

## MODERNE PELLETÖFEN UND HOLZÖFEN

**Gebäudetyp:** kleine Gebäude, die oft als sekundäre Heizquelle genutzt werden

### Planungsrichtlinien

Moderne Holz- und Pelletöfen aus Gusseisen, Keramik (Kachelöfen) oder Stahl (im Folgenden zur Vereinfachung "Öfen" genannt) werden oft nur als Zweitheizquelle eingesetzt, zusätzlich zu einer Zentralheizung mit einer anderen Wärmequelle als Hauptsystem. Sie werden im Allgemeinen als Heizgeräte für einen einzelnen Raum verwendet. Fortschrittlichere Systeme, wie z.B. Kaminöfen mit Wassertasche, können aber auch ganze Gebäude heizen. Wassergeführte Öfen können auch die Wärme für die Warmwasserbereitstellung liefern.

Es ist wichtig, dass der Aufstellort und das Verhältnis von Strahlungs- und Heizenergie richtig gewählt werden, damit eine Überhitzung des Raumes vermieden wird. Es kann notwendig sein, die Verbrennung unabhängig von der Raumluft zu gewährleisten, da Gebäude in der Regel so dicht bebaut sind, dass nicht genügend Verbrennungsluft zur Verfügung steht oder eine Lüftungsanlage gestört werden würde. Die Verbrennungsluft kann entweder über einen geeigneten Schornstein oder über eine separate Zuleitung zugeführt werden.

Ein moderner Kaminofen ist ein einfach zu verstehendes Gerät. Holz wird in der Brennkammer gestapelt und angezündet, um die erste Flamme zu erzeugen. Ein Zuluftsystem regelt die Verbrennung.



## Qualität des Ofens

Die Qualität des Ofens hat einen großen Einfluss auf den Wirkungsgrad sowie auf die ausgestoßenen Luftschadstoffe. In der Regel sind leistungsfähigere Öfen teurer und neuere Modelle sind besser als alte. Dies sollte in der Beratung mit den Kunden immer hervorgehoben werden.

## Qualität des Kraftstoffs

Die Verbrennung wird maßgeblich von der Qualität des Brennstoffs beeinflusst. Für Holzöfen sollte nur sauberes, unbehandeltes und trockenes Holz verwendet werden. Für Pelletöfen sollten genormte, hochwertige Pellets verwendet werden. Dies sollte dem Kunden gut kommuniziert werden.

## Luftemissionen

Die Luftemissionen hängen nicht nur von der Brennstoffqualität, sondern auch von der Qualität des Ofens ab. Eine elektronische Regelung der Zuluft verbessert die Emissionen und den Wirkungsgrad. Darüber hinaus sind Abgasfilter verfügbar, werden aber wegen der zusätzlichen Kosten derzeit noch selten eingebaut. Die Hauptquelle der Feinstaubemissionen stammt aus dem Anzündvorgang. Der Installateur sollte den Kunden vor Inbetriebnahme der Anlage immer darüber aufklären und schulen.

Für den Anzündvorgang sollten geeignete Anzünder und Anzündholz verwendet werden. Bei Holzöfen ist es möglich, das Holz von oben oder von unten anzuzünden, wobei die Anweisungen des Ofenherstellers befolgt werden sollten. Bei Pelletöfen ist die automatische Zündung Standard.

## Frisch- und Abluft

Kaminöfen benötigen einen geeigneten Schornstein mit einem entsprechenden Durchmesser für den Abgasstrom. Dies sollte vom Installateur beurteilt werden, bevor der Ofen verkauft wird. Falls der Schornstein nicht geeignet ist, muss der vorhandene Schornstein saniert oder ein neuer gebaut werden. In letzterem Fall wird oft ein Außenschornstein aus Edelstahl installiert. Dies geschieht auch in Fällen, in denen überhaupt kein Schornstein vorhanden ist.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist, dass genügend Luft angesaugt werden kann, um einen sicheren und sauberen Verbrennungsprozess zu gewährleisten. Daher kann Frischluft von außen durch den Schornstein angesaugt werden. In den meisten Fällen wird die Luft jedoch aus dem beheizten Raum entnommen. Je nach Gebäudeisolierung und -abdichtung ist dies meist kein Problem. In modernen Gebäuden, die luftdicht sind, ist jedoch Vorsicht geboten, wenn der Dunstabzug in der Küche eingeschaltet ist. In diesem Fall kann eine Abluftregelung installiert werden, die den Betrieb des Dunstabzuges nur bei geöffnetem Fenster zulässt.

## Sicherheitsfragen

Bei der Installation von Öfen müssen die nationalen Sicherheitsvorschriften beachtet werden. Dies betrifft vor allem Sicherheitsabstände zu Wänden oder brennbarem Material. Wenn der Holzofen auf einem Holzboden aufgestellt wird, ist in der Regel eine Glasplatte unter dem Ofen erforderlich.

## Wartung des Ofens

Es wird empfohlen, dem Kunden entweder einen Wartungsvertrag anzubieten oder den Kunden über die erforderliche Wartung zu schulen. Die folgenden Wartungsarbeiten können erforderlich sein:

- Eine regelmäßige Reinigung des Brennkammerfensters kann erforderlich sein, die am besten mit einem feuchten Tuch und etwas Asche darauf durchgeführt werden kann. Diese Vorgehensweise vermeidet den Einsatz von schädlichen und teuren chemischen Reinigern.
- Die Dichtungen der Brennkammertür sollten regelmäßig überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden.
- Das Verbindungsrohr vom Ofen zum Schornstein wird in der Regel nicht vom Schornsteinfeger gereinigt und muss deshalb vom Kunden oder vom Kundendienst regelmäßig mit einer Stahlbürste gereinigt werden (in der Regel einmal im Jahr).

## Anschluss an das Zentralheizungssystem

Holz- oder Pelletsöfen, die an das Zentralheizungssystem angeschlossen werden, sind in der Regel mit guten Installationsanleitungen ausgestattet. Diese müssen gründlich befolgt werden, besonders wenn es um Sicherheitsfragen geht. Der Anschluss und die Größe des Pufferspeichers müssen gut geplant werden. Die Verlegung neuer Rohre muss gut geplant werden.

## Pellet- und Holzöfen eignen sich...

Holzöfen werden in der Regel als Heizungen für einen einzelnen Raum (z.B. das Wohnzimmer) verwendet. In diesem Fall können sie Zentralheizungssysteme ergänzen, unabhängig von der Technologie und dem verwendeten Brennstoff der Zentralheizung.

Dennoch können moderne Öfen auch an den Wasserkreislauf angeschlossen werden und so sowohl Warmwasser bereitstellen als auch das ganze Gebäude beheizen. Wassergeführte Öfen können Zentralheizungen ergänzen oder sogar vollständig ersetzen.

### Was könnten Sie ihren Kunden sagen?

- Die Qualität des Ofens ist sehr wichtig, um Emissionen zu minimieren und um Brennstoff einzusparen. Höhere Anfangsinvestitionskosten können sich durch Einsparungen bei der Brennstoffmenge amortisieren.
- Bioenergie ist die älteste und bei weitem am meisten genutzte Quelle für erneuerbare Wärme, mit sehr geringen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Daher trägt die Verwendung von Scheitholz oder Pellets in hohem Maße zur Bekämpfung des Klimawandels bei.
- Eine gute Wartung des Ofens ist sehr wichtig.
- Es sollten nur hochwertiges Brennholz oder zertifizierte Pellets verwendet werden.