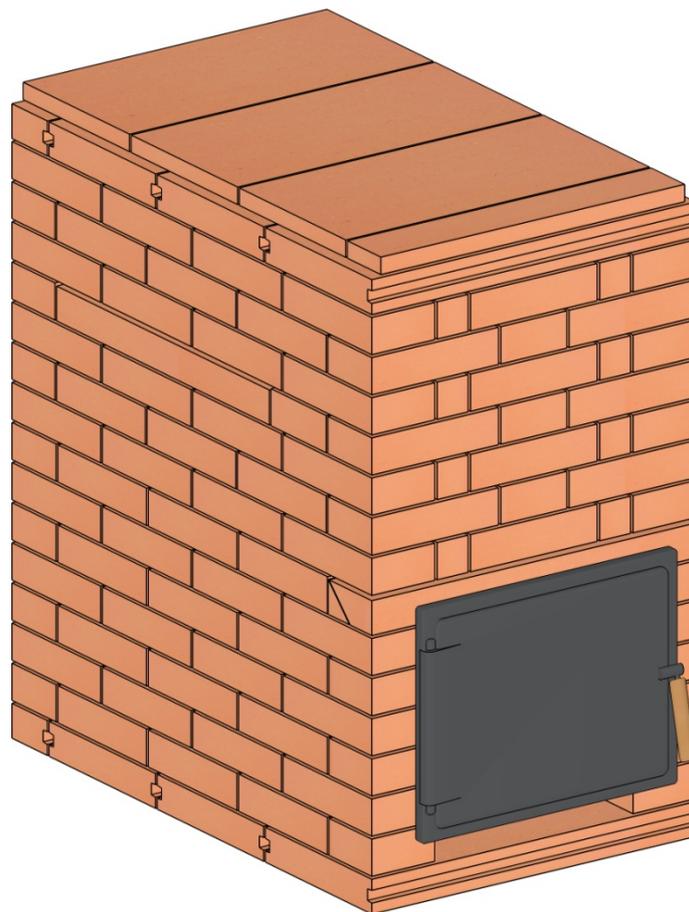


Grundofenfeuerraum ALEX

Aufbau- und Bedienungsanleitung



ALEX 5,0



Technische Daten: ALEX

Der ALEX Grundofenfeuerraum wurde nach dem Verfahren der DIN EN 15250 für Speicherfeuerstätten geprüft. Die Auslegung der Gesamtfeuerstätte muss nach technischer Fachregel des Ofen und Luftheizungsbauerhandwerks TR-OL erfolgen.

		ALEX 5,0
Wärmeleistung:	kW	5,0
Brennstoff:		Scheitholz
Holzscheitlänge:	cm	50
max. Brennstoffmenge:	kg	20
Brennstoffdurchsatz	kg/h	14,8
Abgasmassenstrom:	g/s	50,4
Abgastemperatur Feuerraum:	nach °C	455
Abgastemperatur keramischem Heizgaszug ¹⁾ :	nach °C	171
Mindestzuglänge:	m	6,3
Gewicht ALEX (zuzüglich Ofentür, Heizgaszüge und Außenhülle):	kg	920
B x T x H Außenmasse	mm	640x1015x1125
B x T x H Brennraum:	mm	390x640x720
Wandstärke insgesamt: Rückwand:	mm	125 250
Schamotte-Qualität:		HBO+ der Firma Wolfshöher Tonwerke
Ausbrand:		hinten, seitlich, oben – mind. 18 x 18 cm
Notwendiger Förderdruck:	Pa	12,3
mittlerer CO ₂ -Gehalt:	Vol.-%	8,2
Verbrennungsluftbedarf:	m ³ /h	160
Schornsteinbelegungsart:		raumluftabhängig - mehrfach
Ofentür:		Gussheiztür 12x16“ mit Stehrost, Kaschütz KOT WGS
Erfüllt die Anforderungen an Emissionswerte und Wirkungsgrad nach ²⁾ :		1. BImSchV, München, Regensburg 15a BVG (Österreich), LRV (Schweiz)

¹⁾ bei Mindestzuglänge, berechnet nach technischer Fachregel des Ofen- und Luftheizungsbauerhandwerks TR-OL

²⁾ Nachweis durch „HKI CERT“: www.cert.hki-online.de

Der Feuerraum ALEX ist zum Bau eines Grundofens gedacht. Für diesen Feuerraum ist die Ofentür KOT WGS Gussheiztür 12x16“ der Firma Kaschütz vorgesehen. Es kann jedoch jede baugleiche Ofentür verwendet werden, die die Verbrennungsluft über einen Querschnitt von 350 cm² zuführt und gleichmäßig über die gesamte Türöffnung verteilt. Das verwendete Material und der Aufbau sind auf den folgenden Seiten erkennbar.

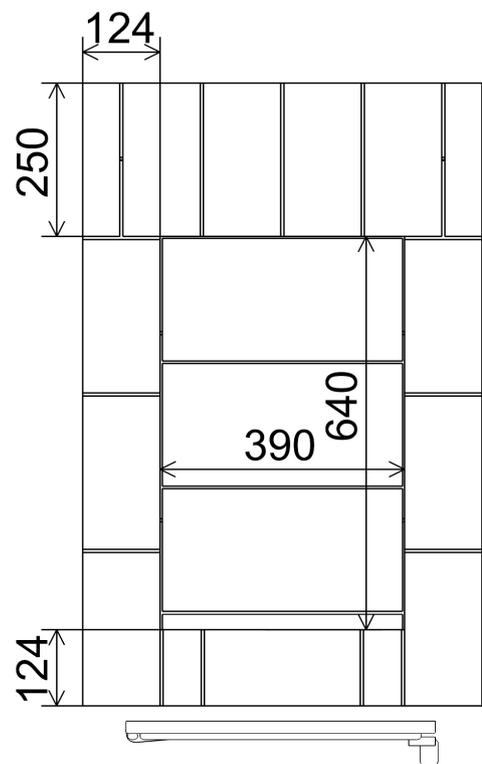
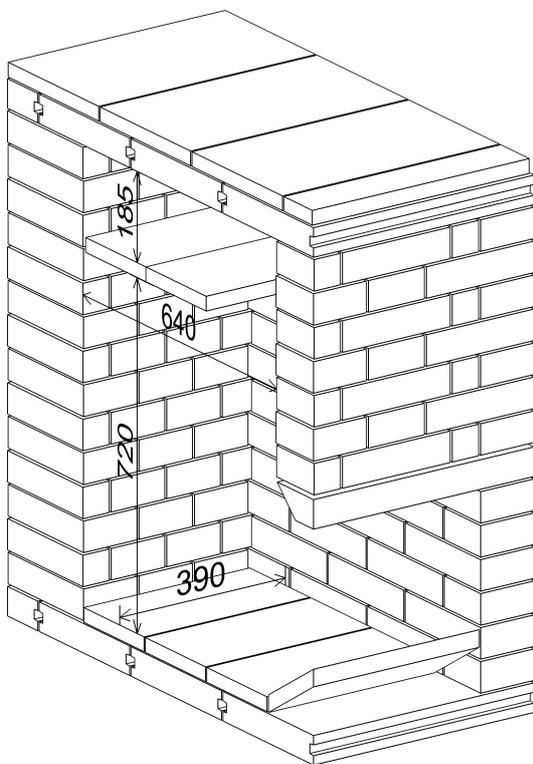
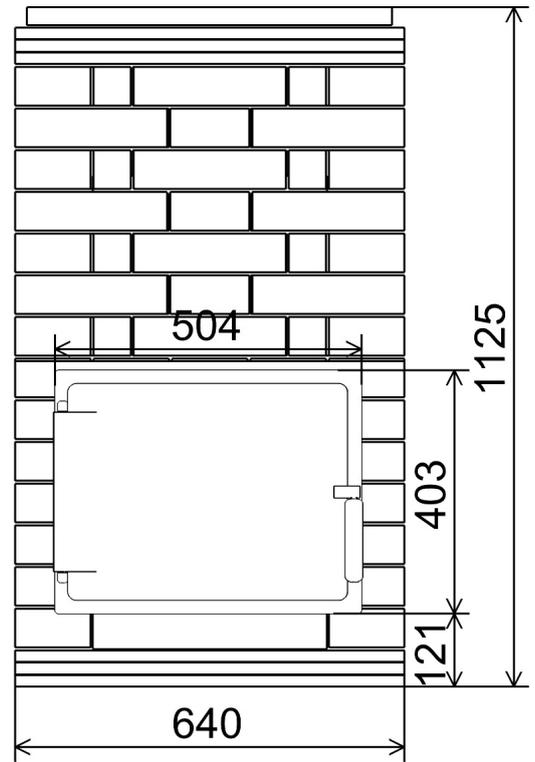
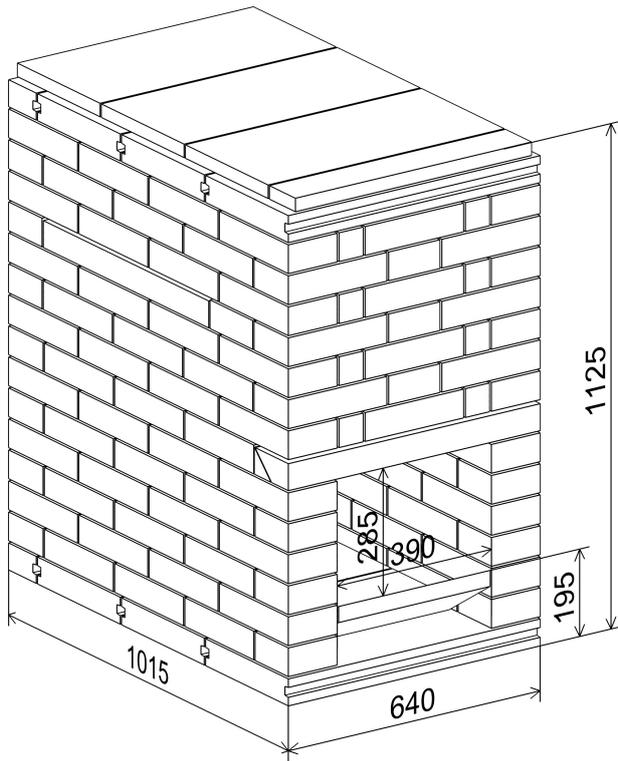
Ich empfehle für den Aufbau **Wolfshöher Schamottemörtel Universal HKM**. Dieser keramisch abbindende Mörtel erreicht durch die hohen Verbrennungs- und Abgastemperaturen im Bereich des Feuerraumes eine sehr hohe Festigkeit.

Die Ofentür wird in der Außenhülle befestigt. Ich empfehle im Bereich der Ofentür eine Wandstärke der Außenhülle von mindestens 5 cm, um einen stabilen Halt der Ofentür zu gewährleisten. Beim Einbau der Ofentür ist die unterschiedliche thermische Ausdehnung von Schamotte und Metall zu beachten. Die Berührungspunkte zwischen Metall und Schamotte sollten mit **Wolfshöher Biolöslichem Fasermaterial** abgedeckt werden.

Die Umlenkplatten im Feuerraum werden nicht fest eingebaut, sondern lose eingesetzt. Damit wird sichergestellt, dass sie zum Reinigen oder Auswechseln entnommen werden können.

Der **Ausbrand des Feuerraumes** kann oberhalb der Umlenkung seitlich, nach hinten oder nach oben erfolgen. Der Querschnitt der Öffnung muss mindestens 180x180 mm betragen.

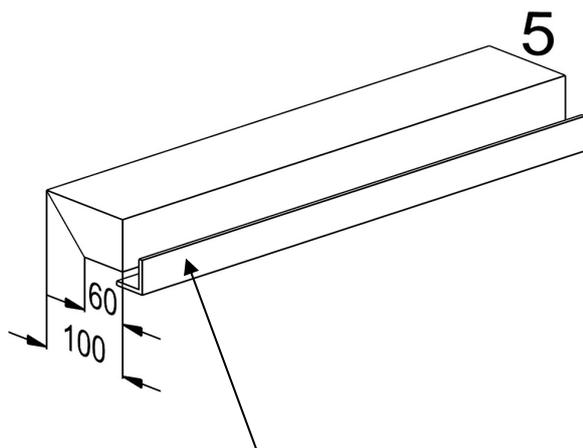




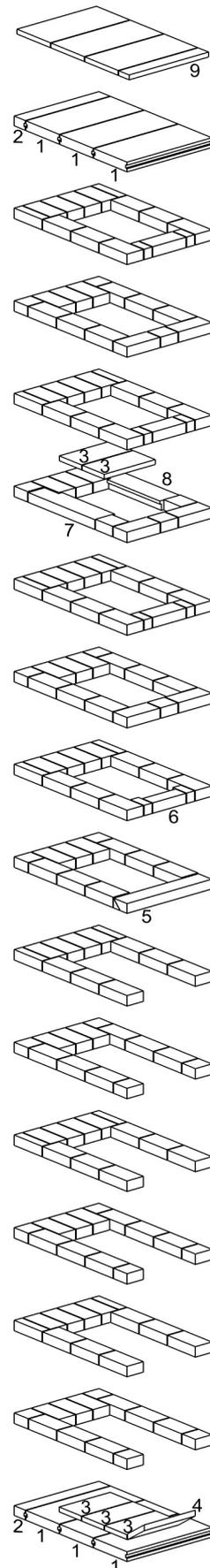
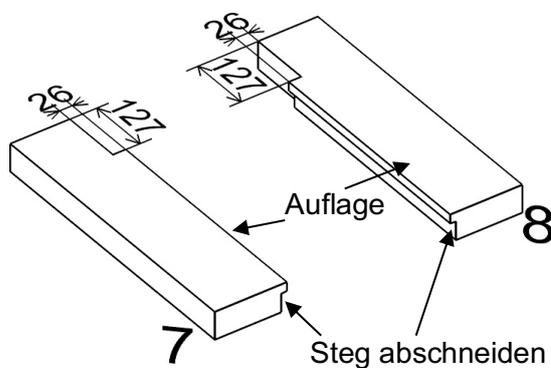
Stückliste: ALEX 5,0

Stückzahl	Art. Nr.:	Bezeichnung	
165	14	Schamottestein	250x124x64
7	1570	Doppelnutplatte	750x300x60
1	1569	Doppelnutplatte	600x300x60
6	50	Schamotteplatte	400x200x30
4	73	Schamotteplatte	600x300x30

Position	aus Artikel	Zuschnitt
1	1570	640x300x60
2	1570	640x100x60
3	50	385x200x30
4	50	385x160x30
5	1570	640x120x60 mit Abschrägung
6	14	250x95x64
7	1569	600x150x60 mit Ausschnitt
8	1569	600x150x60 mit Ausschnitt
9	73	600x95x30



Zur Erhöhung der Stabilität des Türsturzes empfehlen wir den Einbau eines Winkeleisens (40x40x640 mm, 5 mm stark) unter Position 5.



Handwerklicher Aufbau / ALEX – Basis SET

Der geprüfte Feuerraum kann auch mit Schamottesteinen abweichenden Formates aufgebaut werden, wenn die Abmessungen des Feuerraumes, die Wandstärken des Feuerraumes ± 1 cm und das verwendete Baumaterial (Schamottequalität HBO+ der Firma Wolfshöher Tonwerke) mit seinen Eigenschaften unverändert bleiben. Es sind keine nennenswerten Unterschiede im Betrieb bei Nennwärmeleistung zu erwarten.

Der Nachweis erfolgt ebenfalls durch „HKI CERT“: www.cert.hki-online.de

Für den handwerklichen Aufbau empfehlen wir das **Basis-Set**.

Das Basis-Set kann über die Firma Wolfshöher Tonwerke bezogen werden.

Darin enthalten sind Feuerraumboden, Feuerraumabdeckung, Türsturz (Doppelnutplatten) und Universalmörtel HKM, sowie eine Aufbau- und Bedienungsanleitung.

ALEX 5,0 – Basis SET

Stückliste

Stückzahl	Art. Nr.:	Bezeichnung	
7	1570	Doppelnutplatte	750x300x60
1	1569	Doppelnutplatte	600x300x60

Zuschnitt

Position	aus Artikel	Zuschnitt
1	1570	640x300x60
2	1570	640x100x60
5	1570	640x120x60 mit Abschrägung
7	1569	600x150x60 mit Ausschnitt
8	1569	600x150x60 mit Ausschnitt

Anforderungen / Sicherheitshinweise

Bei Errichtung einer Feuerstätte sind zu beachten:

- technische Fachregel des Ofen- und Luftheizungsbauerhandwerks TR-OL,
- entsprechende Landesbauordnung,
- Feuerungsverordnung,
- Örtliche Vorschriften,
- 1. BImSchV (in Deutschland).

Grundöfen sind Speicherfeuerstätten und geben ihre Wärme über die Oberfläche ab. Die Größe der Feuerstätte resultiert aus der Bauart der Feuerstätte und aus dem nach DIN EN 12831 ermitteltem Wärmebedarf des zu beheizenden Raumes.

Vor Aufstellen eines Ofens sollte eine Abstimmung mit dem Bezirksschornsteinfeger über die Bedingungen im Aufstellraum hinsichtlich Verbrennungsluftversorgung und Abgasführung erfolgen.

Bei Anschluss der Feuerstätte an einen Schornstein erfolgt die Dimensionierung der Abgasanlage mit den Tripelpunktewerten nach DIN EN 13384 (siehe technische Daten).

Nach Hinweis des Anlagenherstellers ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Feuerstätte ausreichend mit Verbrennungsluft versorgt wird. Es ist darauf zu achten, dass der Verbrennungslufteintritt während des Abbrandes nicht verschlossen ist. Die Ofentür darf erst geschlossen werden, wenn keine gelben Flammen mehr im Feuerraum zu sehen sind.

Im Aufstellraum müssen z.B. Dunstabzugshauben und Abluftanlagen, die Raumluft nach außen befördern, besonders beachtet werden. Sie erzeugen im Aufstellraum einen Unterdruck. Dies kann zu Störungen bei der Verbrennung führen. Durch austretendes Abgas besteht dann Gefahr für Leben und Gesundheit der Bewohner. Der Einbau eines Druckwächters sorgt hier für Sicherheit während des Betriebs.

Achten Sie auf eine ausreichende Tragfähigkeit des Aufstellbodens. Reicht die Tragfähigkeit des Aufstellbodens nicht aus, müssen geeignete Maßnahmen wie z.B. Legen einer Platte zur Lastverteilung getroffen werden.

Vorsicht! Der Ofen und die Ofentür werden während des Befeuerns heiß, es besteht Verbrennungsgefahr. Verwenden Sie z.B. einen Handschuh, um die Bedieneinrichtungen zu betätigen.

Legen Sie keine brennbaren Gegenstände auf bzw. direkt neben den Ofen. Halten Sie einen Abstand von mindestens 80 cm zwischen brennbaren Gegenständen und Ofentür ein.

Vermeiden Sie eine Überlastung der Feuerstätte durch unsachgemäße Bedienung. Verbrennen Sie nicht mehr als die angegebene Menge an Brennstoff und verwenden Sie nur naturbelassenes Scheitholz. Das Heizintervall, d.h. der Zeitraum bis zum nächsten Abbrand der zulässigen Holzmenge, sollte mindestens 8 h betragen. Wird der Ofen entgegen dieser Vorgaben bedient und somit überhitzt, lassen Sie die restliche Holzmenge mit ausreichend Verbrennungsluft abbrennen und den Ofen abkühlen. Bleiben Sie zur Beobachtung vor Ort. Bei zu großer Überlastung können Undichtheiten in der Ofenhülle entstehen. Die Feuerstätte sollte vom Ofensetzer überprüft werden.

Eine unsachgemäße Bedienung der Feuerstätte wie zum Beispiel die Verwendung von zu nassem Holz oder ungeeignetem Brennstoff, zu wenig Verbrennungsluft oder auch unterbliebene Kehrarbeiten seitens des Schornsteinfegers können zu erhöhten Rußablagerungen in der Feuerstätte, in dem Verbindungsstück und im Schornstein führen. Es besteht die Gefahr eines Schornsteinbrandes. Vermeiden Sie unbedingt die unsachgemäße Bedienung Ihres Ofens. Sollte es dennoch zu einem Schornsteinbrand kommen, alarmieren Sie sofort die Feuerwehr, um einen kontrollierten Brandverlauf sicher zu stellen. Schließen Sie die Heiztüre, kontrollieren Sie die an den Schornstein angrenzenden Räume und Gegenstände auf Überhitzung. In der Umgebung besteht die Gefahr eines Brandes durch

Funkenflug. Achten Sie daher auf geschlossene Dachfenster und mögliche Gefährdungen auf Nachbargrundstücken. Verwenden Sie auf keinen Fall Wasser zum Löschen des Brandes. Es besteht Explosionsgefahr. Die Überprüfung und Beseitigung der Schäden an Feuerstätte und Abgasanlagen müssen vom Fachmann durchgeführt werden.

Ihr Ansprechpartner für alle Fragen zu Ihrem Ofen ist Ihr Kachelofenbaumeister sowie der zuständige Schornsteinfeger.

Bedienhinweise

Ein Grundofen sollte regelmäßig betrieben werden, damit sich im Aufstellraum eine angenehme und konstante Raumtemperatur einstellt. Über die Holzmenge kann die Wärmeabgabe des Ofens an den entsprechenden Wärmebedarf im Aufstellraum angepasst werden. Ist der Wärmebedarf geringer, z.B. bei höheren Außentemperaturen, kann die Holzmenge zur Aufladung reduziert werden.

Jedes Grad Raumtemperatur weniger spart 5 – 7 % Heizenergie. Um Energie zu sparen und die Umwelt zu schonen, sollte man nur so viel Brennstoff verwenden, wie gerade nötig.

Brennstoff

In der Feuerstätte darf nur trockenes naturbelassenes Scheitholz verbrannt werden.

Trocken heißt, das Holz soll eine Restfeuchte von $\leq 20\%$ haben. Dies wird bei niederschlagsgeschützter Lufttrocknung über ca. 2 Jahre erreicht. Wird zu feuchtes Holz verbrannt, können Schäden am Ofen und den Abgasanlagen, erhöhte Schadstoffemissionen und erhöhter Brennstoffverbrauch auftreten.

Naturbelassen heißt, nur unbehandeltes Holz darf verfeuert werden. Abfälle, Plastik, Pappen, behandeltes Holz (gestrichen, lackiert, imprägniert oder Spanplatten) usw. dürfen nicht verbrannt werden. Die Verbrennung solcher Materialien führt zu Schäden an der Feuerung und belastet unsere Umwelt.

Erste Inbetriebnahme

Vor der ersten Benutzung des Ofens muss sicher sein, dass nur noch eine geringe Restfeuchtigkeit im neuen Mauerwerk vorhanden ist.

Dies kann dadurch gewährleistet sein, dass die Feuerstätte bei einer Durchschnittstemperatur von mehr als 15 °C lange genug austrocknen kann (ca. 4 Wochen). Eine zweite Möglichkeit ist das Trockenheizen. Hierbei werden mindestens 7 Tage lang ca. 1 kg Holz pro Tag in einem Abbrand und danach mindestens 7 Tage lang ca. 3 kg Holz pro Tag in einem Abbrand in der Feuerstätte verheizt. Die angegebenen Werte können nur Anhaltspunkte sein, da das Austrocknen von vielen Faktoren, z.B. dem verwendeten Mörtel, der Luftfeuchtigkeit, wurden die Schamottesteine gewässert usw. abhängt.

Heizen

So können Sie die aus dem Wald geernteten Meterstücke sehr einfach im Freien lagern. Eine Zeit von zwei Jahren reicht in der Regel, um die gewünschten maximal 20 % Holzfeuchte sicher zu stellen.



Lagerung



Scheitholz

Holz kann mit Holzfaserzündwürfeln entzündet werden. Für das Entzünden des Holzes darf kein flüssiger Zünder wie Spiritus oder Benzin verwendet werden.

Die entsprechende Holzmenge wird in den Brennraum geschichtet, etwas Kleinholz darauf verteilt und unter den oberen Scheiten angezündet. **Während des Abbrandes muss das Spritzschutzgitter geschlossen werden, die Ofentür bleibt offen.**

Ist die gesamte Holzmenge abgebrannt und befindet sich nur noch glühende Holzkohle ohne Flammenbildung im Feuerraum, wird die Ofentür geschlossen. Vor dem Schließen der Heiztüre sollte mit einem Schürhaken in dem Glutbett herumgestochert werden, um noch unverbrannte Holzstücke die sich in der Glut befinden könnten hervorzuholen. Während des Abbrandes sollte das Spritzschutzgitter nicht geöffnet werden, um einen Abgasaustritt zu vermeiden. **Die Türen sowie alle Einstelleinrichtungen der Feuerstätte sind zu schließen, wenn die Feuerstätte außer Betrieb ist.**

Bei geringem Schornsteinzug, zum Beispiel in der Übergangszeit oder hohen Außentemperaturen halten Sie vor dem Anheizen eine Flamme vor die ganz leicht geöffnete Heiztüre, wird die Flamme in den Aufstellraum zurückgedrückt sollte ein Lockfeuer im Schornstein entfacht werden. Dazu öffnet man die untere Reinigungstüre des Schornsteins und legt 2-3 Bögen Zeitungspapier hinein und entzündet diese. Nachdem diese verbrannt sind wird die Reinigungstüre wieder dicht verschlossen und dann das Feuer im Ofen entfacht.

Reinigung / Pflege / Wartung

Die sich im Feuerraum ansammelnde Holzasche sollte regelmäßig im kalten Zustand entfernt werden, wobei eine geringe Restasche durchaus auf dem Feuerraumboden verbleiben kann. Eine Entaschung ist spätestens dann vorzunehmen, wenn das Aschebett 2/3 bis 3/4 der Höhe zwischen Feuerraumboden und unteren Rahmen der Ofentür erreicht hat. Erfahrungsgemäß wird eine lockere Ascheschicht relativ schnell einige Zentimeter hoch, verdichtet sich aber nach einiger Zeit, so dass eine Reinigung noch nicht nötig ist.

Benutzen Sie für die Holzasche ausschließlich nichtbrennbare Behälter. Holzasche kann auf Grund der enthaltenen Mineralien gut als Gartendünger verwendet werden.

Die Außenhülle aus Kacheln kann feucht mit üblichen Reinigungsmitteln gereinigt werden. Verputzte Oberflächen sollten nur trocken abgesaugt werden.

Der Feuerraum, die Nachheizzüge sowie die Verbindungsstücke zum Schornstein sollten regelmäßig von einem Fachmann gewartet und gereinigt werden. Nach unserer Erfahrung ist die Wartung nutzungsabhängig in Intervallen von 1 bis 5 Jahren sinnvoll. Eine mangelhafte Wartung bringt Leistungsverluste, die letztlich unnötige Emissionen bewirken.

Fehlererkennung

- **Beim Öffnen des Spritzschutzgitters / der Ofentür raucht es aus dem Feuerraum.**

Klären Sie mit dem Schornsteinfeger oder Ofensetzer, ob der Förderdruck Ihres Schornsteines ausreichend ist. Vermeiden Sie das Öffnen des Spritzschutzgitters, wenn im Feuerraum noch brennende Holzscheite oder viel Glut vorhanden sind oder öffnen Sie das Spritzschutzgitter nur sehr langsam.

Beheizen Sie Ihren Ofen mit nur einer Holzauflage. Legen Sie das gesamte Holz mit etwas Kleinholz in den Feuerraum und entzünden Sie das Kleinholz. Öffnen Sie die Ofentür erst wieder zum Auflegen der nächsten Holzcharge.

- **Die Schamottesteine im Feuerraum haben Risse.**

Thermische und mechanische Belastungen können zu Rissen in den Schamotteplatten oder den Mörtelfugen führen. Solche Risse beeinträchtigen nicht die Funktionstüchtigkeit Ihrer Feuerstätte. Erst bei Abplatzungen oder sichtbaren Lücken sollten Sie Ihren Ofensetzer zu Rate ziehen.

- **Das Holz brennt zu schnell ab.**

Eine Ursache kann ein zu hoher Förderdruck des Schornsteines sein. Ist der Schornstein zu überdimensioniert für ihre Feuerstätte, kann ein Zugbegrenzer nachgerüstet werden. Sprechen Sie mit Ihrem Schornsteinfeger oder Ofensetzer.

Verwenden Sie nicht zu kleine Holzscheite. Optimal sind Holzscheite mit einem Umfang zwischen 20 und 30 cm.

- **Das Holz brennt nicht richtig und der Feuerraum verrußt.**

Kontrollieren Sie die Restfeuchte Ihres Brennholzes. Der Wassergehalt sollte unter 20 % liegen. Verwenden Sie nicht zu große Holzscheite. Optimal sind Holzscheite mit einem Umfang zwischen 20 und 30 cm. Entzünden Sie Ihr Holz mit sehr kleinen Scheiten oder Kleinholz. Sorgen Sie für ausreichend Verbrennungsluft. Zum Abbrennen des Holzes muss das Spritzschutzgitter geschlossen und die Ofentür geöffnet sein. Schließen Sie die Ofentür erst, wenn das gesamte Holz abgebrannt ist und sich nur noch Glut ohne Flammenbildung im Feuerraum befindet.

Kontrollieren Sie den Förderdruck des Schornsteines. Vor allem in der Übergangszeit bei höheren Außentemperaturen und kaltem Schornstein kann es passieren, dass kein Schornsteinzug vorhanden ist.

- **Über der Ofentür entstehen Verfärbungen.**

Vermeiden Sie das Öffnen des Spritzschutzgitters, solange sich noch brennende Holzscheite oder viel Glut im Feuerraum befinden. Beheizen Sie Ihren Ofen mit nur einer Holzauflage. Legen Sie das gesamte Holz mit etwas Kleinholz in den Feuerraum und entzünden Sie das Kleinholz. Öffnen Sie die Ofentür erst wieder zum Auflegen der nächsten Holzcharge.

- **Im Aufstellraum riecht es nach Rauch.**

Überprüfen Sie die Dichtung Ihrer Ofentür. Lassen Sie diese bei Bedarf von Ihrem Ofensetzer erneuern. Vermeiden Sie das Öffnen des Spritzschutzgitters, solange sich noch brennende Holzscheite oder viel Glut im Feuerraum befinden.

Kontrollieren Sie den Förderdruck des Schornsteines. Benutzen Sie während des Abbrandes keine Geräte, die einen Unterdruck im Aufstellraum bewirken können (Dunstabzugshaube).

Übereinstimmungserklärung

Der Feuerraum der errichteten Feuerstätte wurde nur unter Verwendung der vorgeschriebenen Baustoffe und Bauteile sowie entsprechend den Versetzplänen und Abmessungen in der Montageanweisung des Herstellers ausgeführt.

.....
Ort, Datum Fachunternehmer

Fachunternehmererklärung

Bauherr: _____
(Name, Adresse, Telefon)

Fachunternehmer: _____
(Name, Adresse, Telefon)

Die Feuerstätte entspricht den gültigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften und den Technischen Regeln (TR-OL 01/2022) des Ofen- und Luftheizungsbauerhandwerks.

.....
Ort, Datum Fachunternehmer

Geräteschild

Hersteller:	Brandmann Alexander Ofenbau Wallersbergstraße 2 D-90592 Schwarzenbruck
Typ:	Grundofenfeuerraum ALEX
Nennwärmeleistung:	5 kW
max. Brennstoffmenge:	20 kg
Brennstoff:	Scheitholz
Schornsteinbelegungsart:	raumluftabhängig - mehrfach
+++++ Dokument lesen und beachten! +++++	
+++++ Nur empfohlenen Brennstoff verwenden! +++++	

**Brandmann Alexander
Ofenbau**

Wallersbergstraße 2
D-90592 Schwarzenbruck

Telefon: +49 9183950188
Telefax: +49 9183950388

Email: info@brandmannofenbau.de
Web: www.brandmannofenbau.de

