



Der Kaminofenberater

**KAMINLAND**  
KOMPETENZ IN KAMINÖFEN



## Je besser Sie als Kunde informiert sind, desto weniger kann man Ihnen etwas Vormachen.

Bei der Planung von Wohnungseinrichtungen ist man oft alleine. Was passt am besten in meinen Raum, von der Art, vom Stil und von der Größe her? Bei der Auswahl eines passenden Kaminofens kommen dazu noch technische Fragen, die einer Realisierung im Wege stehen können. Dazu sorgt ein Fachchinesisch in vielen Prospekten oft genug für Verzweiflung. Wir haben diesen Ratgeber geschrieben, damit Sie selbst eine Hilfe zur Lösung Ihrer Fragen an die Hand bekommen. Wenn der Schornsteinfeger zur Abnahme kommt sollte man sicher sein, dass alles passt.

Wir sagen Ihnen herstellerunabhängig, wie Kaminöfen konstruiert sind, wie sie funktionieren, geben Auskunft über Vorschriften, Aufstellmöglichkeiten, Umweltschutz und vieles mehr, damit Ihnen niemand »etwas vormachen« kann.

### Die Vorzüge des Kaminofens

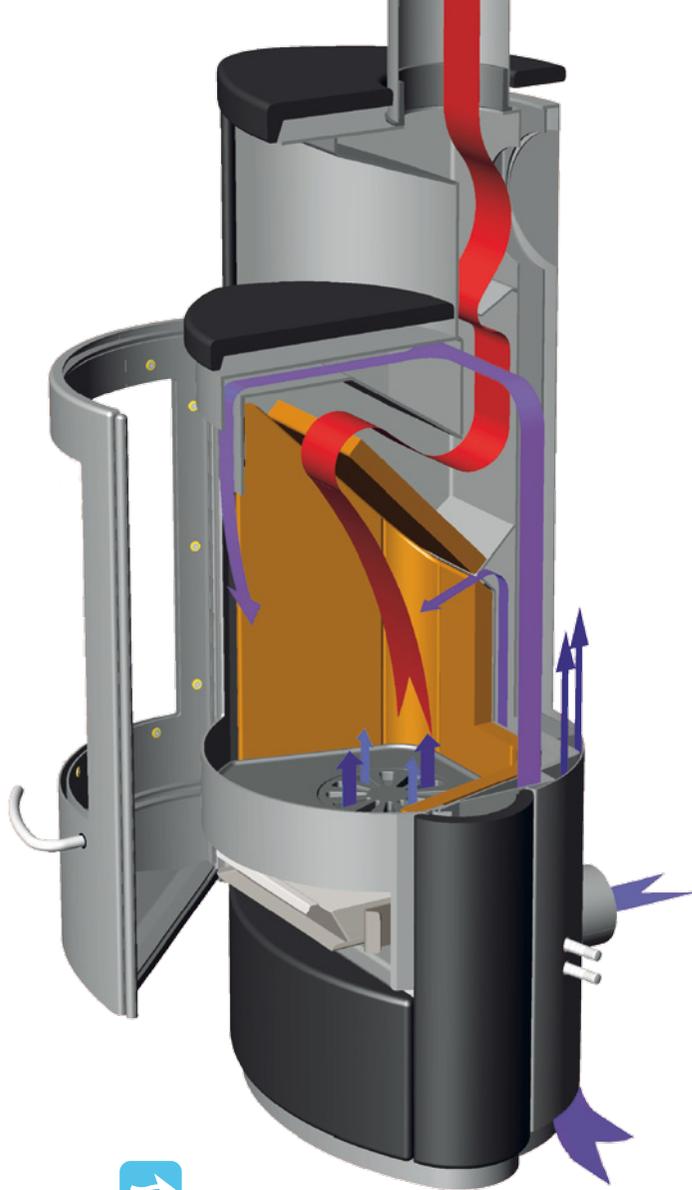
Der enorme Erfolg der Kaminöfen liegt in der Vereinigung mehrerer Vorteile. Technisch bieten sie einen höheren Wirkungsgrad als offene Kamine und sind damit auch sauberer, was gerade in den letzten Jahren immer

wichtiger geworden ist. Nebenbei sorgen die technischen Raffinessen auch für eine schönere Optik. Moderne Kaminöfen bieten große Glasscheiben und ein imposantes Flammenbild.

Ein Kaminofen sorgt für eine schnelle Erwärmung des Raumes, sodass er gerade in der Übergangszeit die ideale Wärmequelle ist. Berücksichtigen Sie bitte, dass wir in einer Region mit sehr langen Übergangszeiten leben. Häufig wird es ab Mitte August schon abends zu kalt, um ohne Heizquelle im Wohnraum zu sitzen, und auch mancher Sommerabend kann erst durch ein wärmendes Kaminofenfeuer gemütlicher werden.

Im Gegensatz zu Kachelöfen oder Kaminen ist der Kaminofen hauptsächlich aus Stahl oder Gußeisen gefertigt und wesentlich leichter. So erreicht er schneller seine Betriebstemperatur und sein Leistungsmaximum. Durch meist doppelwandige Konstruktionsweisen bietet ein Kaminofen eine große Oberfläche, um seine Wärme schnell an die Raumluft abzugeben.

So sorgt er dafür, dass Sie nicht erst warten müssen, bis Ihr Heizgerät sich selbst auf Temperatur gebracht hat, wie es oft bei Kachelöfen oder Kaminen der Fall ist.



*Intelligente Luftführung: Die inneren Werte eines guten Kaminofens sorgen für Effizienz und einfache Bedienung. Denn die Luft wird auf bis zu 400 °C vorgewärmt, bis sie in den Brennraum gelangt.*

Dennoch gibt ein Kaminofen über seine keramische Sichtscheibe wohlige Strahlungswärme ab und kann mit Speichermasse ergänzt werden, die länger nachheizt, als das Feuer brennt.. Kaminöfen sichern die Unabhängigkeit der Energieversorgung: Die eigene Vorratshaltung an jederzeit verfügbarem Brennmaterial lässt Gas- und Strompreise für Heizgeräte ebenso vergessen, wie die bestehenden Unsicherheiten der Energieversorgung und des Ölpreises.

Ein weiterer Vorzug des Kaminofens ist sein geringer Platzbedarf. Kaminöfen sind im Gegensatz zu gemauerten Kachelöfen leicht aufzustellen, dadurch problemlos innerhalb des Hauses sowie bei Umzügen beweglich, wie jedes Möbelstück.

Hochwertige Kaminöfen erreichen Wirkungsgrade von bis zu 80% oder mehr. In ihnen verbranntes, trockenes Holz trägt weder zum Treibhauseffekt bei, noch wird Schwefel freigesetzt. So leisten Sie einen Beitrag zur Einsparung fossiler Brennstoffe und damit zum umweltverträglichen Heizen.'

## Die Konstruktion

Die von uns angebotenen Kaminöfen werden erst nach genauer Qualitätsprüfung ins Programm aufgenommen. Sie bestehen aus besten, kaltgewalzten Stählen, die mit 4 bis 8 mm Materialstärke auch nach Jahren des Betriebs eine Verformung garantiert vermeiden. Vor allem Aufbau und Konstruktion sorgen dann für den wichtigsten Aspekt: Die komfortable Bedienung.

Nur wenn intelligente Luftführung und stabile Verschlussysteme einen Kaminofen auszeichnen, wird der Betrieb zum Vergnügen.

Ein guter Kaminofen hält Jahre. Er räuchert nicht in den Raum und die Sichtscheiben bleiben weitgehend sauber. Verschleißteile wie die Brennkammerauskleidung sollten Sie auch nach 20 Jahren noch problemlos nachkaufen können.

## Der Feuerraum

Der Feuerraum, auch Brennkammer genannt, ist für den effizienten Abbrand des Holzes wichtig. Die hohe Temperatur der Glut muss dazu zusammengehalten werden. Daher besteht die Auskleidung heute aus Vermiculite, einem isolierenden Mineralstoff, der im Gegensatz zu Schamott auch in aufwendigere Formen gepresst werden kann und einen vielfach höheren Isolationsgrad bietet. Je besser der Feuerraum die Hitze in sich geschlossen hält, desto sauberer ist auch die Verbrennung.

Damit die heiße Luft nicht ungehindert durch den Schornstein verschwindet, sollten sich oben im Feuerraum mehrere Umlenkplatten befinden, die den Abgasstrom umlenken und ihm dabei seine Wärme entziehen. Dadurch kann sie in den Kaminofen übergehen, der so den Raum heizt. Die Wärme wird zu einem möglichst hohen Prozentsatz im Raum gehalten, was den Wirkungsgrad eines Kaminofens bezeichnet.

Ist dieser 80%, bedeutet dies auch, das Holz zu 80% auszunutzen. Der Wirkungsgrad eines Kaminofens zeigt Ihnen also direkt, wieviel Prozent Ihres gekauften Holzes genutzt wird.



*Kalt gewalzt und mindestens 4mm stark: So ist Stahl für Kaminöfen im Idealfall beschaffen. Nur mit dieser Grundvoraussetzung und Handwerkskönnen ist garantiert, dass sich auch über Jahre nichts verzieht.*

## Die Türen

Die Türen eines Kaminofens können für guten oder schlechten Gebrauchsnutzen entscheidend sein. Wie sieht eine gute Tür aus?

Der Rahmen sollte optisch zum Kaminofen passen und stabil sein, der innere Rahmen für zusätzliche Stabilität sorgen. Außen- und Innenrahmen zusammen sorgen dafür, dass sich die Tür weder verzieht noch verfärbt.

Zwischen Innen- und Außenrahmen sollte das Glas mit einer asbestfreien Dichtung versehen sein. Ein Dichtungsband muss die Tür gegen den Ofen komplett abdichten, so dass keine ungewollte Luft einströmen kann. Metalldichtungen haben sich auf Dauer als ungeeignet erwiesen. Glas- oder Keramikfaserbänder hingegen sind dauerhaft und sorgen dafür, dass keine Falschluf den Verbrennungsprozess stört.

Der Türgriff muss die Tür fest mit dem Ofenkörper verriegeln. Nur ein fester Verschluss der Tür mit dem Ofen sorgt langfristig für Dichtigkeit und damit auch für gute Regulierbarkeit. Bei einigen Kaminöfen werden die Griffe sehr heiß. Um nicht mit einem Handschuh bedienen zu müssen, sollten die Griffe Ihres Kaminofens kalt bleiben.

## Scheibenhinterlüftung

Dass Glasscheiben in Kaminöfen weitestgehend sauber bleiben, ist keine Selbstverständlichkeit. Je heißer die Luft hinter der Scheibe abströmt, um so vollständiger wird verbrannt und um so

sauberer bleibt die Scheibe. Die heiße Luft vermischt sich besser mit den Holzgasen zur vollständigen Verbrennung. Sie bildet einen Luftvorhang mit hoher Strömungsgeschwindigkeit. Der Rauch wird von der Glasscheibe abgehalten und kann sich nicht absetzen. Bei Öfen mit Scheibenbelüftung ohne vorgeheizter Verbrennungsluft verrußen die Scheiben wesentlich schneller und müssen in jedem Fall von Hand gereinigt werden.

Kaminöfen mit stark vorgeheizter Brennluft und Scheibenhinterlüftung schaffen es sogar, leichten Ansatz von Ruß mit zunehmender Temperatur wieder „freizubrennen“.

## Die praktischen Nebeneffekte

Kaminöfen sind mehr als schöne Möbel. Als Ofen sorgen sie für wohlige Wärme, als Kamin für stimmungsvolles Feuervergnügen. Im Kaminofenbackfach gebackenes Brot schmeckt einfach besser. Heißes Wasser im Kessel auf dem Ofen steht immer zur Verfügung. Ein Kaminofen ist eben ein schöner Alleskönner.

Das Wärmefach wird in aller Regel für die Aufnahme eines Wasserkessels oder einer Wasserschale verwendet, in der das Wasser für ein besseres Raumklima verdunsten kann. Ein geschlossenes Wärmefach kann jedoch auch zum Backen dienen: Bei Temperaturen von 200°C–300°C können Sie so ohne Probleme Pizza, Aufläufe oder sogar Brot backen. Eine von uns entdeckte Spezialität sind Bratäpfel.

## Wärmebedarf

Kaminöfen sind also effizienter und sauberer als Kachelöfen oder Kamine. Hoher Wirkungsgrad allein ist jedoch nicht entscheidend für langfristige Zufriedenheit. Die Anforderungen an einen Kaminofen haben sich durch immer besser isolierte Häuser stark gewandelt. Die Frage nach dem Leistungsmaximum ist lange nicht mehr entscheidend - besonders in einem Niedrigenergiehaus muss die Frage heute lauten: Wie wenig kW kann mein Kaminofen leisten - und dabei trotzdem sauber brennen?

Dieser Herausforderung haben sich die führenden Hersteller in den letzten Jahren gestellt. Das Ergebnis sind Kaminöfen mit einem hohen Leistungsintervall. Nur damit kann jede Anforderung abgedeckt werden. Bei 10° Außentemperatur braucht es nur wenig Holz und wenig Luftzufuhr, um beispielsweise 2,5kW zu erzeugen. Bei -10° sind jedoch beispielsweise 7kW nötig, um den Wohnraum zu heizen. Ein richtig gewähltes Modell nimmt diese Herausforderung an lässt sich je nach Anforderung regulieren, bleibt dabei sauber und effizient.

Das falsche Modell wird hier zur Falle: Es braucht erst eine bestimmte Menge an Holz und Luft, also auch eine große Heizleistung, um sauber zu brennen. Um dem nachzukommen, kann das Wohnzimmer ungewollt zur Sauna werden. Wählen Sie daher nicht nach einer einseitigen Angabe von kW Ihren Kaminofen aus, sondern setzen Sie auf ein Modell, das Ihre Ansprüche erfüllen kann.

## Modernes Heizen

Heutige Häuser sind sehr gut isoliert und machen Kachelöfen und Kamine überflüssig. Auch ein Anschluss an die Zentralheizung muss nicht immer eine lohnenswerte Anschaffung sein,

### *Wieviel muss mein Kaminofen leisten?*

Das war lange Zeit die Frage nach einem kW-Wert. Heute kommt es jedoch darauf an, möglichst allen Ansprüchen gerecht zu werden. Sowohl wenig als auch viel Leistung in einem Gerät zu vereinen. Das ergibt das Leistungsintervall eines guten Kaminofens.

da Pumpengruppe, Pufferspeicher und ein fachgerechter Anschluss ein nicht zu unterschätzender finanzieller Aufwand sind.

In einem dicht isolierten Haus ist es nicht notwendig die Wärme des Kaminofens erst auf Wasser zu übertragen, um sie zu verteilen. Kontrollierte Be- und Entlüftung und entsprechende Architektur, die warme Luft an zentralen Punkten sammelt und dort aufnehmen kann, sorgt leicht und effizient für die Verteilung der Wärme über das ganze Haus. Ganz ohne aufwändige Rohrleitungen, Pumpen und Heizkörper.

## Niedrigenergie- und Passivhaus

Die neuen Herausforderungen für die Kaminofenhersteller, die durch die geänderte Wärmeschutzverordnung entstanden sind, wurden im wesentlichen gelöst. Fast alle Kaminöfen in guter

Qualität haben heute einen Zuluftanschluss, der den Raum oder die Feuerstätte direkt mit Sauerstoff versorgt. Hier unterscheidet man raumluftabhängige von raumluftunabhängiger Verbrennung. Bei der raumluftabhängigen Verbrennung wird die Zuluft in die Doppelwand des Ofens geführt, von wo sie erwärmt dem Raum zuströmt. Verbrauchte Luft wird durch den Kaminofen angesaugt und verbrannt. Bei der raumluftunabhängigen Verbrennung wird die Luft von außen über einen Stutzen direkt in den Brennraum geleitet und verbrannt. Der Ofen benötigt keine Luft aus dem Raum.

Beide Methoden können in Niedrigenergiehäusern angebracht sein. Hier ist eine genaue Abstimmung auf die übrige Haustechnik nötig.

Bei Häusern mit kontrollierter Be- und Entlüftung kann raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zwingend notwendig sein. Zusätzlich muss sicher gestellt werden, dass die Feuerstätte auch bei Druckabfall funktioniert. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten.



Es wird ein Druckwächter eingebaut. Sinkt der Druck im Haus unter den Wert, der für den Auftrieb des Heizgases im Schornstein notwendig ist, schaltet sich die Lüftungsanlage selbstständig aus.



Der Kaminofen ist vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) auf seine Dichtigkeit geprüft und verhindert von sich aus ein mögliches Austreten von Rauchgasen.

Da meist noch mehr Luftverbraucher und andere Faktoren hinzukommen, ist eine Betrachtung des Einzelfalls dringend erforderlich. Schon in der Planungsphase muss der Betrieb eines Kaminofens berücksichtigt werden. Die Art und Position des Schornsteines sowie die eventuelle Installation eines Druckwächters an der kontrollierten Be- und Entlüftung sind je nach Kaminofen in Erfahrung zu bringen. Auch ein sogenannter Fensterkippschalter kann nötig sein. Dieser verhindert das Einschalten der Dunstabzugshaube bevor nicht ein Fenster auf Kipp gestellt

ist, um ausreichend nachfließende Luft für den Betrieb eines Kaminofens sicherzustellen. Eine gute Alternative dazu ist im Neubau oft eine Umlufthaube.

## Pflege von Kaminöfen

Die Oberfläche der Kaminöfen besteht aus einem hochhitzebeständigen Lack. Eine spezielle Pflege ist nicht notwendig. Die Glasscheibe wird aus ca. 1000 °C hitzebeständiger Keramik gefertigt. Durch die hohe Temperaturbeständig-

## Kontrollierte Be- und Entlüftung, Dunstabzugshaube, Wäschetrockner - sie alle verbrauchen Luft. Um trotzdem einen Kaminofenbetreiben zu können, sollte so früh wie möglich geplant werden.

keit schmilzt die Keramik nicht an. Anhaftende Bestandteile können entfernt werden. Sollte die Scheibe Ihres Kaminofens doch einmal verschmutzt sein, gibt es mehrere Möglichkeiten der Reinigung. Ein spezieller Glaskeramikreiniger für Kaminöfen wird aufgespritzt, mit Stahlwolle Nr. 00 verrieben und mit einem Papiertuch trockengewischt. Statt Spezialreiniger kann man auch die Stahlwolle anfeuchten und mit Holzasche anreichern. Die Scheibe wird zuerst mit

der Asche gesäubert und dann mit einem Papier nachgerieben. Meistens reicht es aber bei guten Öfen, die nur geringe Verschmutzungen der Scheibe aufweisen, diese mit der feinsten Stahlwolle ohne jeden weiteren Zusatz einfach abzuwischen. Die Griffe der meisten unserer Kaminöfen sind aus Stahl, poliert, verchromt oder vergoldet und bedürfen keinerlei Pflege. Sie verfärben sich nicht und müssen nicht geputzt werden wie Messinggriffe.

Die Asche bleibt im Kaminofen liegen. Wird das Feuer neu entzündet, steckt man es auf der

Asche des vormaligen Brandes an. Man nimmt also die Asche nicht aus dem Kaminofen heraus, rüttelt sie auch nicht ins Aschefach. Das Feuer fühlt sich auf einem Aschebett erst richtig wohl. So können Sie drei Wochen oder länger brennen, jeden Tag, ohne zu entaschen. Will man die Asche entnehmen, sorgt ein Rüttelrost dafür, dass Sie in den Aschekasten fällt. Im Brennraum wird nicht gefegt oder geputzt, nur das, was durch das Rost fällt und etwas vom Rand wird



*Wozu Rohrleitungen verlegen? Eine kontrollierte Be- und Entlüftung sorgt automatisch für die optimale Wärmeverteilung im Haus. Die Wärme des Kaminofens wird auch in abgelegene Räume gebracht. Ganz ohne großen Aufwand.*

entnommen. Aschekästen lassen sich bei vielen unserer Öfen zum Herausnehmen mit einem Deckel verschließen, so dass die Asche staubfrei in den Garten oder Mülleimer getragen werden kann. Achten Sie dabei auf Glutreste oder lassen Sie die Asche einen Tag im Aschekasten ruhen. Bei Kaminöfen mit rostlosem Feuerraum wird die Asche mit einer speziellen Ascheschaufel staubfrei entnommen oder mit einem Aschesauger abgesaugt.

## Die Verbrennung

Saubere Verbrennung braucht vor allem die nötige Menge Sauerstoff. Zu welchem Zeitpunkt der Verbrennung welche Menge angemessen ist, wird von Ihnen gesteuert. Öfen sollten daher eine möglichst einfache Luftregulation haben. Trotzdem kommt es auch auf ein gewisses Grundwissen an, das Ihnen am besten persönlich vermittelt werden kann. Hier eine Übersicht:

### **Trocknungsphase**

Das im lufttrockenen Holz noch vorhandene Wasser (ca. 15–20%) wird verdampft – die mit Abstand schwierigste Phase für Mensch und Maschine. Dies geschieht bei Temperaturen von ca. 100°C. Dazu muss dem Holz in der Anheizphase Wärme zugeführt werden; dies wird durch schnell abbrennendes, kleines Holz erreicht. Die Tür des Kaminofens sollte zu dieser Phase des Abbrandes nur angelehnt und nicht ganz geschlossen sein, um ausreichend Luft sicherzustellen.

### **Entgasungsphase:**

Bei Temperaturen um 150°C setzt zunächst die Aufspaltung und Vergasung der im Holz vorhandenen Inhaltsstoffe und die thermische Zersetzung des Holzes ein. Oberhalb steigt die Gasentwicklung dann stark an. Der Anteil der flüchtigen Bestandteile beträgt etwa 80% der Holzsubstanz. Die eigentliche Verbrennung beginnt mit der Entzündung der entstandenen Gase bei ca. 225°C (Zündtemperatur) und der Freisetzung von Wärme. Ab ca. 300°C wird der Höhepunkt der Verbrennung erreicht. Der Reaktionsablauf ist jetzt so stürmisch, dass hier die höchsten Flammentemperaturen bis zu 1100°C erreicht werden.

### **Ausbrandphase**

Nach dem Abbrand der flüchtigen Bestandteile bleibt die Holzkohle zurück. Diese verbrennt langsam, mit leichter Flamme bei einer Temperatur von ca. 800°C. Diese Vorgänge laufen in einem Holzfeuer jedoch nicht nur nacheinander, sondern auch gleichzeitig nebeneinander ab.

## Verbrennungsrückstände und Feinstaub

Bei vielen Kaminöfen muss vor jeder erneuten Inbetriebnahme durchgerüttelt und egal wie kalt, nass oder stürmisch es ist, die Aschelade entleert werden. Hochwertige Kaminöfen haben jedoch eine Flachfeuerung mit verschließbarem Rost oder sind rostlos. Die Asche kann den Brennraum nicht verlassen. Sie verbleibt, wenn

der Ofen wieder in Betrieb genommen wird, im Brennraum. So wird alles, was noch nicht restlos verbrannt ist immer weiter verbrannt und durchgeglüht.

Die Asche verdichtet sich, wird fest. Eine Entaschung bei täglicher Benutzung mit normalem Brennholz erfolgt frühestens nach 3 Wochen.

## Dauerbrand

Dauerbrand bedeutet, dass mit einer Brennstofffüllung der Kaminöfen 10 Stunden brennen können muss. Dieses ist mit dem Brennstoff Holz nur schwer zu erreichen.

Daher sind Kaminöfen, die als Dauerbrandöfen deklariert sind, nur mit dem Brennstoff Kohle für den Dauerbrand geeignet. Diese Öfen haben einen tieferliegenden Brennraum um Kohle aufschütten zu können und einen offenen Rost für die Unterluftzufuhr. Dieser offene Rost ist für den Holzbrand nicht besonders gut geeignet. Lange Brennzeiten bekommt man bei Holzbrand nur mit Öfen, bei denen man den Rost schließen kann oder die von der Konstruktion her rostlos angelegt sind. Legt man die Scheite in das sich bildende Aschebett, kann die Verbrennungsluft nur von oben an das Holz. Es brennt dann von oben nach unten ab. Ein Gluthalten ist dann auch bei Holz bis zu zehn Stunden lang möglich. Als Dauerbrandöfen geprüft sind sie allerdings nicht, deshalb werden Holzbrand-Kaminöfen als Zeitbrand-Feuerstätten bezeichnet. Eine andere Verwendung des Dauerbrand-Begriffs betrifft neuerdings die Haltbarkeit von Kaminöfen



- Einfache, leichter gebaute Kaminöfen müssen nach einigen Stunden eine „Pause“ haben, damit das Material nicht überbeansprucht wird.
- Gute Kaminöfen dürfen hingegen dauerhaft und ununterbrochen betrieben werden

Raummeter Scheitholz gestapelt oder zwei Schüttraummeter geschüttetes Stückholz. Für die Verbrennung geeignet sind neben naturbelassenem Holz auch Holzbrikett.

Materialien wie Spanplatten, beschichtetes oder lackiertes Holz, Küchenabfälle, Kartonagen, Altpapier, Papierbriketts und Kunststoffabfälle

„Stellen Sie sich vor Ihr Feuerholz, atmen Sie tief ein und stellen Sie sich folgende Frage: Ist *das* meines Kaminofens würdig?“

### Brennstoffe

Um bestmögliche Wärmenutzung bei gleichzeitig schonendem Umgang mit der Umwelt zu gewährleisten, sollten Sie raucharme Brennstoffe verwenden. Das ist unbedingt vollständig abgelagertes und trockenes Holz.

Folgende Lagerzeiten sollten eingehalten werden:

<u>Pappel</u>	<u>1</u>	<u>Jahr</u>
<u>Fichte und Linde</u>	<u>1,5</u>	<u>Jahre</u>
<u>Erle, Buche, Esche</u>	<u>2</u>	<u>Jahre</u>
<u>Birke und Eiche</u>	<u>2,5–3</u>	<u>Jahre</u>

Um beim Holzeinkauf vergleichen zu können hier einige Angaben, die nützlich sein können: Ein Festmeter Rundholz ergibt (reine Holzmasse) 1,4

dürfen nicht verwendet werden. Ihre Verbrennung führt zu erheblicher Rauch- und Geruchsbelästigung und zur Freisetzung umweltbelastender und gesundheitsschädlicher Stoffe. Gegenüber allen anderen Brennstoffen ist Holz ganz besonders zu empfehlen.

Es ist im Vergleich zu vielen anderen Energieträgern ausreichend verfügbar, denn vom jährlichen Zuwachs wird nur ein geringer Teil genutzt. In Deutschlands Wäldern wachsen pro Jahr 120 Millionen Festmeter Holz nach. Der jährliche Holzeinschlag liegt bei 70 Millionen Festmetern<sup>1</sup>. Im Vergleich mit anderen erneuerbaren Energien lässt sich Holz bevorraten und ist jederzeit abrufbar. Es steht immer zur Verfügung. Durch Holz werden die endlichen Energieressourcen geschont. Zusätzlich ist Scheitholz



*Ein Kilo Holz besitzt ungefähr 4,2kW Energie. Das ist in etwa soviel, wie eine Gasherdplatte die eine halbe Stunde lang läuft. Ein Raummeter trockenes Buchenholz hat einen Heizwert von 2001 Heizöl, das entspricht 2.000 Kilowatt.<sup>2</sup> Holz ist dabei sogar noch am sichersten. Ein Stück können wir ohne Probleme auf den Boden werden: Es passiert nichts. Ist das nicht toll?*

im Vergleich zu Heizöl und Gas billiger. Als heimische Energiequelle bietet Holz vielfältige Möglichkeiten zur Schaffung neuer Arbeitsplätze in verschiedensten Bereichen. Der Arbeitplatzeffekt bei Verwendung von Holz als Brennstoff ist deutlich höher als bei Verwendung von Erdgas, Heizöl oder Strom.

Um die Umwelt zu schonen stellt Kaminland an die Auswahl seiner Kaminöfen allerhöchste Anforderungen. In unserer Verantwortung liegt es, Sie gut zu beraten und Ihnen technisch hochwertige Feuerstellen anzubieten.

Ob Ihr Kaminofen aber auch umweltverträglich brennt, hängt allerdings von Ihrer Bedienung und auch von der Art des Brennstoffes ab.

Folgende Hinweise sollen Ihnen dabei behilflich sein:

Verwenden Sie nur trockenes und abgelagertes Holz. Die Anforderungen an den Brennstoff Holz lauten: Weniger als 20% Restfeuchte; also lufttrocken und naturbelassen. Letzteres bedeutet, dass behandeltes Holz und damit viele Holzabfälle nicht verfeuert werden dürfen. Hierzu gehören nicht Holzbriketts aus Rinde. Der Wassergehalt von Holz mit weniger als 20% wird nur dann unterschritten, wenn das Holz über mindestens ein Jahr (siehe Tabelle) vor Regen und Schnee geschützt im Freien gelagert wird, so dass Wind und Sonne die Feuchtigkeit austrocknen können. Das Holz darf also nicht mit Folien umhüllt, sondern nur die Oberschicht abgedeckt werden.

Nehmen Sie zum Anheizen kleingespaltenes Holz hinzu. Dieses brennt eher als große Holzscheite, und es wird schnell die für eine vollständige Verbrennung notwendige Verbrennungstemperatur erreicht.

Sorgen Sie für ausreichende Luftzufuhr in der Anbrennphase.

Legen Sie beim Dauerheizen nicht zuviel aber auch nicht zu wenig Holz auf. Drosseln Sie die Luft nicht so sehr, dass das Holz nur glimmt.

Holz ist, wie beschrieben, in unseren Kaminöfen eingesetzt, ein ausgesprochen umweltverträglicher Brennstoff. Damit geben wir uns jedoch nicht zufrieden. Nur in Kaminöfen mit bester Brenntechnik werden Schadstoffe konsequent vermieden, deshalb unterstützen wir die ständige Weiterentwicklung von Feuerstätten.

## Energieträger im Vergleich

Auch die steigenden Energiepreise lassen Kaminöfen immer beliebter werden. Scheitholz ist deutlich preiswerter als alle anderen Energieträger und in großen Mengen vorhanden. Anders als Öl oder Gas, deren Verfügbarkeit auf weniger als 35 Jahre<sup>3</sup> eingeschätzt wird, sorgt nachhaltige Forstwirtschaft für immer noch wachsende Wälder. Im Vergleich der Brennstoffpreise wird die Schere weiter auseinander gehen: Gas und Öl werden deutlich schneller teurer als Holz werden. Wer die Möglichkeit der Lagerung von frischem Holz und Spaß am Holzschlagen hat, kann natürlich noch mehr sparen.

## Pelletöfen

In Pelletöfen werden industriell gefertigte, unter hohem Druck gepresste Holzabfälle, in Form von kleinen „Würmchen“ verbrannt. Die speziell dafür konstruierten Öfen haben im oberen, hinteren Bereich ein Depot für die Pellets. Diese können beutelweise dort eingefüllt werden. Eine Förderschnecke transportiert die Pellets zu einem Röhrchen, durch das die Pellets in eine Schale fallen. Dort werden sie verbrannt. Vorteil dieser Öfen ist es, dass man nicht nachlegen muss. Stundenlange gleichmäßige Wärme ist garantiert.

Allerdings wird Strom benötigt, um die Förderschnecke zu betreiben und das Gebläse zu versorgen. Ganz geräuschlos geht das Ganze auch nicht vonstatten. Sowohl das Gebläse als auch die Förderschnecke und die in den Behälter fallenden Pellets sind zu hören. Für denjenigen, der das richtige Kaminfeuer sucht, sind diese Öfen unbefriedigend. Die Flamme ist eher klein und sehr unruhig. Selbst das Argument, man hätte weniger Arbeit und Staub sollte überprüft werden. Sowohl das Einfüllen der Holzwürmchen mit anhaftendem Abriebstaub als auch das Säubern der Brennereinheit ist mit Schmutz verbunden. Wie beim Ölhändler ist man auf die Lieferung angewiesen, den Preis muss man akzeptieren. Ein Ausweichen auf Scheitholz ist nicht möglich.

## Baurechtliche Vorschriften

Die Bauordnungen und Feuerverordnungen der einzelnen Bundesländer regeln grundsätzlich alles, was bei der Aufstellung von Kaminöfen beachtet werden muss. Die EN 13240 schreibt eine Reihe von Anforderungen vor, die Kaminöfen, die das DIN-Zeichen tragen sollen, erfüllen müssen. Achten Sie daher auf die Prüfplakette.

## Sicherheitsabstände

Seiten- und Rückwände von Kaminöfen benötigen meist zu brennbaren Materialien (Holzverkleidung) einen Mindestabstand von 20 cm. Normale Papiertapete gilt nicht als brennbar. Im Strahlungsbereich der Feuerraumöffnung müssen brennbare Teile mindestens 80 cm entfernt sein. Abweichende – zum Teil geringere Abstände sind in den Aufstellhinweisen der einzelnen Kaminöfen definiert. Von einwandigen Rauchrohren gelten Mindestabstände von 40 cm.

Brennbare Fußbodenmaterialien (Teppich, Holz oder Kunststoff) müssen mindestens 50 cm nach vorn und 30 cm seitlich der Brennraumöffnung mit einem nicht brennbaren Belag (Fliesen, Stahlblech oder Glas) geschützt sein.



## Fußbodenbelastung

Fußböden haben heute in aller Regel eine Tragfähigkeit von 350 kg pro Quadratmeter. Das bedeutet, dass Sie fast alle auf dem Markt befindlichen Kaminöfen ohne Probleme oder zusätzliche statische Verstärkung aufstellen können.

## Bauarten der Kaminöfen

Bezüglich des Schornsteinanschlusses muss bei Einzelfeuerstätten unterschieden werden zwischen solchen, die einen eigenen Schornstein haben müssen und solchen, die mit bis zu drei Feuerstätten an einem gemeinsamen Schornstein angeschlossen werden können. Feuerstätten, deren Feuerraumtüren während des Betriebes

bezüglich des Schornsteinanschlusses wie Dauerbrandöfen behandelt und dürfen daher - soweit der Schornstein dafür geeignet ist - an einen mehrfach belegten Schornstein angeschlossen werden. Die Bauart 1 setzt voraus, dass die Feuerraumtür immer - mit Ausnahme bei der Bedienung - geschlossen oder die Füllöffnung nicht größer als 0,05 qm lichter Querschnitt ist. Die Bedienung der geschlossenen Betriebsweise wird durch selbstschließende Türen erreicht, die nach Loslassen des Betreibers durch Federscharniere, durch eine Zugfeder oder auch durch Herabfallen per Schwerkraft selbständig schließen. Wesentlich ist, dass der Schließvorgang konstruktiv von allein erfolgt und somit jedes Risiko der falschen Bedienung durch den Betreiber ausgeschlossen ist.

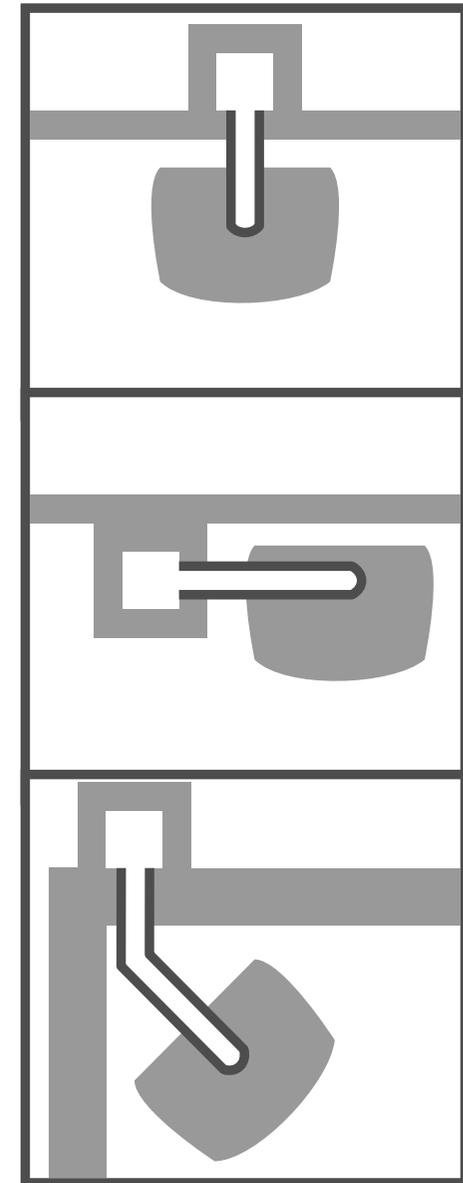
## *Was gibt es bei Rauchrohren zu beachten?*

Der gesamte Anschluss sollte vorher geplant werden. Durch Montagefehler kann das Zugverhalten beeinträchtigt werden.

geöffnet sein können, müssen aufgrund des damit verbundenen hohen Luftüberschusses einen eigenen Schornstein haben, so dass die Abgase sicher über das Dach abgeführt werden können. Zu dieser Gruppe zählen offene Kamine nach EN 13229 und Kaminöfen der Bauart 2 nach EN 13240. Kaminöfen der Bauart 1 werden

## Kein Schornstein vorhanden?

Schornsteine nachträglich an- oder einzubauen ist heute kein Problem mehr. Es ist keine Baugenehmigung erforderlich, aber das Baurecht und die aktuelle Bundesimmissionsschutzverordnung



(BlmSch) sind einzuhalten. Die Abnahme erfolgt daher durch den zuständigen Schornsteinfegermeister.

Edelstahlschornsteine können außen am Haus sowohl an den Traufen sowie an der Giebelseite angebaut werden. Es ist möglich sie auf ein Fundament zu stellen oder direkt an der Hauswand anzubringen. Der Schornstein muss den Giebel nicht mehr überragen. Ratsam ist aber, eine Schornsteinberechnung vom Fachmann erstellen zu lassen um sicher zu sein, dass Ofen und Schornstein in allen Belangen vernünftig aufeinander abgestimmt sind. Auch das Material der Edelstahlschornsteine ist in Güte und Stärke unterschiedlich. Zudem bieten nur qualitativ hochwertige Montagesysteme die schönste Optik. Diese lassen jedes Element des Edelstahlschornsteines nahtlos und unsichtbar ineinander übergehen, ohne mit Schellen sich aufzudrängen. Zudem können Qualitätshersteller jedem Farbwunsch nachkommen, sofern er in der RAL-Tabelle enthalten ist.

Wem der Edelstahlschornstein außen am Haus nicht gefällt, aber den Platz im Haus hat, dem kann ein Innenschornstein in Modulbauweise empfohlen werden. Diese Schornsteine sind leicht. Sie brauchen kein Fundament und sind auch kleiner in den Abmessungen als konventionelle Schornsteine. Für den nachträglichen Einbau in vorhandenen Häusern wird diese Schornsteinart immer beliebter. Vielfach sind auch wegen der Tragfähigkeit von Decken nur solche Leichtschornsteine einsetzbar. In Neubauten werden sie häufig wegen des

geringen Platzbedarfes und des relativ günstigen Preises eingesetzt. Ein Schornstein kann auch für die Versorgung des Aufstellraumes des Ofens mit Sauerstoff eingesetzt werden. Diese sogenannten Luft-Abgasschornsteine leiten die Verbrennungsluft über den Schornstein an den Ofen. Eine Zuluftführung durch den Boden oder die Außenwand entfällt und die Frischluft wird im Schornstein schon vorgewärmt, was zusätzliche Effizienz beim Abbrand bringt.

## Verrohrung

Rauchrohre haben die Aufgabe, Abgase von Feuerstätten in den Schornstein zu leiten. Sie sind so anzuordnen und herzurichten, dass das Abgas einwandfrei abziehen kann. Sie müssen daher einen ausreichenden Querschnitt - nämlich den Durchmesser des Abgasstutzen des Kaminofens - haben, aus form- und hitzebeständigen, nicht brennbaren Baustoffen bestehen und einschließlich der Anschlüsse dicht sein (Baurecht).

Um bei einem Selbstanschluss Fehler zu vermeiden, ist es sinnvoll sich an einen Fachkundigen zu wenden, oder den Anschluss durch einen Fachbetrieb durchführen zu lassen. Er hat die Fachkenntnisse und das entsprechende Werkzeug und sorgt dafür, dass keine Anschlussfehler das Feuervergnügen trüben.

Die Erfahrung sollte soweit reichen, dass Montage und Kernbohrung in Ihrer möblierten

Wohnsituation stattfinden können, ohne viel Staub zu verursachen.

## Drehbare Kaminöfen

Will man das Feuererlebnis von jedem Platz im Raum genießen, bieten sich drehbare Kaminöfen an. Hier gibt es inzwischen eine große Auswahl der verschiedensten Modelle. Der Vorteil der drehbaren Öfen gegenüber anderen Öfen, die durch eine besonders weit herumgezogene Scheibe den Blick von allen Seiten auf das Feuer ermöglicht, ist in den meisten Fällen der, dass die kleineren Scheiben der drehbaren Öfen sauberer bleiben.

Wichtig ist, dass das Rohr fest mit der Mauer muffe verbunden wird. Hierfür gibt es spezielle Mauermuffen. Die Drehfunktion ist bei den meisten Öfen bestens ausgereift und empfehlenswert. Allerdings können die meisten drehbaren Öfen nur oben angeschlossen werden. Ausnahmen gibt es von den Herstellern Hase, Harrie Leenders und Attika.



*Drehbare Kaminöfen können Raumprobleme lösen. Egal, wo Sie sitzen möchten: Der Kaminofen folgt Ihrem Blick.*

# Quellen

<sup>1</sup> (Seite 9) Stiftung Unternehmen Wald, <http://www.wald.de/holz-ein-naturprodukt-mit-wachsendem-potential/>  
letzter Zugriff am 08.08.2012

<sup>2</sup> (Seite 10) Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft  
<http://www.lwf.bayern.de/waldbewirtschaftung/holz-logistik/energie-aus-holz/energietraeger-holz/34781/index.php>  
letzter Zugriff am 08.08.2012

<sup>3</sup> (Seite 10) Siehe auch Infoseite der ARD Tagesschau:  
<http://www.tagesschau.de/wirtschaft/oelpreishintergrund104.html>  
letzter Zugriff am 08.08.2012

- Bild auf Deckseite:  
Hase Valencia
- Bild auf Seite 2:  
Hase Akaba
- Infografik auf Seite 3:  
Hase Bilbao
- Bild auf Seite 4: Im Werk von Hase
- Bild auf Seite 13:  
Harrie Leenders Doran

Wir danken

Hase  
Kaminofenbau GmbH  
Niederkircher Straße 14  
54294 Trier

und

Harrie Leenders  
Industrieweg 25  
5688 DP Oirschot

für die Bereitstellung des Bildmaterials.

Alle Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht ohne schriftliche Einwilligung vervielfältigt werden.

Gesunder Menschenverstand und über 30 Jahre Kaminland-Erfahrung. Verfasst haben:

- Jörg Seifert  
Kaminland Handels GmbH
- Stephan Hitrez  
Kaminland Handels GmbH
- Edo Hillerns  
Kaminland Oldenburg
- Lars Schrage  
brennraum.org

# Imprint

Herausgeber des Kaminofenberaters:

KAMINLAND Handels GmbH  
Stau 144  
26122 Oldenburg  
E-Mail: [info@kaminland.de](mailto:info@kaminland.de)

Geschäftsführer: Waldemar Ewert, Stephan Hitrez, Jörg Seifert

HRB 2743 Oldenburg

Gestaltung  
Lars Schrage  
<http://brennraum.org>

Der Kaminofenberater ist vorbehaltlich auf die Verwendung und Einbindung auf [kaminland.de](http://kaminland.de) beschränkt und ausschließlich in elektronischer Form erhältlich.

Stand: März 2014  
Revision 2.

