas wärmeren Wohnzimmer zu den kühleren Schlafzimmern weiter verringert werden. Bei guter Planung sind Temperaturunterschiede vom wärmsten zum kältesten Raum im Haus von weniger als 3 °C möglich. Und dies, ohne dass die Wärme via Wasser verteilt werden muss.

Speicheröfen mit Satelliten sind sehr einfache, zuverlässige, kostengünstige Heizungen für Menschen, die bereit sind, gewisse Temperaturunterschiede im Haus in Kauf zu nehmen.

Das Brauchwarmwasser wird idealerweise mit einer Kompaktsolaranlage produziert.

Absorberöfen, Lowtech mit Zukunft

Nicht jedes Gebäude eignet sich für eine Speicherofenheizung ohne zusätzliche Wärmeverteilung. Die Absorbertechnik ist eine einfache Möglichkeit, Wasser im Ofen zu erwärmen und damit vom Ofen weit entfernte Räume zu beheizen.

Der wasserdurchspülte Kupferabsorber (aus der Solartechnik bewährt) wird beim Speicherofen zwischen dem Schamottekern und der Ofenhülle eingebaut. Dabei wird ein Teil der Ofenwärme über den Wasserkreislauf an die Heizkörper oder die Bodenheizung im Haus verteilt. Die Absorber liefern solange warmes Wasser für die Heizkörper, bis die Schamottesteine des Ofens abgekühlt sind. Je nach Situation kann der Wasserspeicher im Keller stark verkleinert oder sogar ganz weggelassen werden.

Die Kombination des Absorberofens mit einer thermischen Solaranlage für das Brauchwarmwasser und die Heizungsunterstützung ist sehr sinnvoll.

"Stubenkessel", der Alleskönner

Unter einem "Stubenkessel" versteht man einen Heizkessel, welcher im Wohnraum installiert und wie ein Speicherofen verkleidet wird. Technisch ist dieser Kessel weitgehend identisch mit jenen Stückholzkesseln, welche im Keller installiert werden. Solange im Kessel das Feuer brennt, wird ein grosser Teil der Wärme via oder über den Wärmetauscher an das Wasser abgegeben. Das warme Wasser wird in einem Speicher zwischengelagert und bei Bedarf an die Heizkörper oder die Bodenheizung in den Räumen weitergeleitet. Stubenkesselheizungen sind technisch etwas anspruchsvoller als beispielsweise eine Absorberheizung. Bezüglich der Wärmeverteilung und Wärmeregulierung erhält man jedoch Zentralheizungskomfort, wie man diesen von allen anderen Heizsystemen auch kennt.

Die Kombination des Stubenkessels mit einer thermischen Solaranlage für das Brauchwarmwasser und die Heizungsunterstützung drängt sich auf, da für die Heizung ein Speicher zwingend notwendig ist und da dieser auch von der Solaranlage mitbenutzt werden kann

Pelletmodul, die vollautomatische Heizung

Der Ofen im Wohnzimmer kann mit einem Pelletmodul mit Wärmetauscher ausgerüstet werden. Anstelle der Holzscheiter liefern in diesem Fall kleine Holzpresslinge (Pellets) die Wärme ins Haus. Pellets können vom Silo im Keller automatisch zum Ofen transportiert und dort verbrannt werden. Je nach Ofenmodell entfällt dank einer automatischen Zündung sogar das Anfeuern. Ein grosser Teil der Wärme wird via Wärmetauscher dem Speicher und den Heizkörpern zugeführt. Ein Teil der Wärme wird aber wie beim Stubenkessel auch in Form von angenehmer Strahlungswärme direkt dem Aufstellraum abgegeben.

Die Kombination des Pelletmoduls mit einer thermischen Solaranlage für das Brauchwarmwasser und die Heizungsunterstützung drängt sich auf, da für die Heizung ein Speicher zwingend notwendig ist und da dieser auch von der Solaranlage mitbenutzt werden kann.

...und wer heizt während den Skiferien?

Vorab: Das Haus muss während der Ferienabwesenheit nicht beheizt, sondern temperiert werden und die Raumtemperatur darf ohne weiteres auf ca. 15 °C absinken. Die einfachste Möglichkeit, diese Minimaltemperatur zu halten, ist ein simpler Elektroofen mit Thermostat, welcher während den Ferien eine Minimaltemperatur im Gebäude garantiert. Der Energiebedarf für diese "Notheizung" während den zwei Wochen Skiferien ist verglichen mit dem Heizenergiebedarf der gesamten Heizsaison verschwindend klein und kann mit gutem Gewissen vernachlässigt werden.

Verfügt die Ofenheizung über einen Heizungsspeicher, dann wird oft ein Elektroeinbauelement für die Brauchwarmwasserheizung eingebaut. Dieses kommt zum Einsatz, wenn der Ofen oder eine allfällige Solaranlage kein Brauchwarmwasser liefert. Mit diesem Heizeinsatz kann ganz einfach auch die "Ferien-Heizung" garantiert werden.