

HBO

**BEDIENUNGS-
ANLEITUNG**

Inhalt

Inhalt.....	2
Was den HBO auszeichnet	2
Hinweise für Ihre Sicherheit	3
Brennstoff Holz	4
Heizleistungen.....	4
Schnitt HBO.....	5
Verbrennungslufteinstellung	6
Anheizen bei kaltem Ofen	7
Nachlegen bei warmen Ofen.....	8
Heizen in der Übergangszeit.....	9
Gluthaltung.....	9
Aschebett.....	9
Reinigung-Wartung.....	9
Zur Beachtung.....	10

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Heizeinsatzes unbedingt die Bedienungsanleitung durch und beachten Sie vor allem die Sicherheitshinweise.

Der Aufbau des Heizkamins muss durch einen eingetragenen Kachelofenbau-Fachbetrieb erfolgen, da Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Anlage vom ordnungsgemäßen Aufbau abhängen. Die jeweils gültigen Fachregeln des Handwerks und die baurechtlichen Vorschriften müssen dabei beachtet werden.

Nationale und örtliche Bestimmungen müssen erfüllt werden.

Die Feuerstätte darf nur gemäß der 1. BImSchV betrieben werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf !

Was den HBO auszeichnet

Der HBO ist ein rostloser Kachelofen-Heizeinsatz der speziell in Verbindung mit einer keramischen Nachheizfläche bestes Wärmeempfinden ermöglicht.

Der Einsatzkörper ist aus Grundsolidem Grauguß gefertigt, die Innenauskleidung besteht aus Spezial-Schamotte in „HBO-Qualität“.

Die gezielte Verbrennungslufführung und die ISO-Brennkammer ermöglichen umweltschonendes und bedienerfreundliches Heizen im Kachelofen.

Der Ofen ist für naturbelassenes Scheitholz unter 20% Feuchte sowie für Holzbriketts nach DIN 51 731, Größenklasse HP2 im Zeitbrand zugelassen. Brennstoffe für den Dauerbrabd, wie Steinkohle, Koks, etc. können hier nicht verheizt werden.

Hinweise für Ihre Sicherheit

Strahlungsbereich

Stellen Sie im Strahlungsbereich der Feuerungstüre keine brennbaren Materialien ab. Halten Sie diese Materialien mindestens 80 cm von der Feuerungstür entfernt. Die Gußteile Feuerungstür mit Glasscheibe, Front und Zarge werden heiß - Verbrennungsgefahr! Weisen Sie besonders Kinder darauf hin.

Erstinbetriebnahme

Bis zum erstmaligen Erreichen der **maximalen** Betriebstemperatur härtet die Ofenfarbe aus. Hierdurch kann es zu Rauchentwicklung und Geruchsbelästigungen kommen. Sorgen Sie daher für eine ausreichende Belüftung des Aufstellraumes. Öffnen Sie Fenster und Türen, wenn notwendig benutzen Sie einen Ventilator um einen schnelleren Luftaustausch zu erreichen. Halten Sie sich in dieser Zeit nicht unnötig in den betroffenen Räumen auf.

Bedienung

Benutzen Sie einen Schutzhandschuh zur Bedienung des Ofens.

Verbrennungsluft

Verschließen Sie niemals die Verbrennungsluftöffnung während des Abbrandes. Sie ersticken ansonsten das Feuer und erzeugen unerwünschten Schwelbrand mit der Gefahr der anschließenden Verpuffung.

Einrichtungen zur Verbrennungsluftversorgung des Aufstellraumes dürfen nicht verändert werden.

Luftgitter

Werden die in der Ofenverkleidung eingesetzten Luftgitter komplett geschlossen kann es zur Überhitzung kommen – Brandgefahr! Deshalb immer mindestens ein Luftgitter offen halten.

Asche

Die Asche nur im kalten Zustand entnehmen und in einem nicht brennbaren Behälter mindestens 24 Stunden restlos auskühlen lassen. Brandgefahr!

Maßnahmen bei Schornsteinbrand

Keine Lösversuche unternehmen. Feuerungstür schließen. Bezirksschornsteinfegermeister und ggf. Feuerwehr anrufen. Zugang zum Schornstein ermöglichen, auf Funkenflug achten.

Brennstoff Holz

Verwenden Sie als Brennstoff nur trockenes, naturbelassenes Scheitholz. Nur mit trockenem Heizholz erreichen Sie einen einwandfreien, automatischen Abbrandverlauf in Ihrem Kachelofen. Bei ungeeignetem Holz werden die erforderlichen hohen Betriebstemperaturen für einen optimalen Holzbrand nicht erreicht.

Feuchtes, waldfrisches Holz hat einen hohen Wassergehalt, brennt daher schlecht, raucht und bringt kaum Wärme.

Verwenden Sie nur Brennholz, das mindestens zwei Jahre luftig und trocken

gelagert wurde. Der Wassergehalt liegt dann unter 20%. Sie sparen eine Menge Heizmaterial, da trockenes Holz einen wesentlich höheren Heizwert hat. Trockenes Holz hat einen Heizwert von ca. 4,4 kWh/kg, frisches Holz jedoch teilweise unter 2kWh/kg. Sie benötigen bei feuchtem Holz also mehr als die doppelte Brennstoffmenge für die gleiche Wärmeleistung.

Einsatz Typ	Füllmenge		Scheitlänge
	min.	max.	
HBO 1	4 kg	8 kg	50 cm
HBO 4	3 kg	6 kg	33 cm

Tabelle: Füllmengen

Andere brennbare Stoffe wie imprägniertes oder beschichtetes Holz dürfen ebenso wenig verfeuert werden wie Zeitungen, Kartonagen oder Spanplatten. Sie schädigen bei der Verbrennung solcher Stoffe sich selbst, das Gerät und die Umwelt!

Verwenden Sie niemals flüssige Brennstoffe wie Benzin, Spiritus oder ähnliches. Abfälle dürfen nicht verbrannt werden, beachten Sie die örtlichen Abfallverbrennungsverbote.

Heizleistungen

Die Heizleistung wird durch die Brennstoffmenge und durch die Aufgabenintervalle bestimmt. Bei Holz ist es falsch, die Heizleistungen durch die Verbrennungsluftmenge zu bestimmen. Es wird bei zu sehr gedrosseltem Abbrand nur ein Schwelbrand mit schlechtem Wirkungsgrad und hohem Schadstoffausstoß erreicht. Zudem verrußen die Züge und der Schornstein übermäßig.

Der keramische Zug wird optimal mit voller Heizleistung geladen (aufgeheizt) und gibt seine Wärme langsam an den Raum ab. Dauerheizen wäre falsch, da hierbei zunehmend Energie durch den Schornstein entweicht.

Zu große Brennstoffmengen oder ungeeignete Brennstoffe können zu Überhitzung und Schäden am Ofen führen.

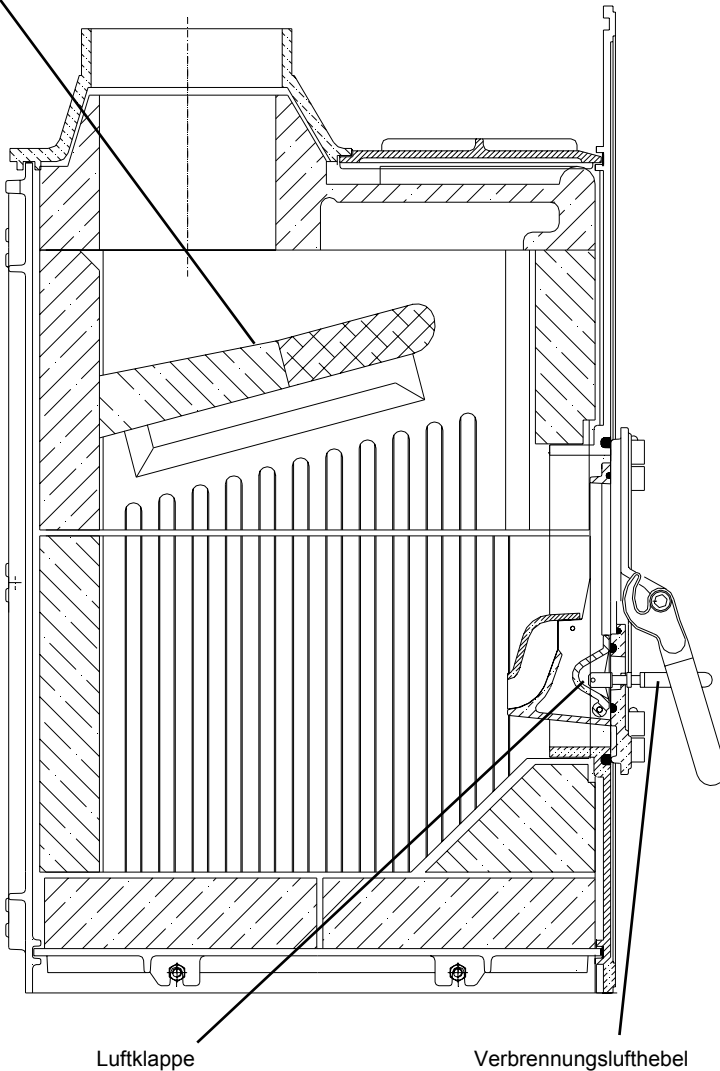
Sie bestimmen durch die Brennstoffmenge und dem Zeitraum zwischen zwei Brennstoffaufgaben die Wärmeabgabe Ihres Kachelofens.

Beispiel:

8 kg trockenes Holz = 32 kWh im Brennstoff enthaltene Wärmemenge (= 100 %) bei angenommenem Wirkungsgrad 85 % der Anlage ergibt die 27.2 kWh abgegebene Wärmemenge.

Schnitt HBO

Einlegeplatten



Luftklappe

Verbrennungslufthebel

Verbrennungslufteinstellung

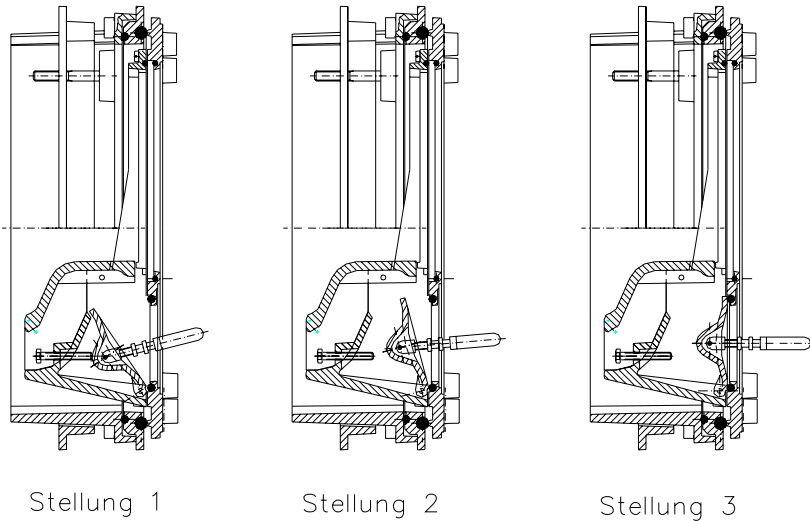


Bild: Unterschiedliche Stellungen des Verbrennungslufthebels

Durch einen einzigen Hebel wird das gesamte Luftaufgabesystem manuell gesteuert. (siehe „Schnitt HBO“).

Die Verbrennungsluft wird dabei in Primär- und Sekundärluft aufgeteilt um ein optimales Abbrandergebnis zu erreichen.

Der Verbrennungslufthebel lässt sich dabei wie folgt einstellen:

Stellung 1: Hebel ganz „innerhalb der Tür“ = hohe Brennstoffmenge.

Stellung 2: Hebel in mittlerer Rasterstellung = geringe Brennstoffmenge.

Stellung 3: Hebel ganz vorgezogen
= Die Verbrennungsluftklappe ist dicht geschlossen und das gesamte Luftaufgabesystem stellt sich auf langes Gluthalten ein. Diese Stellung ist auch dann einzustellen, wenn der Heizeinsatz nicht befeuert wird.

ACHTUNG: Verpuffungsgefahr! Die Stellung 3 darf nur nach vollständig erfolgtem Abbrand eingestellt werden.

Vor jedem Anheizen und vor jedem Nachlegen grundsätzlich den Verbrennungsluft-Stellhebel nach Anleitung bedienen!

Anheizen bei kaltem Ofen

Was ist zu tun?

1. Kontrollieren, ob das Aschebett nicht zu hoch ist. Maximalhöhe 3 cm unter Fülltüberkante.

2. Verbrennungsluftklappe vollständig öffnen (Stellung 1)

3. In den Feuerraum wird gespaltenes Scheitholz locker eingelegt. Mindestfüllmenge ist der halb gefüllte Brennraum. Zwischen das Scheitholz legen Sie einen Anzünder und entzünden ihn.

4. Nach erfolgtem Abbrand, wenn nur noch Glut ohne Flammenbildung vorhanden ist, Luftklappe vollständig schließen (Stellung 3).

Warum?

1. Wird das Aschebett zu hoch, wird der Brennraum kleiner, was die Füllmenge und dadurch auch die Heizleistung beeinträchtigt.

2. Mit dem Stellhebel wird die Luftzufuhr voll geöffnet. Die Verbrennungsluft kann so über diese Öffnung kräftig auf das Brenngut strömen, um ein schnelles Hochheizen zu erreichen. Das schnelle Hochheizen ist der wichtigste Faktor, um eine saubere, emissionsfreie Verbrennung zu bekommen. Ziel ist die rasche Flammenentwicklung, da es ohne Flamme zu einem Schwelbrand mit starker Umweltbelastung kommt.

3. Anzünder (z.B. „Fidibus“) sind praktische, überall erhältliche Hilfsmittel, die nur unter oder vor dem Holz angezündet werden. Große Holzscheite entgasen und zünden im „kalten“ Ofen schlecht. Wird der Brennraum überfüllt, können sich keine Flammen bilden und das Holz schwelt so lange ab, bis es im Feuerraum die Höhe bekommt, um Flammen zu bilden.

4. Holz benötigt zum Abbrand immer Sauerstoff. Daher Luftklappe während der Abbrandphase nie schließen. Sie ersticken ansonsten das Feuer und erzeugen unerwünschten Schwelbrand mit der Gefahr der anschließenden Verpuffung. Das vollständige Verschließen der Luftzufuhr in der Glutphase verhindert das Auskühlen von Ofen und Speichermasse.

Nachlegen bei warmen Ofen

Was ist zu tun?

1. Luftklappe vollständig öffnen (Stellung 1), Glut aufschüren und gespaltenes Holz so auflegen, dass die Glut nicht vollständig vom Verbrennungsluftstrom abgeschirmt wird.

Fülltüre schließen.

Bei trockenem Holz wird die Füllung wieder anbrennen.

2. Wollen Sie nach erfolgtem Abbrand keinen weiteren Brennstoff mehr nachlegen, so schließen Sie die Luftzufuhr vollständig (Stellung 3). Diese Glutstellung darf grundsätzlich erst eingestellt werden, wenn der Brennstoff ganz ausgebrannt ist und die Glut keine Flammenbildung mehr zeigt. In dieser Stellung bleibt dann die Glut im Aschebett über Stunden erhalten.

Warum?

1. Beim Auflegen des Brennstoffes auf das Glutbett wird der Brennstoff erwärmt und die enthaltene Feuchtigkeit ausgetrieben und verdampft. Dies führt zu einer Temperaturabsenkung im Brennraum. Die gleichzeitig ausgetriebenen flüchtigen Brennstoffbestandteile benötigen ausreichend Verbrennungsluft, damit diese emissionstechnisch kritische Phase schnell durchlaufen wird. Ziel ist die rasche Flammenentwicklung, da es ohne Flamme zu einem Schwelbrand mit starker Umweltbelastung kommt.

2. Diese Stellung bedeutet das Verschließen der Verbrennungsluftöffnung. Damit wird verhindert, dass nach dem Ausbrand des Brennstoffes weiter Raumluft durch die Kachelofenanlage strömt und die gespeicherte Wärme durch den Schornstein abgeführt wird. Das zu frühe Abschließen der Verbrennungsluftzufuhr führt zu einem Luftmangel und damit zur Bildung von brennbaren Gasen im Heizeinsatz und den Rauchgaszügen.

Die Glutstellung darf nicht während der Abbrand- und Entgasungsphase eingestellt werden, da bei plötzlichem Sauerstoffzutritt (z.B. Öffnen der Feuerungstür) dann noch im Brennraum und in den Zügen „stehende Gase“ schlagartig mit dem einströmenden Luftsauerstoff reagieren (Verpuffung).

Heizen in der Übergangszeit

Der Kachelofen braucht zum Ansaugen der Verbrennungsluft und zum Abführen der Rauchgase den Schornsteinzug. Dieser wird mit steigenden Außentemperaturen immer geringer. Bei Außentemperaturen über 10°C bitte vor dem Anzünden Kaminzug prüfen. Bei schwachem Zug zuerst ein „Lockfeuer“ mit kleinstückigem Anzündmaterial entzünden und erst nach Aufbau des Schornsteinzuges eine kleinere Brennstoffmenge auflegen.

Gluthaltung

Die Gluthaltezeiten werden beeinflusst durch die Holzqualität, die Füllmenge und durch den Schornsteinzug.

Kerniges Holz hat bessere Voraussetzungen als leichtes oder sogar Bretterholz.

Ein problemloses Weiterheizen ist in der Regel 5 Stunden nach dem letzten Holzabbrand wieder mit Restglut möglich. Hier wird auf die freigelegten Glutreste mit kleinem Holz aufgelegt, die Türe geschlossen und der Verbrennungslufthebel geöffnet (Stellung 1). Dann verfahren wie unter „Nachlegen bei warmen Ofen“ beschrieben.

Aschebett

Der HBO sollte zur längeren Gluthaltung immer ein Minimum an Aschebett haben.

Daher den Ofen nicht ganz ausräumen, sondern nur das „Zuviel“ an Asche im kalten Zustand mit einem Aschesauger (bei Ihrem Ofensetzerbetrieb erhältlich) entnehmen.

Maximalhöhe des Aschebetts: 3 cm unter Heizzürunterkante.

Ascheanteil Holz:
0,2 - 0,8 Gewichts %

Reinigung-Wartung

Mindestens einmal im Jahr ist die gesamte Ofenanlage zu reinigen.

Der beste Zeitpunkt für eine gründliche Überprüfung ist das Ende einer Heizperiode. Sprechen Sie mit Ihrem Ofensetzer.

Durch Verschieben der Schamotte-Einlegeplatte nach vorn (siehe Schnitt HBO) fällt evtl. vorhandene Flugasche aus der Nachbrennkammer in den Hauptbrennraum.

Sämtliche Leitungen zur Verbrennungsluftversorgung und zur Abführung der Abgase sind regelmäßig zu prüfen. Der einwandfreie Betrieb dieser Leitungen muss jederzeit sichergestellt sein. Besonders nach längeren Betriebspausen ist der Schornstein auf Verstopfungen zu überprüfen.

Ofensichtscheibe

Zur Reinigung verschmutzter Ofensichtscheiben nehmen Sie am besten Küchenpapier, befeuchten dies mit klarem Wasser und tupfen in die reine Holzasche im Ofen.

Damit lösen Sie die Verschmutzungen, die dann zuerst mit einem feuchten, anschließend mit einem trockenem Papiertuch abgewischt werden.

Auf keinen Fall sollten Sie Scheuermittel oder aggressive Reinigungsmittel verwenden.

Herstellungsbedingt kommt es bei Glaskeramikscheiben zu kleinen Lufteinschlüssen in der Scheibe. Durch zweimalige Kontrolle aller Scheiben können wir garantieren, das hierdurch keinerlei Beeinträchtigung der mechanischen und thermischen Festigkeit gegeben ist.

Zur Beachtung

Laut Gesetzgeber darf nur trockenes Scheitholz verwendet werden, das eine Restfeuchtigkeit von 20% nicht übersteigt.

Durch die Verwendung von unzulässigem Brennstoff kann die Brennraumauskleidung beschädigt werden.

Der Einbau unserer Kachelofeneinsätze darf nur vom Fachmann (eingetragener Kachelofen- oder Luftheizungsbauer) vorgenommen werden, unter Berücksichtigung der jeweils gültigen Bau- und Handwerksverordnung.

Bei Schäden am Heizeinsatz oder Rauchgasweg (Hindernisse, Verstopfungen) verständigen Sie bitte Ihren Ofensetzer.

Um einen sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten dürfen ausschließlich Originalersatzteile der Hersteller eingesetzt werden.

Veränderungen am Heizeinsatz dürfen ausschließlich durch vom Hersteller autorisierten Personen durchgeführt werden.

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes führt zum Erlöschen der Gewährleistung!

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Geräts liegt bei Beachtung dieser Bedienungsanleitung vor.

Bitte denken Sie daran:

Müll im Ofen ist Gift im Garten!

Mein Kachelofenbaubetrieb:

Ulrich Brunner GmbH
Ofen- und Heiztechnik
Zellhuber Ring 17-18
D-84307 Eggenfelden

Telefon 08721/771-0
Telefax 08721/771-100
<http://www.brunner.de>

Art.Nr.: 10980
03/2008



EG-Konformitätserklärung

Die:

Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17-18
D-84307 Eggenfelden

erklärt hiermit, dass folgende Geräte zum Zeitpunkt der Auslieferung, in der gelieferten Ausführung:

Holzbandofen HBO 1s / 1es
Holzbandofen HBO 4s / 4es
- Heizeinsatz für feste Brennstoffe

den Anforderungen der Normen:

EN 13229:2001 + A1:2003 + A2:2004

entsprechen.

Diese EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Eggenfelden, den 25.8.106

heizen auf bayerisch

Ulrich Brunner GmbH - Ofen- und Heiztechnik
D-84307 Eggenfelden - Zellhuber Ring 17 - 18
Telefon 09402 21/771-10
E-Mail office@brunner-eggenfelden.de

Dr.-Ing. Jürgen Vorwerk