

**JUSTUS**  
— PERFEKTE WÄRME —

Kleines  
Kaminofen-ABC

Kaminofen-ABC



# Kaminofen-ABC

Dieser kleine Ratgeber gibt Ihnen wertvolle allgemeine Tipps und Tricks rund um das Thema Kaminöfen. Für die Montage, den Anschluss und den Betrieb Ihres Geräts beachten Sie aber bitte immer die Bedienungsanleitung Ihres speziellen JUSTUS Kaminofens.

## Eine wichtige Information vorweg:

Alle JUSTUS Kamin- und Kachelöfen entsprechen der 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) vom 22.03.2010. Jeder jetzt gekaufte JUSTUS Kaminofen kann somit ohne weitere Nachrüstung lebenslang betrieben werden.

Damit ist – wie schon in der Vergangenheit – gewährleistet, dass der Kauf eines JUSTUS Geräts eine gute Investition in die Zukunft ist.

Übrigens: Den BImSchV-Standard erfüllen die meisten JUSTUS Produkte bereits seit zwei Jahren.



**JUSTUS**  
— PERFEKTE WÄRME —

# Inhalt

Das Aufstellen und Anschließen des Kaminofens	4
Das Aufstellen im Wohnraum	
Der Anschluss an den Schornstein	
Die erste Inbetriebnahme	
Das richtige Heizen	6
Die Verbrennung	
Das Anzünden	
Das Heizen	
Die Einflüsse auf das Brennverhalten	9
Die Brennholztrocknung und -lagerung	10
Die wichtigsten Begriffe und Wissenswertes	12
Die Fehlersuche	18

## Das Aufstellen und Anschließen des Kaminofens

Den Kaminanschluss und den Aufstellort müssen Sie grundsätzlich immer mit dem zuständigen Schornsteinfeger abstimmen. Die erforderlichen Sicherheitsabstände sowie die zur Schornsteinberechnung erforderlichen Verbrennungsdaten entnehmen Sie der Bedienungsanleitung. Richten Sie dabei Ihr besonderes Augenmerk auf den **Kaminzug** (Förderdruck). Schließlich dient der Schornstein als Motor der Feuerungsanlage. Eine Abweichung des **Förderdrucks** um +/- 25 Prozent des in der Bedienungsanleitung genannten Nennwerts ist dabei erlaubt.

### Das Aufstellen im Wohnraum

Beim Aufstellen sollte Folgendes beachtet werden:

- ❑ Bitte saubere Handschuhe verwenden und die Lackflächen mit Vorsicht behandeln: Sie sind mit einem **Einbrennlack** lackiert, der seine **Kratzfestigkeit** erst nach dem erstmaligen Aufheizen auf Betriebstemperatur (Nennlast) erzielt. Das neue Gerät auch **erst nach dem Aufheizen** und anschließendem Abkühlen reinigen.
- ❑ Den Ofen zum Transport mit einem **Spanngurt** auf eine **Sackkarre** spannen.
- ❑ Soll der Ofen auf eine Glasunterlegplatte gestellt werden, kann an deren Unterseite umlaufend eine **Dichtlippe aus Silikon** (JUSTUS Zubehör) aufgeklebt werden. In der Praxis saugen sich ansonsten Staub und Schmutzpartikel unter die durchsichtige Platte.
- ❑ Grundsätzlich empfiehlt es sich, **kleine Filzgleiter**, wie sie bei Stuhlbeinen oder Möbelstücken eingesetzt werden, unter den Ofen zu kleben. Dies verhindert Wackeln und schont die Oberfläche der Unterlage.

#### TIPP

„Schlafen Sie eine Nacht darüber“, bevor Sie den endgültigen Aufstellungsort und die Installation beginnen!  
Schließlich möchten Sie viele Jahre Freude am Gerät haben.



# Das Aufstellen und Anschließen des Kaminofens

## Der Anschluss an den Schornstein

Die erforderlichen Sicherheitsabstände entnehmen Sie der Bedienungsanleitung für das Gerät. Über die Sicherheitsabstände am Rauchrohr und am Kaminanschluss weiß Ihr Schornsteinfeger Bescheid.

## Direkter Anschluss an die Geräterückwand

- ❑ Verbindungsrohr möglichst kurz halten (maximal 1,5 Meter) und leicht steigend verlegen.
- ❑ Verbindungsrohr passend ablängen.
- ❑ Verbindungsrohr in Wandfutter stecken und Ofen vorsichtig nach hinten rücken.

## Anschluss nach oben mittels Rauchrohr

- ❑ Das Rauchrohr ist für die optische Wirkung des Geräts im Aufstellraum genauso entscheidend wie der Ofen selbst. Lassen Sie sich Zeit bei der Wahl des Standorts und der Positionierung des Ofens.
- ❑ Der Ofen muss immer erst an die passende Stelle gerückt werden. Erst dann ist das Rauchrohr auszumessen und abzulängen. Für die Montage des Rauchrohrs wird der Ofen gegebenenfalls wieder etwas abgerückt.
- ❑ Sollten Kratzer am Rauchrohr entstehen, kann man die Rohrstücke nach erfolgter Montage leicht mit entsprechendem hitzebeständigen Lack aus der Sprühdose überlackieren (Ofen und Wand abkleben!).

## Drosselklappe

Bei Schornsteinen mit hohem Kaminzug kann durch den Einbau einer Drosselklappe in das Rauchrohr eine gewisse Reduzierung des Kaminzugs erzielt werden. Sprechen Sie im Einzelfall Ihren Schornsteinfeger darauf an.



Drosselklappe

## Die erste Inbetriebnahme

Der **Einbrennlack** auf dem Gerät wird erst nach mindestens 1 Stunde Aufheizen auf Betriebstemperatur und **anschließendem Abkühlen** fest. **In der Aufheizphase wird der Lack zunächst weich und ist deshalb besonders empfindlich für Beschädigungen** – zum Beispiel unter dem Türgriff beim Öffnen der Türe mit dem Bedienhandschuh. Wir empfehlen deshalb, den Ofen bei der ersten Inbetriebnahme so zu befüllen, dass die Tür zum Nachlegen nicht geöffnet werden muss.

## Bitte beachten:

Beim ersten Anheizen führen Lackausgasungen an Ofen und Rauchrohr zu Rauchentwicklung und Geruchsbelästigung:

- ❑ Öffnen Sie deshalb Fenster und Türen und sorgen Sie für gute Raumbelüftung!
- ❑ Halten Sie sich während dieses Vorgangs nicht unnötig im Aufstellraum auf, um Gesundheitsbeeinträchtigungen zu vermeiden.
- ❑ Heizen Sie mindestens 1 Stunde lang bei maximaler Belastungstemperatur (gemäß Betriebsanleitung). Sollte beim ersten Heizvorgang die maximale Temperatur nicht erreicht werden, kann es unter Umständen auch später noch zu den genannten Lackausgasungen kommen.



Das richtige Heizen jedes Kaminofens erfordert einige Übung. An die optimalen Einstellungen muss man sich zunächst durch Probieren herantasten. Insbesondere **die Art, die Größe und der Trocknungsgrad des Brennstoffs sowie der tatsächliche momentane Schornsteinzug** sind Parameter, die nicht durch eine einheitliche Werkseinstellung des Ofens abgedeckt werden können.

## Die Verbrennung

Durch das Verstellen von **Primär- und Sekundärluft** und einer eventuell eingebauten **Drosselklappe im Abgasrohr** sowie durch die **Brennstoffaufgabe** muss für eine ausreichend hohe Verbrennungstemperatur gesorgt werden, um einen sauberen Verbrennungsprozess zu gewährleisten. Die chemischen Reaktionen bei der Verbrennung laufen um so besser und vollständiger ab, je höher die Verbrennungstemperatur ist. Die Temperatur im Brennraum darf jedoch nicht zu hoch werden, da sonst zuviel Wärme durch den Kamin verloren geht und es im Extremfall zu dauerhaften Schäden, wie zum Beispiel **Verzunderungen** am Gerät, kommen kann.

Zur Einstellung der Luftschieber und der Größe der Brennstoffaufgabemenge beachten Sie bitte Ihre Bedienungsanleitung.



## Das Anzünden

Hier haben sich unterschiedliche Methoden bewährt:

### 1. klassisch:

- zwei bis drei Anzünder auf den Rost legen, darüber Reisig oder kleine Holzstücke verteilen, dann
- entweder zwei bis drei armdicke Holzscheite darüber legen und anzünden, oder
- Anzünder und Reisig direkt anzünden und etwa 5 bis 10 Minuten warten – bis sich das Feuer gut entwickelt hat – und erst dann die Holzscheite als „Lagerfeuer“ nachlegen.

### 2. oberer Abbrand:

- zwei bis drei Scheite dickes Holz auf den Rost legen, dann
- auf die Holzscheite zwei bis drei Anzünder legen und darüber Reisig oder kleine Holzstücke aufstapeln.

**TIPP**

„Schulen“ Sie auch Ihre Familienmitglieder!  
Beschriften Sie gegebenenfalls die Luftschieber.



## Das Heizen

Nach dem Anzünden geht man folgendermaßen vor:

- ❑ Zunächst alle Schieber und gegebenenfalls die Drosselklappe voll öffnen, eventuell zusätzlich die Feuertüre anfangs nur anlehnen (ausprobieren!).
- ❑ Circa 15 bis 30 Minuten durchbrennen lassen und danach die Luftschieber auf die in der Bedienungsanleitung Ihres Gerätes genannten Einstellungen verstellen (gerätespezifische Unterschiede!).
- ❑ Die in der Bedienungsanleitung genannten Brennstoffaufgabemengen beachten.



Anzünden mit oberem Abbrand



Die Drosselklappe kann geschlossen werden

**WICHTIG!**

**Vermeiden Sie zu häufiges Nachlegen von Holz in geringen Zeitabständen. Wenige „große“ Abbrände sind günstiger als langsames Abbrennen mit gelegentlicher Brennstoffzugabe. Außerdem gelangen bei jedem Öffnen der Tür Qualm und Aschepartikel in den Aufstellraum!**

Einflussgröße	Effekt	Verbrennungstemperatur
Weichholz (Fichte, Tanne, Kiefer, Weide etc.)	geringere Dichte -> größere Oberfläche	höher
Hartholz (Eiche, Buche)	höhere Dichte	niedriger
Holzfeuchte hoch	Wasser muss verdampft werden	niedriger
Holz klein gehackt	größere Oberfläche	höher
große Holzmenge	mehr Heizenergie	höher
Primärluft auf	Luftüberschuss in der Glut	höher
Sekundärluft auf	Luftüberschuss in der Flamme	höher
Drosselklappe auf	keine Zugbegrenzung	höher
hoher Schornstein	höherer Zug	höher
Edelstahlschornstein	glatte Oberfläche -> großer Zug	höher
gemauerter Schornstein	innen rau -> geringerer Zug	niedriger

Einflussgrößen für die Verbrennungstemperatur

Merkmal	Verbrennungstemperatur
Sichtscheibe verrußt komplett	zu niedrig
Vermiculite-Auskleidung verrußt	zu niedrig
Qualmbildung über Flammenende	zu niedrig
Verzunderungen an Metallteilen	zu hoch
Ofen „tickt“ stark	zu hoch

Merkmale zur Beurteilung der Verbrennung

# Die Brennholztrocknung und -lagerung

## Die besten Brennstoff-Tipps:

- ❑ Scheitholz mindestens 2 Jahre an einem trockenen Ort lagern.
- ❑ Genug Kleinholz beim Anzünden benutzen, dabei „kreuz und quer“ auflegen, damit genug Luft an die Flammen kommt.
- ❑ Immer mindestens zwei Scheite Holz aufgeben (die Scheite geben sich gegenseitig Strahlungswärme ab und sorgen so für eine höhere Verbrennungstemperatur und eine bessere Verbrennung).
- ❑ Wenn vorhanden, verschiedene Holzsorten bei der Brennstoffaufgabe miteinander mischen. Schnell brennende Hölzer, wie beispielsweise Nadelholz, sorgen für ein rasches Anbrennen, während langsam brennende Hölzer, wie Eiche oder Buche, die Wärme lange halten.
- ❑ Beim Verfeuern von **Braunkohlebriketts** (zum Beispiel zum Halten der Temperatur über Nacht) genug Kleinholz zum „Rundherum-Anglühen“ beilegen. Die in Ihrer Bedienungsanleitung genannten Schieberstellungen wählen.
- ❑ Briketts nicht in Zeitungspapier – schon gar nicht in nasses! – wickeln (es glimmt dann zwar etwas länger, wärmt aber wesentlich schlechter und riecht strenger).



Brennholzlager: auf gute Durchlüftung und ausreichenden Regenschutz achten (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW)

Durch das Verbrennen von nicht ausreichend getrocknetem Holz kommt es in der Praxis immer wieder zu Störungen im Kaminofenbetrieb, und auch „alte Hasen“ wundern sich, warum in der neuen Heizsaison die Kaminofenscheibe plötzlich stärker verrußt oder dass sich Rauchrohr und der Schornstein frühzeitig mit einer dicken Rußschicht überziehen. Diese Symptome sind typisch für das **Verheizen von schlecht getrocknetem Holz**. Auch wenn dieses sich äußerlich trocken anfühlt und Trocknungsrisse aufweist, kann die Restfeuchte im Innern noch recht hoch sein.

Neben der **Rußentwicklung** hat die **Restfeuchte im Brennholz** auch einen sehr negativen Einfluss auf dessen Heizwert. Schließlich muss das beinhaltenete Wasser mit aufgeheizt und verdampft werden, wofür ein großer Energieanteil bereits verloren geht – ganz abgesehen von der Herabsetzung der Brennraumtemperatur und den damit verbundenen Nachteilen beim chemischen Reaktionsablauf.

**WICHTIG!**

**Brennholz darf erst nach vollständiger Trocknung in abgeschlossene Lagerräume eingebracht werden! Durch die fehlende Luftzirkulation findet keine weitere Trocknung statt und es besteht die Gefahr der Schimmelbildung.**

Brennholz sollte auf jeden Fall mindestens 2 Jahre an einem trockenen Ort gelagert werden. Holz im Durchmesser von mehr als 15 Zentimeter sollte zuvor gespalten werden.

Ziel ist eine „Holzfeuchte“ unter 20 Prozent (das entspricht einem Wassergehalt bezogen auf das Gewicht des trockenen Holzes von 20 Prozent).

Im Fachhandel sind entsprechende Holzfeuchte-Messgeräte erhältlich.

Es muss auch immer bedacht werden, dass die Verfeuerung von Abfällen, lackiertem oder beschichtetem Holz, Spanplatten und so weiter nicht zulässig ist: Denn so wird nicht nur die Umwelt geschädigt, auch am Kaminofen – vor allem an der Sichtscheibe und an Metallteilen im Korpus (Korrosion!) – kann Schaden entstehen.

Verwenden Sie nur die in der Bedienungsanleitung genannten zulässigen Brennstoffe!

## Dauerbrandöfen

Stein- und Braunkohleöfen werden als Dauerbrandöfen bezeichnet. Das ist etwas irreführend, da die Bezeichnung „Dauerbrandöfen“ zunächst nichts mit „dauerndem Betrieb“ zu tun hat. Auch JUSTUS Kaminöfen können im Dauerbetrieb befeuert werden. Sogar die Verfeuerung von Braunkohlebriketts ist zulässig, wenn durch die Luftschieberstellung für genügend Primärluft gesorgt wird (beachten Sie die Bedienungsanleitung!).

## Externe Verbrennungsluft

Insbesondere bei Häusern in moderner Bauweise (mit luftdichter Hülle) und bei Häusern mit kontrollierter Wohnraumlüftung ist es ratsam, der Feuerstätte die Verbrennungsluft von außen über einen Luftkanal direkt zuzuführen.



Anschluss der externen Verbrennungsluft mittels Aluminium-Flexrohr

## Kaminzug (Förderdruck)

Den für Ihren Kaminofen erforderlichen Förderdruck entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung. Bitte beachten Sie, dass dieser Wert mit einer Toleranz von +/-25 Prozent eingehalten werden muss, um Funktionsstörungen zu vermeiden: Bei zu geringem Zug können Rauchgase in den Aufstellraum gelangen. Ist der Zug zu hoch, kann das Gerät überhitzen und dauerhaft geschädigt werden („Schmiedefeueffekt“).

## Luftschieber

Bei den klassischen handbeschickten Kaminöfen unterscheidet man zunächst zwischen der Primärluft, die von unten durch den Ascherost dem Verbrennungsgut zugeführt wird, und der Sekundärluft beziehungsweise Tertiärluft, die von oben oder hinten zugeführt wird. Die Luftschieber steuern die jeweilige Verbrennungsluftmenge. Die Primärluft wird insbesondere zum Anzünden benötigt. In der Vollbrandphase sollte sie möglichst weit geschlossen werden. Auch zur Verbrennung von Braunkohlebriketts wird verstärkt Primärluft benötigt. Wie die einzelnen Luftschieber für eine optimale Verbrennung zu betätigen sind, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Geräts!



Die Luftschieberstellungen entnehmen Sie Ihrer Bedienungsanleitung

## Primärluft

Verbrennungsluft, die dem Brennraum von unten durch den Ascherost zugeführt wird. Primärluft wird vor allem während der Anzündphase und beim Verbrennen von Braunkohlebriketts benötigt.

## Raumheizvermögen

**Als Faustregel gilt, dass pro Kilowatt Nennwärmeleistung etwa 15 bis 20 Kubikmeter Wohnraum beheizt werden können.**

Kaminöfen sollten für den jeweiligen Aufstellraum keinesfalls überdimensioniert ausgewählt werden. Denn überdimensionierte Geräte müssen ständig gedrosselt werden und können deshalb nicht optimal ausbrennen. Als Folge beschlägt die Sichtscheibe und es besteht die Gefahr, dass die rauchgasführenden Teile durch kondensierende Rauchgase verteeren.

## Reinigen der Sichtscheibe

Ein häufiges Problem bei Kaminöfen und bei Kaminen mit Glastüren ist die Kondensation der Abgase an der (relativ) kalten Scheibe. Folge: Die innere Oberfläche schwärzt.

### Regeln:

- ❑ Legen Sie das Brennholz ganz nach hinten gegen die Rückwand.
- ❑ Legen Sie die Holzscheite immer quer in den Ofen und niemals mit der Stirnseite zur Scheibe (an den Stirnseiten tritt das meiste Holzgas aus).

- ❑ Für die Reinigung verschmutzter Scheiben verwenden Sie entweder Spezialreinigungsmittel oder ein in Asche getauchtes feuchtes Tuch. Das JUSTUS stoneCare Pflegeset enthält ein spezielles, besonders wirksames Reinigungsmittel für die Sichtscheibe.
- ❑ Besonders hartnäckige oder dicke Teerschichten können Sie mit einem Ceranfeld-Reiniger (Rasier Klinge) abkratzen. Vermeiden Sie scharfe chemische Reinigungsmittel: Diese können beim Einsprühen heruntertropfen und entweder an der Lackierung des Ofenmantels oder in den Fliesenfugen hässliche Spuren hinterlassen.

## Sekundärluft

Verbrennungsluft, die dem Brennraum im Flammenbereich zugeführt wird. Die Sekundärluft wird meist so in den Brennraum geleitet, dass sie als Scheibenspülung dient.

## Scheibenspülung

Die Sekundärluft wird oft als so genannte Scheibenspülung von oben an der Sichtscheibe entlang zur Feuerstelle geführt. Dies hat den Vorteil, dass die Luft an der Sichtscheibe durch Strahlungswärme aufgeheizt wird und gleichzeitig einen Luftschleier zwischen Scheibe und Abgasen bildet: Dadurch wird die Kondensation von Verbrennungsgasen an der Sichtscheibe (Rußbildung!) verhindert. Außerdem kommt es durch die entgegen der Abgasströmung gerichtete Luftführung zu Verwirbelungen zwischen Brenngas (aus dem Holz) und Verbrennungsluft, was sich positiv auf die Vermischung der beiden Reaktionspartner auswirkt.

# Die wichtigsten Begriffe und Wissenswertes

## Schornstein

Der Schornstein führt durch den thermischen Auftrieb nicht nur die Abgase nach außen, sondern bestimmt auch die Feuerungsleistung durch den so genannten Förderdruck („Kaminzug“): Je höher der Förderdruck, desto mehr Verbrennungsluft wird an den Verbrennungsprozess herangeführt. Der Förderdruck wird zunächst durch die wirksame Höhe des Abgassystems (Rauchrohrroberkante bis Schornsteinmündung) und die Differenz zwischen der Abgastemperatur am Ofenausgang und der Temperatur am Schornsteinkopf bestimmt. Die Eignung Ihres Schornsteins zum Anschluss eines Kaminofens kann Ihr Schornsteinfeger feststellen.

## Selbstschließende Türen

Sämtliche JUSTUS Öfen sind standardmäßig damit ausgestattet. Neben dem Schutz des Aufstellraums gegen herausfallende Glutstücke ist ihr Selbstschließmechanismus Voraussetzung für eine Mehrfachbelegung des Schornsteins: vor allem, weil durch eine offen stehende Ofentür der Kaminzug für die anderen Feuerstätten zusammenbrechen kann.

## Speicheröfen

Speicheröfen besitzen über der Brennkammer einen speziellen keramischen Speicherstein, der sich während der Beheizung des Ofens auflädt und anschließend die gespeicherte Wärme über Stunden als angenehme Wärmestrahlung an die Umgebung abgibt.

## Steinverkleidung

Neben Verkleidungen aus Stahlblech stehen für Kaminöfen eine große Zahl unterschiedlicher Stein- und Kachelverkleidungen zur Verfügung. Grundsätzlich bieten Steinverkleidungen den Vorteil einer gewissen Wärmespeicherung, zum Beispiel über Nacht. Dieser Effekt sollte jedoch nicht überschätzt werden. Die Steinauswahl – zum Beispiel Speckstein oder Granit – spielt praktisch keine Rolle. Hier kann ganz nach Optik und Vorliebe entschieden werden. Zur Reinigung und Pflege hat sich das JUSTUS stoneCARE Pflegeset bewährt.

## Tertiärluft

Zusätzlich oder parallel zur Sekundärluft wird den Brennräumen mancher Öfen noch Tertiärluft durch spezielle Düsen im hinteren Brennbereich zugeführt. Dies dient einer weiteren Verbesserung der Vermischung von Brenngas und Luft in der Vollbrandphase.



Tertiärluft wird durch Düsen im hinteren Brennbereich „eingebblasen“

## Vermiculite-Feuerraumauskleidung

Vermiculite wird aus natürlichem Glimmerschiefer (Al-Fe-Mg-Silikat) gewonnen. Durch Expansion wird dieses anschließend in ein wurmförmig gekrümmtes Granulat mit Millionen winziger Luftschichten umgewandelt. Das Granulat wird anschließend zu Platten verpresst. Durch die eingeschlossenen Luftpolster sind Vermiculiteplatten sehr schlechte Wärmeleiter. Gegenüber Schamottesteinen hat dies den entscheidenden Vorteil, dass die Verbrennungstemperatur im Ofen signifikant gesteigert werden kann. Hierdurch können beste Wirkungsgrade und geringste Schadstoffemissionen erzielt werden. Vermiculiteplatten gibt es in verschiedenen Pressdichten (geringe Dichte hat hohes Luftvolumen und damit bessere Wärmedämmung) und verschiedenen Dicken. Nachteilig ist ein langsames „Versanden“ der Oberfläche durch mechanischen Abrieb, insbesondere beim Holzauflegen. „Dauerheizer“ wechseln ihre Feuerraumauskleidung etwa alle 3 Jahre.

**TIPP**

**Achten Sie darauf, die Holzscheite möglichst vorsichtig in den Brennraum einzulegen, um Beschädigungen und Versanden vorzubeugen!**

Gerissene Vermiculiteplatten brauchen zunächst nicht ersetzt werden – erst wenn der darunterliegende Metallkorpus frei liegt, muss getauscht werden. Vermiculiteplatten sind asbestfrei und ungiftig.



Brennraum mit Vermiculiteplatten

# Die wichtigsten Begriffe und Wissenswertes

## Verbrennung

Die Verbrennung von Holz ist ein komplexer Vorgang, der in mehreren Stufen abläuft. Holz vergast zunächst und wird dabei als gasförmiger Brennstoff verbrannt. Erst die übrig bleibende Holzkohle ist ein fester Brennstoff.

Folgende Faktoren sorgen für einen optimalen Abbrand:

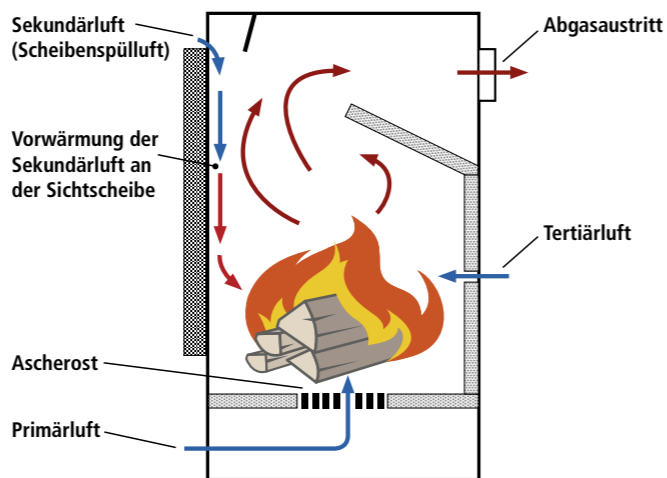
- hohe Verbrennungstemperatur
- gute Vermischung von Verbrennungsluft und Brenngasen
- lange Verweildauer im Brennraum
- genaue Abstimmung der zugeführten Verbrennungsluft

## Verbrennungsluft

Zur Verbrennung wird Sauerstoff benötigt. Dieser wird mit der Verbrennungsluft zugeführt.

Die jeweils optimale Luftmenge ist abhängig vom Gerät, von Art und Menge des Brennstoffs und von der momentanen Abbrandphase. Der Schornsteinzug der Anlage (auch Förderdruck genannt) beeinflusst die eingebrachte Luftmenge zusätzlich.

Über die Einstellung der Luftschieber muss deshalb dafür gesorgt werden, dass zu jedem Zeitpunkt die für die Verbrennung optimale Luftmenge zur Verfügung steht!



Verbrennungsluftführung im Ofen

## Wartung

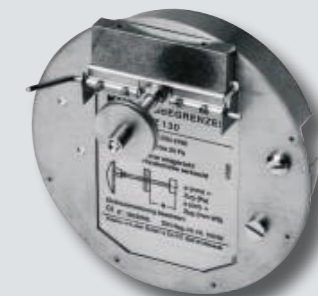
Die Wartung des Kaminofens ist naturgemäß abhängig von der Menge an verfeuerten Brennstoff. Grundsätzlich sollte am Ende der Heizsaison das Rauchrohr mit einer entsprechenden Rohrbürste durchgekehrt und Ascheablagerungen an den über der Brennkammer befindlichen Umlenkungen mit einem geeigneten Staubsauger abgesaugt werden. Türdichtungen und Feuerraumauskleidung sollten einer Sichtprüfung unterzogen werden.



## Zugbegrenzer

Moderne Schornsteine besitzen ein sehr glattes Innenrohr. Bei großen Bauhöhen wird deshalb oft der für den Kaminofen zulässige Förderdruck („Kaminzug“) überschritten. Im Kaminofen stellt sich der so genannte „Schmiedefeuerereffekt“ ein, der zu bleibenden Schäden am Gerät führt. Zugbegrenzer sind ein wirksames Mittel zur Verhinderung von zu starkem Kaminzug: Über ein Einstellrad kann der Förderdruck auf den gewünschten Wert begrenzt werden. Die Installation erfolgt im so genannten Raumluftverbund.

Zugbegrenzer



Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache	Ursachen-Check	Lösung
<b>Beim Anzünden des kalten Ofens stauen sich die Rauchgase und gelangen teilweise in den Aufstellungsraum</b> <b>späterer Abbrand ist in Ordnung</b>	Schornsteinzug bei kaltem Gerät zu gering (je höher die Abgastemperatur, um so größer der Förderdruck)	möglichst viel Anmachholz verwenden, um eine kurzfristige hohe Abgastemperatur zu erzeugen	Anlaufstrecke (vertikales Ofenrohr) installieren  Schornstein berechnen lassen und ggf. optimieren
<b>Feuer brennt nicht richtig, Scheibe verrußt langsam</b>	zu wenig Holz aufgelegt	Brennstoffmenge erhöhen	Brennstoffmenge entsprechend der Bedienungsanleitung wählen
	Holzzscheite zu dick oder zu kurz	unterarmdicke 33-Zentimeter-Scheite und mehr Späne beim Anzünden auflegen	Holzzscheite kleiner hacken
	Holzfeuchte zu hoch	Probetrieb mit Kaminholz aus dem Baumarkt	Holz mind. 2 Jahre an luftigem, trockenem Ort lagern
	Schieber und Drosselklappe nicht richtig geöffnet	Schieberstellungen ändern	in Bedienungsanleitung lesen, welcher Schieber wie öffnet  Familienmitglieder „schulen“, eventuell Schieber beschriften

Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache	Ursachen-Check	Lösung
<b>Feuer brennt nicht richtig, Scheibe verrußt langsam</b>	Kaminzug zu gering	Kaminzug messen lassen	Schornstein berechnen lassen und ggf. optimieren
	Rußablagerungen im Ofenrohr	Hat sich in den letzten Wochen der Zug immer mehr verschlechtert?	regelmäßig reinigen, möglichst keine waagerechten Rauchrohre verlegen
<b>Ofen pfeift</b>	Kaminzug zu hoch	probeweise die Schornstein-Revisionsklappe im Keller öffnen, um Zug zu verringern	Drosselklappe einbauen  wenn möglich Nebenluftvorrichtung vorsehen
<b>Feuer brennt zu schnell ab</b>	Kaminzug zu hoch	probeweise die Schornstein-Revisionsklappe im Keller öffnen, um Zug zu verringern	Drosselklappe einbauen  wenn möglich Nebenluftvorrichtung vorsehen
	Türdichtung defekt	Dichtung auf Beschädigung überprüfen	Dichtung erneuern

Wellness für Ihren Kaminofen  
Jetzt neu bei JUSTUS:

# K1-Set stoneCARE

Schutz und Pflege für alle Stein- und  
Keramikverkleidungen bei Kaminöfen.



**JUSTUS**  
— PERFEKTE WÄRME —

JUSTUS GmbH

Weidenhäuser Str. 1-7, 35075 Gladenbach  
Tel. 0 64 62 9 23 - 6 01, Fax 0 64 62 9 23 - 6 09  
Email: info@justus.de, www.justus.de

JUSTUS GmbH

Niederlassung Österreich, Dürnberger Str. 5, A-4020 Linz  
Tel. + 43(0) 732 66 0188, Fax + 43(0) 732 66 02 23  
Email: sales@justus.at, www.justus.at

Ihr Fachhändler

030 1184 000 10.07/10\_V1

Copyright: Alle in diesem Medium (print oder web) verwendeten Bilder, Illustrationen, Maßzeichnungen und Texte unterliegen dem Copyright der Firma JUSTUS GmbH, 35075 Gladenbach. Die Verwendung durch Dritte bedarf der schriftlichen Zustimmung durch JUSTUS. Technische Änderungen vorbehalten. Drucktechnisch bedingte Farbabweichungen möglich.