# Montageanleitung

## Kamineinsätze
## KA146



Bruns

# Inhaltsverzeichnis


**1 Allgemeines** . . . . 4
- 1.1 Zu dieser Anleitung . . . . 4
- 1.2 Normen und Richtlinien . . . . 4
- 1.3 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel . . . . 4

**2 Zu Ihrer Sicherheit** . . . . 5
- 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . 5
- 2.2 Aufbau der Hinweise . . . . 5
- 2.3 Beachten Sie diese Hinweise . . . . 5
- 2.4 Zulässige Brennstoffe . . . . 5
- 2.5 Leistungsgröße festlegen . . . . 6
- 2.6 Aufstellraum . . . . 6
- 2.7 Schornsteinförderdruck und Abgasanschlüsse . . . . 6

**3 Lieferumfang und Produktbeschreibung** . . . . 8
- 3.1 Lieferumfang . . . . 8
- 3.2 Produktbeschreibung . . . . 8

**4 Abmessungen und technische Daten** . . . . 9
- 4.1 Abmessungen . . . . 9
- 4.2 Technische Daten . . . . 11

**5 Kamineinsatz aufstellen und anschließen** . . . . 12
- 5.1 Aufstellräume . . . . 12
- 5.2 Kamineinsatz transportieren . . . . 13
- 5.3 Fußboden errichten . . . . 14
- 5.4 Brandschutzvorkehrungen bei angrenzenden, brennbaren Bauteilen . . . . 15
- 5.5 Wände hinter oder neben dem Kamin . . . . 15
- 5.6 Zierbalken . . . . 15
- 5.7 Aufstellskizze . . . . 16
- 5.8 Wärmedämmung vornehmen . . . . 17
  - 5.8.1 Silikatische Dämmstoffe . . . . 18
  - 5.8.2 Alukaschierte Platten . . . . 19
  - 5.8.3 Zu schützende Wände . . . . 19
  - 5.8.4 Nicht zu schützende Anbauwände . . . . 20
  - 5.8.5 Mindestwärmedämmung vor zu schützenden Bauteilen . . . . 20
- 5.9 Konvektionsabstände . . . . 20
- 5.10 Dehnungsfuge . . . . 20
- 5.11 Abgasanschluss herstellen . . . . 21
  - 5.11.1 Abgasanschluss zur Seite wechseln . . . . 21
  - 5.11.2 Abgasanschluss vornehmen . . . . 21
- 5.12 Konvektionsluftführung anschließen . . . . 22
- 5.13 Verbrennungsluft, Luftumwälzung . . . . 23

# Inhaltsverzeichnis


5.13.1 Verbrennungsluft . . . . . 23
5.13.2 Luftumwälzung . . . . . 24
5.14 Verkleidung . . . . . 24

**6 Kamineinsatz in Betrieb nehmen . . . . . 25**
6.1 Inbetriebnahme . . . . . 25
6.2 Störungen beheben . . . . . 25
6.3 Anlage übergeben . . . . . 25

**7 Kamineinsatz pflegen und warten . . . . . 26**
7.1 Kamineinsatz reinigen . . . . . 26
7.2 Umlenkplatten reinigen . . . . . 26


**Übereinstimmungszeichen nach den Landesbauordnungen**

**Gültigkeit für Deutschland**

Der in Abb. 1 genannte Kamineinsatz wurde einer Normenkonformitätsprüfung unterzogen.

Aufgrund der vorliegenden Prüfberichte akkreditierter neutraler Prüfstellen wird die Konformität mit der in der Bauregelliste A genannten Normen durch das Übereinstimmungszeichen dokumentiert.

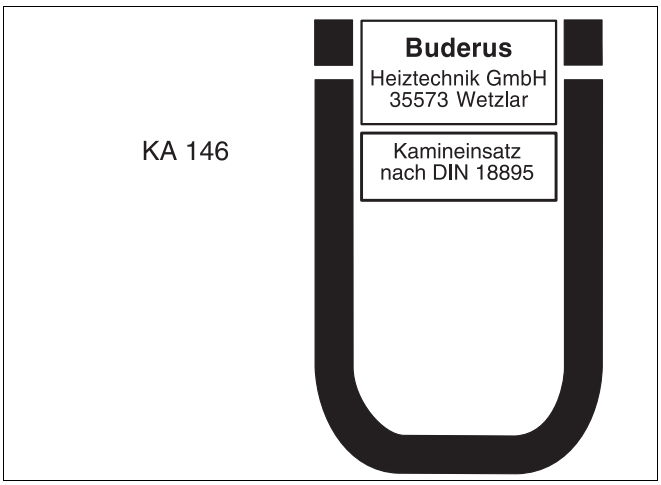



*Abb. 1 Übereinstimmungszeichen*

# 1 Allgemeines

## 1.1 Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Montageanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage der Kamineinsätze KA146.

Die Anleitung richtet sich an den Fachhandwerker, der – aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung – Kenntnisse im Umgang mit Kamineinsätzen hat.

## 1.2 Normen und Richtlinien

**ANWENDERHINWEIS**

Beachten Sie für die Montage und den Betrieb der Anlage die landesspezifischen Normen und Richtlinien!

| Deutschland |
|---|
| Kamineinsätze nach DIN 18895 A1 |
| Schornsteinbelegung nach DIN EN 13384-1 und DIN 4705-3 |

*Tab. 1 Regeln der Technik für die Installation von Kamineinsätzen, Deutschland*

| Schweiz |
|---|
| Luftreinhalte-Verordnung (LRV) |

*Tab. 2 Regeln der Technik für die Installation von Kamineinsätzen, Schweiz*

Beachten Sie beim Anschluss und dem Betrieb der Anlage neben den örtlichen feuerpolizeilichen und baurechtlichen Vorschriften die nachstehenden Normen und Richtlinien (jeweils nach dem neuesten Stand):

– Die zuständigen Landesbauordnungen.

– Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauerhandwerks.

– Die örtlichen Baubestimmungen über die Aufstellbedingungen, z. B. Feuerungsverordnung der Bundesländer.

– Die örtlichen Baubestimmungen über die Zu- und Ablufteinrichtungen sowie des Schornsteinanschlusses.

Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften angeschlossen werden und darf nur in einem gut belüfteten Raum benutzt werden. Vor der Installation und der Benutzung des Gerätes sind die technischen Unterlagen zu beachten!

**ANWENDERHINWEIS**

Wenn Sie die Richtlinien der Montageanleitung nicht einhalten, werden die Forderungen der Bundesimmissionsschutzverordnung gegebenenfalls nicht erfüllt werden.

## 1.3 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel

Für die Montage und Wartung des Kamineinsatzes benötigen Sie die Standardwerkzeuge aus dem Bereich Kachelofen- und Lüftungsbau.

# 2 Zu Ihrer Sicherheit

Dieses Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie Sicherheitshinweise im Allgemeinen lesen und was Anwenderhinweise bedeuten.

Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage des Kamineinsatzes beginnen.

Das Nichtbeachten von Sicherheitshinweisen kann zu schweren Personenschäden – auch mit Todesfolge – sowie Sach- und Umweltschäden führen.

## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kamineinsätze KA146 sind anwendbar sowohl als Einzelraum- als auch als Mehrraumheizung.

Es handelt sich um Kamineinsätze nach DIN 18895 A1. Bei Schornsteineignung ist eine Mehrfachbelegung des Schornsteines möglich.

Die Kamineinsätze KA146 werden nur raumluftabhängig betrieben.

## 2.2 Aufbau der Hinweise

Es werden zwei Stufen unterschieden und durch Signalwörter gekennzeichnet:



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

Kennzeichnet eine möglicherweise von einem Produkt ausgehende Gefahr, die ohne ausreichende Vorsorge zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tode führen kann.



**VORSICHT!**

**VERLETZUNGSGEFAHR/ ANLAGENSCHADEN**

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

Weitere Symbole zur Kennzeichnung von Gefahren und Anwenderhinweisen:




**ANWENDERHINWEIS**

Anwendertipps für eine optimale Gerätenutzung und -einstellung sowie sonstige nützliche Informationen.

## 2.3 Beachten Sie diese Hinweise

Die Montage und der Abgasanschluss, die Erstinbetriebnahme sowie die Wartung und Instandhaltung dürfen nur durch eine Fachfirma ausgeführt werden.

Die Reinigung und Wartung ist einmal jährlich durchzuführen. Dabei ist die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion zu überprüfen. Aufgefundene Mängel sind umgehend zu beheben.




**ANWENDERHINWEIS**

- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Buderus. Für Schäden, die durch nicht von Buderus gelieferte Ersatzteile entstehen, kann Buderus keine Haftung übernehmen.

## 2.4 Zulässige Brennstoffe

Folgende Brennstoffe sind für den Betrieb der Kamineinsätze KA146 zugelassen:

– Lufttrockenes Scheitholz (Wassergehalt < 20 %)

– Holz-Briketts nach DIN 51731 HP2




**ANWENDERHINWEIS**

Durch Verwendung von feuchtem Brennstoff kommt es zu Leistungsverlusten.

- Verwenden Sie nur luftgetrocknetes (2 Jahre gelagert, maximal 20 % Feuchtegehalt), naturbelassenes Scheitholz.

## 2.5 Leistungsgröße festlegen

- Vor der Aufstellung des Kamineinsatzes muss eine Wärmebedarfsberechnung nach DIN 4701 vom Anlagenersteller durchgeführt werden.
- Prüfen Sie insbesondere bei bestehenden Anlagen, ob die in dieser Montageanleitung gestellten Anforderungen zum Betrieb des Kamineinsatzes erfüllt sind.

## 2.6 Aufstellraum



WARNUNG!

**LEBENSGEFAHR**

durch unzureichende Frischluftzufuhr bei Feuerstätten, die in Wohn- und Heizräumen installiert werden und ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum beziehen.

- Sorgen Sie in jedem Fall für eine ausreichende Frischluftzufuhr. Setzen Sie ggf. Ventilatoren (Dunstabzug) außer Betrieb.
- Führen Sie, falls erforderlich, eine Berechnung des Verbrennungsluftverbundes durch.
- Installieren Sie bei Bedarf eine gesonderte Verbrennungsluftzufuhr.



WARNUNG!

**LEBENSGEFAHR**

durch entzündliche Materialien oder Flüssigkeiten.

- Lagern Sie keine entzündlichen Materialien oder Flüssigkeiten in unmittelbarer Nähe des Wärmeerzeugers.
- Wenn Sie in der Nähe des Aufstellortes mit feuer- und explosionsgefährlichen Stoffen arbeiten, müssen Sie den Kamineinsatz rechtzeitig außer Betrieb setzen.



WARNUNG!

**VERBRENNUNGSGEFAHR**

für unbeaufsichtigte Kinder.

- Sorgen Sie dafür, dass Kinder nicht unbeaufsichtigt in den Bereich eines in Betrieb befindlichen Kamineinsatzes gelangen können.

## 2.7 Schornsteinförderdruck und Abgasanschlüsse

Neben den bestehenden Vorschriften muss der Kamineinsatz an einen Schornstein angeschlossen werden, dessen Förderdruck (Schornsteinförderdruck) bei 11 Pa liegt. Bei höherem Schornsteinförderdruck ist dieser auf die vorstehenden Werte zu begrenzen, um die geforderten Werte des Energieeinsparungsgesetzes und der Bundesimmissionsschutzverordnung zu gewährleisten.

Der Schornstein ist auf seine Eignung zu prüfen, gegebenenfalls zu sanieren. Achten Sie auf die wirksame Schornsteinhöhe, die, ausgehend von der Abgaseinführung, mindestens 4 m betragen muss. Der Querschnitt muss einen Durchmesser von mindestens 180 mm haben.



VORSICHT!

**ANLAGENSCHADEN**

durch Schornsteinversottung.

- Legen Sie den Schornstein nach DIN 4705-3, DIN EN 13384-1 und DIN 18160 aus.

- Verbinden Sie Kamineinsatz und Schornstein auf kürzestem Weg miteinander. Verlegen Sie die Abgasrohre mit Steigung zum Schornstein.
- Führen Sie die Abgasanlage so aus, dass die Abgase einwandfrei abgeführt werden. Sie muss betriebs- und brandsicher sein.

Sämtliche Anschlüsse und Verbindungen zwischen Kamineinsatz und Schornstein müssen aus Sicherheitsgründen dicht sein.

- Bei einer Mehrfachbelegung vorher mit dem zuständigen Schornsteinfegermeister abstimmen.

**Verbindungsstück einfügen**

– Das Verbindungsstück muss mit Schornstein und Kamineinsatz technisch abgestimmt und entsprechend den Anforderungen der DIN 18160 Teil 2 ausgeführt sein.

– Bei metallischen Verbindungsstücken muss die Wandstärke mindestens 2 mm betragen.

– Außerhalb des Konvektionsraumes muss das Verbindungsstück mit 3 cm dickem Dämmstoff A1 ummantelt werden. Wenn die Kaminschürze aus Metall besteht, muss das Verbindungsstück mit 6 cm dickem Dämmstoff (Brandklasse A1) ummantelt werden.

– Innerhalb des Konvektionsluftraumes darf das Verbindungsstück nicht verkleidet werden, wenn das Verbindungsstück zur konvektiven Erwärmung der Raumluft bestimmt ist.




**ANWENDERHINWEIS**

- Führt das Verbindungsstück durch Bauteile mit brennbaren Baustoffen, z. B. zu schützende Wände, müssen Sie Schutzmaßnahmen entsprechend DIN 18160 Teil 1 und Teil 2 vornehmen.

# 3 Lieferumfang und Produktbeschreibung

## 3.1 Lieferumfang

Der Kamineinsatz wird zusammen mit den technischen Unterlagen auf Palette angeliefert.

Die Feuerraumverkleidung befindet sich bereits im Kamineinsatz.

- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Unversehrtheit und Vollständigkeit.

– Kamineinsatz inklusive Feuerraumverkleidung aus Design-Keramikgussmasse

– Wärmeschutzhandschuh

– Technische Unterlagen

Zubehörteile werden auf Wunsch geliefert.

## 3.2 Produktbeschreibung

Die Kamineinsätze KA146 mit hochwertigem Stahl-Korpus sind in folgenden Varianten erhältlich:

| | |
|---|---|
| KA146 P | mit prismatischer Sichtfensterscheibe und schwenkbarer Tür |
| KA146 R | mit runder Sichtfensterscheibe und schwenkbarer Tür |
| KA146 RS | mit runder Sichtfensterscheibe und hochschiebbarer Tür |

Der Kamineinsatz verfügt über Verstellfüße, mit denen der Kamineinsatz um 10 cm in der Höhe variiert werden kann.

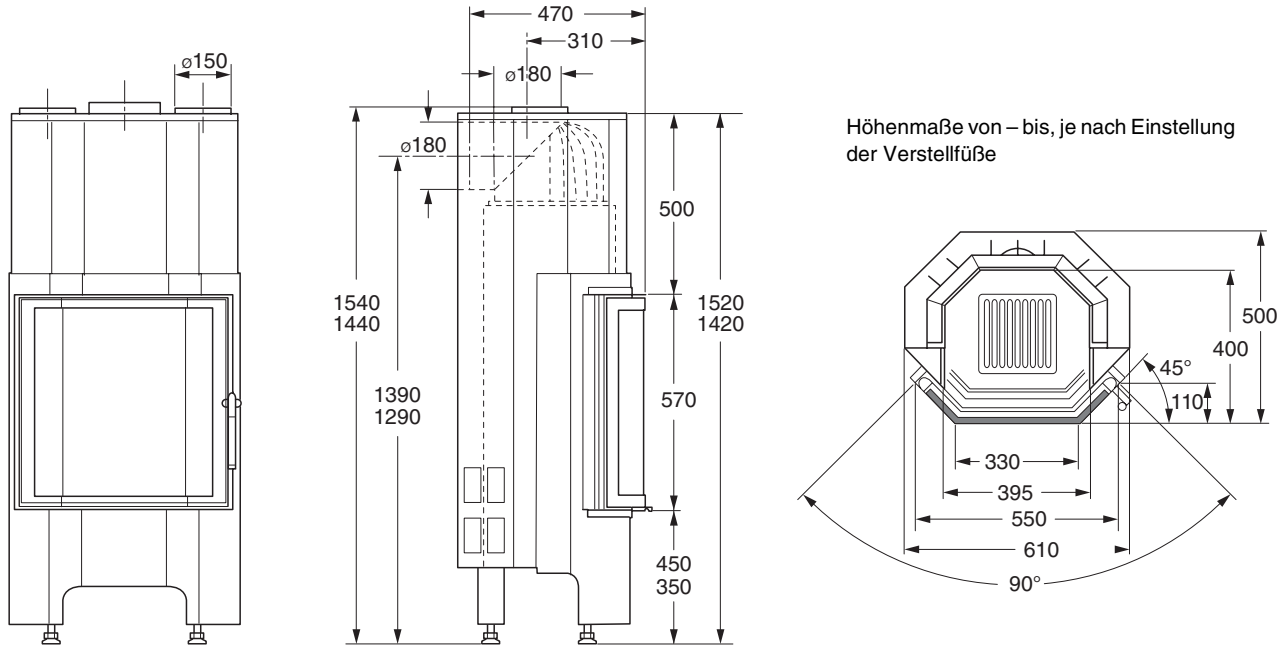
Es ist nur ein geschlossener Betrieb möglich.

Durch die Sichtfensterscheibe aus hochhitzebeständigem Keramikglas ist eine freie Sicht auf das Holfzeuer möglich.

# 4 Abmessungen und technische Daten

## 4.1 Abmessungen

KA146 P – mit prismatischer Sichtfensterscheibe und schwenkbarer Tür




KA146 R – mit runder Sichtfensterscheibe und schwenkbarer Tür

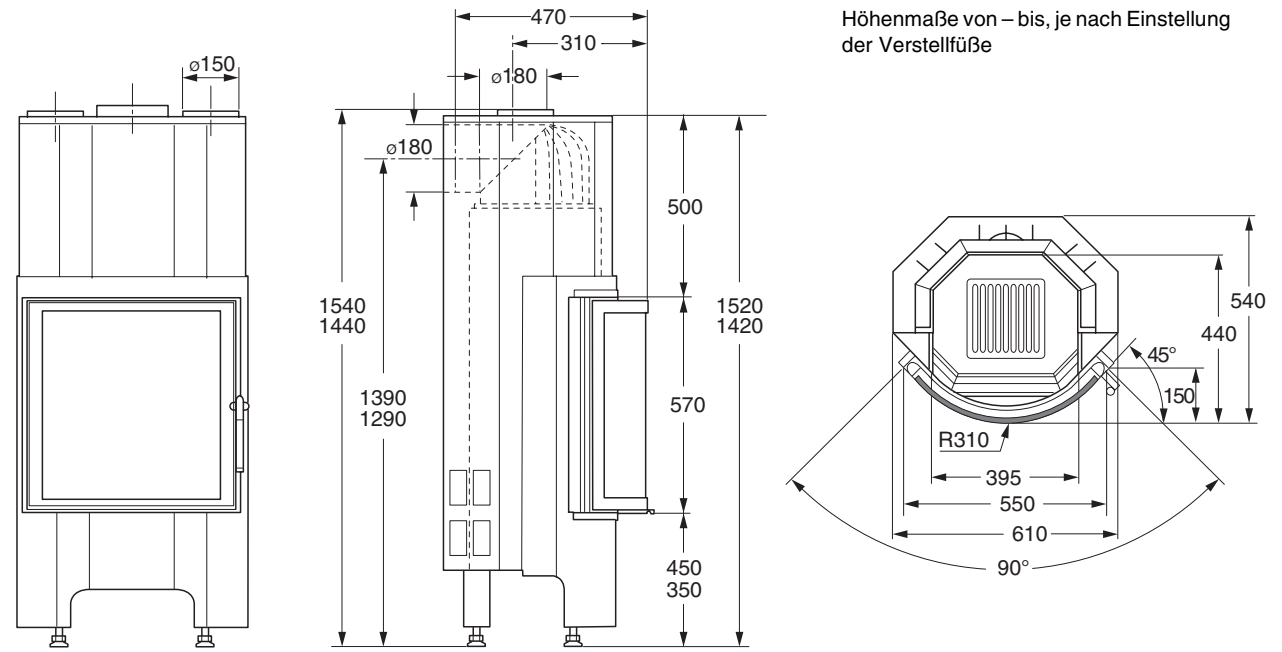



*Abb. 2 Abmessungen Kamineinsätze KA146 – Maße in mm*

KA146 RS – mit runder Sichtfensterscheibe und hochschiebbarer Tür

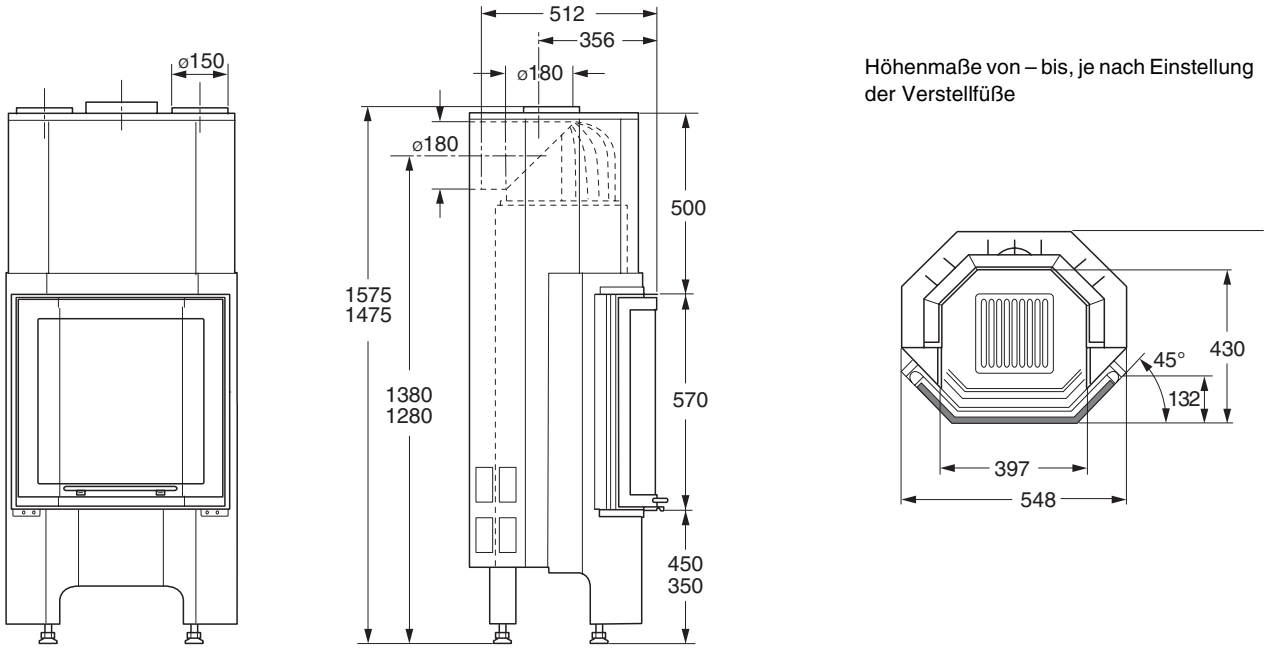



*Abb. 3 Abmessungen Kamineinsätze KA146 – Maße in mm*

## 4.2 Technische Daten

Angaben nach Prüfstandswerten. Geringfügige Abweichungen sind bei der ausgeführten Anlage möglich. Daten für die Schornsteinabmessungen nach DIN EN 13384 und DIN 4705-3.

| Technische Daten | | |
|---|---|---|
| Gewicht komplett | kg | 152 |
| Raumheizvermögen | m³ | 73 – 186 |
| Abgasanschluss DN | mm | 180 |
| Mindestverbrennungsluftmenge | m³/h | 68 |
| Nennwärmeleistung | kW | 8,0 |
| Max. Holzscheitlänge | mm | 333 |
| Max. Füllmenge bei Nennwärmeleistung [1] | kg/h | 2,5 |
| Notwendiger Querschnitt Zuluft mit/ohne Konvektionsmantel | cm² | 700/350 |
| Notwendiger Querschnitt Umluft | cm² | 350 |
| **Schornsteinberechnung nach DIN EN 13384 und DIN 4705** | | |
| Abgasmassenstrom | g/s | 8,0 |
| Abgastemperatur | °C | 330 |
| $CO_2$-Gehalt | % | 9,0 |
| Notwendiger Förderdruck | Pa | 11 |
| Register-Nr. nach DIN-Plus | | beantragt |

*Tab. 3 Technische Daten*

[1] *Mittelwerte sind abhängig von den jeweiligen Heizwerten und der Elementar-Zusammensetzung der Brennstoffe.*

# 5 Kamineinsatz aufstellen und anschließen

- Führen Sie den Einbau des Kamineinsatzes gemäß den Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauerhandwerks unter Beachtung der Sicherheitsabstände aus.

## 5.1 Aufstellräume

Kamine mit Kamineinsatz dürfen nur in Räumen aufgebaut werden, in denen durch deren Betrieb keine Gefahren entstehen.

Ein ordnungsgemäßer Betrieb muss durch die Größe des Aufstellraumes gesichert sein.

Zur Verbrennung muss genügend Verbrennungsluft zuströmen.



**WARNUNG!**

**BRANDGEFAHR**

durch Aufstellung des Kamineinsatzes in ungeeigneten Räumen.

Errichten Sie keine Kamine in folgenden Räumen:

- In Treppenräumen (außer in Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohnungen) sowie allgemein zugänglichen Fluren.
- In Räumen, in denen leicht entzündbare oder explosionsfähige Stoffe oder Gemische in solcher Menge verarbeitet, gelagert oder hergestellt werden, dass durch eine Entzündung oder Explosion Gefahren bestehen.
- In Räumen oder Wohnungen, die durch Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen mit Hilfe von Ventilatoren entlüftet werden.
  Ausnahmen sind Anlagen, die ausschließlich im Umluftbetrieb arbeiten oder mit Sicherheitseinrichtungen ausgestattet sind, die einen Unterdruck im Aufstellraum zuverlässig selbstständig verhindern.

Aufstellräume müssen mindestens eine Tür ins Freie oder ein Fenster haben, das geöffnet werden kann oder mit anderen derartigen Räumen in direktem oder indirektem Verbrennungsluftverbund stehen.

Die Verbrennungsluft darf nicht aus Schlafzimmern, Garage oder Badezimmer zugeführt werden.

Es wird empfohlen, die Verbrennungsluftleitung hinter dem Kamineinsatz anzubringen, damit der Wohnraum nicht auskühlt.

Während des Betriebes muss die Luftzufuhr immer offen gehalten werden.

## 5.2 Kamineinsatz transportieren



**VORSICHT!**

**VERLETZUNGSGEFAHR**

durch Tragen von schweren Lasten.

- Heben und tragen Sie das Transportgut stets zu zweit.

- Kamineinsatz auspacken.
- Bei der Aufstellung den Kamineinsatz mit Hilfe der Verstellfüße in der Waagerechten und Senkrechten ausrichten.
- Achten Sie darauf, dass der Kamineinsatz sicher steht.

## 5.3 Fußboden errichten

**WARNUNG!**

**BRANDGEFAHR**

durch Verwendung nicht zulässiger Bau- und Isolierstoffe.

- Errichten Sie den Fußboden vor dem Kamin sowie den Bodenbelag innerhalb des Kamins aus nicht brennbaren Baustoffen (z. B. Fliesen, Klinker, Naturstein o. Ä.).
- Verwenden Sie unter den Estrichböden keine brennbaren Isolierstoffe (Vorschriften beachten!).
- Achten Sie darauf, dass der Boden eben und tragfähig ist.

- Tragende Böden aus Beton bzw. Stahlbeton oder aus brennbaren Baustoffen müssen durch eine mindestens 6 cm dicke Wärmedämmschicht geschützt werden. Siehe auch Tabelle 4.
- Wenn die statische und dynamische Festigkeit des Fußbodens nicht ausreicht, muss unter dem Kamin eine 6 cm dicke Stahlbetonplatte vorgesehen werden.

### Fußboden vor dem Kamin

- Falls der Fußboden vor dem Kamin aus brennbarem Material besteht, schützen oder ersetzen Sie diesen durch geeignete Maßnahmen.

### Abstand T nach vorne (Abb. 4)

– Höhe des Feuerraumbodens **H** über dem Fußboden plus 30 cm (insgesamt mindestens 50 cm).

### Seitenabstand B (Abb. 5)

– Höhe des Feuerraumbodens **H** über dem Fußboden, plus 20 cm (insgesamt mindestens 30 cm).

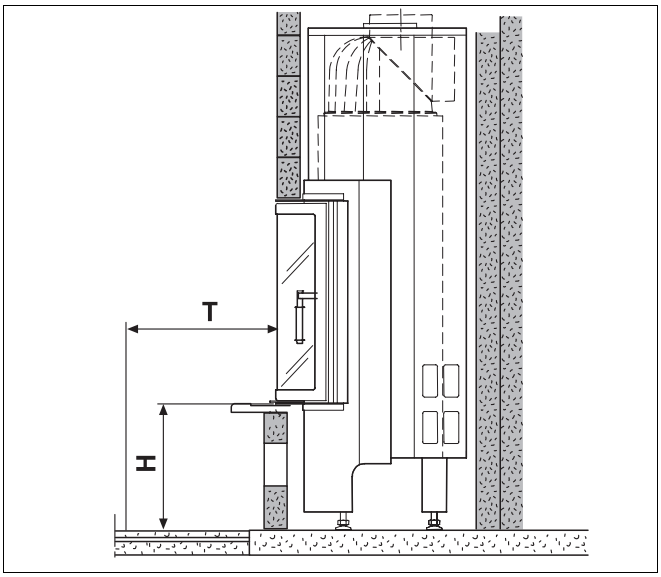



*Abb. 4 Sicherheitsabstand T nach vorne (Mindestabmessung der nicht brennbaren Fläche)*

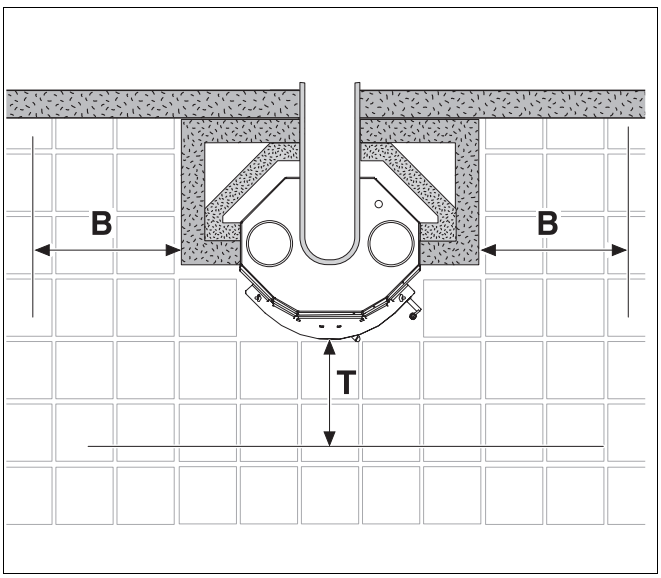



*Abb. 5 Sicherheitsabstand B, Seitenabstand (Mindestabmessung der nicht brennbaren Fläche)*

## 5.4 Brandschutzvorkehrungen bei angrenzenden, brennbaren Bauteilen

Zu brennbaren Gegenständen, wie z. B. Möbel, Baustoffen usw. müssen folgende Abstände eingehalten werden (Abb. 6):

**I .** Zwischen Möbel und der Kaminverkleidung mindestens 5 cm.

**II.** Zwischen Wand- und Deckenverkleidung, wenn sie nicht Bestandteil des Gebäudes sind mindestens 5 cm.

**III.** Im Strahlungsbereich der Feuerraumöffnung mindestens 100 cm.

Im Strahlungsbereich der Feuerraumöffnung bei Verwendung eines beidseitig belüfteten Strahlungsschutzes mindestens 30 cm.

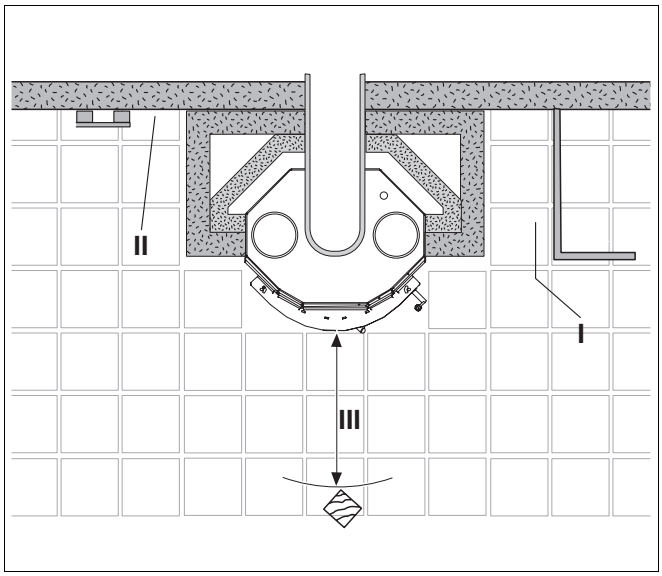



*Abb. 6 Sicherheitsabstände zu brennbaren Bauteilen*

## 5.5 Wände hinter oder neben dem Kamin

Hinter sowie in unmittelbarer Nähe von Kaminen dürfen keine elektrischen Leitungen liegen. Die Aufstellwände müssen nach Vorschrift isoliert werden. Siehe Tabelle 4, Seite 19.

## 5.6 Zierbalken

Zierbalken (Abb. 7) sind auf der Verkleidung des Kamins im Abstand von mindestens 1 cm zulässig, wenn folgende Punkte erfüllt sind:

– Der Zierbalken darf kein Bestandteil des Gebäudes sein.

– Die Zwischenräume zur Verkleidung müssen so frei sein, dass kein Wärmestau entstehen kann.

– Der Zierbalken darf nicht im Strahlungsbereich des Kamins liegen.

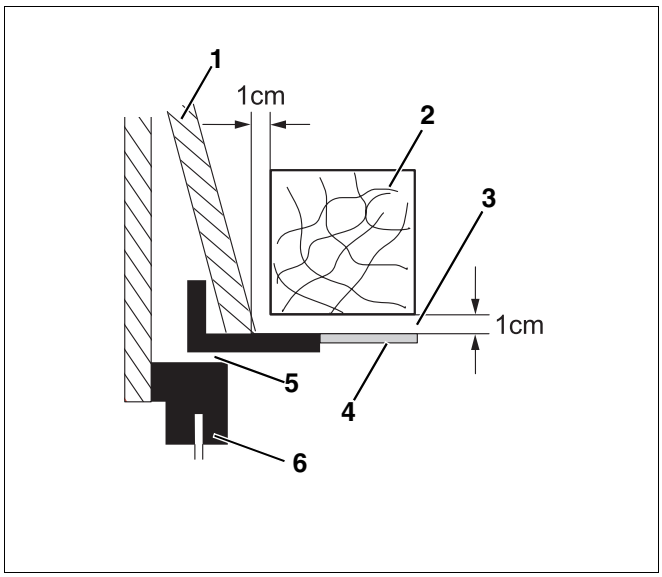



*Abb. 7 Zierbalken*

***Pos. 1:*** *Verkleidung*

***Pos. 2:*** *Zierbalken*

***Pos. 3:*** *Strahlungsschutz*

***Pos. 4:*** *Tragrahmen*

***Pos. 5:*** *Dehnungsfuge*

***Pos. 6:*** *Kamineinsatz*

## 5.7 Aufstellskizze

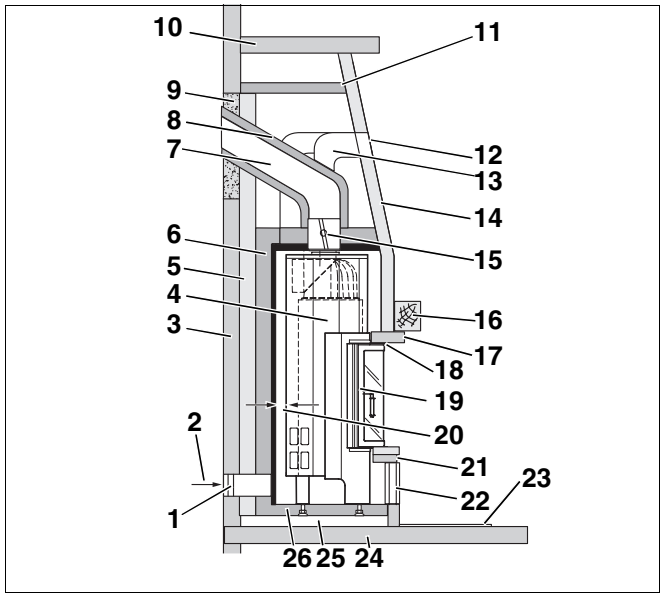



*Abb. 8 Aufstellskizze, Seitenansicht*

***Pos. 1:*** *Außenluftklappe*

***Pos. 2:*** *Verbrennungsluftversorgung 150 cm²*

***Pos. 3:*** *zu schützende Wand aus brennbaren Baustoffen oder tragendes Bauelement aus Beton oder Stahlbeton*

***Pos. 4:*** *Konvektionsmantel*

***Pos. 5:*** *Vormauerung 100 mm dick*

***Pos. 6:*** *Wärmedämmschicht*
*Rückwand (Mindestwärmedämmung siehe Tabelle 7, Seite 20)*
*Seitenwand (Mindestwärmedämmung siehe Tabelle 7, Seite 20)*
*Konvektionsmanteldecke (Mindestwärmedämmung siehe Tabelle 7, Seite 20)*

***Pos. 7:*** *Verbindungsstücke aus Stahlblech*

***Pos. 8:*** *Dämmstoffummantelung der Verbindungsstücke bei Einsatz des Konvektionsmantels Ø ≥ 3 cm*

***Pos. 9:*** *Ersatzbaustoff. Wärmeschutzmaßnahme nach DIN 18160 ausführen*

***Pos. 10:*** *zu schützende Decke aus brennbaren Baustoffen oder als tragendes Bauelement*

***Pos. 11:*** *Wärmedämmschicht Vormauerungsersatz 70 mm dick*

***Pos. 12:*** *Luftaustrittsgitter, min. 350 cm² ohne Konvektionsmantel, min. 700 cm² mit Konvektionsmantel, nicht verschließbar*

***Pos. 13:*** *Konvektionsluftleitungen (Zuluft)*

***Pos. 14:*** *Verkleidung*

***Pos. 15:*** *Drosselklappe*

***Pos. 16:*** *Zierbalken*

***Pos. 17:*** *Verkleidung*

***Pos. 18:*** *Tragrahmen*

***Pos. 19:*** *Kamineinsatz*

***Pos. 20:*** *Konvektionsmantelabstände*

***Pos. 21:*** *Verkleidung*

***Pos. 22:*** *Konvektionslufteintritt (Umluft), min. 350 cm², nicht verschließbar*

***Pos. 23:*** *abschirmender Fußbodenschutz aus nicht brennbaren Baustoffen*

***Pos. 24:*** *zu schützender Aufstellboden aus brennbaren Baustoffen oder tragendes Bauelement*

***Pos. 25:*** *Tragplatte 60 mm dick*

***Pos. 26:*** *Wärmedämmschicht (Mindestwärmedämmung siehe Tabelle 7, Seite 20)*

## 5.8 Wärmedämmung vornehmen

Bringen Sie eine Isolierung nach den Fachregeln des Kachelofen- und Lüftungsbauerhandwerks innerhalb des Kamins an, damit sich die Anbauwände oder der Schornstein nicht unerwünscht erwärmen. Die inneren Oberflächen des Kamins müssen glatt, sauber und abriebfest sein.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

- Verwenden Sie zur Isolierung keine wärmereflektierenden Materialien, um eine Wärmerückstrahlung zum Kamineinsatz zu verhindern.

Alle brennbaren Bauteile, Möbel, Bodenbeläge oder auch Dekostoffe in der näheren Umgebung des Kamins müssen gegen Hitzeeinwirkung geschützt werden.

**Notwendige Wärmedämmung und Vormauerung**

Bei der Prüfung des Kamineinsatzes nach DIN 18895 wurde die erforderliche Mindestwärmedämmung vor zu schützenden Bauteilen ermittelt.

Es wurden folgende Schutzmaßnahmen festgelegt:

**Vormauerung und Wärmedämmung der Rück- und Seitenwand**

Nach Anbringen eines geeigneten Schornsteinanschlussstückes kann die notwendige Vormauerung und Wärmedämmung erfolgen.

**Zimmerdecke über dem Kamin (Vormauerungsersatz)**

Reicht der Hohlraum bzw. die Verkleidung über dem Kamin bis zur Zimmerdecke, so muss diese geschützt werden, wenn sie aus brennbaren Bauteilen besteht oder als tragendes Element dient.

Der Schutz besteht aus einer 6 cm dicken Wärmedämmschicht (Dämmstoffkennziffer: 12, 07, 21, 75, 11 nach AGI Q 132). Siehe Tabelle 4, Seite 19.

**Wärmedämmung**

Konvektionsmantel und Konvektionshaube (äußere Gerätekontur) müssen mit einer Wärmedämmschicht entsprechend Tabelle 4, Seite 19, allseitig verkleidet werden.

Die Wärmedämmung muss fugenlos stoßend und an den Seiten überlappend angeordnet werden. Sofern diese Platten nicht von Wänden, Verkleidungen oder angrenzenden Platten gehalten werden, sind sie im Abstand von etwa 30 cm zu befestigen.

Die raumseitige Verkleidung (Schürze) braucht nicht wärmegedämmt zu werden, wenn der Kamin so beschaffen ist, dass sich die freien Oberflächen der Verkleidung und die Oberflächen der Nischen für die Brennstofflagerung höchstens auf 85 °C erwärmen können.

Bei Oberflächen aus mineralischen Baustoffen, ausgenommen Flächen auf denen Gegenstände abgestellt werden können, tritt anstelle des Wertes 85 °C der Wert 120 °C.

Die Wärmedämmschichten aus Mineralwolle oder vergleichbaren Stoffen müssen zum Aufstellraum und Konvektionsluftraum hin als Schutz vor Faserflug dicht verkleidet werden.

### 5.8.1 Silikatische Dämmstoffe

Verwenden Sie zur Herstellung von Dämmschichten Matten, Platten oder Schalen aus silikatischen Dämmstoffen (Stein-, Schlacke- sowie Keramikfasern) der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102, Teil 1 mit einer oberen Anwendungsgrenztemperatur von mindestens 700 °C und einer Nennrohdichte von mindestens 80 kg/m³. Diese müssen eine entsprechende Dämmstoffkennziffer nach AGI-Q 132 haben.

### 5.8.2 Alukaschierte Platten

Auch bei Verwendung von alukaschierten Platten muss die vorgeschriebene Dämmstoffdicke entsprechend den geltenden Richtlinien für den Kachelofenbau eingehalten werden. Die ummantelte Aluschicht wird wärmetechnisch nicht berücksichtigt. Zwischen Aluschicht, der Isolierung und Kamineinsatz muss ein nicht reflektierendes Material eingebaut werden.

Andere Materialien, die keine Dämmstoffziffer nach AGI-Q 132 haben, gelten nur dann als geeignet, wenn sie eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBT (Deutsches Institut für Bautechnik Berlin) haben.

| Dämmstoffe | | Lieferform | | Wärmeleitfähigkeit | | obere Anwendungs-Grenztemperatur | | Nennrohdichte | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gruppe | Art | Gruppe | Art | Gruppe | Art | Gruppe | Art | Gruppe | Art |
| 12 | Steinwolle | 06 | Matten, versteppt | 01 | Matten, versteppt | 70 | 700 | 08 | 80 |
| | | | | | Grenzkurve 1 | 75 | 750 | 09 | 90 |
| 13 | Schlackefaser | 07 | Platten | 02 | Matten, versteppt | 80 | 800 | 10 | 100 |
| | | | | | Grenzkurve 2 | 85 | 850 | 11 | 110 |
| | | 08 | Schalen | 10 | Schalen | 90 | 900 | 12 | 120 |
| | | | | | Grenzkurve 1 | | | 13 | 130 |
| | | | | 11 | Schalen | | | . | . |
| | | | | | Grenzkurve 2 | | | . | . |
| | | | | 20 | Platten | | | . | . |
| | | | | | Grenzkurve 1 | | | . | . |
| | | | | 21 | Platten | | | 18 | 180 |
| | | | | | Grenzkurve 2 | | | | |

*Tab. 4 Zulässige Dämmstoffe nach AGI-Arbeitsplatt Q 132*

### 5.8.3 Zu schützende Wände

- Grundsätzlich müssen alle zu schützenden Wände, Böden, Decken, Möbel sowie brennbaren Bauteile usw. des Bauwerks so gedämmt und geschützt werden, dass keine höheren Temperaturen als nach Landesbauordnung (LBO), in der Regel 85 °C, auftreten. Zugehörige Verordnungen (z. B. FeuVo, Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauerhandwerks) usw. müssen eingehalten werden.

| zu schützende Wände | Wärmedämmung | 10 cm Vormauerung |
|---|---|---|
| Brennbare Wände, Wände aus brennbaren Bauteilen | ja | ja |
| Tragende Wände aus Stahlbeton | ja | ja |
| Einbaumöbel rückseitig in eigenen Räumen[1] (Wärmestau) | ja | ja |
| Einbaumöbel, rückseitig außerhalb der eigenen Wohneinheit[1] (Wärmestau) | ja | ja |

*Tab. 5 Zu schützende Wände*

*[1] Wand 10 cm oder größer aus nicht brennbaren Baustoffen, keine zusätzliche Vormauerung nötig.*

### 5.8.4 Nicht zu schützende Anbauwände

- Anbauwände, die keine zu schützenden Wände sind, müssen zur Minimierung der Wärmeverluste mit Wärmedämmung von mindestens 8 cm versehen werden, bei Anbau an eine Gebäudeaußenwand 10 cm. Die Dämmstoffe müssen den Anforderungen aus Tabelle 4 entsprechen.

| nicht zu schützende Wände | Wärmedämmung | 10 cm Vormauerung |
|---|---|---|
| Wanddicke 10 cm oder kleiner aus nicht brennbaren Baustoffen gemäß DIN 4102 A1 | ja | ja |
| Wanddicke 10 cm oder größer aus nicht brennbaren Baustoffen gemäß DIN 4102 A1 | ja | nein |

*Tab. 6 Nicht zu schützende Wände*

### 5.8.5 Mindestwärmedämmung vor zu schützenden Bauteilen

| | zu schützende Stelle | | Dicke (mm) [1] | Dicke (mm) [2] | Material | Code |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mit Materialien gemäß AGI-Q 132 und DIN 18895 | Decke oder Wand über dem Kamineisatz | Vormauerung | 60 | 60 | Mauerziegel oder -steine | DIN 18895 |
| | | Wärmedämmung | 60 | 70 | Stein- oder Mineralwolle | AGI-Q 132 |
| | Rückwand | Vormauerung | 100 | 100 | Mauerziegel oder -steine | DIN 18895 |
| | | Wärmedämmung | 110 | 70 | Stein- oder Mineralwolle | AGI-Q 132 |
| | Seitenwand | Vormauerung | 100 | 100 | Mauerziegel oder -steine | DIN 18895 |
| | | Wärmedämmung | 100 | 70 | Stein- oder Mineralwolle | AGI-Q 132 |
| | Fußboden | Bodenplatte | 60 | 60 | Stahlbeton | DIN 18895 |
| | | Wärmedämmung | 50 | 30 | Stein- oder Mineralwolle | AGI-Q 132 |
| Zulässige alternative Dämmstoffmaterialien | Decke oder Wand über dem Kamineinsatz | | 90 | 90 | Promat Promasil 950 K u. a. | Lizenz DIPT |
| | Rückwand | | 120 | 90 | | |
| | Seitenwand | | 120 | 90 | | |
| | Fußboden | | 40 | 30 | | |
| | Fußboden | | 60 | 60 | Stahlbeton | DIN 18895 |

*Tab. 7 Mindestwärmedämmung vor zu schützenden Bauteilen*

*1 ohne Konvektionsmantel*

*2 mit Konvektionsmantel*

## 5.9 Konvektionsabstände

- Verwenden Sie immer den Original-Konvektionsmantel von Buderus.

## 5.10 Dehnungsfuge

- Zwischen Einsatz und Verkleidung muss eine Dehnungsfuge vorgesehen werden, die durch Dichtschnur oder Dichtungsband geschlossen wird.

## 5.11 Abgasanschluss herstellen

Der Abgasanschlussstutzen ist werkseitig oben montiert. Wenn Sie den Abgasanschluss hinten nutzen möchten, müssen Sie den Abgasstutzen drehen.

### 5.11.1 Abgasanschluss zur Seite wechseln

- 9 Schrauben am Deckel des Konvektionsmantels lösen (Abb. 9, **Pos. 1**) und Deckel abnehmen.
- Die Abdeckblende (Abb. 9, **Pos. 2**) hinten an der Perforation herauslösen.

**ANWENDERHINWEIS**

- Drücken Sie die Abdeckblende mit der Hand durch den Abgasstutzen nach außen, damit die Abdeckblende nicht in den Kamineinsatz fällt.

- 2 Sechskantschrauben links und rechts am Agbasstutzen lösen, Abgasstutzen in die gewünschte Richtung drehen und die 2 Sechskantschrauben wieder festziehen.
- Deckel des Konvektionsmantels wieder auflegen und befestigen.

### 5.11.2 Abgasanschluss vornehmen

- Alle Abgasrohre und Verbindungsstücke zum Schornstein in mindestens 2 mm Blechstärke ausführen und mindestens 2 cm dick mit nicht brennbaren Baustoffen ummanteln.

Der Querschnitt des Verbindungsstückes darf hinter dem Abgasstutzen nicht verringert werden und nicht in den freien Querschnitt des Schornsteines hineinragen.

Falls der Anschluss waagerecht erstellt wird, darf die Länge des Verbindungsrohres bis zum Schornstein nicht größer als 420 mm sein.

**ANWENDERHINWEIS**

- Wir empfehlen, immer eine Drosselklappe einzubauen.

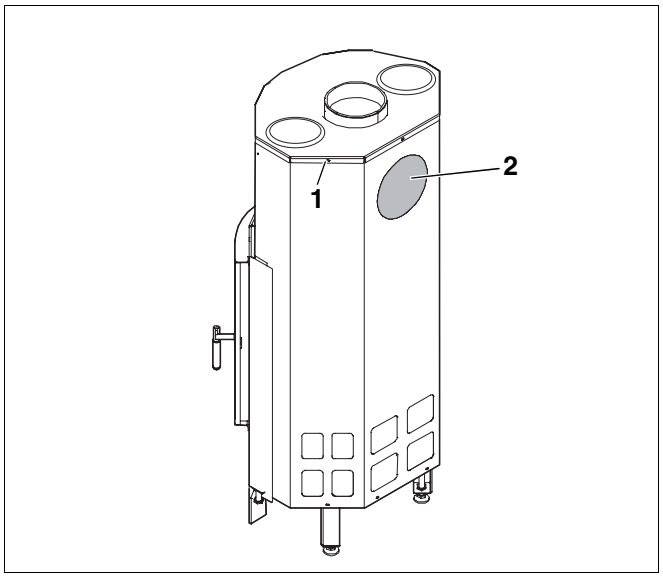



*Abb. 9 Abgasanschluss nach hinten wechseln*

***Pos. 1:*** *Schraube*

***Pos. 2:*** *Abdeckblende*

**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

Bei undichten Anschlüssen und Verbindungen besteht die Gefahr, dass Abgase in den Wohnraum gelangen können.

- Sämtliche Anschlüsse und Verbindungen zwischen Kamineinsatz und Schornstein müssen dicht ausgeführt werden. Wir empfehlen den Einsatz von Dichtungsmanschetten (Abb. 10).

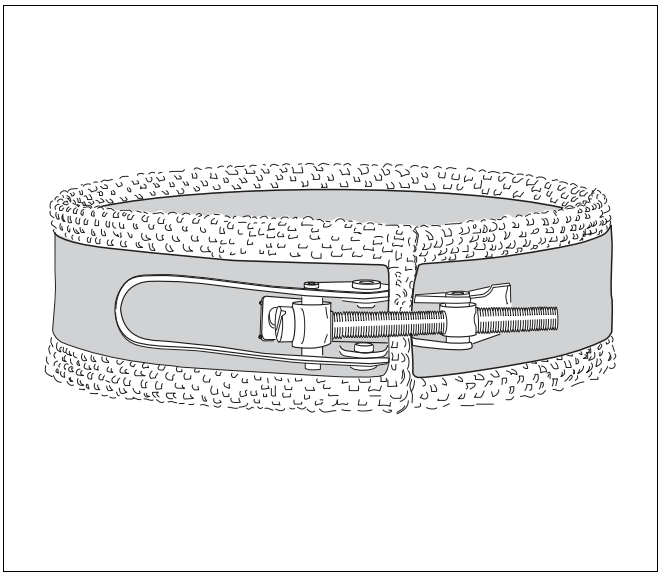


*Abb. 10 Dichtungsmanschette*

## 5.12 Konvektionsluftführung anschließen

Der Konvektionsmantel kann freiwerdende Wärme ungehindert an den Aufstellraum abgeben.

Zur Erwärmung weiterer Räume können Zuluftleitungen an die Anschlüsse der Konvektionsluftstutzen angeschlossen werden.

- Je 4 rechteckige perforierte Ausbrechteile (Abb. 11, **Pos. 1**) unten links, rechts und an der Rückseite des Kamineinsatzes herauslösen.
- Zuluftleitungen (Abb. 11, **Pos. 2**) an beiden Konvektionsluftstutzen anschließen.
- Warmluftaustrittsgitter anbringen.

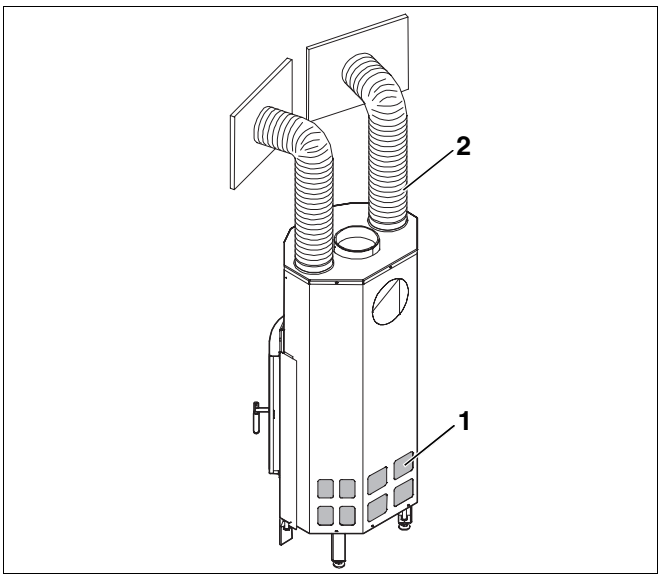



*Abb. 11 Heizluftführung*

***Pos. 1:*** *perforiertes Ausbrechteil*

***Pos. 2:*** *Zuluftleitung*

## 5.13 Verbrennungsluft, Luftumwälzung

### 5.13.1 Verbrennungsluft




**ANWENDERHINWEIS**

Die Verbrennungsluftversorgung muss zwischen dem Anlagenersteller und dem Schornsteinfegermeister abgestimmt werden.

Der Verbrennungsluftbedarf beträgt mindestens 68 m³/h. Dies gilt für den geschlossenen Betrieb.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Sauerstoffmangel im Aufstellraum.

Ein offener Betrieb des Kamineinsatzes ist nicht zulässig.

- Ist eine Verbrennungsluftleitung erforderlich, muss diese bis unter den Kamineinsatz geführt werden. Die maximale Länge beträgt 3,5 m bei einem freien Querschnitt von Ø 150 mm. Bei längeren Anschlüssen ist pro m der Querschnitt um 15 % zu erhöhen.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch Behinderung der Konvektionsluft-ein- und -austritte durch Bauteile.

- Beachten Sie, dass nach dem Aufbau der gesamten Anlage weder der Konvektionslufteintritt noch der -austritt durch Bauteile behindert werden.

### 5.13.2 Luftumwälzung

Die Zuluftöffnungen und Umluftöffnungen müssen so bemessen sein, dass eine einwandfreie Erwärmung der zu beheizenden Räume sichergestellt ist. Bei Heizbetrieb muss mindestens eine Zuluftöffnung geöffnet sein. Umluftgitter müssen in ihrem freien Querschnitt mindestens denen der Zuluftgitter entsprechen.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch zu geringe freie Querschnitte der Zu- und Umluftöffnungen.

- Gitter für Zu- und Umluft dürfen nicht verschließbar sein. Die notwendigen Querschnitte entnehmen Sie bitte der Tabelle 4.2, „Technische Daten“, Seite 11.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch Wärmestau.

- Führen Sie die Konvektionsluftein- und austrittsgitter nicht verschließbar aus.

Die unerwünschte Erwärmung von Wänden oder des Schornsteines kann durch geeignete Isolationsmaßnahmen verhindert werden.

Die Austrittsstellen für Zuluft sind so anzuordnen, dass sich innerhalb eines seitlichen Abstandes von 30 cm bis zu einer Höhe von 50 cm über den Austrittsöffnungen keine Bauteile mit brennbaren Baustoffen, keine derartigen Wandverkleidungen und keine Einbaumöbel befinden.

## 5.14 Verkleidung

Die raumseitige Verkleidung des Kamineinsatzes muss aus nicht brennbaren Materialien der Brandschutzklasse A1 bestehen (z. B. Kachelsteine, Putz auf Putzträgern, Metall oder keramische Ofenkacheln). Zwischen Verkleidung und Kamineinsatz darf keine direkte Verbindung bestehen. Die Verkleidung darf nur auf einem separaten Tragrahmen aufliegen, dieser wird normalerweise an der Wand befestigt.

Verankern Sie den Kamineinsatz nicht mit Bauteilen und bauen Sie den Kamineinsatz niemals in eine Mauer ein, da das die natürliche Materialausdehnung behindert.

- Verwenden sie zum Abdichten der Verkleidung Marmorkitt oder Gips.
- Stellen sie die Kaminschürze (Verkleidung) aus feuerhemmendem Putzgips oder Wandbauplatten und Zementmörtel her.

# 6 Kamineinsatz in Betrieb nehmen

## 6.1 Inbetriebnahme

Nehmen Sie den Kamineinsatz in Betrieb, wie in der Bedienungsanleitung Kamineinsätze KA146 beschrieben. Beachten Sie außerdem die Sicherheitshinweise.

## 6.2 Störungen beheben

Bei auftretenden Störungen beachten Sie bitte die Störungstabelle in der Bedienungsanleitung Kamineinsätze KA146.

## 6.3 Anlage übergeben

- Füllen Sie das Inbetriebnahme- und Übergabeprotokoll in der Bedienungsanleitung aus.
- Weisen Sie den Bediener in die Funktionen des Kamineinsatzes ein und übergeben Sie ihm die Bedienungsanleitung.

# 7 Kamineinsatz pflegen und warten

## 7.1 Kamineinsatz reinigen

- Befreien Sie alle wichtigen Komponenten von Schmutz und Ruß.

## 7.2 Umlenkplatten reinigen

- Tür am Kamineinsatz öffnen.
- Erste Umlenkplatte (Abb. 12, **Pos. 1**) herausnehmen.
- Zweite Umlenkplatte (Abb. 12, **Pos. 2**) herausnehmen.
- Asche absaugen.
- Beide Umlenkplatten wieder montieren.

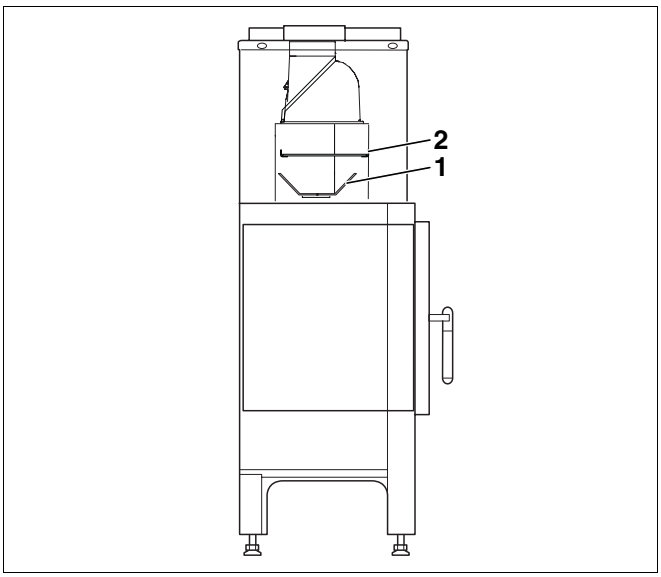



*Abb. 12 Umlenkplatten reinigen*

***Pos. 1:*** *erste Umlenkplatte*

***Pos. 2:*** *zweite Umlenkplatte*

# Notizen

Buderus

HEIZTECHNIK

Heizungsfachbetrieb:

**Deutschland**
Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar
http://www.heiztechnik.buderus.de
E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de

**Österreich**
Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels
http://www.buderus.at
E-Mail: office@buderus.at

**Schweiz**
Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36, CH-4133 Pratteln
http://www.buderus.ch
E-Mail: info@buderus.ch