

## Deutschlands größte Firma im Kamin- & Kachelofenbau

# Aufbauanieitung für HARK - Marmorkamin Vermont

#### Ailgemeine Hinweise

#### Sehr geehrter Kunde,

Sie haben ein Qualitätsprodukt erworben, welches nach dem neuesten Stand der Technik hergestellt wurde und Sie haben sich dafür entschieden. Ihren neuen Marmorkamin selbst aufzubauen. Wir haben die Aufbauhinweise mit Sorgfalt für Sie zusammengestellt und wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Aufbau. Wenn doch noch eine Frage offen bleibt, stehen Ihnen unsere Fachleute gerne zur Verfügung. Bevor Sie mit dem Aufbau beginnen, bitten wir Sie, alle Punkte dieser Anleitung aufmerksam zu lesen, denn der Erbauer der Anlage ist für die Sicherheit und einwandfreie Funktion der Anlage verantwortlich. Beachten Sie bitte auch die Aufbauanleitung "Radiante-Kamineinsatz". Vor Beginn der Baumaßnahme ist der Bezirksschornsteinfegermeister zu benachrichtigen, denn er muß die Schornsteineignung, den Rauchrohrabschluß sowie den Brandschutz (Dämmung) kontrollieren. Damit er einen freien Einblick in den Kamin hat, muß die Kaminschürze bis zur Prüfung offen bleiben. Um Ihnen den Aufbau zu erleichtern, haben wir eine Grundriß-, eine Ansichtsund eine Sprengzeichnung mitgeliefert. Die dort angegebenen Maße sind Zirka-Maße, die produktionsbedingt von den Liefergegenständen abweichen können. Für den Aufbau sind daher die Maße der gelieferten Bauteile verbindlich! Nun hoffen wir, daß Ihnen der Aufbau Ihres Marmorkamins ohne Komplikationen gelingt und wünschen Ihnen fortan wohlige Stunden in Ihrem neuen Wohnambiente!

#### 1. Vorbereitungen

- 1.1 Entfernen Sie zunächst die Tapete von den Anbauwänden im Stellbereich der Kaminverkleidung.
- 1.2 Prüfen Sie mit der Wasserwaage, ob die Aufbauwand lotgerecht verputzt ist. Sofern die Wand nach oben herauskommt, sollte der Untersims um diese Maßdifferenz vorgezogen werden. Es darf max. eine Fuge von 10 12 mm entstehen. Sind die Differenzen größer, dann müssen die oberen Bauteile in den Putz eingestemmt oder der Putz begradigt werden. Im umgekehrten Fall, muss der Untersims bzw. die Seitenteile in den Putz eingelassen werden.
- 1.3 Um die genauen Ansetzpunkte zu ermitteln, legen Sie den Untersims (ggf. auch die Bank) auf den Fußboden des Aufstellortes. Die Teile müssen rechtwinklig zur Aufbauwand liegen.
- 1.4 Zeichnen Sie jetzt die inneren und äußeren Umrisse auf den Boden auf und legen Sie die Teile dann auf eine weiche Unterlage zur Seite. Das Innenmaß übertragen Sie auf die Anbauwände. Dieses dient als Markierung zur Anbringung der Dämmung.

#### 2. Schornsteinanschluß

2.1 Sofern noch kein Schornsteinanschlussstutzen auf der richtigen Höhe sowie im passenden Winkel vorhanden ist, muss der Schornstein geöffnet werden. Beachten Sie hier die Hinweise der

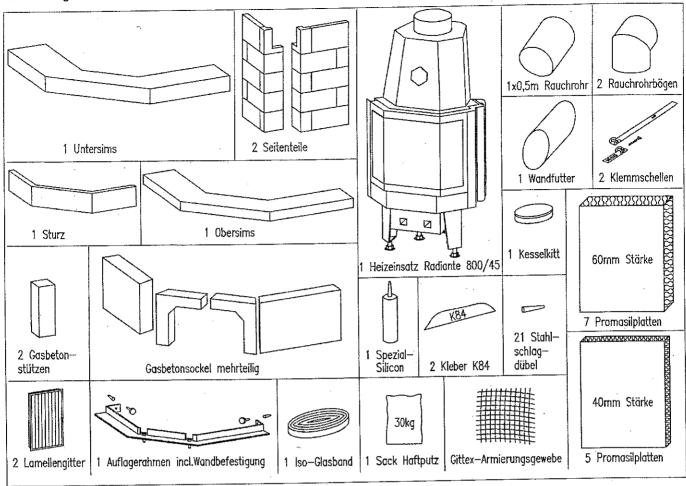
- Anleitung Radiante-Kamineinsatz. Hier ist der Anschluss sowohl an einen einschalig gemauerten als auch an einen Fertigteilschornstein beschrieben.
- 2.2 Die Schornsteinanschlusshöhe können Sie aus der Grundriss- und Ansichtzeichnung entnehmen. Diese Anschlusshöhe gilt für Standardstellsituationen bei denen sich der Schornstein und somit der Schornsteinanschluss im Innenbereich der Verkleidung des Kamins befinden und der Anschluss mit dem standardmäßig gelieferten Rauchrohr zu realisieren ist.
- 2.3 Sollte die Lage des Schornsteines eine geänderte Rauchrohrführung erfordern, muss der Heizeinsatz zunächst an dem vorgesehenen Aufstellort platziert werden. Stecken Sie anschließend das erforderliche Rauchrohr zum Schornstein auf den Heizeinsatz auf und zeichnen die so ermittelte Anschlusshöhe am Schornstein an

#### Isolierung der Anbauwände

Die Stellwände des Kamins müssen vor den, im Inneren der Kaminverkleidung entstehenden Temperaturen, geschützt werden. Bei nicht brennbaren Stellwänden reicht es aus, diese mit Hilfe der 6 cm starken Promasil 950-KS Dämmplatten entsprechend Punkt 3 der Anleitung zu isolieren.

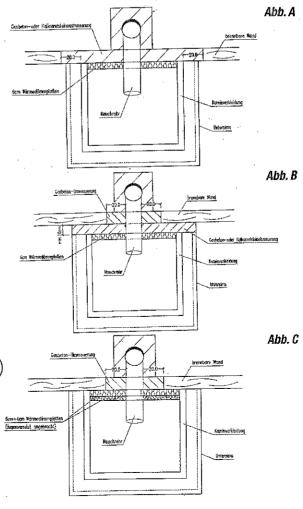
Bestehen die Stellwände aus brennbaren Baustoffen (z. B. bei einem Fertighaus aus Holz oder einem Rigips-Ständerwerk) oder aus Stahlbeton, sind besondere Isoliermaßnahmen zu treffen. Hierzu haben Sie drei verschiedene Möglichkeiten:

- 1. Die betreffende Wand wird bis 20 cm seitlich über die Kaminverkleidung hinaus deckenhoch ausgespart und durch eine Ausmauerung aus Gasbeton- oder Kalksandsteinen ersetzt. Auf diese Ausmauerung werden, wie in Punkt 3 der Anleitung beschrieben, die 6 cm starken Wärmedämmplatten angebracht (siehe Abb. A auf der nächsten Seite).
- 2. Vor die betreffende Wand wird eine mindestens 10 cm starke Abmauerung aus Gasbeton- oder Kalksandsteinen erstellt. Auf die Abmauerung werden, wie in Punkt 3 der Anleitung beschrieben, die 6 cm starken Wärmedämmplatten angebracht. An der Stelle, an der das Rauchrohr durch die brennbare Wand geführt wird, muss diese Wand 20 cm um das Rauchrohr herum durch Gasbetonsteine ersetzt werden (siehe Abb. B auf der nächsten Seite).
- 3. Die 6 cm starken Promasil 950-KS Wärmedämmplatten werden, wie in Punkt 3 der Anleitung beschrieben, auf den brennbaren Wänden angebracht. Allerdings werden die Dämmplatten nicht mit den Schlagdübeln befestigt, sondern nur mit dem Kleber K-84 geklebt. Auf diese 6 cm starken Platten werden zusätzlich 4 cm starke Platten mit dem Kleber K-84 fugenversetzt verklebt, sodass eine insgesamt 10 cm starke Isolierung vorhanden ist. An der Stelle, an der das Rauchrohr durch die brennbare Wand geführt wird, muss diese Wand 20 cm um das Rauchrohr herum durch Gasbetonsteine ersetzt werden (siehe Abb. C auf der nächsten Seite). Die zusätzlich benötigten 4 cm starken Dämmplatten sind nicht im Lieferumfang enthalten. Diese können Sie bei Ihrem Fachhändler erwerben.



## Legende zu Aufbauzeichnungen

- (A) Promasil-Wärmedämmplatten (60mm stark)
- B Wandfutter
- © Radiante-Heizeinsatz
- (D) Sockelteile
- (E) Untersims
- © Seitenteile
- © Gasbeton-Hintermauerung
- (H) Verrohrungsteile
- Auflagerahmen
- Sturz
- © Promasil—Hintermauerung (40mm stark)
- ① Obersims
- N Lüfungsgitter-Einbaurahmen
- Zwischendecke (Promasil-Wärmedämmplatten 60mm stark)
- P Lamellengitter



#### 3. Anbringen der ersten Promasil-Dämmplatten

- 3.1 Die Stellwände des Marmorkamins müssen gegen übermäßige Erwärmung mit Dämmplatten versehen werden. Verwenden Sie hierzu die Dämmplatten Promasil 950-KS. Diese können Sie mit üblichen Holzbearbeitungswerkzeugen schneiden, bohren oder fräsen. Die entstehenden Schneidstäube sind unbedenklich. Die Wärmedämmplatten Promasil 950-KS können hochkant oder quer je nach Innenmaß der Kaminverkleidung an die Wand gebracht werden. Die Anbauwand muß innerhalb der Kaminverkleidung vollflächig (lückenlos) verkleidet werden. Achten sie aber beim Zuschnitt der Passstücke unbedingt darauf, dass diese winklig und gradlinig erfolgen. Bevor Sie die Platten an der Anbauwand befestigen, sollten diese mit einem Handfeger oder Staubsauger von losen Staubresten befreit werden. Die Befestigung an nichtbrennbaren Anbauwänden erfolgt mittels Schlagdübeln. Dazu müssen Sie die Platten zunächst mit einem Steinbohrer Stärke 8 mm vorbohren. Für eine Platte (500 x 1000 mm) reichen in der Regel vier Dübel. Die Fugen zwischen den einzelnen Platten werden mit dem Kleber K 84 verklebt. Auch defekte Oberkanten können Sie mit diesem Kleber verspachteln. Bevor Sie allerdings verkleben oder verspachteln, sollten Sie die Klebestellen mit einem feuchten Schwamm entstauben. Zuschnitte unter 100 mm Breite sind grundsätzlich nur mit dem gebrauchsfertig angelieferten Kleber K 84 zu kleben und nicht zu dübeln. Die Verarbeitungstemperatur soll 5 Grad Celsius nicht unterschreiten und frostfreie Lagerung ist erforderlich.
- 3.2 Nun befestigen Sie zunächst vier Promasil 950-KS Platten gemäss Abb. 1 an den Stellwänden. Die Isolierung muss 5 cm über den Schornsteinanschluss ragen. Nach dem Aufstellen des Wärmeerzeugers sind die Platten nicht mehr zugänglich.

Die Befestigung der Platten an Anbauwänden aus oder mit brennbaren Bestandteilen sowie an Schornsteinen erfolgt ausschließlich mittels Klebetechnik.

Achtung! Die Anbauwände werden mit den 6 cm starken Promasil-Platten gedämmt.

#### 4. Platzierung des Wämeerzeugers

- 4.1. Bereiten Sie den Wärmeerzeuger (Radiante) gemäß der Aufbauanleitung Radiante-Kamineinsatz vor und nehmen Sie alle losen Teile vorsichtig heraus, um den Transport zu erleichtern. Nun legen Sie den Radiante-Einsatz auf den Rücken und montieren die Stellfüße.
- 4.2. Jetzt müssen Sie die einzustellende Fußhöhe ausmessen: Sockelhöhe + Untersimsstärke + eventuelle Mörtelfuge = Stellfußhöhe, gemessen von Unterkante Türblendrahmen bis Stellfußende. Rechnen Sie zum so ermittelten Maß noch etwa 3 mm hinzu, damit für das Auflegen des Untersimses genügend Platz bleibt.
- 4.3. Richten Sie die Radiante jetzt auf und stellen Sie diese an die vorgesehene Position. Prüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob die Feuerraumtüre des Heizeinsatzes senkrecht steht. (Abb. 2)

#### 5. Montage des Gasbetonsockels

- 5.1. Von der äußeren Umrisslinie des Untersimses, die Sie unter Punkt 1.3 erstellt haben, messen Sie nun 6 cm nach innen zurück und ziehen einen zweiten Strich. Genau an diesem Aufriss müssen Sie die Sockelsteine aufstellen. Da die Sockelteile aus Standardplatten gebaut werden, sind Zuschnitte oder Ergänzungen unumgänglich!
  - Das Verkleben der Sockelsteine erfolgt mit dem mitgelieferten Haftputz.
- Richten Sie den Sockel mit einer Wasserwaage senkrecht und waagerecht aus. (Abb. 3)

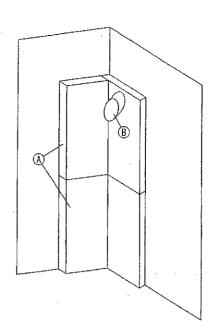


Abb. 1

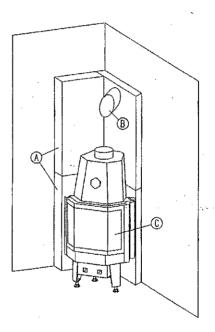


Abb. 2

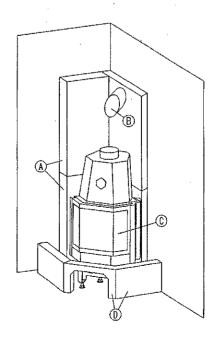


Abb. 3

#### 6. Untersims auflegen

6.1 Damit der Untersims eine stabile Auflage bekommt, muss dieser mit den beiden Gasbetonstützen hinter den Sockelsteinen untermauert werden. Auf die Sockelsteine und die Gasbetonstützen wird eine Haftputzschicht aufgebracht in die der Untersims gelegt wird. Klopfen Sie den Untersims mit einem Gummihammer vorsichtig herunter, bis dieser waagerecht mit einem gleichmäßigen Überstand zum Sockel im Mörtelbett liegt.

Achtung:

Stellen Sie sich nicht auf die Marmorteile, Bruchgefahr!

6.2 Der Radiante-Einsatz muß so gerückt werden, daß der Untersims ca 3 - 5 mm überdeckt wird, aber noch 2 - 3 mm "Luft" zwischen Marmor und Heizeinsatz verbleibt, so dass sich der Heizeinsatz ausdehnen kann, ohne die Marmorteile zu beschädigen! (Abb. 4)

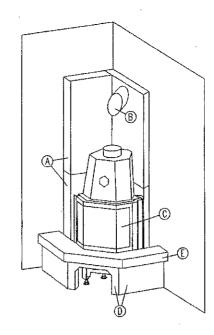


Abb. 4

#### 7. Aufsetzen der Seitenteile

7.1 Nun werden die Seitenteile zunächst an den dafür vorgesehenen Stellen trocken aufgesetzt. Achten sie darauf, dass zwischen den Seitenteilen und dem Rahmen des Wärmeerzeugers eine Fuge (ca. 2 mm) verbleibt, so dass sich der Wärmeerzeuger ausdehnen kann ohne die Seitenteile zu beschädigen. Unter Umständen ist es erforderlich, den Heizeinsatz noch etwas zu verrücken. (Abb. 5)

Kleben Sie die Seitenteile noch nicht fest und stellen diese zur Seite bis Aufbaupunkt 9!

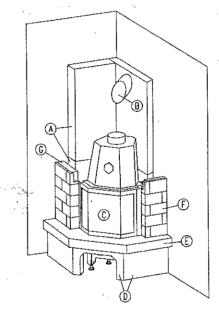


Abb. 5

#### 8. Vorbereitung für die Montage des Auflagerahmens

8.1 Legen Sie den Auflagerahmen (Winkelkonstruktion aus Metall) auf die Seitenteile und richten Sie ihn mit der Wasserwaage waagerecht aus.

8.2 Am Auflagerahmen befinden sich an der Vorderseite zwei Einstellschrauben. Sie dienen zur vorderen Abstützung des Rahmens am Heizeinsatz (Radiante). Drehen Sie diese Schrauben so weit heraus, bis der Metallrahmen exakt waagerecht liegt. Die Enden der Schrauben liegen dann auf dem Wärmeerzeuger auf.

8.3 Zeichnen sie die Bohrlöcher und die Umrisse der Halteplatten des Auflagerahmens an der Wand auf. (Abb. 6)

Wenn die Stellwände aus brennbaren Materialien bestehen und Sie diese mit 10 cm Promasilplatten gedämmt haben (Seite 1, Punkt 3 Isolierung der Anbauwände), darf der Auflagerahmen nicht mit den Wänden verdübelt werden. Kleben Sie in diesem Fall den Auflagerahmen punktweise mit dem Spezialsilikon auf die Marmorseitenteile und deren Gasbetonabmauerung.

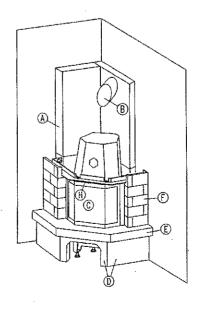


Abb. 6

#### 9. Befestigen der Seitenteile

- 9.1 Kleben Sie anschließend die Seitenteile mit dem mitgelieferten Spezialsilikon (Kartusche) auf den Untersims und an die Anbauwand. Prüfen Sie mit der Wasserwaage ob die Marmorteile senkrecht stehen. Arbeiten Sie mit dem Silikon sehr sorgfältig, um Verschmutzungen am Marmor zu vermeiden. Vorsichtshalber ist zu empfehlen, die Marmorteile mit Kreppband vorher abzukleben. Die Fugen sind unmittelbar nach dem Anbringen sofort zu glätten. Dies geschieht mit einem in Spülmittelwasser angefeuchteten Finger. Reste von dauerelastischem Material müssen sofort entfernt werden!
- 9.2 Um die Seitenteile vor übermäßiger Wärmeeinwirkung zu schützen, müssen diese auf der Innenseite mit 5 cm starken Gasbetonsteinen abgemauert werden. Verwenden Sie zum Verkleben der Gasbetonsteine mit den Seitenteilen Haftputz. (Abb. 5)

#### 10. Befestigen des Auflagerahmens

- 10.1 Der Auflagerahmen wird fest an der Anbauwand mit Metalldübeln und Gewindeschrauben oder mit den Schlagdübeln (die zur Befestigung der Dämmung verwendet werden) angebracht.
- 10.2 Anschließend wird die Dämmung bis zur Innenkante der Seitenteile, wie zuvor beschrieben, vervollständigt, so dass innerhalb der Kaminverkleidung keine Lücken bestehen.

#### 11. Anschließen der Rauchrohre

- 11.1 Nun wird der Rauchrohrbogen auf den Stutzen des Wärmeerzeugers gesteckt. Durch Lösen der Stellschraube können die drei Segmente des Rauchrohrbogens so verdreht werden, dass der erforderliche Neigungswinkel erreicht wird.
- 11.2 Jetztmessen Sie die Länge des Rauchrohres aus. Berücksichtigen Sie, dass das Rauchrohr ca. 4 cm mit der Muffe über den Bogen greiff und dass es nicht in den Schornstein innen hineinragt. Falls Sie das Rauchrohr kürzen müssen, verwenden Sie bitte eine Metallsäge oder einen Winkelschleifer (Flex). Je nach Lage des Schornsteinzuges muss ggf. ein zweiter Rauchrohrbogen in die Rauchrohrverbindung zum Schornstein eingesetzt werden.
- 11.3 Stecken Sie Bogen und Rauchrohr zusammen und dichten Sie den Rauchrohrbogen mit Kesselkitt (gut durchrühren) an dem Rauchgasstutzen ein. Legen Sie dazu eine dünne Schicht Kesselkitt um den Stutzen. Auch alle Rauchrohrverbindungen untereinander und die Segmente der Rauchrohrbögen werden mit Kesselkitt abgedichtet. Um die Verbindung zwischen Rauchrohr und Rauchrohrbogen wird jeweils eine Klemmschelle gezogen. (Abb. 7)

#### 12. Sturz montieren

- 12.1 Das Iso-Glasband kleben Sie von oben auf den Auflagerahmen (mit Kleber K84). Dieses dient zur Bildung einer Dehnfuge zwischen Metall und Marmormaterial!
- 12.2 Auf den Auflagerahmen wird nun der Sturz ohne Spezialsilikon gelegt. Richten Sie den Sturz so aus, dass ein allseitig gleichmäßiger Überstand gegeben ist. Schneiden Sie sich von den 4 cm starken Promasil 950 KS Platten Streifen ab, mit denen Sie den Sturz von hinten vollflächig hinterkleben. Die Promasil Platten werden mit dem K 84 Kleber mit dem Sturz punktweise verklebt. Die Promasil Platten schützen den Sturz vor übermäßiger Erwärmung. Der Sturz muss rechts und links zu den Seitenteilen eine Dehnungsfuge aufweisen, die mit Spezialsilikon ausgefüllt wird. (Abb. 8)

#### 13. Obersims montieren

13.1 Verkleben Sie den Obersims mit dem Sturz und den Seitenteilen. Dazu spritzen Sie eine dünne Wulst Spezialsilikon auf die Oberseiten von Sturz und Seitenteilen. Achten Sie bei dem Auflegen des Obersimses auf einen allseitigen gleichmäßigen Überstand. (Abb. 9)

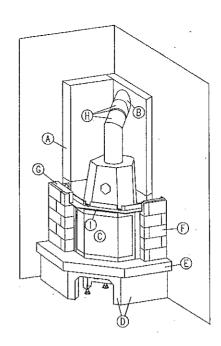


Abb. 7

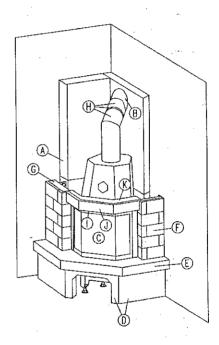


Abb. 8

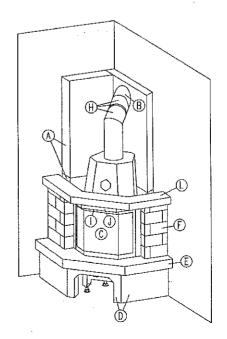


Abb. 9

#### 14. Schürze erstellen

- 14.1 Sie können die Schürze entweder lotrecht oder mit einer leichten Schräge zur Zimmerdecke erstellen. Zeichnen Sie sich den gewünschten Schürzenlauf an der Anbauwand auf. Von diesem Aufriss messen Sie nun ca. 4 cm (Stärke der Schürze) nach innen zurück und ziehen eine zweite Linie parallel zur ersten. Bis dorthin muss die Dämmung reichen. Die obere Begrenzung der Dämmung liegt etwa 5 cm über dem Rauchrohreintritt. Dies ist auch das Einbaumaß für die Zwischendecke. (Abb. 10)
- 14.2 Die Schürze wird ebenfalls mit Promasil 950 KS erstellt. Verwenden Sie hierzu jedoch die 4 cm starken Platten. Die Platten müssen im Verbund (fugenversetzt) vermauert werden; als Versetzmaterial dient Ihnen der mitgelieferte Haftputz.
- 14.3 In diese Schürze werden die Lüftungsgitter eingesetzt. Die Oberkante der Gitter muss mit der Unterkante der einzubauenden Zwischendecke bündig sein. Zwischen Oberkante Lüftungsgitter und der Zimmerdecke müssen Sie mindestens 50 cm Abstand einhalten. Die Lüftungsgitter sind mit einem Einbaurahmen versehen. Dieser Rahmen wird in die Schürzenvermauerung mit eingemörtelt. Bitte achten Sie darauf, dass Sie die Einbaurahmen winkelig und waagerecht einsetzen sonst sitzen die Lüftungsgitter-Oberteile später schief!
- 14.4 Legen Sie dann die Promasilplatten der Zwischendecke auf das Schürzenunterteil sowie auf die hinteren Dämmplatten bündig und waagerecht auf. Die Einzelteile der Zwischendecke müssen dicht miteinander verklebt sein! Auf die Zwischendecke setzen Sie die Schürze weiter bis zur Zimmerdecke. (Abb. 11)
- 14.5 Wenn Sie die Schürzenvermauerung fertiggestellt haben und wenn der Mörtel komplett abgebunden ist, muss zunächst eine dünne Schicht Haftputz auf die Vermauerung aufgetragen werden. Nässen Sie die Schürzenmauerung vorher gründlich an. In diese Schicht Haftputz arbeiten Sie das Armierungsgewebe vollflächig und überlappend ein. Über das Gewebe tragen Sie nochmals eine Lage Mörtel vollflächig auf. In diese Mörtelschicht können Sie eine Putzstruktur Ihrer Wahl einbringen.
- 14.6 Stecken Sie nun die Lüftungsgitter in die Einbaurahmen. (Abb. 12)
  14.7 Wenn Sie alle Arbeiten beendet haben, kann die Schürze gestrichen werden. ABER: Auf keinen Fall tapezieren!

#### 15. Verputzen des Kaminsockels

15.1 Der Sockel des Kamins wird auf gleiche Weise wie die Schürze verputzt.

Bevor Sie Ihren Kamin erstmals in Betrieb nehmen, muss dieser mindestens vier Wochen austrocknen!

Technische Änderungen vorbehalten!

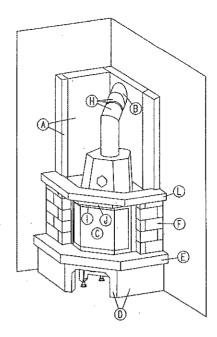


Abb. 10

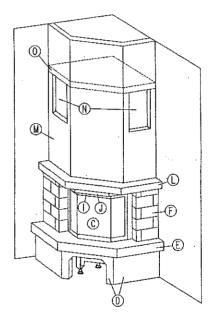


Abb. 11

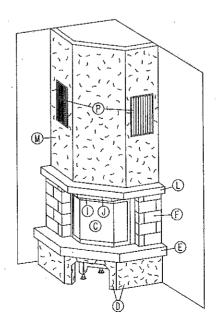


Abb. 12

Vermont\_08\_2004

HARK GmbH & Co. KG • Hochstraße 197 - 213 • 47228 Duisburg (Rheinhausen) • Tel. (0 20 65) 9 97-0 • Fax (0 20 65) 9 97-1 99



## **Aufbauanleitung**

für Warmluftkamine mit Radiante 800/45 K oder Radiante 800/57 K

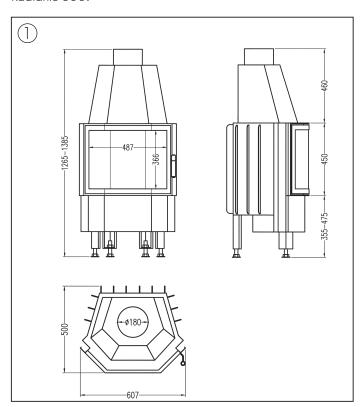


Sehr geehrter Kunde,

Sie haben ein Qualitätsprodukt erworben, das nach dem neusten Stand der Technik entwickelt wurde. Und Sie haben sich dafür entschieden, den Wärmeerzeuger selbst aufzubauen. Bevor Sie damit beginnen, bitten wir Sie in Ihrem eigenen Interesse, alle Punkte der Anleitungen aufmerksam zu lesen, denn der Anlagenersteller (!) ist für die Sicherheit und einwandfreie Funktion der Anlage verantwortlich. Beim Einbau des Kamineinsatzes müssen die bestehenden Gesetze der Landesbauordnung, sowie örtliche feuerpolizeiliche und baurechtliche Vorschriften wie auch die EN 1 3229, Teil 1, beachtet werden.

# Und vergessen Sie auf keinen Fall, vor Beginn der Baumaßnahme den Bezirksschornsteinfeger zu benachrichtigen.

Er muss den Rauchrohranschluss an dem Schornstein überprüfen und kontrolliert den Brandschutz! Nun hoffen wir, dass Ihnen der Aufbau Ihres neuen Warmluftkamins ohne Komplikationen gelingt und wünschen Ihnen fortan wohlig warme Stunden mit der Radiante 800!



## (2)

# Die für die Schornsteinbemessung nach EN 13384 erforderlichen Werte sind:

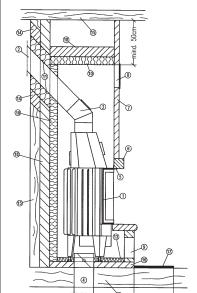
Bei Betrieb mit geschlossenem Feuerraum: A1		
Nennwärmeleistung	7,0 kW	
Abgasmassenstrom	7,7 g/s	
Abgastemperatur	330 °C	
erforderlicher Förderdruck	0,14 mbar	

Register NR RRF

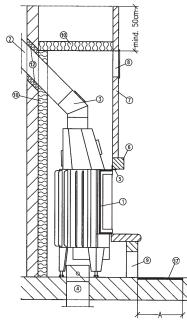
Bauart 1

#### AUSFÜHRUNG BEI BRENNBAREN BAUSTOFFEN SOWIE STAHLBETONWÄNDEN UND ANBAUWÄNDEN UNTER 10 CM STÄRKE





NORMALAUSFÜHRUNG BEI NICHT BRENNBAREN BAUSTOFFEN



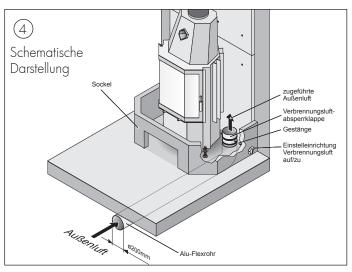
- 1. HARK Radiante
- Wandfutter bzw. Kaminanschlußstutzen
- verstellbarer Rauchrohrbogen mit Revisionsöffnung und Rauchrohr
- Verbrennungsluftzufuhr mit Absperrklappe, freier Querschnitt mind. 300 cm<sup>2</sup>
- 5. Auflagerahmen für Sturz
- 6. Sturz
- 7. Schürze aus 4 cm Promat oder Referenzstoff
- Warmluftaustrittsgitter, freier Querschnitt 240 cm² pro kW Heizleistung
- Sockel mit Umluftöffnung, freier Querschnitt 200 cm² pro kW Heizleistung
- 10. \*Dämmung Promasil 950 KS, 6 cm stark
- 11. \*\*Mineralwolle 10 cm
- 12. \*\*Mineralwolle, 4 cm stark
- 13. \*Dämmung Promasil 950 KS, 4 cm stark
- Holz-bzw. Stahlbetonwand durch 10 cm Porenbeton ersetzen
- zu schützende Wand bzw. Boden
- 16. Tragplatte aus Beton, mind. 6 cm stark
- Brandschutz aus nicht brennbarem Belag, Mindestabstand: Sockelhöhe plus 30 cm, jedoch mind. 50 cm
- 18. 10 cm starke Abmauerung aus Porenbeton

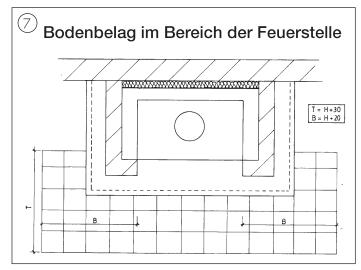
\*Wärmedämmplatten aus Calciumsilikat, nichtbrennbarer Baustoff gemäß DIN 4102, A1, Zulassungsbescheid Z. 43. 14. - 139 des deutschen Institutes für Bautechnik, Berlin; als Alternative zur Mineralwolle nach DIN 4102, A1; gemäß AGI Q-132

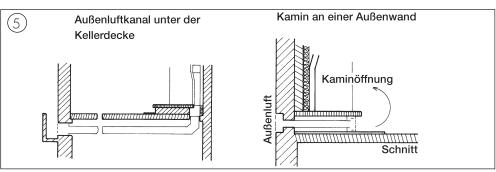
\*\* Mineralwolle nach DIN 4102, A1 und AGI Q-132

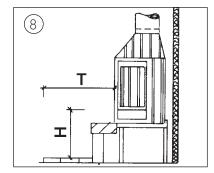
#### 1. Grundsätzliche Hinweise

- 1.1 Die wirksame Schornsteinhöhe sollte ab Rauchrohreintritt bis zur Schornsteinmündung mindestens 4 m betragen und der Schornstein sollte einen Mindestquerschnitt von 254 cm² haben, jedoch 400 cm² nicht überschreiten.
- 1.2 Kamine dürfen nur in Räumen über 12 m² Grundfläche aufgestellt werden.

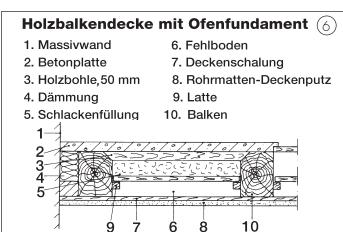


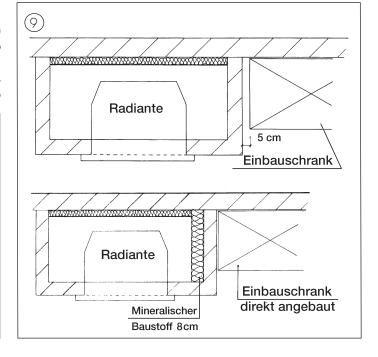


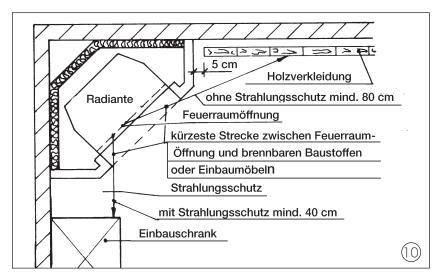


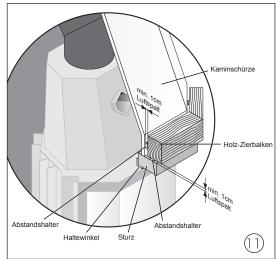


- 1.3 Kamine dürfen nicht in Räumen aufgestellt werden, in denen leicht entzündbare oder explosionsfähige Stoffe hergestellt oder gelagert werden.
- 1.4 Kamine sind raumluftabhängige Feuerstätten, d. h. sie entnehmen ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum. Für ausreichende Verbrennungsluft hat der Anlagenbetreiber bzw. -ersteller zu sorgen.
- 1.5 Kamine bzw. Heizkamine dürfen nicht in Räumen und Wohnungen aufgestellt werden, aus denen mit Hilfe von Ventilatoren (z.B. Küchendunstabsauganlagen) Luft abgesaugt wird, es sei denn, eine Gefährdung des Kamines ist völlig ausgeschlossen. Da beim Betrieb des Heizkamines dem Aufstellraum größere Mengen Luft entzogen werden, ist es unerlässlich, eine Verbrennungsluftleitung zu installieren. Bei der Herstellung der Stellfläche (bzw. des Fundamentes) sollten entsprechende Vorkehrungen getroffen werden. So kann auch später problemlos eine Verbrennungsluftleitung eingebaut werden. Abbildung 4 und 5 zeigen, wie dies bei der Errichtung baulich erfolgen kann. Beim Betrieb
- mehrerer Feuerstätten in einem Aufstellraum oder in einem Luftverbund ist für jede Feuerstätte eine separate Verbrennungsluftleitung zu erstellen oder eine Leitung entsprechend groß zu dimensionieren. Kamineinsätze nach A1 oder Bauart 1 benötigen 4 m³ Raumvolumen pro 1 kW Nennwärmeleistung!
- 1.6 Kamine dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.
- 1.7 Die Stellfläche (Unterbau) muss aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und der statischen Last der Feuerstätte standhalten. Ungeeignete Untergründe sind u. a.: Asphalt-Estrich, schwimmender Estrich, sowie Estrich mit Fußbodenheizung.









Stellflächen dieser Art müssen durch Zement-Estrich als Verbund-Estrich ausgetauscht werden. Dabei muss außerdem beachtet werden, dass zwischen Zement-Estrich und Betondecke keinerlei (!) Versorgungsleitungen (Trittschalloder Wärmedämmung, Elektroleitungen etc.) verlegt sind. Der Verbund-Estrich muss in der Größe des Kaminsockels hergestellt werden. Achten Sie dringend darauf, dass zwischen dem Verbund-Estrich und dem schwimmenden Estrich eine Bewegungsfuge angeordnet ist.

- 1.8 Zwischen Feuerraumöffnung und brennbaren Bauteilen (Wandverkleidungen, Einbaumöbel, Dekomöbel usw.) ist ein Mindestabstand von 80 cm einzuhalten. Der Bodenbelag vor der Feuerstelle darf nur aus nichtbrennbaren Materialien bestehen. Folgende Abstände müssen nach vorn eingehalten werden: Sockelhöhe zuzügl. 30 cm, gesamt mindestens 50 cm. Für die Seiten gilt: Sockelhöhe zuzügl. 20 cm, gesamt mindestens 30 cm. Keramische Fliesen, Naturstein, Kunststein und evtl. auch Metall bieten sich als geeignete Materialien an. (Abb. 7, 8 und 10)
- 1.9 Sollten Sie keine Kaminverkleidung der Firma HARK bestellt haben, dann achten Sie bitte darauf, dass Sie nur nicht brennbares Baumaterial verwenden.

Geeignet sind alle mineralischen Baustoffe, z. B. Porenbeton, Ziegel, Klinker, Kalksandstein usw.

- 1.10 Zierbalken an offenen Kaminen sind von der Verkleidung mit einem Abstand von 1 cm anzuordnen. So wird der Zwischenraum belüftet und es kann kein Wärmestau entstehen (siehe Skizze 11).
- 1.11 Warmluftaustrittsgitter müssen mit einem Mindestabstand von 50 cm zu brennbaren Zimmerdecken oder Stahlbeton – gemessen ab Oberkante Gitter – eingebaut werden, seitlich muss ein Abstand von 30 cm zu brennbaren Gegenständen eingehalten werden. Der freie Querschnitt der Lüftungsgitter muss pro Kilowatt Nennheizleistung der Feuerstätte mindestens 240 cm² betragen. (Abb. 3)
- 1.12 Die Lüftungsgitter müssen so angeordnet werden, dass sie nicht verstopft werden können.
- 1.13 Die Rauchrohre müssen zur Reinigung zugänglich sein. Entweder sind die Lüftungsgitter entsprechend anzuordnen oder andere Reinigungsöffnungen zu schaffen.

#### Anleitung zum nachträglichen Einbau von Rauchrohr- und Putztüranschlüssen aus Schamotte



Anzeichnen der notwendigen Öffnungen für den Rauchrohr-bzw. Putztürenanschluß (rund bzw. eckig)



Aufschneiden des Mantelsteines mittels Trennscheibe (im Rohbau). Ausbohren mit Bohrmaschine (staubfreie Methode in bewohnten



durchschneiden und entfernen.



Orginal Schiedel-Rauchrohrstutzen bzw. Putztürezarge zum Anzeichenen am Schamotterohr verwenden.



Ausschneiden (oder Ausbohren der lichten Weite für Rauchrohr - bzw. Putztürenanschlußzarge.



(12)

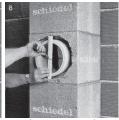
Einbringen einer Dämmatte, so dass die freie Beweglichkeit gewährleistet ist.



Schamotteteile vorsichtig



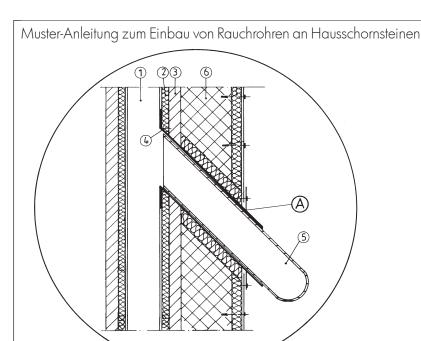
Alle Schamotteteile anfeuchten, anschließend Fugenmasse auf Rauchrohr-bzw. Putztürzarge auftragen u. auf Schamotterohr festdrücken.



Mit Draht Zarge am Innenrohr anpressen und ausquellenden Kitt

Beim Schiedel-Isolierschornstein sollen nach Möglichkeit die vorgesehenen Anschlüße durch Org.-Schiedel-Formstücke ausbebildet werden. Da im Rohbauzustand die genaue Anschlußhöhe für Heizkamine oft noch nicht bekannt ist, besteht bei unserem System die Möglichkeit, problemlos nachträgliche Anschlüsse herzustellen (Rauchrohr- Und Putztüranschluß) Die Arbeiten sollten mit Trennscheibe, Fräse od. Bohrmaschine (kein Schlagbohrer) ausgeführt werden. Stemmarbeiten an Schomsteinen und Schomsteinbauteilen sind unzulässig (DIN 18160 Teil 1) Abdruck mit der freundlichen Genehmigung der Firma Schiedel GmbH & Co.





- 1. Schornsteininnenrohr
- 2. Schornsteindämmung
- 3. Schornsteinmantelstein
- 4. Schornsteinanschlußstück
- Verbindungsstück vom Heizeinsatz zum Schornstein
- 6. Wandmauerwerk
- Anschlußhöhe OK FFB-OK Rauchrohr

- 1.14 Bevor Sie nun mit dem Aufstellen der Anlage beginnen, prüfen Sie bitte noch, ob die Anbauwände lotrecht sind. Die Aufstellung in einer Raumecke setzt einen genauen rechten Winkel voraus!
- 1.15 Abb. 9 zeigt Ihnen die Abstände von Möbeln zur Kaminverkleidung, zum einen bei einer isolierten Kaminverkleidung und zum anderen bei einer nicht isolierten Kaminverkleidung.

#### Bevor Sie mit dem Aufbau beginnen, sollten Sie sich folgende Werkzeuge bereitlegen:

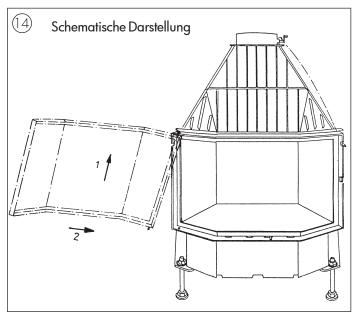
- Maurerkelle und Fugenkelle
- Zollstock
- Mörtel- und Wassereimer
- Gummihandschuhe
- Schwamm
- Pinsel
- Wasserwaage
- Handfeger, Putzlappen
- Hammer klein, (250 g)
- Zimmermannswinkel
- Hammer groß "Fäustel", (1000 g)
- Metallsäge oder Winkelschleifer
- Bohrmaschine
- Handsäge (Fuchsschwanz)
- Steinbohrer Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm
- Kneifzange oder Seitenschneider
- kleine Holzkeile
- Rohrzange oder Maulschlüssel, 30 mm
- Schraubendreher, Flach- und Kreuzschlitz

## 2. Aufbauanleitung

#### Hinweis:

Die Umwelt soll entlastet werden! Deshalb verwenden wir bei Rauchrohren aus Stahl keine Schutzanstriche mehr, denn bei der Herstellung und Verarbeitung sowie bei der Entsorgung der Farbreste wird die Umwelt belastet. Aus diesen Gründen sind die Rauchrohre nur leicht eingefettet. Sollten nun einige Stellen mit Flugrost behaftet sein, so wird dadurch weder die Qualität, noch die Haltbarkeit beeinträchtigt. Rostansatz ist daher kein Reklamationsgrund!

- 2.1 Der Wärmeerzeuger Typ Radiante 800 wird komplett montiert angeliefert. Transportschäden werden somit vermieden.
- 2.2 Der Heizeinsatz lässt sich leichter zur Verwendungsstelle transportieren, wenn Sie zuvor alle losen Teile ausräumen.
- 2.3 Legen Sie die Radiante auf den Rücken. Die Stellfüße lassen sich so leichter montieren.



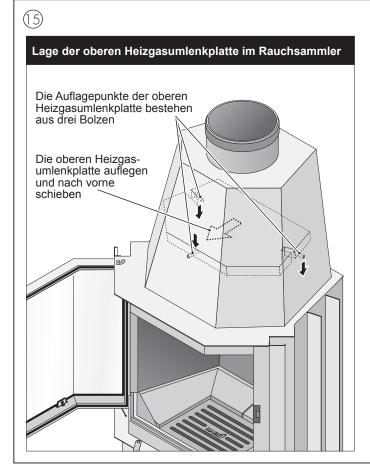


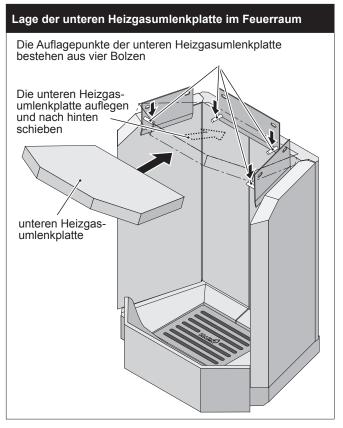
Das Höhenmaß ermitteln Sie - gemessen von Unterkante Türblendrahmen bis Stellfußende - wie folgt: Sockelhöhe + Fugenstärke + Untersimsstärke = Stellfußhöhe.

Jetzt richten Sie die Radiante wieder auf.

- 2.4 Der Schornsteinanschluss erfolgt an dem vorhanden Anschlussstutzen. Vorausgesetzt, der Stutzen wurde in der erforderlichen Höhe eingesetzt. Diese erforderliche Anschlusshöhe entnehmen Sie bitte der Grundriss- oder Ansichtszeichnung. Allerdings kann sich das Anschlussmaß je nach Schornsteinlage ändern. Deshalb sollten Sie den Rauchrohrbogen auf einen Winkel von 135 Grad (45 Grad) durch das Lösen der Stellschraube einstellen. Dann stecken Sie den Bogen auf den Rauchgasstutzen auf und passen das Rauchrohr auf den Bogen ein.
  - Messen Sie jetzt entsprechend der erforderlichen Rauchrohrlänge - die Schornsteinanschlusshöhe von Oberkante Fußboden bis Oberkante Rauchrohr aus. Das ermittelte Maß zeichnen Sie an dem Schornstein auf.
- 2.5 Ist kein Anschlussstutzen vorhanden, kann der Schornstein auch nachträglich geöffnet werden. Sollten Sie einen Isolierschornstein haben, beachten Sie bitte die Werksvorschriften der Schornsteinhersteller. Die Hinweise der Firma Schiedel haben wir abgedruckt. Wir möchten Sie bitten, diese unbedingt zu befolgen. Mehrschalige Schornsteine dürfen nicht durch Stemmarbeiten oder durch das Bohren mit Schlagbohrmaschinen geöffnet werden. (Abb. 12 und 13)

- 2.6 Das Loch in der Schornsteinwange sollte ca. 10 cm größer als der Anschlussdurchmesser eingearbeitet werden. So bleibt genug Platz zum Vermörteln und Dämmen.
- 2.7 Das Wandfutter oder Schamotteformteil muss so eingebaut werden, dass es nicht in den Schornsteinzug hereinragt.
- 2.8 Entfernen Sie jetzt den, in den Schornstein hereingefallenen, Schutt durch die Rußentnahmetür an der Schornsteinsohle.
- 2.9 Nun dichten Sie alle Rauchrohrverbindungen mit Kesselkitt (rote Dose) ein.





### 3. Einbau der Tür Radiante 800

3.1 Gemäß der schematischen Darstellung (Abb. 14) setzen Sie nun den Türrahmen ein, wobei Sie die obere Türachse bis zum Anschlag in die obere Bohrung des Blendrahmens einsetzen und die untere in die entsprechende Blendrahmenbohrung absenken.

Die Schenkelfeder muss zuerst über die untere Türachse geführt werden und die Federschenkel in die entsprechenden Bohrlöcher von Tür und Blendrahmen einrasten. Setzen Sie jetzt den Sicherungsclip an der oberen Türachse ein.

## 4. Einbau der Heizgasumlenkplatten (Abb. 15)

- 4.1 In den Rauchsammler des Heizeinsatzes werden zwei Heizgasumlenkplatten gelegt. Sollten diese nicht vormontiert sein, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
- 4.2 Beginnen Sie mit der oberen Umlenkplatte. Für diese ist ganz oben im Rauchsammler vorne, rechts und links jeweils ein Auflagebolzen angeschweißt. Winkeln Sie die obere Umlenkplatte in den Rauchsammler und legen Sie auf den Auflagebolzen ab. Schieben Sie die Platte ganz nach vorne.
- 4.3 Für die untere Umlenkplatte sind vier Auflagebolzen an den Haltern für die seitlichen Schamottensteine angeschweisst. Legen Sie die Platte auf die vier Bolzen und schieben sie nach hinten.

#### 5. Einbau der Schamottesteine

- 5.1 Die Schamottesteine sind eingebaut. Bei einer Reparatur oder Schamottesteinwechsel verfahren Sie wie nachfolgend beschrieben (siehe auch schematische Darstellung der Ersatzteile auf Seite 8).
- 5.2 Beginnen Sie mit den linken und rechten Bodensteinen, danach setzen Sie den vorderen Bodenstein ein. Richten Sie die Steine so aus, dass der Aschekasten, bzw. der Gußrost mit ca. 3 mm Fugenbreite eingelegt werden kann (siehe Skizze Ersatzteile).
- 5.3 Um die senkrechten Schamottesteine einsetzen zu können, müssen zuerst die Schrauben der oberen Schamottehaltebleche gelöst werden. Setzen Sie zunächst die Rückwandsteine ein. Schieben Sie diese hinter die oberen Haltebleche. Danach setzen Sie die Seitensteine ein. Vermitteln Sie die senkrechten Steine so, dass gleiche Fugenbreiten einstehen (siehe Skizze Ersatzteile).
- 5.4 Drehen Sie die Schrauben der Haltebleche wieder fest an.

## 6. Verbrennungsluft

- Verbrennungsluft für die Feuerstätte dem Aufstellraum entnommen. Sollte das Raumvolumen nicht ausreichen, muss zusätzlich Verbrennungsluft in den Aufstellraum geführt werden. (Punkt 1.4) Sofern Sie es bestellt haben, sind der Bausatzlieferung ein flexibles Alu-Rohr, Durchmesser 20 cm, 1,25 m lang, eine verzinkte Luftabsperrklappe von 20 cm Durchmesser und eine Rohrschelle beigepackt. Dieses Material dient zur Herstellung der Verbrennungsluftleitung. Die zusätzliche Frischluft kann von Aussen, aus belüftbaren Nebenräumen oder aus belüfteten Kellerräumen entnommen werden (ausgenommen Heizungskeller, Garagen und Räume, in denen entzündbare oder explosionsfähige Stoffe hergestellt oder gelagert werden).
- 6.2 Sollten Sie die Verbrennungsluftleitung durch die Betondecke (Unterbau) führen, dann achten Sie bitte darauf, dass sich die Öffnung nicht an einer Stelle befindet, an der Stellfüße des Wärmeerzeugers plaziert sind.
- 6.3 Die Luftklappe montieren Sie bitte so, dass das Gestänge mit dem Regulierknopf zu bedienen ist.
- 6.4 Ist die Feuerstätte nicht in Betrieb, sollte die Luftklappe stets geschlossen sein. So verhindern Sie, dass es zu Zugerscheinungen kommt.
- 6.5 Die verschiedenen baulichen Möglichkeiten entnehmen Sie bitte den Abb. 4 und 5.
- 6.6 Kamineinsätze nach A1 oder Bauart 1 benötigen 4m³ Raumvolumen pro 1 kW Nennwärmeleistung.

Hinweis: Außengitter für die Verbrennungsluftleitung gehören nicht zum Lieferumfang!



## 7. Anbringen der Wärmedämmplatten Promasil 950 KS

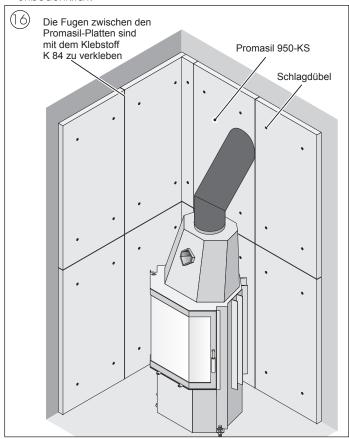
## 7.1 Allgemeines:

Die Wärmedämmplatten Promasil 950-KS bestehen aus Calciumsilikat. Sie sind frei von organischen Bindemitteln, Asbest und mineralischen Fasern und entsprechen den Bestimmungen für Anbauwände im Kaminbau gemäß DIN 18 895 (auch für Kachelofenbau). Die Dämmplatten sind mit dem Zulassungsbescheid Z.43.14-139 vom Deutschen Institut für Bautechnik Berlin bauaufsichtlich für die Wärmedämmung in Kaminen zugelassen und güteüberwacht. Das Material ist ein nichtbrennbarer Baustoff gemäß DIN 4102-A1.

Die Dämmeigenschaften von Promasil 950-KS sind mit der von Mineralwolle vergleichbar, so dass die gleichen Dämmdicken wie bei Mineralwolle einzusetzen sind. Bei Anbauwänden aus Stahlbeton oder Wänden unter 10 cm Dicke ersetzen die Wärmedämmplatten Promasil 950-KS die 10 cm Gasbetonvormauerung, da sie bei o. g. Anbauwänden zweilagig fugenversetzt verarbeitet werden, so dass eine Gesamtdämmstoffdicke von 10 cm entsteht.

Bei allen Geräten, die einen Auflagerahmen aus Metall haben (zum Beispiel Kachelkamine, Natursandsteinkamine, Marmorkamine usw.), der an die Anbauwand angedübelt bzw. aufgehangen wird, muss eine massive Wand vorhanden sein, ersetzt oder vorgemauert werden. Somit ist sichergestellt, dass die Befestigungsdübel den Auflagerahmen halten und dass die Metalldübel keine Wärmebrücken zu brennbaren Bauteilen bilden!

Die Wärmedämmplatten Promasil 950-KS sind frei von toxischen Bestandteilen und daher gesundheitlich vollkommen unbedenklich!



## 7.2 Verarbeitungsanleitung

Promasil 950-KS können Sie mit üblichen Holzbearbeitungswerkzeugen schneiden, bohren oder fräsen. Achten sie aber beim Zuschnitt der Passfüße unbedingt darauf, dass diese winklig und gradlinig erfolgen. Die entstehenden Schneidstäube sind unbedenklich.

Bevor Sie die Platten an der Anbauwand befestigen, sollten diese mit einem Handfeger oder Staubsauger von losen Staubresten befreit werden. Die Wärmedämmplatten Promasil 950-KS können hochkant oder quer - je nach Innenmaß der Kaminverkleidung - an der Wand angebracht werden (Abbildung 16).

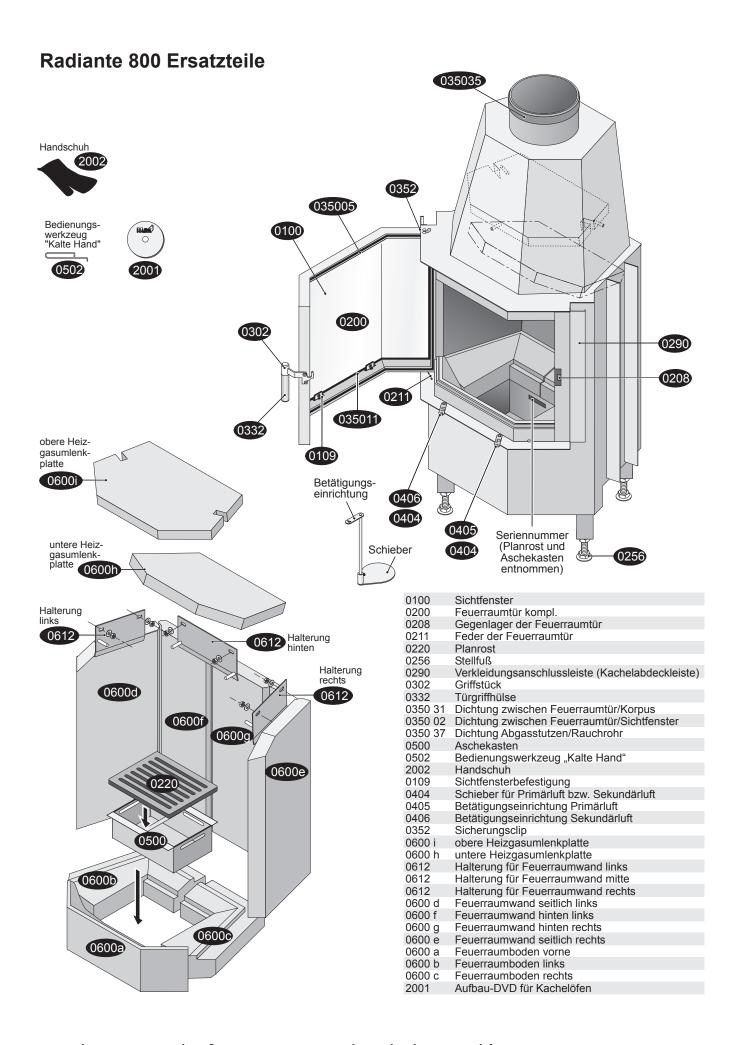
Die Befestigung an nicht brennbaren Anbauwänden erfolgt mittels Schlagdübeln. Dazu müssen Sie die Platten zunächst mit einem Steinbohrer (8 mm) vorbohren. Hier soll ein Rasterabstand von 300 mm nicht überschritten werden. Für eine Platte von 500 x 1000 mm reichen in der Regel vier Dübel. Die Befestigung der Platten an Anbauwänden aus oder mit brennbaren Bestandteilen und an Schornsteinen erfolgt ausschließlich mittels Klebetechnik. Die Fugen zwischen den einzelnen Platten werden mit dem Kleber K 84 verklebt.

Auch defekte Oberkanten können Sie mit diesem Kleber verspachteln. Bevor Sie allerdings verkleben oder verspachteln, sollten Sie die Klebestellen mit einem feuchten Schwamm entstauben. Zuschnitte unter 100 mm Breite sind grundsätzlich nur mit dem gebrauchsfertig angelieferten Kleber K 84 zu kleben. Die Verarbeitungstemperatur soll 5°C nicht unterschreiten; frostfreie Lagerung ist erforderlich.

Bitte beachten Sie, dass feuerberührte Teile sowie Verschleißteile wie Schamottesteine, Dichtungen, Glasscheiben und Gußroste nicht unserer Garantie und Gewährleistung unterliegen. Diese sind jedoch leicht austauschbar und damit Sie sich langfristig an Ihrem Heizeinsatz erfreuen können, sichern wir Ihnen eine mehrjährige Nachlieferfrist für die Ersatzteile zu.

Bei Nichtbeachtung der Aufbau- und Bedienungsanleitung entfällt jeglicher Garantieanspruch!

Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem HARK-Kamin.



HARK GmbH & Co. KG • Hochstraße 197 – 213 • 47228 Duisburg (Rheinhausen) • Telefon (0 20 65) 99 7 - 0 • Fax (0 20 65) 99 7 - 1 99

## Bedienungsanleitung

für Radiante 800/45 K oder 800/57 K



Jeder Hark - Warmluftkamin wird einer eingehenden Qualitätsprüfung unterzogen. Hierbei wird eingehend auf Materialbeschaffenheit, Verarbeitung und Lieferumfang geprüft, um die Funktionsfähigkeit des Warmluftkamins gewähren zu können. Allerdings gehört dazu auch, dass Sie vor Inbetriebnahme alle aufgeführten Punkte genauestens beachten.

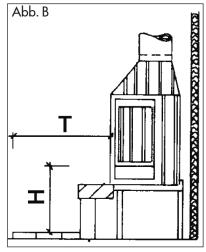
### Grundsätzliche Hinweise

- 1.1. Die wirksame Schornsteinhöhe sollte ab Rauchrohreintritt bis zur Schornsteinmündung mindestens 4 m betragen und der Schornstein sollte einen Mindestquerschnitt von 254 cm² haben, jedoch max. 400 cm² nicht überschreiten.
- 1.2. Kamine dürfen nur in Räumen über 12 m² Grundfläche aufgestellt werden.
- 1.3. Kamine dürfen nicht in Räumen aufgestellt werden, in denen leicht entzündbare oder explosionsfähige Stoffe hergestellt oder gelagert werden.
- 1.4. Kamine sind raumluftabhängige Feuerstätten, d. h., sie entnehmen ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum. Für ausreichende Verbrennungsluft hat der Anlagenbetreiber bzw. -ersteller zu sorgen. Kamineinsätze nach A1 oder Bauart 1 benötigen 4 m³ Raumvolumen pro 1 kW Nennwärmeleistung!
- 1.5. Kamine bzw. Heizkamine dürfen nicht in Räumen und Wohnungen aufgestellt werden, aus denen mit Hilfe von Ventilatoren (z. B. Küchendunstabsauganlagen) Luft abgesaugt wird, es sei denn, eine Gefährdung des Kamins ist völlig ausgeschlossen. Da beim Betrieb des Heizkamins dem Aufstellraum größere Mengen Luft entzogen werden, ist es unerlässlich, eine Verbennungsluftleitung zu installieren. Daher sollten schon bei der Herstellung der Stellfläche (bzw. des Fundaments) entsprechende Vorkehrungen getroffen werden. So kann auch später problemlos eine Verbrennungsluftleitung eingebaut werden.
- 1.6. Beim Betrieb mehrerer Feuerstätten in einem Aufstellraum oder in einem Luftverbund ist für jede Feuerstätte eine seperate

Verbrennungsluftleitung zu erstellen oder eine Leitung entsprechend groß zu dimensionieren.

- 1.7. Kamine dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.
- 1.8. Die Stellfläche (Unterbau) muss aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und der statischen Last der Feuerstätte standhalten. Ungeeignete Untergründe sind u.a.: Asphalt-Estrich,

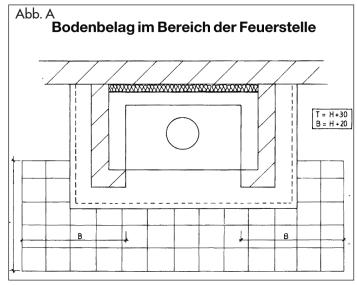
schwimmender Estrich, sowie Estrich mit Fußbodenheizung. Stellflächen dieser müssen durch Zement-Estrich als Verbund-Estrich ausgetauscht werden. Dabei muss außerdem beachtet werden. dass zwischen Zement-Estrich und Betondecke keinerlei (!) Versorgungsleitungen (Trittschalldämmung, Wärmedämmung, Elektroleitungen etc. erlegt sind. Der Verbundestrich muss in

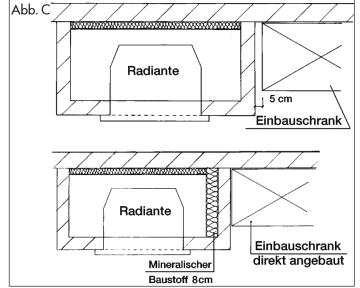


der Größe des Kaminsockels hergestellt werden. Achten Sie dringend darauf, dass zwischen dem Verbundestrich und dem schwimmenden Estrich eine Bewegungsfuge angeordnet ist.

1.9. Zwischen Feuerraumöffnung und brennbaren Bauteilen (Wandverkleidungen, Einbaumöbel, Dekomöbel usw.) ist ein Abstand von 80 cm einzuhalten. Der Bodenbelag vor der Feuerstelle darf nur aus nichtbrennbaren Materialien bestehen. Folgende Größen müssen nach vorn gemessen eingehalten werden: Sockelhöhe zuzügl. 30 cm, gesamt mindestens 50 cm.

Für die Seiten gilt: Sockelhöhe zuzügl. 20 cm, gesamt mindestens 30 cm. Keramische Fliesen, Naturstein, Kunststein und evtl. auch Metall bieten sich als geeignete Materialien an (Abb. A + B).





- 1.10. Abb. C zeigt Ihnen die Abstände von Möbeln zur Kaminverkleidung, zum einen bei einer nicht isolierten Verkleidung und zum anderen bei einer isolierten Verkleidung.
- 1.11. Der Heizeinsatz darf nicht durch Umbauten oder den Anbau fremder Bauteile manipuliert werden.
- Als geeignete Brennstoffe empfehlen wir harzarmes, naturbelassenes Scheitholz mit einer Restfeuchte von max.
   20 % Wassergehalt und Braunkohlebriketts. Geeignete Messgeräte für die Holzfeuchte sind im Fachhandel oder bei der Fa. Hark erhältlich. Die maximale Aufgabemenge pro Stunde beträgt bei Scheitholz 3,5 kg (ca. 4-5 Scheite von mittlerer Güte in 25 cm Länge), und bei Braunkohlebriketts maximal 2,8 kg (ca. 5 Stück). Harzreiches Holz (Fichte, Kiefer, Tanne) darf nur bei geschlossenem Feuerraum verbrannt werden! Darüber hinaus sind die Bestimmungen des Bundeslimmisionsschutzgesetzes zu beachten!
- Verbrennen Sie keine Abfälle, besonders keine Kunststoffe! In den Abfallmaterialien sind Schadstoffe enthalten die dem Ofen, dem Schornstein und der Umwelt schaden. Die Verbrennung von Hausmüll ist nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz verboten! Beschichtete Holzreste, sowie Spanplatten dürfen auf keinen Fall verfeuert werden. Durch die Verfeuerung ungeeigneter Brennstoffe kann sich Glanzruß im Schornstein bilden, der einen Schornsteinbrand zur Folge haben kann. Im Fall des Schornsteinbrandes, verschließen Sie sofort alle Luftöffnungen am Heizeinsatz und informieren die Feuerwehr. Bei Beachtung unserer Hinweise ist ein Schornsteinbrand jedoch auszuschließen.

#### **Inbetriebnahme**

 Die Oberflächen einiger Bestandteile der HARK-Warmluftkamine sind besonders veredelt (z.B. Bedienungsgriffe, Sichtscheiben, Kacheln und Warmluftgitter, vergoldeter oder

Abb. D Radiante 800 Bedienung Betätigungseinrichtung Betätigungseinrichtung für die Sekundärluft für die Primärluft In der Anheitsphase: In der Anheitsphase: "Auf" "Auf" Beim Heizen mit Holz: Beim Heizen mit Holz: "Auf" "Zu" Beim Heizen mit Kohle: Beim Heizen mit Kohle: "Zu" "Auf"

verchromter Türrahmen des Heizeinsatzes). All diese Teile müssen vor der ersten Inbetriebnahme mit einem weichen Tuch ohne Druck gereinigt werden (evtl. vorhandene Schutzfolien abziehen).

Nicht entfernter Schmutz brennt ein und führt zu Flecken, die später nicht mehr entfernt werden können. Verwenden Sie bitte nur nicht kratzende Reinigungsmittel.

Vor der Inbetriebnahme muss der HARK-Warmluftkamin mindestens 4 - 6 Wochen bei normaler Zimmertemperatur austrocknen!

#### **Anheizen**

Verwenden Sie niemals Spiritus, Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten zum Anheizen!

Im kalten Zustand der Feuerstätte nehmen Sie folgende <u>Grundeinstellungen</u> vor. Die Regler für die Primär- und die Sekundärluftzufuhr müssen <u>vollständig</u> geöffnet werden. Die Absperrklappe in der Verbrennungsluftleitung muss, soweit vorhanden, vollständig geöffnet werden. (Abb. D).

Legen Sie einen Holzscheit quer parallel zur Tür, vorne in den Feuerraum. Auf diesen Holzscheit legen Sie zwei weitere Holzscheite rechtwinkelig zur Tür in den Feuerraum. Zwischen die beiden oberen Holzscheite legen Sie zwei Kamin- oder Grillanzünder. Auf die Holzscheite legen Sie eine großzügige Menge klein gespaltenes Anzündholz. Die Abbildungen in der "Kurzanleitung zum Anfeuern" verdeutlichen Ihnen die o. g. Schritte. Verwenden Sie zum Anzünden kein Papier oder Pappe, sondern nur Kamin- bzw. Grillanzünder!

Zünden Sie die Kaminanzünder an und verschließen Sie die Feuerraumtür. Lassen Sie diese Holzaufgabe mit geöffneten Verbrennungsluftreglern herunterbrennen, bis eine Grundglut vorhanden ist. Je nach Holzgüte, Schornsteinzug und Witterung dauert diese Verbrennungsphase unterschiedlich lange.

Legen Sie auf diese Grundglut zwei weitere Holzscheite parallel zur Feuerraumscheibe auf und verschließen die Feuerraumtür. Sind auch diese Holzscheite rundherum angebrannt, sollten Ofen und Abgassystem weitgehend die Betriebstemperatur erreicht haben. Jetzt können Sie den Primärluftregler (rechts) schließen und die Verbrennung hauptsächlich über den Sekundärluftregler (links) regeln.

Die hier benannte Menge an Anzündholz und der Zeitpunkt der Reduzierung der Verbrennungsluft können nur Anhaltswerte darstellen. Die optimale Menge bzw. die besten Reglereinstellungen hängen ganz erheblich von Art und Feuchtegehalt des Brennstoffs, der Witterung und den örtlichen Gegebenheiten (vor allem Schornsteinzug) ab. Mit den ersten Brennstoffauflagen kann man nicht im reduzierten Betrieb sparsam heizen. Zuerst muss genügend Holz schnell und mit viel Sauerstoffzufuhr verbrannt werden, bis die Feuerstätte und der Schornstein Betriebstemperatur erreicht haben und gut "ziehen". Das erkennen Sie daran, dass sich die beim Anfeuern vorübergehend schwarz verfärbten Schamottesteine frei brennen und ihre ursprünglich helle Farbe wieder annehmen.

Für einen sicheren Betrieb der Feuerstätte beachten Sie bitte unbedingt die folgenden "Wichtigen Hinweise":

#### Wichtige Hinweise zum sachgerechten und gefahrlosen Betrieb Ihrer Feuerstätte.

Moderne Feuerstätten erfüllen sehr hohe Anforderungen an die Dichtheit des Feuerraums und der Luftregler. Dies gewährleistet eine hocheffiziente Verbrennung mit einem sehr hohen Wirkungsgrad.

Damit nimmt jedoch naturgemäß auch die Gefahr einer Verpuffung bei unsachgemäßem Betrieb zu. Wenn stark ausgasende Brennstoffe, wie zum Beispiel Holz, mit Sauerstoffmangel verbrannt werden, nehmen Rußanteile und Schadstoffe im Rauchgas zu. Verpuffungsgefahr entsteht, wenn dem Brennstoff zuviel Sauerstoff entzogen wird, so dass in größerem Umfang unverbrannte, aber zündfähige Gase im Feuerraum und Abgassystem entstehen und verweilen. Dieser Zustand kann zum Beispiel entstehen, wenn Brennstoff auf die Glut im heißen Feuerraum nachgelegt wird, ohne dass die Luftregler gleichzeitig ausreichend geöffnet werden. Das Brenngut wird aufgrund der Glut und Hitze ausgasen, ohne dass die Gase gleich vollständig verbrannt werden. Wenn dann plötzlich Sauerstoff zugeführt wird (Luftregler oder Feuerraumtür schlagartig öffnen), können die unverbrannten Gase explosionsartig "verpuffen".

Um einer Verpuffung vorzubeugen, ist daher grundsätzlich darauf zu achten, dass das Brenngut (insbesondere Holz oder Holzprodukte) nie mit zu starker Reduzierung der Luftzufuhr gefeuert wird.

Holz lässt sich zwar mit reduzierter Luftzufuhr verbrennen, jedoch soll stets ein klar erkennbares Flammbild gewährleistet bleiben. Holz darf nicht "kokelnd" verfeuert werden.

Wenn Sie dies und die weiteren Hinweise der Bedienungsanleitung beachten, können Sie Ihre Feuerstätte sorglos betreiben und sich an seiner beeindruckenden Wärmeleistung und Regelbarkeit erfreuen.

Der Heizeinsatz, insbesondere die Stahlblechoberfläche, die Sichtscheibe und der Türgriff sind beim Betrieb heiß. Vermeiden Sie es, diese Oberflächen zu berühren. Zur Bedienung des Türgriffs ist im Lieferumfang ein Lederhandschuh enthalten.

Wichtiger Hinweis: Die optimale Wärmeausnutzung ist nur zu erreichen, wenn der Heizeinsatz bei geschlossener Feuerraumtür betrieben wird, da bei offener Tür die Nachverbrennung der Heizgase ausgeschlossen ist!

#### Betrieb mit Braunkohlebriketts

Wenn Sie Ihren Heizeinsatz mit Braunkohlebriketts betreiben möchten, sollten Sie diesen zunächst mit Holz in Betrieb nehmen. Gehen Sie hierzu genau nach dem Absatz "Anheizen" vor. Wenn der Zeitpunkt erreicht ist, dass Sie im Holzbetrieb die Betriebstemperatur von Heizeinsatz und Abgassystem erreicht haben (guter Zug und spürbare Hitzeentwicklung), legen Sie maximal 2-3 Braunkohlebriketts auf. Lassen Sie beide Zuluftregler noch für 10-15 Minuten vollständig geöffnet.

Anschließend kann die Sekundärluftzufuhr vollständig geschlossen und die Primärluftzufuhr auf die gewünschte Leistungsstufe gestellt werden.

### Reinigung

Unter dem Feuerrost befindet sich ein Aschekasten, der aus dem Feuerraum entnommen werden kann. Es ist darauf zu achten, dass der Aschekasten rechtzeitig entleert wird. Es muss vermieden werden, dass der Aschekegel in den Rost hineinragt. Der Feuerrost wird dann nicht mehr ausreichend gekühlt und verformt sich.

Sorgen Sie dafür, das nur kalte Asche in die Mülltone gelangt, um eine Brandgefahr zu vermeiden.

Der Heizeinsatz und die Rauchrohre sind je nach Erfordernis, mindestens jedoch 2x jährlich, gründlich zu reinigen. In dem Rauchrohrknie befindet sich eine Reinigungsöffnung. Schrauben Sie den Deckel auf und entfernen den Ruß in beiden Richtungen aus dem Rauchrohr. Dies kann beispielsweise mit einem Aschespezialsauger und einer Kesselreinigungsbürste erfolgen. Der Innenraum des Heizeinsatzes muss von losem Ruß und Asche gereinigt werden. Entfernen Sie hierzu alle losen Bauteile. Diese Reinigungsarbeiten unterliegen nicht der Zuständigkeit des Schornsteinfegers, sondern des Betreibers.

Der Schornstein muss ebenfalls regelmäßig durch den Schornsteinfeger gereinigt werden. Über die notwendigen Intervalle gibt ihr zuständiger Schornsteinfegermeister Auskunft.

Der Heizeinsatz sollte regelmäßig durch einen Fachmann überprüft werden.

#### Was Sie über Holz wissen sollten

Nach dem Einschlag muss Ihr Brennholz mindestens 2-3 Jahre abgelagert werden. Sie sollten das Holz gebrauchsfertig, zersägt und gespalten lagern. So gewährleisten Sie eine rasche Trocknung. Aufschichten sollten Sie Ihr Scheitholz an einem belüfteten, möglichst sonnigen Standort und vor Regen geschützt. Lassen Sie zwischen den einzelnen Holzstößen eine Handbreit Abstand, damit die durchströmende Luft entweichende Feuchtigkeit aufnehmen kann.

Die Anwesenheit von Kindern in der Nähe Ihres Heizgerätes sollte ausschließlich unter Aufsicht von Erwachsenen erfolgen. Die Bedienung der Feuerstätte darf nur durch Personen erfolgen, die die Bedienungsanleitung gelesen haben oder entsprechend eingewiesen wurden. Beim Verkauf der Feuerstätte händigen Sie auch die Bedienungsanleitung aus.

Bitte beachten Sie, dass feuerberührte Teile sowie Verschleißteile wie Schamottesteine, Dichtungen, Glasscheiben und Gußroste nicht unserer Garantie und Gewährleistung unterliegen. Diese sind jedoch leicht austauschbar und damit Sie sich langfristig an Ihrem Heizeinsatz erfreuen können, sichern wir Ihnen eine mehrjährige Nachlieferfrist für die Ersatzteile zu.

Es dürfen nur Original HARK-Ersatzteile verwendet werden.

Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entfällt jeglicher Garantieanspruch!

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem HARK-Kamin!

### Weitere nützliche Tipps zum Betrieb Ihres Kamins finden Sie auf unserer Website www.hark.de unter der Rubrik FAQ.

Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Heizeinsatz entwickelt Rauch auf der Oberfläche und riecht	bei den ersten Heizvorgängen brennt die Ofenfarbe ein	Heizeinsatz gut durchheizen und für ausreichende Durchlüftung sorgen
Der Heizeinsatz zieht nicht beim Anheizen	Schornsteinzug zu schwach, Stau oder Rückstau im Schornstein	Schornstein auf Dichtheit prüfen; offenstehende Türen, Klappen und Schieber anderer, an den gleichen Schornstein angeschlossener Feuerstätten dicht schließen, evtl. Schornsteinfeger zu Rate ziehen.
Feuer brennt nicht an	zu wenig Verbrennungsluft, Regler zu klein eingestellt, feuchtes Brennmaterial	Reglerstellung erhöhen, trockenes, kleingespaltenes Brennholz verwenden
Beim Nachlegen entweicht Rauch in den Raum	zu geringer Schornsteinzug, Ruß und Asche verengen die Rauchrohre	Überprüfung durch den Schornsteinfeger, zu geringe Schornsteinhöhe? Rauchgasrohre und Abzugbereich oberhalb des Brennraums reinigen
Ständig verrußte Brennraumscheiben	zu feuchtes Brennmaterial, zu geringe Brennraumtemperatur	unbedingt auf gut getrocknetes Kaminholz achten, mehr Brennstoff und Luft zuführen
Schamottesteine im Brennraum reißen	durch den Restwassergehalt in den Schamottesteinen können Risse entstehen. Dadurch wird die Funktion und die Sicherheit des Ofens nicht beeinträchtigt.	

# Kurzanleitung zum Anfeuern mit Stückholz in Radianten



## Zu Beginn möchten wir Ihnen folgenden wichtigen Hinweis geben:

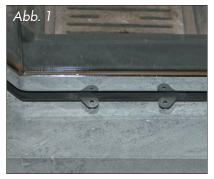
Mit den ersten Brennstoffauflagen kann man nicht im reduzierten Betrieb sparsam heizen. Zuerst muss genügend Holz schnell und mit viel Sauerstoffzufuhr verbrannt werden, bis die Feuerstätte und der Schornstein <u>Betriebstemperatur</u> erreicht haben und gut "ziehen". Das erkennen Sie daran, dass sich die beim Anfeuern vorübergehend schwarz verfärbten Schamottesteine weitgehend frei brennen und ihre ursprünglich helle Farbe wieder annehmen.

#### Hinweis für das erste Anheizen

Die Ofenfarbe härtet erst nach einigen Heizvorgängen vollständig aus. Während der ersten Heizvorgänge soll der Aufstellraum des Gerätes gut belüftet werden (Querlüftung).

Die Feuerstätte soll bis zum Aushärten der Farbe beim ersten Feuern mit angelehnter Feuerraumtür unter Aufsicht betrieben werden. Berühren Sie während des ersten Heizens nicht die Oberflächen.

## Grundeinstellung zum Anheizen



Entfernen Sie Asche von der vorangegangenen Feuerung aus dem Feuerraum und leeren den Aschekasten. Bitte nehmen Sie dem Anheizen folgende Einstellungen vor: Stellen Sie die Primärluftund Sekundärluft-Einstell-

einrichtung (Abb. 1) auf "AUF". Die Absperrklappe in der Verbrennungsleitung muss, soweit vorhanden, vollständig geöffnet werden.



Die Abb. 2 zeigt Ihnen eine bevorzugte Anordnung der Holzscheite im Feuerraum der Feuerstätte Legen Sie einen Holzscheit quer vorne in den Feuerraum. Auf diesen legen Sie 2 Scheite

längs auf. Zwischen die oberen Holzscheite legen Sie zwei Kaminanzünder.



Abb. 3 zeigt Ihnen die Lage der Holzscheite und der Kaminanzünder im Feuerraum der Feuerstätte.



Auf die Holzscheite schichten Sie eine **großzügige** Menge klein gespaltenes Anzündholz (Abb. 4).

Achten Sie darauf, dass sowohl die Holzscheite

als auch das Anzündholz aufgelockert liegen, damit genügend Verbrennungsluft an des Brennholz gelangt.



Zünden Sie die Kaminzünder an und verschließen Sie die Feuerraumtür (Abb. 5).



Lassen Sie diese Holzaufgabe mit auf "AUF" stehender Primärund Sekundärluft herunterbrennen, bis kaum noch Flammen vorhanden sind und das Holz in die Glutphase übergeht (Abb.6). Je nach Holzgüte, Schorn-

steinzug und Witterung dauert diese Verbrennungsphase unterschiedlich lange.



Legen Sie jetzt zwei weitere Holzscheite parallel zur Feuerraumscheibe auf und verschließen die Feuerraumtür (Abb. 7).



Sind auch diese Holzscheite rundherum angebrannt, sollten Feuerstätte und Abgassystem weitgehend die Betriebstemperatur erreicht haben. letzt können Sie die

Primärluft-Einstelleinrichtung (rechts) auf "ZU" stellen (Abb. 8) und die Verbrennung hauptsächlich über die Sekundärluft-Einstelleinrichtung (links) regeln.

Beim Feuern von Holz soll nach Erreichen der Betriebstemperatur hauptsächlich mit Sekundärluft geheizt werden (Primärluft in eine niedrige Stellung).

Beim Feuern von Braunkohle soll nach Erreichen der Betriebstemperatur hauptsächlich mit Primärluft geheizt werden (Sekundärluft in eine niedrige Stellung).

Die hier benannte Menge an Anzündholz und der Zeitpunkt der Reduzierung der Primär- bzw. Sekundärluft (Einstelleinrichtungen ganz bzw. teilweise schließen) können nur Anhaltswerte darstellen. Die optimale Menge bzw. die besten Einstellungen hängen ganz erheblich von Art und Feuchtegehalt des Brennstoffs, der Witterung und den örtlichen Gegebenheiten (vor allem Schornsteinzug) ab.

Grundsätzlich gilt, dass genügend Kleinholz und viel Verbrennungsluft zugeführt werden müssen, um möglichst schnell Betriebstemperatur und Schornsteinzug zu erlangen.

Beim Öffnen der Feuerraumtür kann Asche aus dem Feuerraum heraus wirbeln. Deshalb soll die Tür stets sehr langsam und erst nach Erreichen der Glutphase geöffnet werden.

Nach dem Nachlegen von Brennstoff sind beide Einstelleinrichtungen (Sekundärluft und Primärluft) vorrübergehend auf "AUF" zu stellen bis die Auflage rundherum angebrannt ist.

Wichtige Hinweise zum sachgerechten und gefahrlosen Betrieb Ihrer Feuerstätte.

Moderne Feuerstätten erfüllen sehr hohe Anforderungen an die Dichtheit des Feuerraums und der Luftregler. Dies gewährleistet eine hocheffiziente Verbrennung mit einem sehr hohen Wirkungsgrad.

Damit nimmt jedoch naturgemäß auch die <u>Gefahr einer Verpuffung</u> bei unsachgemäßem Betrieb zu. Wenn stark ausgasende Brennstoffe, wie zum Beispiel Holz, mit Sauerstoffmangel verbrannt werden, nehmen Rußanteile und Schadstoffe im Rauchgas zu.

Verpuffungsgefahr entsteht, wenn dem Brennstoff zuviel Sauerstoff entzogen wird, so dass in größerem Umfang unverbrannte, aber zündfähige Gase im Feuerraum und Abgassystem entstehen und verweilen. Dieser Zustand kann zum Beispiel entstehen, wenn Brenngut auf die Glut im heißen Feuerraum nachgelegt wird, ohne dass die Primärluft- und Sekundärluft-Einstelleinrichtung gleichzeitig ausreichend geöffnet werden. Das Brenngut wird aufgrund der Glut und Hitze ausgasen, ohne dass die Gase gleich vollständig verbrannt werden. Wenn dann plötzlich Sauerstoff zugeführt wird (Einstelleinrichtungen oder Feuerraumtür schlagartig öffnen), können die unverbrannten Gase explosionsartig "verpuffen".

Um einer Verpuffung vorzubeugen, ist daher grundsätzlich darauf zu achten, dass das Brenngut (insbesondere Holz oder Holzprodukte) nie mit zu starker Sauerstoffreduktion gefeuert wird. Holz lässt sich zwar mit reduziertem Sauerstoff verbrennen, jedoch soll stets ein klar erkennbares Flammbild gewährleistet bleiben. Holz darf nicht "kokelnd" verfeuert werden.

Wenn Sie dies und die weiteren Hinweise der Bedienungsanleitung beachten, können Sie Ihre Feuerstätte sorglos betreiben und sich an ihrer beeindruckenden Wärmeleistung und Regelbarkeit erfreuen.

Hinweise zur Kohlefeuerung entnehmen Sie bitte der ausführlichen Bedienungsanleitung.

Beachten Sie auch die Hinweise zur Wartung und Reinigung in der ausführlichen Bedienungsanleitung.