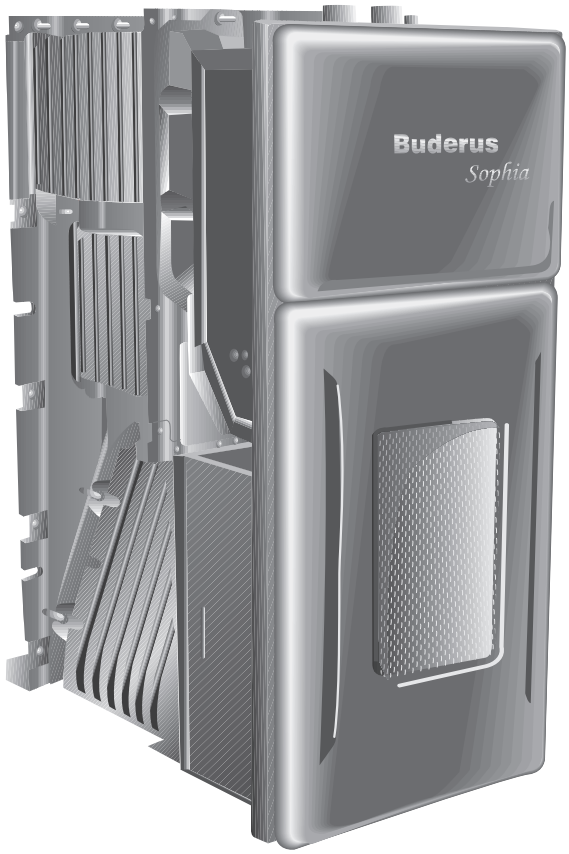
Buderus

# Montage- und Wartungsanweisung

## Gasheizeinsätze
## Sophia H114V/H214V



# Vorwort

CE Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden europäischen Richtlinien.

Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Unterlagen und das Original der Konformitätserklärung sind beim Hersteller hinterlegt.

**Zu dieser Anweisung**

Die vorliegende Montage- und Wartungsanweisung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Gasheizeinsätze Sophia H114V/H214V.

Die Montage- und Wartungsanweisung richtet sich an den Fachhandwerker, der – aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung – Kenntnisse im Umgang mit Kachelofenanlagen sowie Gasinstallationen hat.

# Inhaltsverzeichnis


**1 Sicherheit . . . . . 4**

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . . 4
1.2 Aufbau der Hinweise . . . . . 4
1.3 Beachten Sie diese Hinweise . . . . . 4
1.4 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel . . . . . 6
1.5 Brennstoffe . . . . . 6
1.6 Leistungsgröße festlegen . . . . . 6
1.7 Ventilatorenbetrieb . . . . . 6
1.8 Schornsteinförderdruck und Abgasanschlüsse . . . . . 7
1.9 Verbrennungsluft, Luftumwälzung . . . . . 8

**2 Abmessungen und Technische Daten . . . . . 10**

2.1 Abmessungen . . . . . 10
2.2 Technische Daten . . . . . 10

**3 Lieferumfang . . . . . 11**

**4 Gasheizeinsatz montieren und anschließen . . . . . 12**

4.1 Gasheizeinsatz aufstellen . . . . . 12
4.2 Fußboden in der Heizkammer und Heizkammer einrichten . . . . . 12
4.3 Abgasumlenkung für den Abgasanschluss montieren (Zubehör) . . . . . 15
4.4 Abgassperrklappe montieren (Zubehör) . . . . . 15
4.5 Gasanschluss vornehmen . . . . . 18
4.6 Elektrischen Anschluss herstellen . . . . . 20
4.7 Ventilatorenbetrieb herstellen . . . . . 22
4.8 Nischenrahmen montieren (Zubehör) . . . . . 23
4.9 Gasheizeinsatz in die Heizkammer einbringen . . . . . 26
4.10 Vortür demontieren . . . . . 26

**5 Anlage in Betrieb nehmen . . . . . 28**

5.1 Gasheizeinsatz in Betrieb nehmen . . . . . 28
5.2 Inbetriebnahmearbeiten . . . . . 29
5.3 Umstellung auf eine andere Gasart . . . . . 31
5.4 Lochblech montieren . . . . . 39
5.5 Inbetriebnahmeprotokoll . . . . . 40

**6 Gasheizeinsätze warten . . . . . 41**

6.1 Wartungsarbeiten durchführen . . . . . 41
6.2 Wartungsprotokoll . . . . . 44

**7 Störungen beheben . . . . . 46**

**8 Konformitätserklärung . . . . . 47**

# 1 Sicherheit

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit diese Hinweise.

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Gasheizeinsätze Sophia H114V und H214V sind anwendbar sowohl als Einzelraum- als auch als Mehrraumheizung.

Die Gasheizeinsätze Sophia H114V und H214V sind werkseitig mit einer Abgasüberwachung (Bauart $B_{11BS}$) ausgestattet und können in Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinrichtungen installiert und betrieben werden.

## 1.2 Aufbau der Hinweise

Es werden zwei Gefahrenstufen 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:



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch elektrischen Strom.




**ANWENDERHINWEIS**

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

## 1.3 Beachten Sie diese Hinweise

Die Buderus Gasheizeinsätze entsprechen in ihrer Konstruktion und in ihrem Betriebsverhalten den „Grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie 90/396/EWG“, unter Berücksichtigung der DIN EN 613 und DIN EN 14438 (Entwurf).

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

- TRGI: Technische Regeln für Gasinstallation
- DVGW-Arbeitsblatt G 260: Gasbeschaffenheit
- Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauerhandwerks.
- Die örtlichen Baubestimmungen über die Aufstellbedingungen.
- Die örtlichen Baubestimmungen über die Zu- und Ablufteinrichtungen sowie des Schornsteinanschlusses.
- Die Bestimmungen für den elektrischen Anschluss an die Stromversorgung.
- Die technischen Regeln des Gasversorgungsunternehmens über den Anschluss des Gasbrenners an das örtliche Gasnetz.

Gemäß Abschnitt 1.2.1 der grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie 90/396/EWG:

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 Anweisungen zu beachten!

Um Funktionsstörungen des Gerätes zu vermeiden, darf die Vortür nicht abgedeckt oder zugestellt werden.

Die Montage, der Gas- und Abgasanschluss, die Erstinbetriebnahme, der Stromanschluss sowie die Wartung und Instandhaltung dürfen nur durch eine Fachfirma ausgeführt werden. Arbeiten an gasführenden Teilen sind von einer konzessionierten Fachfirma auszuführen.

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

- Bei längerer Betriebsunterbrechung (z. B. im Sommer) den bauseitig installierten Gasabsperrhahn vor dem Gasheizeinsatz schließen und Anlage stromlos schalten.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Explosion entzündlicher Gase.
Bei Gasgeruch besteht Explosionsgefahr!

- Kein offenes Feuer! Nicht rauchen! Kein Feuerzeug benutzen!
- Funkenbildung vermeiden! Keine elektrischen Schalter betätigen, auch nicht Telefon, Stecker oder Klingel!
- Gas-Hauptabsperreinrichtung schließen!
- Fenster und Türen öffnen!
- Hausbewohner warnen, aber nicht klingeln!
- Gasversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes anrufen!
- Bei hörbarem Ausströmen unverzüglich das Gebäude verlassen, Betreten durch Dritte verhindern, Polizei und Feuerwehr von außerhalb des Gebäudes informieren.

- In anderen Gefahrenfällen sofort Gas-Hauptabsperreinrichtung schließen und Anlage stromlos schalten, z. B. Heizungsnotschalter ausschalten.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Vergiftung.
Unzureichende Luftzufuhr kann zu gefährlichen Abgasaustritten führen.

- Achten Sie darauf, dass Zu- und Abluftöffnungen nicht verkleinert oder verschlossen sind.
- Wenn Sie den Mangel nicht unverzüglich beheben, darf der Gasheizeinsatz nicht betrieben werden.
- Weisen Sie den Betreiber auf den Mangel und die Gefahr schriftlich hin.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch elektrischen Strom bei geöffnetem Gerät.

- Bevor Sie das Gerät öffnen: Schalten Sie die Heizungsanlage mit dem Heizungsnotschalter stromlos oder trennen Sie diese über die entsprechende Haussicherung vom Stromnetz.
- Sichern Sie die Heizungsanlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



**WARNUNG!**

**BRANDGEFAHR**

durch entzündliche Materialien oder Flüssigkeiten.

- Lagern Sie keine entzündlichen Materialien oder Flüssigkeiten in unmittelbarer Nähe des Wärmeerzeugers.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Vergiftung bei austretenden Abgasen.
Wenn die Abgasüberwachung häufig anspricht, kann eine Funktion des Schornsteins bzw. des Abgasweges gestört sein.

- Bei häufigem Ansprechen der Abgasüberwachung müssen Sie den Fehler beheben und eine Funktionsprüfung durchführen.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Vergiftung bei austretenden Abgasen.

- Vergewissern Sie sich, dass der Gasheizeinsatz nicht mit einer thermisch gesteuerten Abgassperrklappe nach der Strömungssicherung ausgerüstet ist.




**ANWENDERHINWEIS**

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

## 1.4 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel

Für die Montage und Wartung des Heizkessels benötigen Sie die Standardwerkzeuge aus dem Bereich Heizungsbau sowie Gas- und Wasserinstallation.

## 1.5 Brennstoffe

Folgende Brennstoffe sind für den Betrieb der Gasheizeinsätze Sophia H114V und H214V zugelassen:

- Erdgas E (H)
- Erdgas LL (L)
- Erdgas H für Österreich

| | | |
|---|---|---|
| Gas-Kategorie | DE $I_{2ELL}$<br>AT $I_{2H}$<br>LU $I_{2E}$ | 20 mbar<br>20 mbar<br>20 mbar |
| Stromart | 230 V AC, 50 Hz, | |
| Schutzart | IP40 | |

*Tab. 1 Richtlinien Gas/Strom*

## 1.6 Leistungsgröße festlegen

Die richtige Größenwahl des Gasheizeinsatzes – unter Anpassung an die gegebenen Wärmebedarfsverhältnisse ist wesentlich für die gute Funktion und den wirtschaftlichen Betrieb der Heizungsanlage. Deshalb ist vor der Aufstellung des Gasheizeinsatzes eine Wärmebedarfsberechnung nach DIN 4701 vom Anlagenersteller durchzuführen.

Prüfen Sie insbesondere bei bestehenden Anlagen, ob die in dieser Montageanweisung gestellten Anforderungen zum Betrieb des Gasheizeinsatzes erfüllt sind.

## 1.7 Ventilatorenbetrieb



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch thermische Überhitzung bei Ausfall von Ventilatoren.

Beachten Sie, dass nur der im Kapitel 4.7 „Ventilatorenbetrieb herstellen“, Seite 22 beschriebene Einbau von Ventilatoren zulässig ist. Abweichende Installationen können bei Ausfall des Ventilators durch Wärmestau Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb setzen.

Der Einsatz von Ventilatoren, die den Luftstrom über den Konvektionsraum des Gasheizeinsatzes beeinflussen, ist nicht zulässig.

## 1.8 Schornsteinförderdruck und Abgasanschlüsse

Neben den bestehenden Vorschriften muss der Gasheizeinsatz an einen Schornstein angeschlossen werden, dessen Förderdruck (Schornsteinförderdruck) zwischen 3 und 10 Pa liegt. Bei höherem Förderdruck (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.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch Schornsteinversottung.

- Legen Sie den Schornstein nach DIN 4705 aus.

- Verbinden Sie Gasheizeinsatz und Schornstein auf kürzestem Weg miteinander. Verlegen Sie die Abgasrohre mit Steigung zum Schornstein.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Explosion entzündlicher Gase.

Bei Undichtigkeiten kann sich austretendes Gas in geeigneten Hohlräumen (z. B. Heizgaszügen) ansammeln und verpuffen.

- Der Einbau von Heizgaszügen und der Betrieb des Gasheizeinsatzes in bestehenden Anlagen mit eingebauten Heizgaszügen ist nicht zulässig.

- Bringen Sie für die erforderlichen Messungen im Abgasverbindungsstück eine verschließbare Messöffnung im Abstand von 2 × Durchmesser Abgasrohr hinter dem Gerät an.
- Führen Sie die Abgasanlage so aus, dass die Abgase einwandfrei abgeführt werden. Sie muss betriebs- und brandsicher sein.

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

Weitere Vorschriften siehe DVGW-Arbeitsblatt G 600 (TRGI).

## 1.9 Verbrennungsluft, Luftumwälzung

### 1.9.1 Verbrennungsluft

**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

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

- Sorgen Sie in jedem Fall für eine ausreichende Frischluftzufuhr.
- Führen Sie, falls erforderlich, eine Berechnung des Verbrennungsluftverbundes durch.
- Installieren Sie eine gesonderte Verbrennungsluftzufuhr.

**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch Einsatz unzulässiger Vortüren.

- Verwenden Sie keine geschlossenen Vortüren.

Bei der von Buderus mitgelieferten Vortür (Abb. 1, **Pos. 2**) sorgen die Schlitze und Öffnungen im Ziergitter für ausreichende Verbrennungsluftzufuhr.

**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch zu geringe Verbrennungsluftzufuhr.

- Achten Sie darauf, dass die Eintrittsöffnungen in der Vortür weder verstellt noch verschlossen werden.

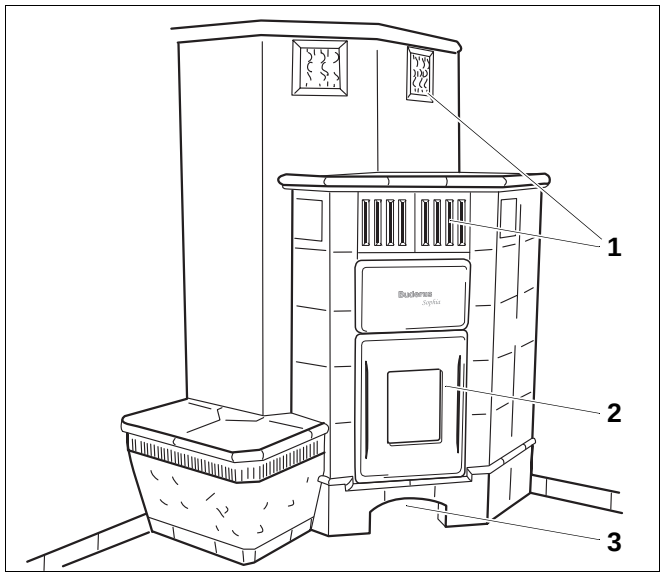



*Abb. 1 Kachelofenanlage*

***Pos. 1:*** *Zuluftöffnungen*

***Pos. 2:*** *Vortür*

***Pos. 3:*** *Umluftöffnung*

### 1.9.2 Luftumwälzung

Die Zuluftöffnungen (Abb. 1, **Pos. 1** auf Seite 8) und Umluftöffnungen (Abb. 1, **Pos. 3** auf Seite 8) 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.

- Prüfen Sie bei Umstellung von Feuerstätten für feste oder flüssige Brennstoffe auf Gasfeuerung, ob die Größe der Zu- und Umluftöffnungen ausreicht.

Überschlägig kann die Summe der freien Querschnitte der Zu- und Umluftöffnungen etwa 1400 $cm^2$ (Sophia H114V) bzw. 1900 $cm^2$ (Sophia H214V) betragen.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch zu geringe freie Querschnitte der Zu- und Umluftöffnungen.

- Für die Gitter Zuluft und Umluft sind jeweils nicht verschließbare Mindestöffnungen von 400 $cm^2$ zu gewährleisten.

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

# 2 Abmessungen und Technische Daten

## 2.1 Abmessungen

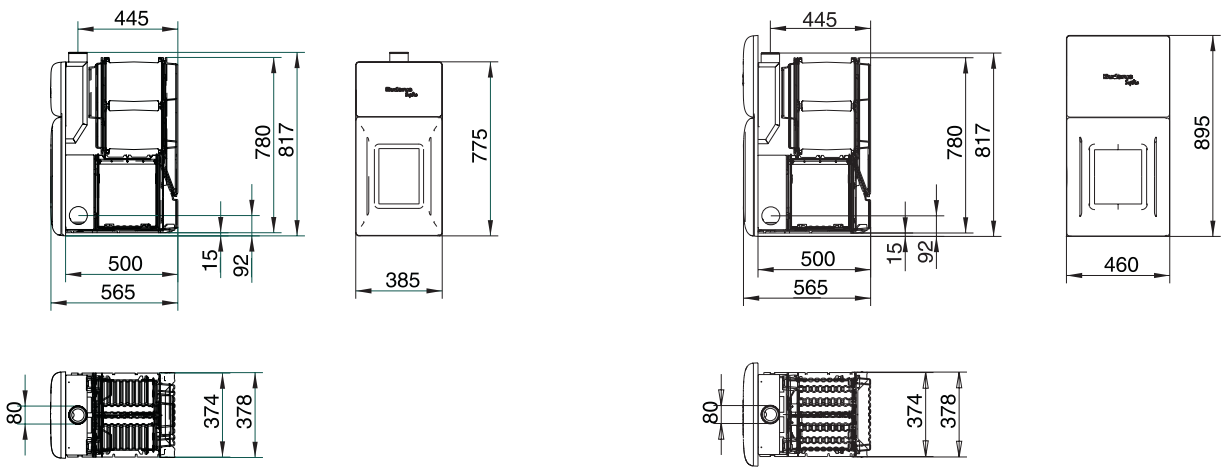



*Abb. 2 Abmessungen (Maße in mm)*

## 2.2 Technische Daten

Angaben nach DIN 3364 EN 613 Prüfstandswerten. Geringfügige Abweichungen sind bei der ausgeführten Anlage möglich. Daten für die Schornsteinabmessungen nach DIN 4705 T1–3.

| | | Sophia H114V | Sophia H214V |
|---|---|---|---|
| Gewicht[1] (Frontplatte mit Vortür) | kg | 81,5 (16) | 116 (20) |
| Nennwärmeleistung | kW | 7,0 | 9,0 |
| Nennwärmebelastung | kW | 7,6 | 9,7 |
| Teillast | kW | 4,2 | 5,2 |
| Teillastbelastung | kW | 4,6 | 5,8 |
| Abgasmassenstrom [2] | g/s | 4,7 | 5,9 |
| Abgasmassenstrom (bei Teillast) [2] | g/s | 4,3 | 5,3 |
| Abgastemperatur [2] | °C | 135 | 131 |
| Abgastemperatur (bei Teillast) | °C | 108 | 99 |
| Mindestförderdruck | Pa | 3 | 3 |
| Gasanschlussgewinde DIN 2999 | Zoll | Rp½ | Rp½ |
| $CO_2$ bei Nennwärmebelastung | % | 6,8 | 6,7 |
| $CO_2$ bei Teillast | % | 4,2 | 4,3 |

*Tab. 2 Technische Daten*

[1] *Gewicht ohne Frontplatte. Gewicht der Frontplatte mit Vortür in Klammern.*

[2] *Abgaswerte bei 20 °C Raumtemperatur und im Prüfschornstein.*

# 3 Lieferumfang

Der Gasheizeinsatz wird zusammen mit den Technischen Unterlagen im Karton verpackt auf Palette angeliefert. Das aufgeführte Zubehör ist separat verpackt.

- Prüfen Sie bei der Anlieferung die Verpackung auf Unversehrtheit.
- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

**Zubehör**

– Frontplatte mit Vortür

– Nischenrahmen

– Umstellsatz (auf eine andere Gasart)

– Abgasumlenkung für Abgasanschluss

– Adapter für Abgassperrklappe NW 100

– Diverse Kleinteile

Zubehörteile, wie z. B. Traglager oder Raumtemperaturregler BERT werden auf Wunsch geliefert.

# 4 Gasheizeinsatz montieren und anschließen

## 4.1 Gasheizeinsatz aufstellen

- Traglager (Abb. 3) vor der Heizkammer positionieren.
- Gasheizeinsatz auf Traglager (Abb. 3) stellen.



**VORSICHT!**

**VERLETZUNGSGEFAHR**

durch Tragen von schweren Lasten.

- Heben und tragen Sie das Transportgut stets zu zweit.

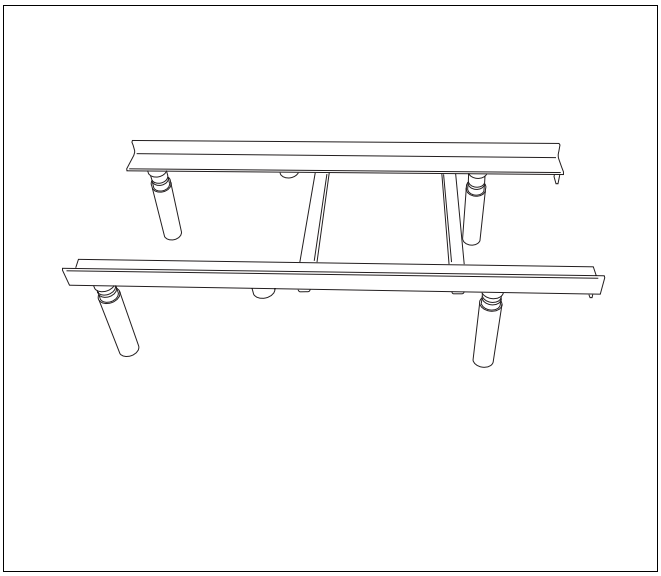


*Abb. 3 Traglager*

## 4.2 Fußboden in der Heizkammer und Heizkammer einrichten

### 4.2.1 Fußboden

- Richten Sie zuerst den Boden innerhalb der Heizkammer und die Aufstellfläche des Kachelofens ein, bevor Sie mit der Kachelofenmontage beginnen.



**WARNUNG!**

**BRANDGEFAHR**

durch Verwendung nicht zulässiger Bau- und Isolierstoffe.

- Errichten Sie die Heizkammer sowie den Bodenbelag innerhalb der Heizkammer 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 tragfähig ist.

**Fußboden vor dem Kachelofen**

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

### 4.2.2 Heizkammer isolieren

- Bringen Sie eine Isolierung nach den Fachregeln des Kachelofen- und Lüftungsbauerhandwerks innerhalb der Heizkammer an, damit sich die Anbauwände oder der Schornstein nicht unerwünscht erwärmen. Es dürfen keine Temperaturen über 70 °C erreicht werden.
  Die Heizkammerwände bzw. die Abstände zu den Heizkammerwänden müsen den ZVSHK-Richtlinien, der jeweils gültigen Landesbauordnungen und der Feuerverordnung entsprechen. Die in Tabelle 3 angegebenen Dämmschichtaufbauten erfüllen diese Anforderungen.

**ANWENDERHINWEIS**

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

**ANWENDERHINWEIS**

Wenn Sie die Richtlinien der Montage- und Wartungsanweisung nicht einhalten, werden die Forderungen der Bundesimmissionsschutzverordnung gegebenenfalls nicht erfüllt werden.

| Wärmedämmung Klasse A 1 | | |
|---|---|---|
| mit Mineralfaserplatte | 40 mm | 20 – 30 mm |
| Luftspalt | ohne | ca. 30 mm |
| Blechabdeckung | 0,7 mm | 0,7 mm |

*Tab. 3 Wärmedämmung Klasse A 1*

### 4.2.3 Mindestabstände einhalten

- Führen Sie den Einbau des Gasheizeinsatzes gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 675 (Merkblatt für Gas-Kachelofen-Luftheizung) und den Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauerhandwerks aus – unter Beachtung der Mindestabstände in Tabelle 4.

Die seitlichen Abstände zwischen Heizwänden und Heizflächen müssen nach den gültigen Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauerhandwerks festgelegt werden.

| Heizkammer-Mindestabstände | |
|---|---|
| Heizkammerboden/Unterkante Heizeinsatz | 15 cm |
| Heizkammerdecke/Oberkante Heizeinsatz | 18 cm |
| Heizkammerdecke/Oberkante Verbindungsrohre | 6 cm |

*Tab. 4 Heizkammer-Mindestabstände*

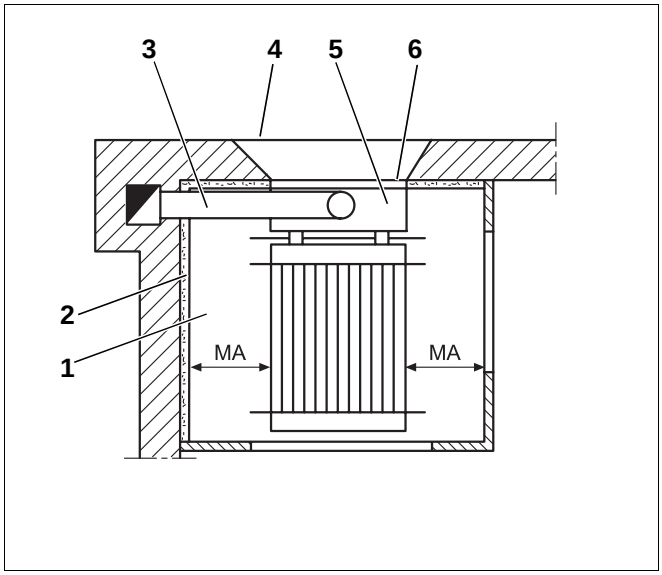



*Abb. 4 Montageabstand Gasheizeinsatz Draufsicht*

***Pos. 1:*** *Gasheizeinsatz*

***Pos. 2:*** *Isolierung*

***Pos. 3:*** *Abgasrohr*

***Pos. 4:*** *Vortür (bauseitig)*

***Pos. 5:*** *Strömungssicherung*

***Pos. 6:*** *Frontplatte*

*MA = Abstand 90 mm bei Sophia H114V*
*130 mm bei Sophia H214V*

# 4 Gasheizeinsatz montieren und anschließen

- Halten Sie die in Abb. 5 eingetragenen Maße ein. Gegebenenfalls müssen sie durch entsprechende Maßnahmen auf die geforderten Werte gebracht werden.

**BRANDGEFAHR**

durch brennbare Baustoffe.

**WARNUNG!**

- Verwenden Sie für die Heizkammer (Abb. 5, **Pos. 8**) einschließlich des Bodenbelages keine brennbaren Baustoffe. Beachten Sie die baurechtlichen Verordnungen für Kachelöfen und Warmluftzentralheizungen.

**LEBENSGEFAHR**

durch Feuer.

**WARNUNG!**

- Sorgen Sie für den notwendigen Mindestabstand von 150 mm zwischen Gasheizeinsatz und Boden (Abb. 5).

**ANLAGENSCHADEN**

durch unzureichende Luftversorgung.

**VORSICHT!**

- Wenn Sie bauseitig eine Vortür vorsehen, müssen deren freie Querschnitte mindestens 500 $cm^2$ betragen.
- Wenn Sie bauseitig bereits eine Vortür verwenden, darf die Buderus Vortür nicht noch zusätzlich verwendet werden.

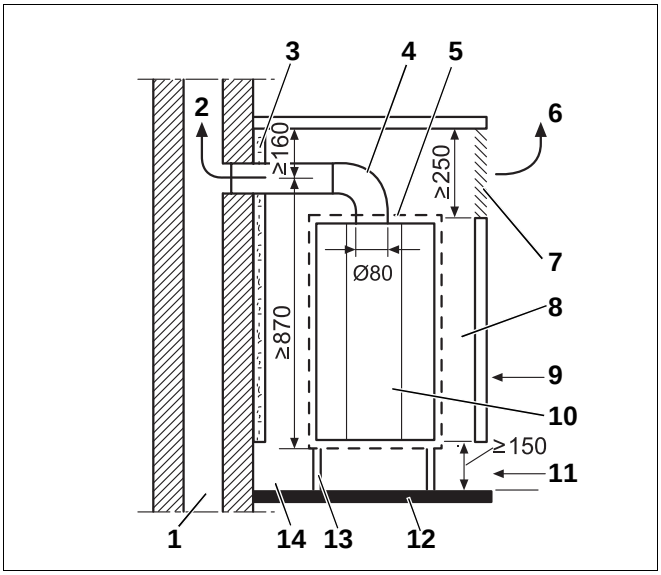



*Abb. 5 Heizkammer, Heizeinsatz (Maße in mm)*

***Pos. 1:*** *Schornstein*

***Pos. 2:*** *Abgas*

***Pos. 3:*** *Isolierung*

***Pos. 4:*** *Abgasrohr*

***Pos. 5:*** *Frontplatte*

***Pos. 6:*** *Zuluft*

***Pos. 7:*** *Zuluftdurchlass (Jalousie)*

***Pos. 8:*** *Heizkammer*

***Pos. 9:*** *Verbrennungsluft*

***Pos. 10:*** *Gasheizeinsatz*

***Pos. 11:*** *Umluft*

***Pos. 12:*** *Bodenbelag*

***Pos. 13:*** *Traglager für Gasheizeinsatz*

***Pos. 14:*** *Heizkammer*

## 4.3 Abgasumlenkung für den Abgasanschluss montieren (Zubehör)

Verwenden Sie bei Kachelofenanlagen mit gewöhnlichen Abmessungen einen 90°-Abgasrohrbogen.

Buderus bietet bei niedrigen Kachelofenanlagen eine Abgasumlenkung für den Abgasanschluss an.

Bei Verwendung der Abgasumlenkung muss die weitere Abgasrohrführung mit NW80 erfolgen.

- Abgasumlenkung (Abb. 6, **Pos. 1**) in den vorhandenen Abgasstutzen (Abb. 6, **Pos. 2**) stecken.

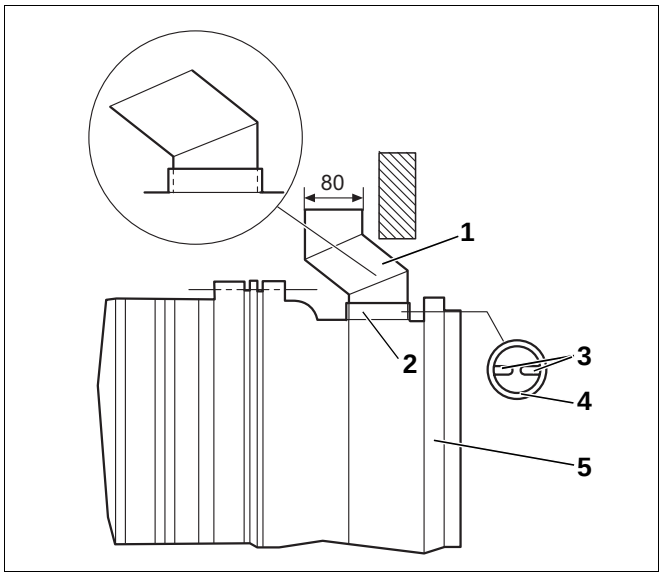



*Abb. 6 Seitenansicht*

***Pos. 1:*** *Abgasumlenkung*

***Pos. 2:*** *Abgasstutzen*

***Pos. 3:*** *Befestigungshalter*

***Pos. 4:*** *Blende*

***Pos. 5:*** *Frontplatte*

## 4.4 Abgassperrklappe montieren (Zubehör)

Wenn die Abgasverhältnisse es erfordern, müssen Sie eine Abgassperrklappe GWR oder HKS 100 einbauen. Der Bezirksschornsteinfeger entscheidet über den Einbau.

### 4.4.1 Funktion der Abgassperrklappe

Die Abgassperrklappe ist im Normalbetrieb geschlossen und öffnet, wenn die Abgastemperatur 50 °C überschreitet. Ebenso schließt die Abgassperrklappe wieder, wenn 50 °C Abgastemperatur unterschritten werden.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Verwendung falscher Abgassperrklappen besteht die Gefahr der Vergiftung durch austretendes Abgas.

- Verwenden Sie nur die Abgassperrklappen GWR oder HKS 100.
- Die Abgassperrklappen GWR und HKS 100 sind in den Buderus-Niederlassungen als Zubehör erhältlich.

### 4.4.2 Lieferumfang Abgassperrklappe

– Abgassperrklappe (Abb. 7, **Pos. 2**)

– bei HKS 100:
Adapter für die Abgassperrklappe (Abb. 7, **Pos. 5**)

**ANWENDERHINWEIS**

Bei der Abgassperrklappe GWR benötigen Sie keinen Adapter.

**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch Beschädigung der Bimetall-Steuerkörper.

- Bewegen Sie die Bimetall-Steuerkörper der Abgassperrklappe niemals von Hand.

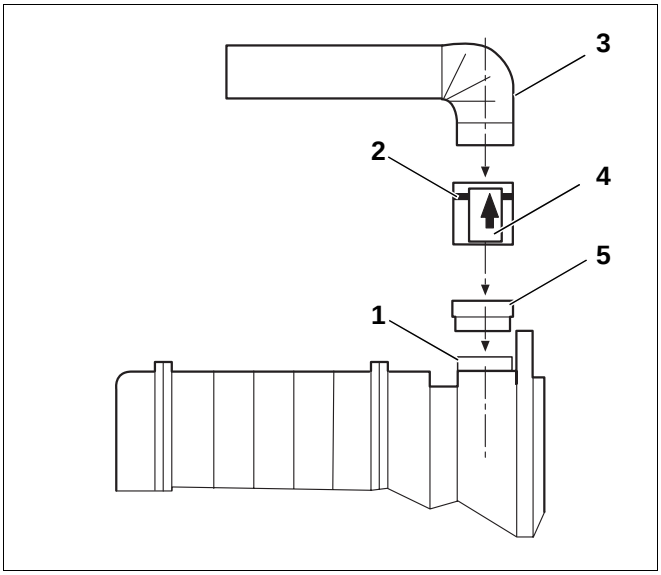



*Abb. 7 Abgassperrklappe – Einbauposition*

***Pos. 1:*** *Abgasstutzen*

***Pos. 2:*** *Abgassperrklappe*

***Pos. 3:*** *Abgasleitung*

***Pos. 4:*** *Aufkleber*

***Pos. 5:*** *Adapter (nur bei HKS 100)*

### 4.4.3 Abgassperrklappe montieren

**ANWENDERHINWEIS**

Bauen Sie die Abgassperrklappe (Abb. 7, **Pos. 2**) senkrecht und so nah wie möglich am Abgasstutzen (Abb. 7, **Pos. 1**) ein.

Im Regelfall ist die Abgasrohrführung nach der Abgassperrklappe mit NW 100 durchzuführen, d. h., dass auch der Schornsteinanschluss die NW 100 besitzen muss.

**Besonderheit bei Gasheizeinsatz Sophie H214V:**

Nehmen Sie vor dem Einbau des Adapters die Blende im Abgasstutzen heraus.

- Befestigungshalter (Abb. 8, **Pos. 2**) umbiegen.
- Blende aus dem Abgasstutzen (Abb. 8, **Pos. 1**) herausnehmen.

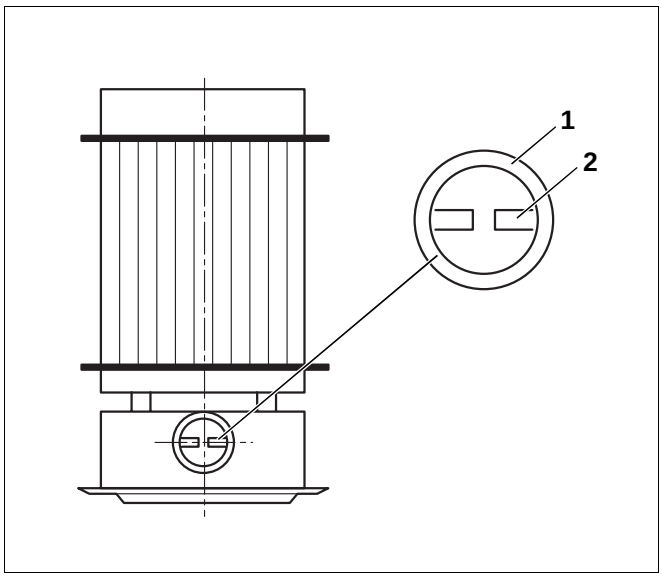



*Abb. 8 Entfernen der Blende – nur H214V*

***Pos. 1:*** *Blende*

***Pos. 2:*** *Befestigungshalter*

**Abgassperrklappe GWR:**

- Abgassperrklappe (Abb. 9, **Pos. 2**) in den Abgasstutzen (Abb. 9, **Pos. 1**) stecken. Dabei auf die korrekte Einbaurichtung achten (siehe Aufkleber, (Abb. 9, **Pos. 4**).
- Abgasleitung NW 100 (Abb. 9, **Pos. 3**) anbauen.

**Abgassperrklappe HKS 100:**

- Adapter (Abb. 9, **Pos. 5**) in den Abgasstutzen (Abb. 9, **Pos. 1**) einstecken.
- Abgassperrklappe (Abb. 9, **Pos. 2**) in den Adapter (Abb. 9, **Pos. 5**) stecken. Dabei auf die korrekte Einbaurichtung achten (siehe Aufkleber, Abb. 9, **Pos. 4**).
- Abgasleitung NW 100 (Abb. 9, **Pos. 3**) anbauen.

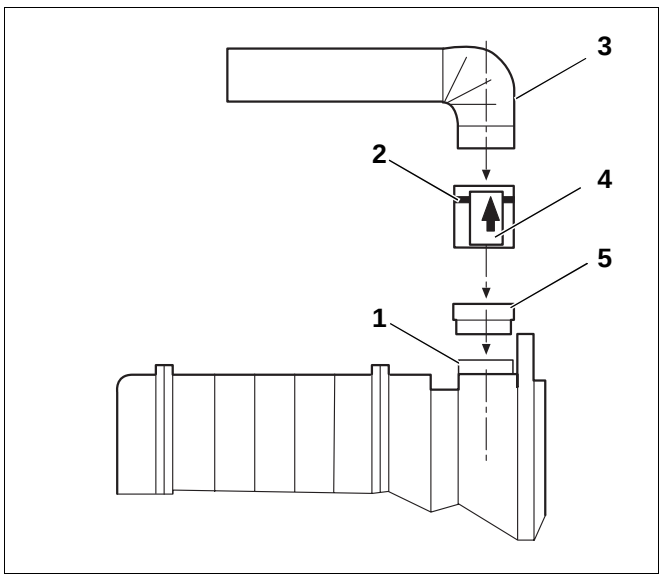



*Abb. 9 Abgassperrklappe – Einbauposition*

***Pos. 1:*** *Abgasstutzen*

***Pos. 2:*** *Abgassperrklappe*

***Pos. 3:*** *Abgasleitung*

***Pos. 4:*** *Aufkleber*

***Pos. 5:*** *Adapter (nur bei HKS 100)*

## 4.5 Gasanschluss vornehmen

**LEBENSGEFAHR**

durch Explosion entzündlicher Gase.

**WARNUNG!**

- Führen Sie Arbeiten an gasführenden Bauteilen nur dann aus, wenn Sie für diese Arbeiten eine Konzession besitzen.

- Gasanschluss (Abb. 10, **Pos. 3**) (Rp½ – DIN 2999) nach TRGI durch die Bodenplatte nach unten (Abb. 10, **Pos. 1**) bzw. seitlich rechts (Abb. 10, **Pos. 2**) vornehmen.
- Gasabsperrhahn mit Verschraubung vor der Gasbrennerarmatur installieren.

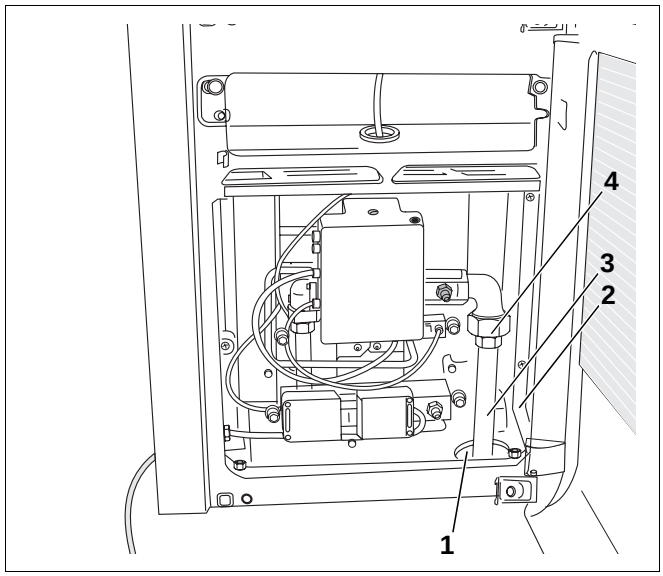



*Abb. 10 Gasheizeinsatznische, Gasanschluss*

***Pos. 1:*** *Öffnung für Gasanschluss, unten*

***Pos. 2:*** *Öffnung für Gasanschluss, seitlich rechts*

***Pos. 3:*** *Gasanschluss*

***Pos. 4:*** *Winkelverschraubung*

Der Gasanschluss kann nicht nur senkrecht nach unten durch das Bodenblech, sondern auch waagerecht nach rechts, durch die dort vorhandenen Öffnung vorgenommen werden. Führen Sie den Anschluss so aus, dass der Gasbrenner problemlos ein- und ausgebaut werden kann.

**ANWENDERHINWEIS**

Ab der Winkelverschraubung Rp½ (Abb. 11, **Pos. 3**) muss der weitere Anschluss bauseitig erstellt werden.

Je nach Anschlussart wird das nachfolgend genannte Bauteil benötigt:

**Bauteil senkrechter Anschluss:**

– Gerader Anschluss Rp½ – mit Verschraubung.

**Bauteil für waagerechten Anschluss:**

– Anschluss ist nur mit einer Winkelverschraubung Rp½ gemäß DIN 2950-100 möglich.

Siehe auch Kapitel 5.3 „Umstellung auf eine andere Gasart“, Seite 31.

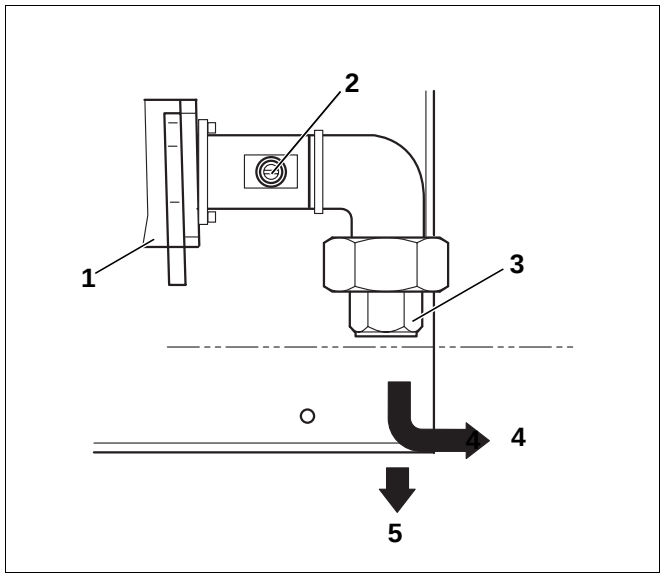



*Abb. 11 Gasanschluss – weitere Möglichkeiten*

***Pos. 1:*** *Gasarmatur*

***Pos. 2:*** *Prüfnippel*

***Pos. 3:*** *Winkelverschraubung Rp½*

***Pos. 4:*** *waagerechter Anschluss (bauseitig) mit Winkelverschraubung Rp½ nach DIN 2950-100*

***Pos. 5:*** *senkrechter Anschluss (bauseitig) mit Verschraubung Rp½*

### Dichtungen bei senkrechtem Anschluss

- Ovale Dichtung (Abb. 12, **Pos. 1**) mit einem Messer einschneiden und zwischen senkrechtem Gasanschlussrohr (Abb. 12, **Pos. 2**) und Grundplatte einsetzen.
- Mit der runden Dichtung (Abb. 12, **Pos. 3**) die Öffnung für den seitlichen Gasanschluss verschließen.

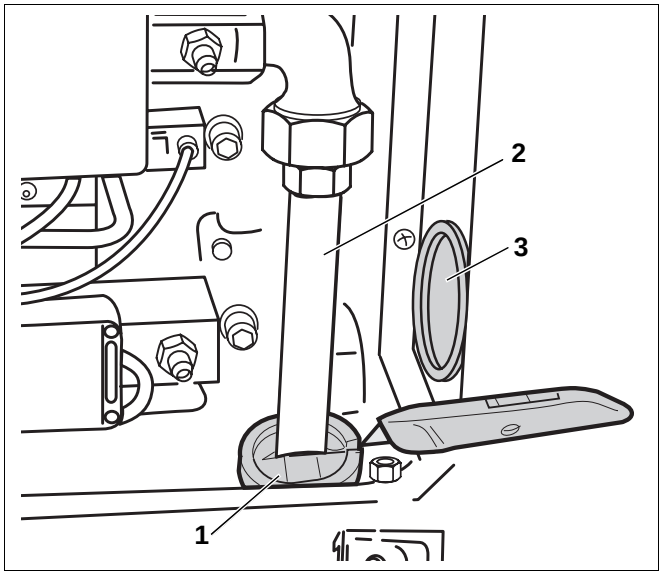



*Abb. 12 Gasanschluss senkrecht*

***Pos. 1:*** *Dichtung, oval*

***Pos. 2:*** *Gasanschluss, senkrecht*

***Pos. 3:*** *Dichtung, rund*

### Dichtungen bei waagerechtem Anschluss

- Runde Dichtung (Abb. 13, **Pos. 3**) mit einem Messer einschneiden und zwischen waagerechtem Gasanschlussrohr (Abb. 13, **Pos. 2**) und Seitenwand einsetzen.
- Mit der ovalen Dichtung (Abb. 13, **Pos. 1**) die Öffnung für den senkrechten Gasanschluss verschließen.

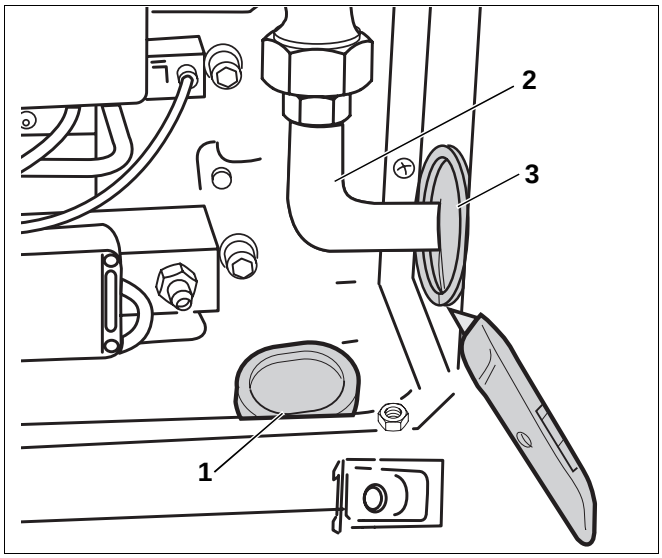



*Abb. 13 Gasanschluss waagerecht*

***Pos. 1:*** *Dichtung, oval*

***Pos. 2:*** *Gasanschluss, waagerecht*

***Pos. 3:*** *Dichtung, rund*

## 4.6 Elektrischen Anschluss herstellen

Beachten Sie die einschlägigen VDE-Bestimmungen!

Für den elektrischen Anschluss sind erforderlich und bauseitig zu erstellen:

– 1 Betriebsschalter (Notausschalter)

– 1 Verteilerdose

– zweistufiger Raumtemperaturregler BERT (Zubehör)

- Netzanschlusskabel (Abb. 14, **Pos. 2**) an der Grundplatte (Abb. 14, **Pos. 1**) und durch die Öffnung der linken Seitenwand (Abb. 14, **Pos. 4**) verlegen.
- Die Zugentlastung (Abb. 14, **Pos. 3**) an der Seitenwand mit den 2 mitgelieferten Schrauben und Muttern befestigen.

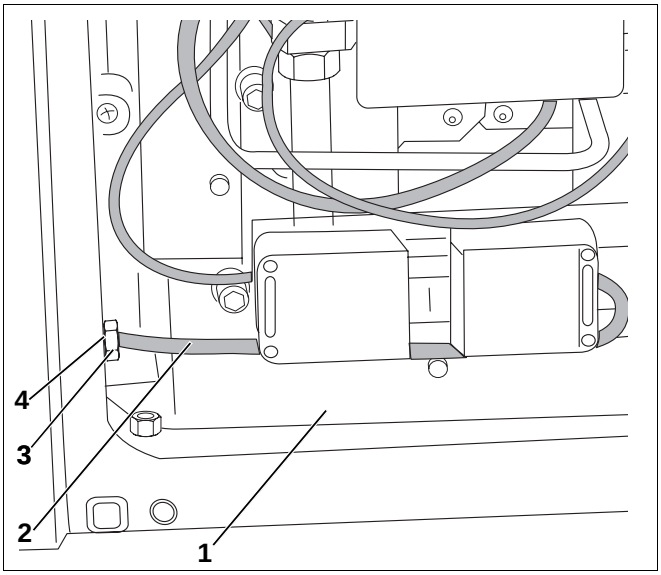



*Abb. 14 Netzanschluss montieren*

***Pos. 1:*** *Grundplatte*

***Pos. 2:*** *Netzanschlusskabel*

***Pos. 3:*** *Zugentlastung*

***Pos. 4:*** *Öffnung für Netzanschlusskabel*

**Raumtemperaturregler BERT installieren (Zubehör)**

**ANWENDERHINWEIS**

- Verwenden Sie nur den von Buderus angebotenen digitalen Raumtemperaturregler BERT mit Standardwochenprogramm und einem frei programmierbaren Programm.

Installieren Sie Schalter und Verteilerdose außerhalb der Armaturennische.

- Raumregler BERT gemäß Schaltplan Seite 21 verdrahten.
- Den Raumtemperaturregler im Wohnraum, falls dieser als Referenzraum vorgesehen ist, an einer vor Wärme und Sonneneinstrahlung geschützten, zugfreien Stelle einer Innenwand in etwa 1,4 bis 1,6 m Höhe anbringen. Beachten Sie hierzu die Montageanweisung des Raumtemperaturreglers BERT.

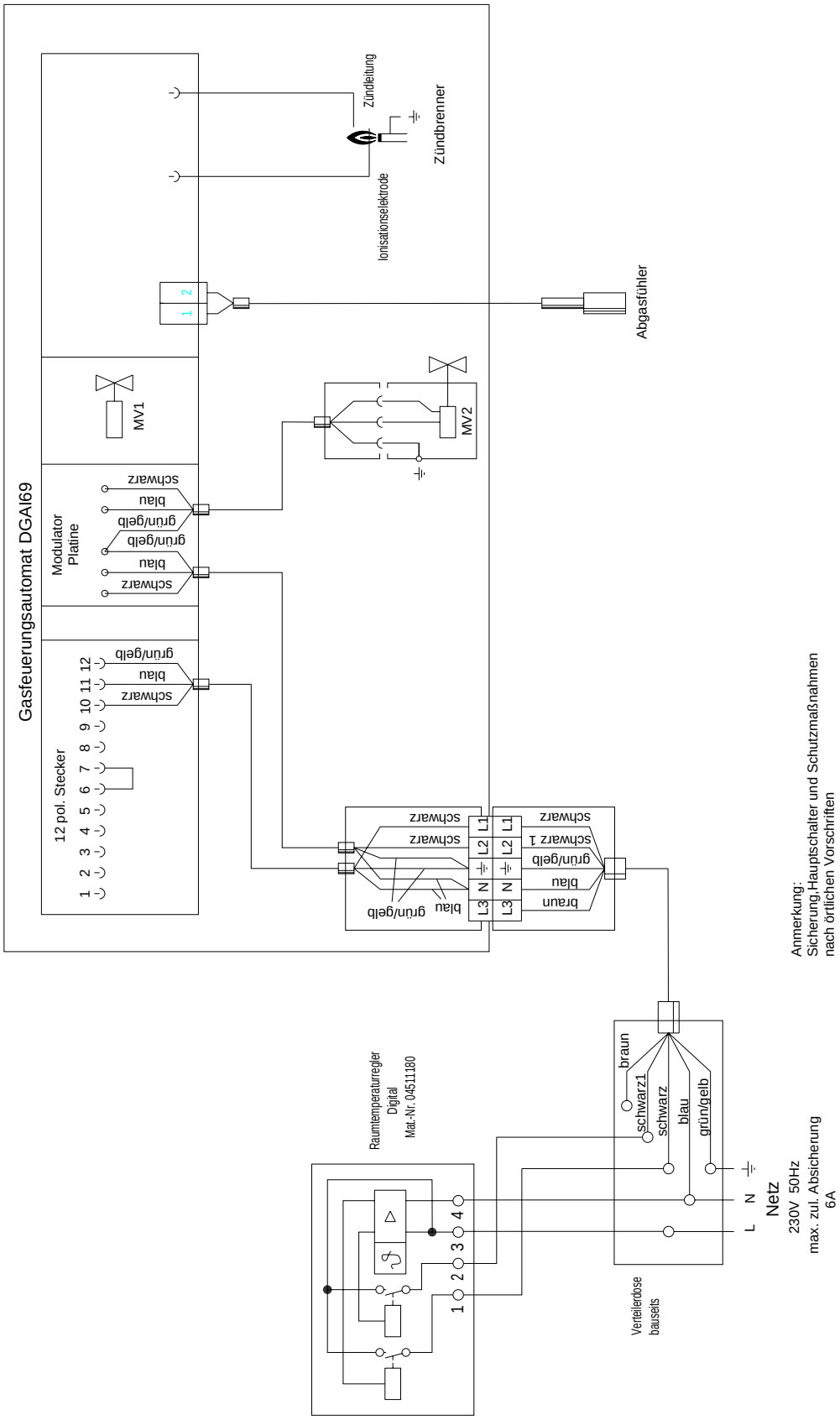



*Abb. 15 Schaltplan*

## 4.7 Ventilatorenbetrieb herstellen

Grundsätzlich läuft die Anlage im Schwerkraftbetrieb (Abb. 16). Falls ein zusätzlicher Ventilatorenbetrieb gewünscht wird, ist nur die Variante von Abb. 17 möglich. Andere Varianten sind nicht zulässig.

**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch zu geringe freie Querschnitte der Zu- und Umluftöffnungen.

- Für die Gitter Zuluft und Umluft sind jeweils nicht verschließbare Mindestöffnungen von 400 $cm^2$ zu gewährleisten.
- Die Gitter für Umluft und Zuluft dürfen nicht verschließbar sein.

**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch thermische Überlastung des Ventilators.

- Der Ventilator muss für Temperaturen von mindestens 80 °C geeignet sein.

- Ventilatoren gemäß Abb. 16 installieren.

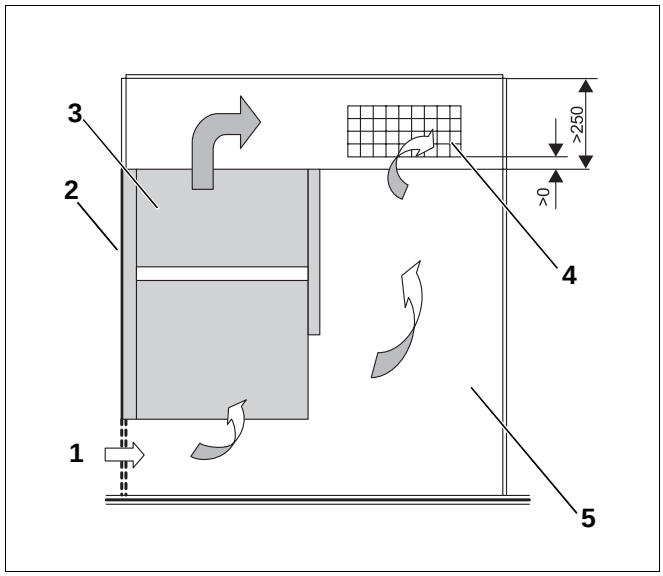



*Abb. 16 Standardversion (Schwerkraftbetrieb), (Maße in mm)*

***Pos. 1:*** *Umlufteintritt*

***Pos. 2:*** *Vortür*

***Pos. 3:*** *Gasheizeinsatz*

***Pos. 4:*** *Lüftungsgitter/Jalousie Zuluft*

***Pos. 5:*** *Heizkammer*

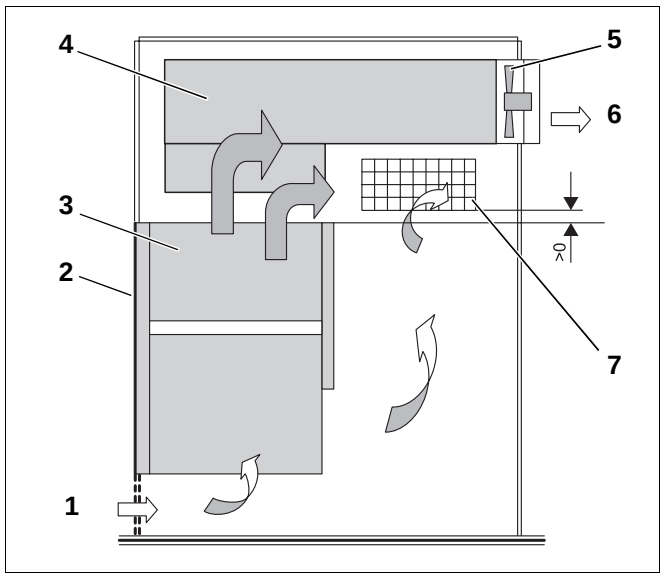



*Abb. 17 Ventilatorenbetrieb (Maß in mm)*

***Pos. 1:*** *Umlufteintritt*

***Pos. 2:*** *Vortür*

***Pos. 3:*** *Gasheizeinsatz*

***Pos. 4:*** *Ansaugrohr*

***Pos. 5:*** *Ventilator*

***Pos. 6:*** *Lüftungskanal, Zuluft*

***Pos. 7:*** *Lüftungsgitter/Jalousie Zuluft*

## 4.8 Nischenrahmen montieren (Zubehör)

Der Nischenrahmen, der aus vier Blechen zusammengesetzt wird, ist ein in Karton verpacktes Zubehörteil, welches auf Wunsch geliefert werden kann.

**ANWENDERHINWEIS**

- Montieren Sie den Nischenrahmen, bevor Sie den Gasheizeinsatz in die Heizkammer einbringen.

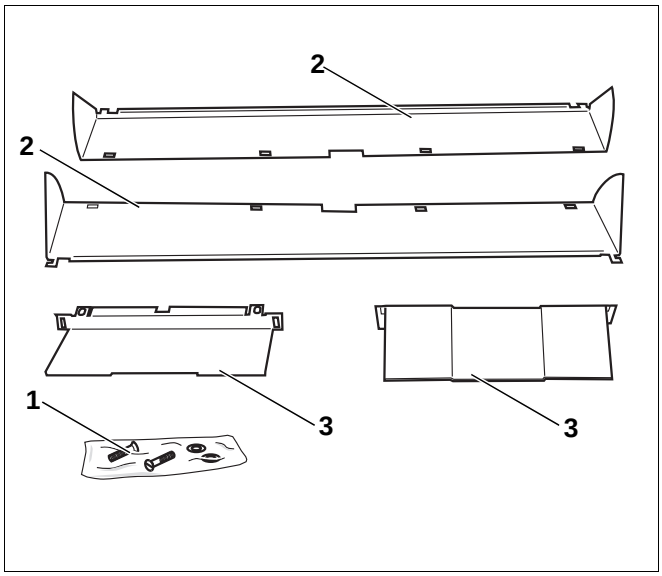



*Abb. 18 Einzelteile Nischenrahmen*

***Pos. 1:*** *Blechschrauben*

***Pos. 2:*** *Seitenbleche*

***Pos. 3:*** *Bleche, kurz*

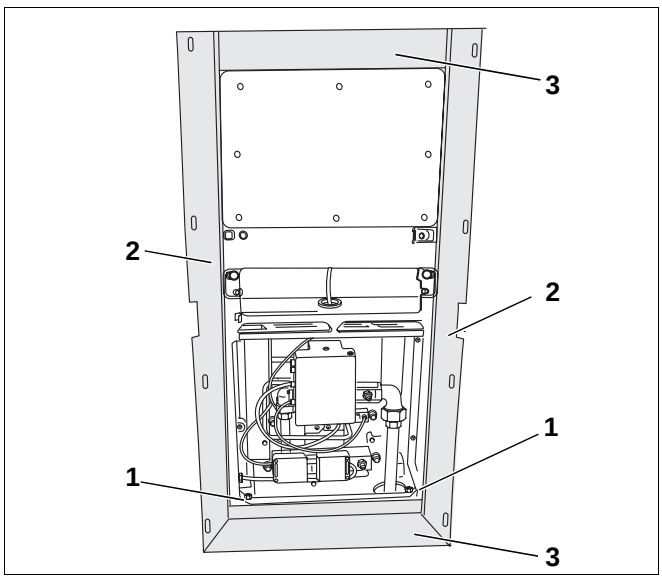



*Abb. 19 Nischenrahmen*

***Pos. 1:*** *Blechschrauben*

***Pos. 2:*** *Seitenbleche*

***Pos. 3:*** *Bleche, kurz*

- Die beiden kurzen Bleche (Abb. 20, **Pos. 1** und Abb. 21, **Pos. 1**) für Ober- und Unterseite mit jeweils zwei Blechschrauben (Abb. 20, **Pos. 2** und Abb. 21) auf der Grundplatte bzw. auf der Strömungssicherung anschrauben.

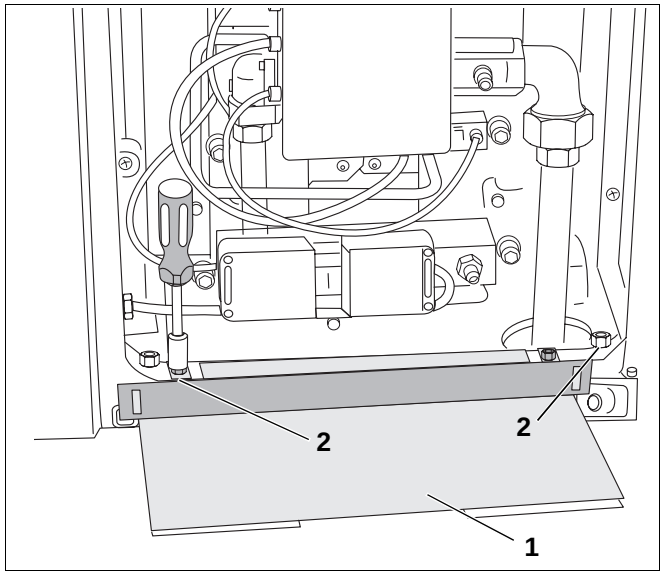



*Abb. 20 Nischenrahmen Unterseite*

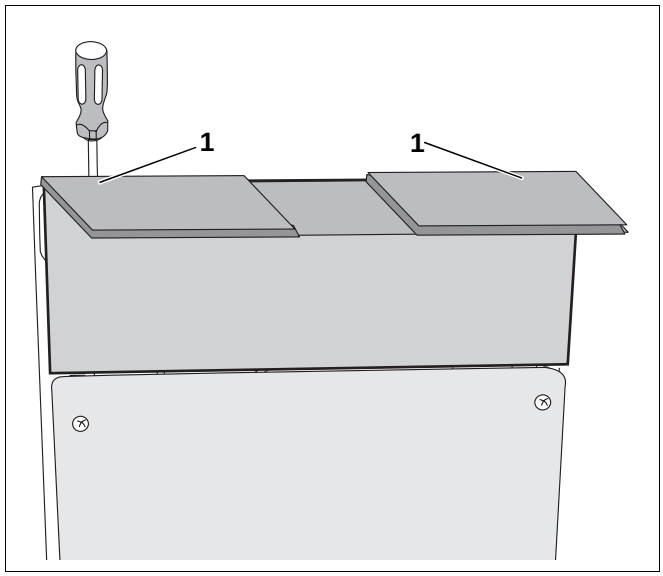



*Abb. 21 Nischenrahmen Oberseite*

- Die beiden Seitenbleche mit den abgerundeten Schenkeln in die Zwischenräume des Unter- und Oberbleches einschieben und danach mit den Haken in die Nuten eindrücken (Abb. 22 und Abb. 23).

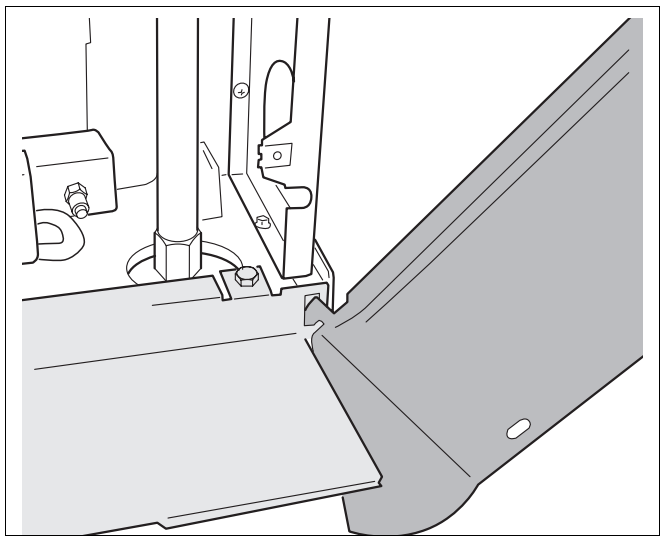


*Abb. 22 Seitenblech unten*

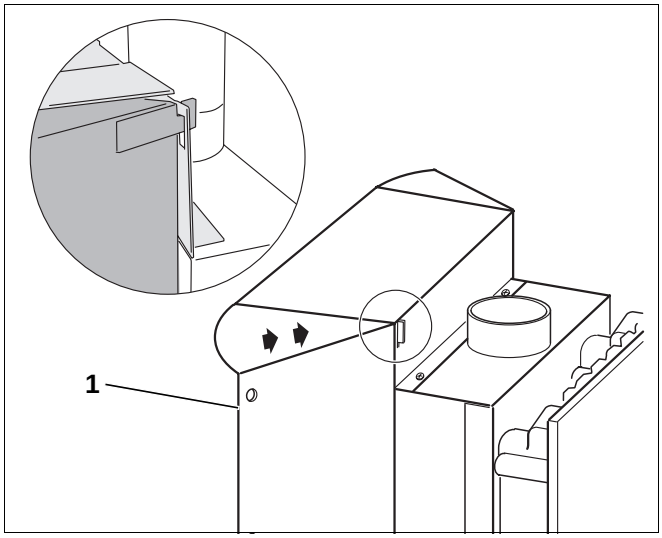



*Abb. 23 Seitenblech oben*

***Pos. 1:*** *Seitenblech*

**ANWENDERHINWEIS**

- Das Lochblech (Abb. 24, **Pos. 1**) können Sie erst nach der Inbetriebnahme (Kapitel 5 „Anlage in Betrieb nehmen“ auf Seite 28) montieren.

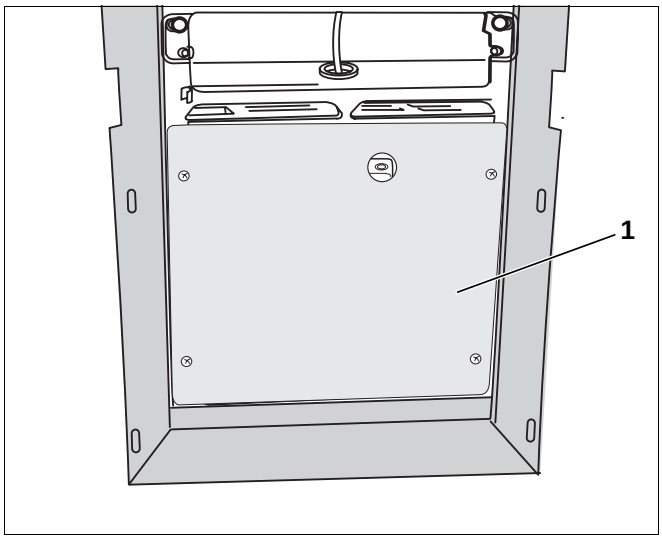



*Abb. 24 Lochblech, Nischenrahmen*

## 4.9 Gasheizeinsatz in die Heizkammer einbringen

**ANWENDERHINWEIS**

- Demontieren Sie bei Modell H214V die Vortür von der Frontplatte, bevor Sie die den Gasheizeinsatz in die Heizkammer einbringen (siehe nachfolgendes Kapitel).

- Gasheizeinsatz in die Heizkammer einbringen. Rollen (Abb. 25, **Pos. 1**) befinden sich im hinteren Bereich des Gasheizeinsatzes.

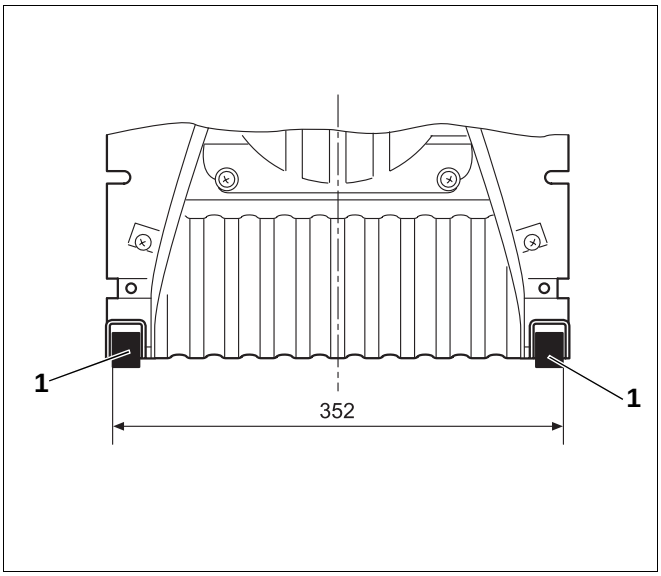



*Abb. 25 Gasheizeinsatz, Rollen (Maß in mm)*

## 4.10 Vortür demontieren

Bei Modell Sophia H114V muss die Vortür nicht demontiert werden.

- Schrauben an den beiden Halteböcken der Tür (Abb. 26, **Lupe**) lösen und Tür abnehmen.

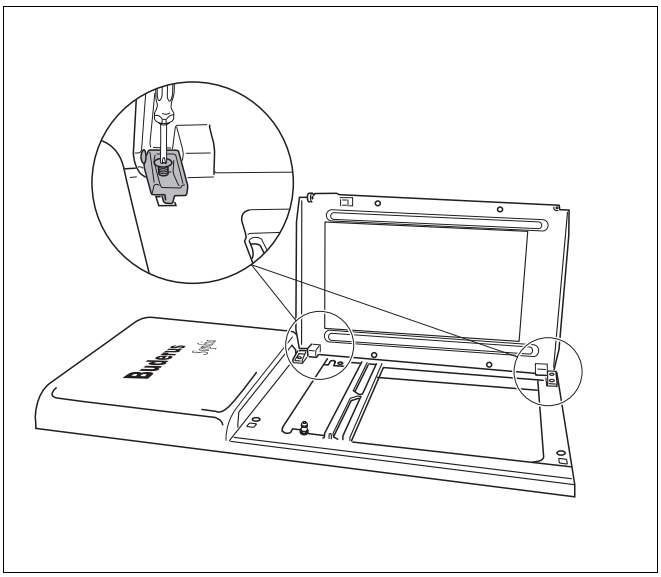


*Abb. 26 Vortür bei Sophia H214V demontieren*

### 4.10.1 Anschlag der Vortür wechseln

Die Vortür kann sowohl rechts- als auch linksseitig angebracht werden. Die Montage wird hier anhand eines Beispiels von Rechts- auf Linksanschlag vorgenommen.

- Vortür mit Halteböcken demontieren (siehe Kapitel 4.10 „Vortür demontieren“, Seite 26).
- Kugelbolzen zum Verschließen der Vortür (Abb. 27, **Pos. 1**) an der Frontplatte lösen.
- Kugelbolzen auf der gegenüberliegenden Seite der Frontplatte in das Gewinde eindrehen.
- Schließfeld (Abb. 27, **Pos. 2**) oben von der Tür abschrauben.
- Schließfeld (Abb. 27, **Pos. 2**) unten an der Tür anbringen.
- Vortür im Uhrzeigersinn drehen und Vortür mit den Halteböcken wieder an der Frontplatte befestigen.

**ANWENDERHINWEIS**

- Montieren Sie bei Modell H214V die Vortür erst, wenn Sie die den Gasheizeinsatz in die Heizkammer eingebracht haben.

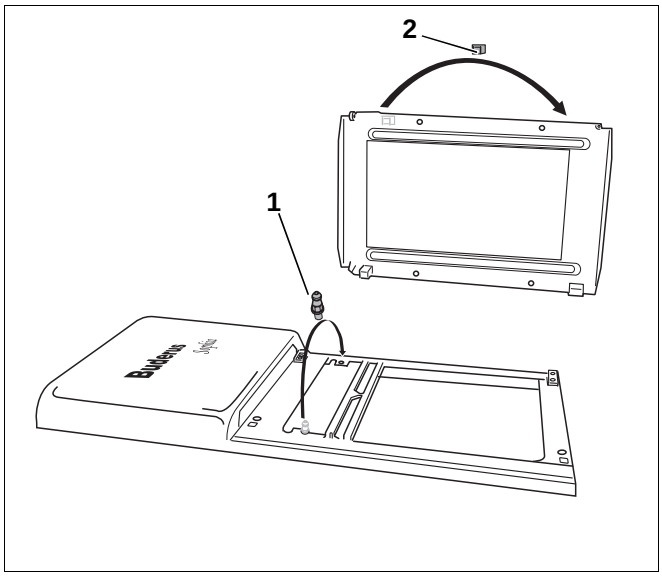



*Abb. 27 Anschlag der Vortür wechseln*

***Pos. 1:*** *Kugelbolzen*

***Pos. 2:*** *Schließfeld*

### 4.10.2 Frontplatte montieren

Die Frontplatte (bei Sophia H114V mit Vortür) an vier Punkten anschrauben:

– im oberen Bereich an den Haltewinkeln (Abb. 28, **Pos. 2**); vorher die zwei mitgelieferten Klemmen an die Haltewinkel stecken,

– im unteren Bereich an den beiden Haltewinkeln auf der Grundplatte (Abb. 28, **Pos. 1**).

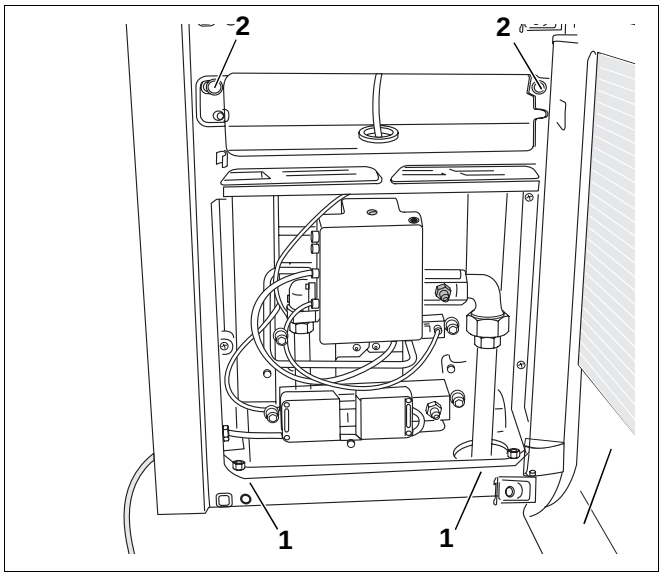



*Abb. 28 Befestigen der Frontplatte*

***Pos. 1:*** *Haltewinkel Grundplatte*

***Pos. 2:*** *Haltewinkel oben*

***Pos. 3:*** *Vortür*

# 5 Anlage in Betrieb nehmen

## 5.1 Gasheizeinsatz in Betrieb nehmen

In diesem Kapitel wird Ihnen erklärt, wie Sie den den Gasheizeinsatz in Betrieb nehmen.




**ANWENDERHINWEIS**

Bei der Erstinbetriebnahme trocknet die verwendete Schutzfarbe aus. Dabei kann eine Geruchsbelästigung durch austretende Gase entstehen.

- Sorgen Sie für eine gute Lüftung des Arbeitsraumes.
- Betreiben Sie den Gasheizeinsatz bei der Erstinbetriebnahme für ca. 2 Stunden mit Nennwärmeleistung. Dadurch verkürzt sich die Ausgasungsphase der Schutzfarbe.
- Lüften Sie während der Ausgasung den Aufstellungsraum bzw. bei Luftheizungen alle angeschlossenen Räume gut durch.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in diesen Räumen aufhalten.



**VORSICHT!**

**GERÄTESCHADEN**

durch verunreinigte Verbrennungsluft.

- Stellen Sie eine ausreichende Luftzufuhr sicher.
- Achten Sie darauf, dass keine chlorhaltigen Reinigungsmittel und Halogen-Kohlenwasserstoffe (z. B. in Sprühdosen, Lösungs- und Reinigungsmitteln, Farben, Klebern) im Aufstellraum benutzt werden oder lagern.
- Betreiben Sie den Wärmeerzeuger nicht bei starkem Staub, z. B. durch Baumaßnahmen im Aufstellraum.

- Ein durch Baumaßnahmen verschmutzter Gasbrenner muss vor der Inbetriebnahme bei Buderus gereinigt werden. Senden Sie diesen an die Adresse auf der Rückseite dieser Unterlage. Versuchen Sie keinesfalls, den Gasbrenner selbst zu reinigen.

## 5.2 Inbetriebnahmearbeiten

Füllen Sie nach Durchführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten das Inbetriebnahmeprotokoll aus, siehe Kapitel 5.5 „Inbetriebnahmeprotokoll“.

**Zu 1: Gaskennwerte notieren**

- Erfragen Sie die Gaskennwerte beim zuständigen Gasversorgungsunternehmen (GVU) und tragen Sie diese ein.

**Zu 2: Abgasanschluss sowie Zu- und Umluftöffnungen prüfen**

- Prüfen Sie, ob die Zu- und Umluftöffnungen den örtlichen Vorschriften bzw. den Gasinstallationsvorschriften entsprechen.
- Überzeugen Sie sich, dass die Zu- und Umluftöffnungen funktionsfähig, d. h. nicht zugestellt oder verstopft sind.

**Zu 3: Dichtheitskontrolle durchführen**

- Vor der Erstinbetriebnahme den neuen Leitungsabschnitt bis einschließlich der unmittelbaren Dichtstelle an der Gasarmatur auf äußere Dichtheit prüfen. Dabei darf der Überdruck am Eingang der Gasarmatur maximal 150 mbar betragen.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch Kurzschluss.

- Decken Sie die gefährdeten Stellen vor der Lecksuche ab.
- Sprühen Sie das Lecksuchmittel nicht auf Kabeleinführungen, Stecker oder elektrische Anschlussleitungen. Lassen Sie es auch nicht darauf tropfen.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Vergiftung.
Unzureichende Luftzufuhr kann zu gefährlichen Abgasaustritten führen.

- Achten Sie darauf, dass Zu- und Umluftöffnungen nicht verkleinert oder verschlossen sind (gemäß TRGI).
- Wenn Sie den Mangel nicht unverzüglich beheben, darf der Gasheizeinsatz nicht betrieben werden.
- Weisen Sie den Betreiber auf den Mangel und die Gefahr schriftlich hin.

Überzeugen Sie sich, dass der Abgasanschluss folgende Bedingungen erfüllt:

– Der Querschnitt des Abgasrohres muss mindestens dem Durchmesser des Stutzens an der Strömungssicherung entsprechen.

– Den Abgasweg so kurz wie möglich wählen.

– Abgasrohre mit Steigung zum Schornstein verlegen.

**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch feuchtigkeitsempfindliche oder nicht druckdichte Abgasleitungen.

- Schließen Sie den Gasheizeinsatz nur an feuchtigkeitsunempfindliche Abgasanlagen oder druckdichte und feuchtigkeitsunempfindliche Abgasleitungen an.
- Bauen Sie die Verbindungsleitung zwischen Gasheizeinsatz und Schornstein sorgfältig und entsprechend den Vorschriften zusammen.
- Sorgen Sie dafür, dass eventuelle Missstände umgehend beseitigt werden.

**Zu 4: Geräteausrüstung prüfen**

- Stellen Sie anhand der beim GVU erfragten Gaskennwerte sowie der Angaben in Tab. 5 fest, welche Düsen zu Ihrem Versorgungsgas passen.
- Kontrollieren Sie, ob die Kennzeichnung der Düsen damit übereinstimmt, gegebenenfalls anpassen.

| Gerätetyp | Hauptgasdüsen-Durchmesser Kennzahl | |
|---|---|---|
| Vollautomatik | Erdgas E* | Erdgas LL |
| Länge | 48 | 16 |
| H114 - 7 V | 240 | 280 |
| H214 - 9,0 V | 270 | 310 |

*Tab. 5 Düsendurchmesser*

* Erdgas H in Österreich

**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Vergiftung bei zu hohen CO-Werten aufgrund falscher Hauptgasdüsen.

- Prüfen Sie, ob die richtigen Hauptgasdüsen eingesetzt sind.
- Passen Sie bei Bedarf das Gerät an die Gasart an (siehe Kapitel 5.3 „Umstellung auf eine andere Gasart“).

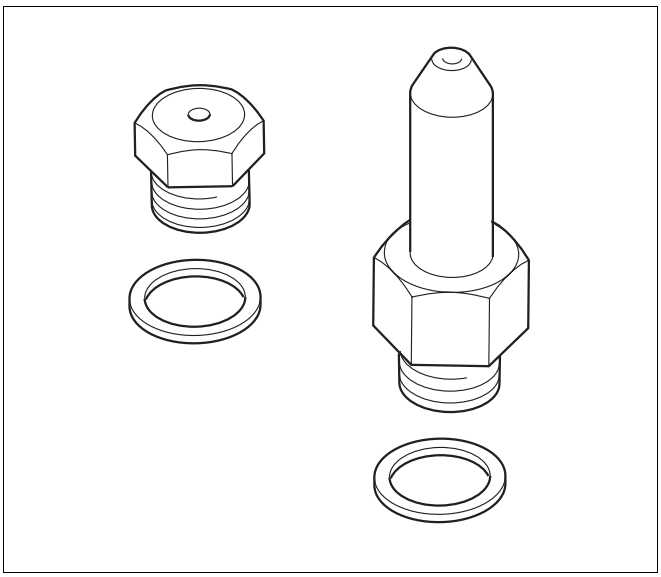


*Abb. 29 Hauptgasdüsen*

## 5.3 Umstellung auf eine andere Gasart

Der Gasheizeinsatz ist ab Werk auf Erdgas E eingestellt. Soll das Gerät auf Erdgas LL umgestellt werden, so gehen Sie wie folgt vor.

**ANWENDERHINWEIS**

- Bringen Sie nach jeder Gasartumstellung die beiliegenden Aufkleber an.
- Kleben Sie Aufkleber 1 (Abb. 30, **Pos. 1**) auf den Gasverteilerbalken.
- Kleben Sie Aufkleber 2 (Abb. 30, **Pos. 2**) an der vorgesehenen Stelle des Typenschildes auf (Abb. 31).

| Gasart | Werkseitige Einstellung* |
|---|---|
| Erdgas **E (H)*** (G20) | Bei der Lieferung betriebsfertig eingestellt. Brennereinstellung nicht notwendig.<br><br>Wobbeindex für 15 °C, 1013 mbar:<br>Eingestellt auf 14,1 kWh/m$^3$<br>Einsetzbar von 11,4 (12,7) bis 15,2 kWh/m$^3$<br><br>Wobbeindex für 0 °C, 1013 mbar:<br>Eingestellt auf 14,9 kWh/m$^3$<br>Einsetzbar von 12,0 (13,4) bis 16,1 kWh/m$^3$ |
| Erdgas **LL** (G25) | Nach Düsenwechsel (siehe Kapitel 5.3 „Umstellung auf eine andere Gasart“ auf Seite 31) Brennereinstellung nicht notwendig.<br><br>Wobbeindex für 15 °C, 1013 mbar:<br>Eingestellt auf 11,5 kWh/m$^3$<br>Einsetzbar von 9,5 bis 12,4 kWh/m$^3$<br><br>Wobbeindex für 0 °C, 1013 mbar:<br>Eingestellt auf 12,2 kWh/m$^3$<br>Einsetzbar von 10,0 bis 13,1 kWh/m$^3$ |

*Tab. 6 Werkseitige Voreinstellung*

** Für Österreich wird Bezeichnung Erdgas H verwendet.*

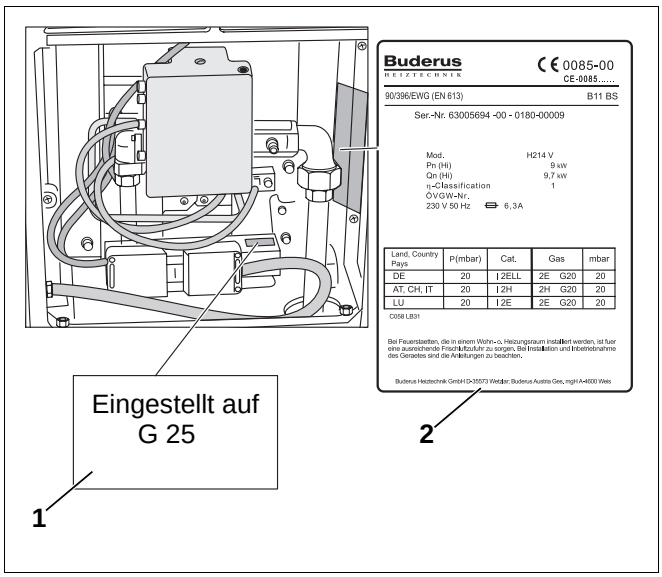



*Abb. 30 Aufkleber am Gasverteilerbalken*

**Erdgas E nach Erdgas LL**

- Gasabsperrhahn schließen und Anlage stromlos schalten.
- Den Düsendurchmesser anhand Tab. 5 auf Seite 30 ermitteln.
- Hauptgasdüse (Abb. 32, **Pos. 1**) und Dichtung wechseln

Als Ersatzteil kann ein Spezialschlüssel geliefert werden, im Normalfall ist ein handelsüblicher Gabelschlüssel ausreichend.

- Aufkleber für neue Gasart anbringen (alten Aufkleber überkleben).
- Alle in Kapitel 5.2 „Inbetriebnahmearbeiten“ auf Seite 29 beschriebenen Tätigkeiten ausführen.

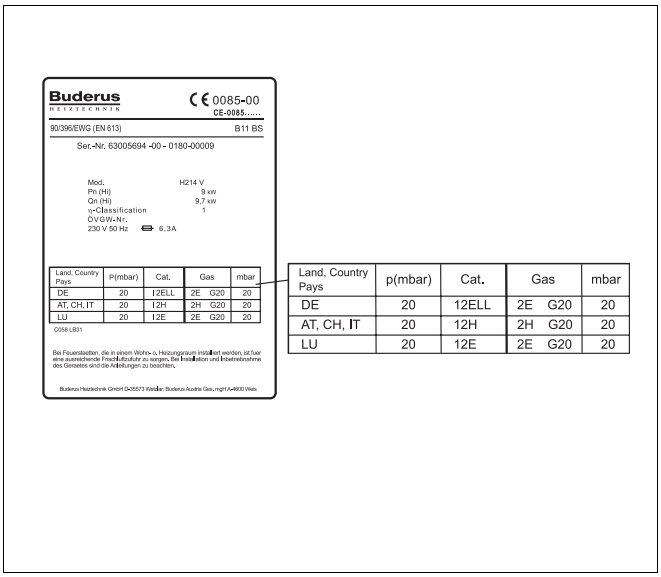



*Abb. 31 Aufkleber am Typenschild*

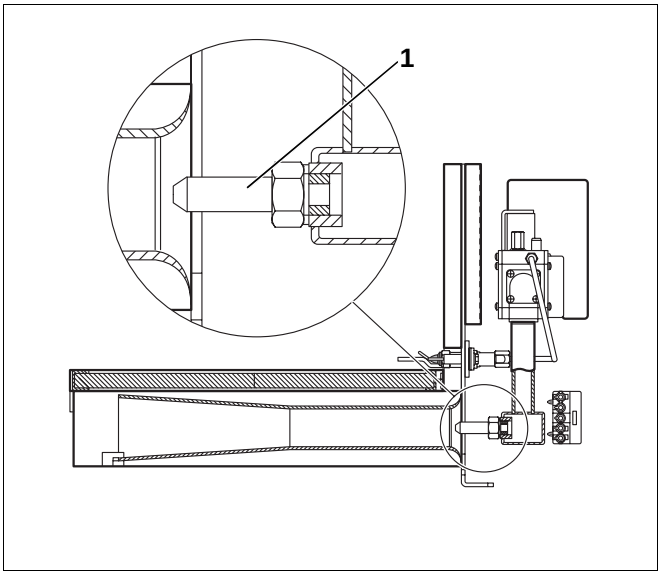



*Abb. 32 Hauptgasdüse und Dichtung*

**Gasbrennerarmatur entlüften**

- Verschlussschraube des Prüfnippels (Abb. 33, **Pos. 1**) um zwei Umdrehungen lösen und Schlauch aufstecken.
- Gasabsperrhahn langsam öffnen.
- Das ausströmende Gas über eine Wasservorlage abfackeln. Wenn keine Luft mehr entweicht, Schlauch abziehen, Gasabsperrhahn schließen und Verschlussschraube wieder festziehen.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Explosion entzündlicher Gase.
Bei Gasgeruch besteht Explosionsgefahr!

- Drehen Sie die Verschlussschraube des Prüfnippels für Gasanschluss-druck (Abb. 33, **Pos. 1**) wieder ein.

- Gasabsperrhahn wieder schließen.

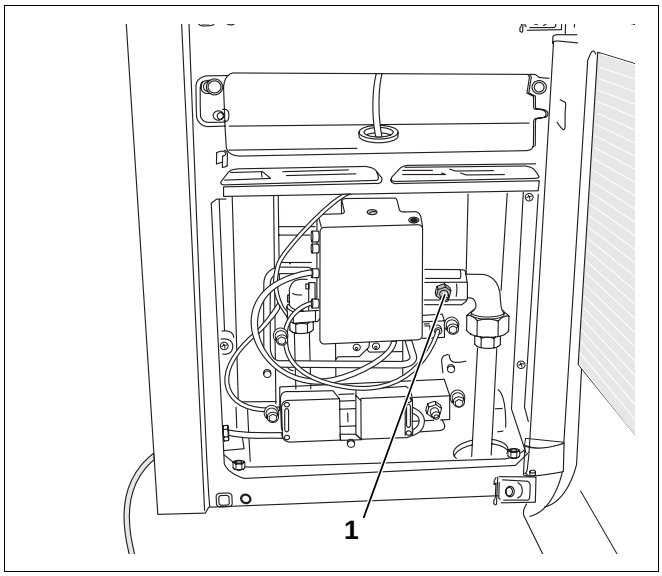



*Abb. 33 Prüfnippel für Gasanschlussdruck*

**Zu 5: Gasbrenner in Betrieb nehmen**

- Gasbrenner in Betrieb nehmen.

**Zu 6: Gasanschlussdruck (Fließdruck) prüfen**

- Gasabsperrhahn schließen.
- Verschlussschraube des Prüfnippels (Abb. 34, **Pos. 1**) öffnen.
- Messschlauch des U-Rohr-Manometers auf den Prüfnippel (Abb. 34, **Pos. 1**) stecken.
- Gasabsperrhahn langsam öffnen.
- Gasbrenner in Betrieb nehmen.




**ANWENDERHINWEIS**

Der Gasanschlussdruck kann frühestens nach 3 Minuten abgelesen werden.

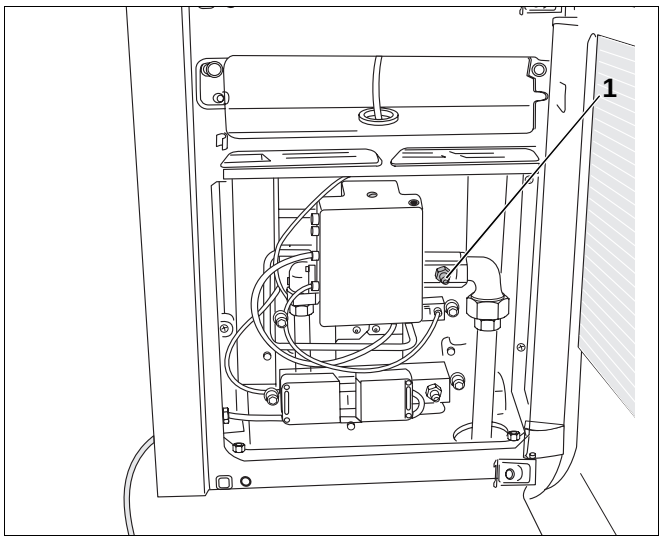



*Abb. 34 Prüfnippel für Gasanschlussdruck*

- Gasanschlussdruck ablesen und Wert im Inbetriebnahmeprotokoll notieren.
- Gasbrenner ausschalten und Gasabsperrhahn schließen.
- Messschlauch nach Beendigung der Messung abziehen und Verschlussschraube des Prüfnippels für Gasanschlussdruck (Abb. 34, **Pos. 1**) sorgfältig festziehen.
- Gasabsperrhahn öffnen.

Der Gasanschlussdruck muss folgende Werte einhalten:

Erdgas E (H) (G20):
min. 17 mbar, max. 25 mbar,
Nennanschlussdruck 20 mbar.

Erdgas LL (G25):
min. 18 mbar, max. 25 mbar,
Nennanschlussdruck 20 mbar.

**ANWENDERHINWEIS**

Halten Sie Rücksprache mit dem zuständigen Gasversorgungsunternehmen, wenn der benötigte Gasanschlussdruck nicht vorhanden ist.

**ANWENDERHINWEIS**

Bei höherem Gasanschlussdruck muss ein zusätzlicher Gasdruckregler der Gasbrennerarmatur vorgeschaltet werden.

**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Explosion entzündlicher Gase.
Bei Gasgeruch besteht Explosionsgefahr!

- Drehen Sie unbedingt die Verschlussschraube des Prüfnippels für Gasanschlussdruck (Abb. 34, **Pos. 1**) wieder ein.

**Zu 7: Düsendruck prüfen**

Der Düsendruck des Gasbrenners ist werkseitig eingestellt. Der Düsendruck wird lediglich vor Ort überprüft.

- Gasabsperrhahn schließen.
- Gasabsperrhahn langsam öffnen.
- Schraube im Prüfnippel für Düsendruck ca. eine Umdrehung herausdrehen (Abb. 35, **Pos. 2**).
- Messschlauch des U-Rohr-Manometers auf den Prüfnippel (Abb. 34, **Pos. 1**) stecken.
- Gasbrenner einschalten.
- Düsendruck bei laufendem Gasbrenner messen und mit den Werten in Tab. 7 vergleichen.

**ANWENDERHINWEIS**

- Informieren Sie den Buderus Kundendienst bei Abweichungen um mehr als ±1 mbar.

- Düsendruck im Inbetriebnahmeprotokoll notieren.
- Gasbrenner ausschalten und Gasabsperrhahn schließen.
- Messschlauch nach Beendigung der Messung abziehen und Verschlussschraube des Prüfnippels für Düsendruck (Abb. 34, **Pos. 1**) sorgfältig festziehen.

**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Explosion entzündlicher Gase.
Bei Gasgeruch besteht Explosionsgefahr!

- Drehen Sie die Verschlussschraube des Prüfnippels für Düsendruck (Abb. 35, **Pos. 2**) wieder ein.

- Gasabsperrhahn öffnen.

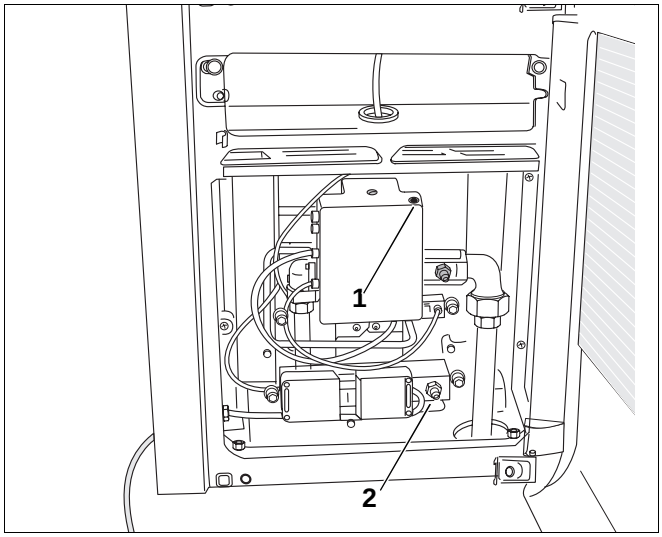



*Abb. 35 Entstörknopf/Prüfnippel für Düsendruck*

***Pos. 1:*** *Entstörknopf*

***Pos. 2:*** *Prüfnippel für Düsendruck*

**Zu 8: Dichtheitskontrolle im Betriebszustand durchführen**

- Prüfen Sie bei laufendem Brenner alle Dichtstellen im gesamten Gasweg des Brenners, z. B. Prüfnippel, Düsen, Verschraubungen usw. mit einem schaumbildenden Mittel. Das Mittel muss die DVGW-Zulassung als Gas-Dichtheitsprüfmittel besitzen.



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Explosion entzündlicher Gase. Nach Wartungsarbeiten können Leckagen an Leitungen und Verschraubungen entstanden sein.

- Führen Sie eine korrekte Dichtheitsprüfung durch.
- Benutzen Sie zur Lecksuche nur zugelassene Lecksuchmittel.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch Kurzschluss.

- Decken Sie die gefährdeten Stellen vor der Lecksuche ab.
- Sprühen Sie das Lecksuchmittel nicht auf Kabeleinführungen, Stecker oder elektrische Anschlussleitungen. Lassen Sie es auch nicht darauf tropfen.

**Zu den Punkten 9 – 15 des Inbetriebnahmeprotokolls**

- Führen Sie die Messungen für die Punkte 9 – 15 des Inbetriebnahmeprotokolls an der hierfür vorgesehenen Öffnung am Abgasrohr durch.
- Achten Sie darauf, dass das Abgasrohr am Abgasstutzen eingesteckt ist.
- Tauchen Sie die Messsonde ist bis in den Kernstrom des Abgases ein.
- Stellen Sie zur Messung der Groß- und Kleinstellung den Raumtemperaturregler auf den gewünschten Betriebszustand.

**Hilfsmittel:**

– $CO_2$-Messgerät

– Abgasthermometer

– U-Rohr

– Feindruckmessgerät für Schornsteinförderdruck

| | H114 – 7,0 V | | H214 – 9,0 V | |
|---|---|---|---|---|
| **Gasarten** | **Groß-stellung** | **Klein-stellung** | **Groß-stellung** | **Klein-stellung** |
| Erdgas E* | 10,7 | 3,6 | 11,2 | 4,0 |
| Erdgas LL | 10,7 | 3,6 | 11,2 | 4,0 |

*Tab. 7 Düsendruck in mbar*

* *Erdgas H in Österreich*

### Abgastemperatur

Führen Sie die Abgastemperaturmessung erst nach einer Brennerlaufzeit von mehr als 30 Minuten durch (Beharrungszustand).

### Kohlendioxidgehalt

Wenn der Kohlendioxidgehalt kleiner als 3 Vol.% beträgt, prüfen Sie den Schornsteinförderdruck.

Bei der Abgasverlustmessung können dadurch große Abweichungen auftreten.

### Abgasverlust

Die Abgasverluste berechnen sich nach der folgenden Formel:

Abgasverlust:

$$q_A = (t_A - t_L) \cdot \left(\frac{A1}{CO_{2gem}} + B\right)$$

$t_A$ = Abgastemperatur in °C

$t_L$ = Lufttemperatur in °C

$CO_{2gem}$ = Kohlendioxid in %

| Gasarten | Erdgas |
|---|---|
| A1 | 0,37 |
| B | 0,009 |

*Tab. 8 Berechnungskonstanten*

### Kohlenmonoxidgehalt

Der Kohlenmonoxidgehalt muss nach folgender Formel auf den luftfreien Zustand umgerechnet und in das Protokoll eingetragen werden.

$$CO_{luftfrei} = \frac{CO_{2max}}{CO_{2gem}} \cdot CO_{gem}$$

| Gasarten | Erdgas |
|---|---|
| $CO_{2max}$ | ca. 12 % |

*Tab. 9 Max. Kohlendioxidgehalt von Gasen*

$CO_{2max}$: ca. 12%

CO-Werte in luftfreiem Zustand müssen unter 200 ppm bzw. 0,02 Vol% liegen. Werte um oder über 200 ppm weisen auf fehlerhafte Brennereinstellung oder auf Defekte am Gasbrenner hin.

**Schornsteinförderdruck**

Die Werte müssen zwischen 3 und 10 Pa liegen.

Höhere Schornsteinförderdrücke führen zu Fehlmessungen der Abgasverluste und zu vermeidbaren Wärmeverlusten mit der Folge höherer Heizkosten.

Bei Werten über 10 Pa empfiehlt es sich, mit dem Schornsteinfeger über die Möglichkeit des Einbaus einer Nebenluftvorrichtung zu sprechen.

Die Ursache ist unbedingt festzustellen und zu beheben.

Die Geräte Sophia H114V und Sophia H214V sind mit einer Abgasüberwachung ausgestattet, die sich hinter der Frontplatte befindet (Abb. 36, **Pos. 1**). Diese hat die Aufgabe den Gasbrenner abzuschalten, wenn teilweise oder vollständig Abgas aus der Strömungssicherung austritt. In diesem Fall wird der Gasbrenner außer Betrieb gesetzt und versucht nach ca. 15 – 20 Minuten wieder einen Startversuch. Tritt vermehrt eine Störabschaltung auf, so müssen Sie die Abgasanlage auf Funktion prüfen.

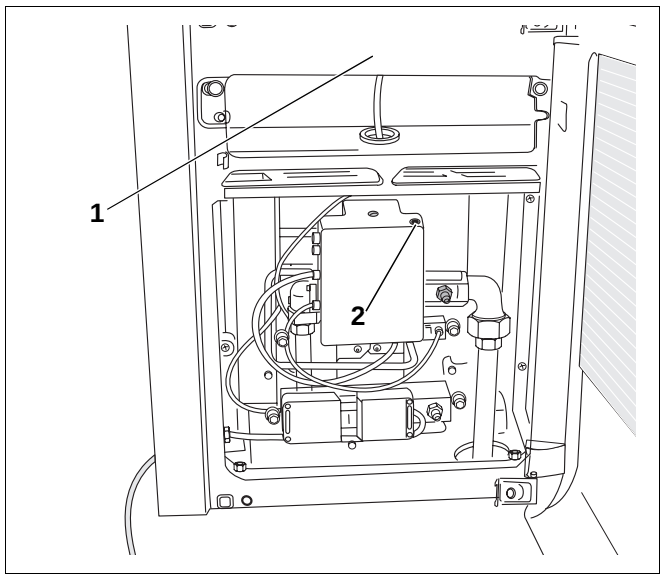



*Abb. 36 Abgasüberwachung (hinter der Frontplatte)*

***Pos. 1:*** *Frontplatte*

***Pos. 2:*** *Entstörknopf*

**Zu 16: Funktionsprüfung**

**Ionisationsüberwachung prüfen**

- Anlage stromlos schalten, z. B. Heizungsnotschalter ausschalten.
- Steckverbindung am Feuerungsautomaten (Abb. 37, **Pos. 1**) lösen.
- Anlage elektrisch wieder in Betrieb nehmen, z. B. Heizungsnotschalter einschalten.

**ANWENDERHINWEIS**

Nach ca. 20 Sekunden öffnet sich das Magnetventil, erkennbar durch ein leises Klicken. Ca. 90 Sekunden später muss der Gasbrenner auf Störung schalten, d. h., die
Signalleuchte am Feuerungsautomaten leuchtet auf.

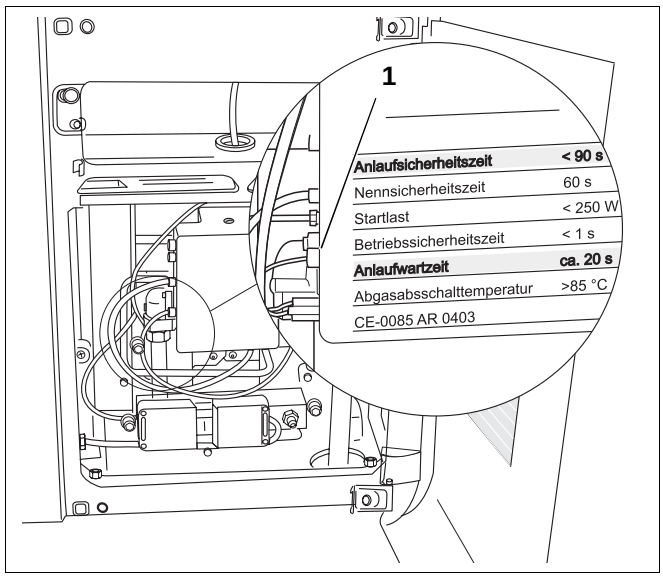



*Abb. 37 Stecker Feuerungsautomat*

- Anlage stromlos schalten, z. B. Heizungsnotschalter ausschalten.
- Steckverbindung am Feuerungsautomaten (Abb. 37, **Pos. 1**) wieder herstellen.
- Anlage elektrisch wieder in Betrieb nehmen, z. B. Heizungsnotschalter einschalten.

**Anlage in Betrieb nehmen**

- Ein-/Ausschalter oder Heizungsnotschalter einschalten.

**Zu 17: Betreiber informieren, Technische Unterlagen übergeben**

- Machen Sie den Betreiber mit der Bedienung des Gasheizeinsatzes vertraut.
- Übergeben Sie ihm dabei die Technischen Unterlagen.

**Zu 18: Inbetriebnahme bestätigen**

- Inbetriebnahmeprotokoll in dieser Unterlage unterschreiben.

## 5.4 Lochblech montieren

- Lochblech (Abb. 38, **Pos. 1**) mit den 4 Schrauben (Abb. 38, **Pos. 2**) an der Frontplatte befestigen.

**ANWENDERHINWEIS**

- Das Lochblech (Abb. 38, **Pos. 1**) können Sie erst nach der Inbetriebnahme installieren.

Wenn die Nischenrahmen nicht montiert wurde, müssen Sie den unteren Teil des Lochblechs (Abb. 38, **Pos. 1**) an der Perforation (Abb. 38, **Pos. 3**) abschneiden.

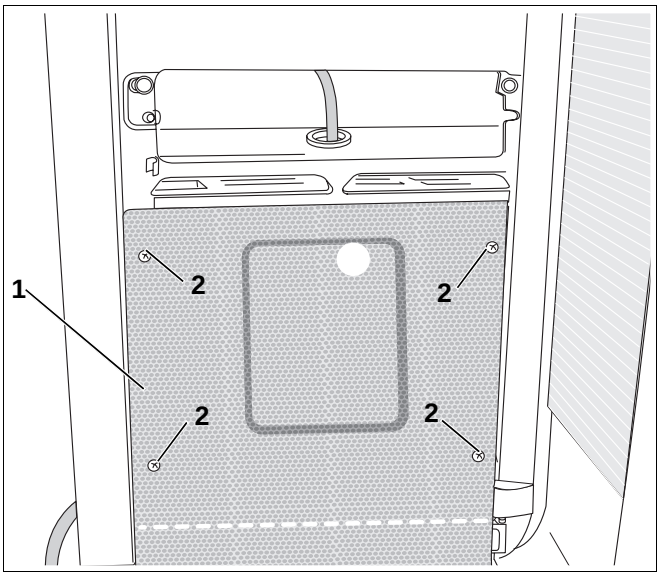



*Abb. 38 Lochblech montieren*

***Pos. 1:*** *Lochblech*

***Pos. 2:*** *Schrauben*

## 5.5 Inbetriebnahmeprotokoll

**Bitte haken Sie die durchgeführten Inbetriebnahmearbeiten ab und tragen Sie die Messwerte ein. Beachten Sie dabei bitte unbedingt die Hinweise auf den vorigen Seiten.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Gaskennwerte notieren: Wobbeindex | $kWh/m^3$ | | |
| Betriebsheizwert | $kWh/m^3$ | | |
| 2. Abgasanschluss, Zu- und Umluftöffnungen prüfen | ☐ | | |
| 3. Dichtheitskontrolle | ☐ | | |
| 4. Geräteausrüstung prüfen | ☐ | | |
| 5. Gasbrenner in Betrieb nehmen | ☐ | | |
| | | Kleinstellung | Großstellung[1)] |
| 6. Gasfließdruck prüfen | mbar | | |
| 7. Düsendruck prüfen | mbar | | |
| 8. Dichtheitskontrolle im Betriebszustand | ☐ | | |
| 9. Abgastemperatur brutto | °C | | |
| 10. Lufttemperatur | °C | | |
| 11. Abgastemperatur netto | °C | | |
| 12. Kohlendioxidgehalt $CO_2$ | % | | |
| 13. Abgasverluste | % | | |
| 14. Kohlenmonoxidgehalt CO | ppm | | |
| 15. Schornsteinförderdruck | mbar | | |
| 16. Funktionsprüfung | ☐ | | |
| 17. Betreiber informieren, technische Unterlagen übergeben | ☐ | | |
| 18. Inbetriebnahme bestätigen | | Datum, Firmenstempel, Unterschrift | |

[1)] *Nennwärmeleistung*

# 6 Gasheizeinsätze warten

Der Gasbrenner sowie die Armaturen müssen einmal jährlich von einem zugelassenen Fachmann überprüft werden.

Wir empfehlen deshalb den Abschluss eines Wartungsvertrages.

**ANWENDERHINWEIS**

- Achten Sie darauf, dass alle Eintritts- und Zuluftöffnungen weder verstellt noch verschlossen sind, um Erwärmung und Störabschaltung zu verhindern. Weisen Sie den Anlagenbetreiber darauf hin.

## 6.1 Wartungsarbeiten durchführen

**Zu 1: Gasbrenner prüfen und Lochblech reinigen**

- Anlage stromlos schalten.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Vortür öffnen (falls vorhanden) und Lochblech reinigen.
- Lochblech abschrauben.
- Stecker lösen (Abb. 39, **Pos. 2**).
- Gasanschluss lösen.
- Muttern der vier Stiftschrauben lösen (Abb. 39, **Pos. 1**) und Brenner herunterziehen, dabei nicht verkanten.
- Gasbrenner ausbauen.
- Keramikplatten auf sichtbare Schäden prüfen.
- Zündbrenner prüfen und auf den Sitz der Halteklammern für die Elektroden achten.

**ANWENDERHINWEIS**

Wechseln Sie den Feuerungsautomaten (Abb. 39, **Pos. 4**) nur bei ausgebautem Gasbrenner.

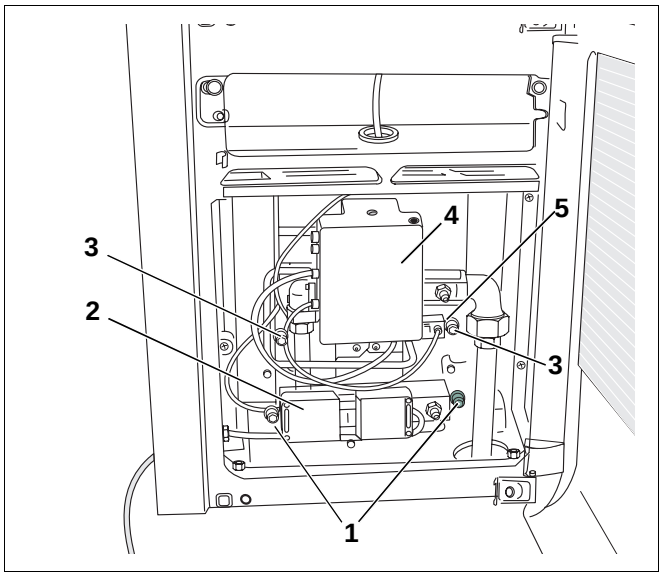



*Abb. 39 Brennerreinigung*

***Pos. 1:*** *Stiftschrauben unten*

***Pos. 2:*** *Stecker*

***Pos. 3:*** *Stiftschrauben oben*

***Pos. 4:*** *Feuerungsautomat*

***Pos. 5:*** *Zündbrenner*

**Zu 2: Rohrleitungen auf Korrossionserscheinung prüfen**

- Alle gasführenden Rohre auf Korrosionserscheinung prüfen und eventuell korrodierte Leitungen ersetzen.

**Zu 3: Gasheizeinsatz reinigen**

- Die Oberfläche und der Feuerraum des Gasheizeinsatzes vor Beginn der Heizperiode gründlich von Staub- bzw. Rußablagerungen reinigen.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch zerstörte Keramikplatten infolge von Nassreinigung.

- Reinigen Sie die Oberfläche und den Feuerraum auf keinen Fall nass.
- Reinigen Sie die Ablagerungen nur durch Aussaugen mithilfe eines Staubsaugers.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch Öffnen des Gasbrenners.

- Öffnen Sie den Gasbrenner auch bei Beschädigung oder Verschmutzung nicht.
- Schicken Sie den Gasbrenner bei Beschädigung oder Verschmutzung in das Werk ein.

- Einbau des Gasbrenners in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vornehmen.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch Beschädigung des Zündbrenners.

- Achten Sie auf ein flaches Einschieben des Gasheizeinsatzes.

**Zu 4: Dichtheitskontrolle im Betriebszustand**



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

durch Explosion entzündlicher Gase. Nach Wartungsarbeiten können Leckagen an Leitungen und Verschraubungen entstanden sein.

- Führen Sie eine korrekte Dichtheitsprüfung durch.
- Benutzen Sie zur Lecksuche nur zugelassene Lecksuchmittel.

- Gasabsperrhahn vor dem Heizeinsatz schließen.
- Druckmessgerät an den Prüfnippel des Gasarmatureingangs anschließen.
- Gasabsperrhahn langsam öffnen.
- Angezeigten Wert vom Druckmessgerät ablesen und notieren.
- Gasabsperrhahn schließen und Anzeige des Druckmessgerätes beobachten.

Wenn der vom Druckmessgerät angegebene Wert um 10 mbar/min abfällt, dann ist zwischen dem Gasabsperrhahn und der Gasarmatur eine undichte Stelle aufgetreten. Sie müssen die Leckage mit einem schaumbildenden Mittel ermitteln und abdichten.

**Zu 5: Gasfließdruck prüfen**

- Siehe Kapitel „Zu 6: Gasanschlussdruck (Fließdruck) prüfen“, Seite 33.

**Zu 6: Düsendruck prüfen**

- Siehe Kapitel „Zu 7: Düsendruck prüfen“, Seite 35.

**Zu den Punkten 7 – 14:**

- Siehe Kapitel ab Seite 37.

– Zu Punkt 7:




**ANWENDERHINWEIS**

Schicken Sie den Gasbrenner ins Werk, wenn der CO Wert 500 ppm übersteigt.

- Lochblech wieder anschrauben, siehe Kapitel 5.4 „Lochblech montieren“, Seite 39.

**Zu 15: Fachgerechte Wartung bestätigen**

- Unterschreiben Sie das Wartungsprotokoll in dieser Unterlage.

## 6.2 Wartungsprotokoll

**Bitte haken Sie die durchgeführten Wartungsarbeiten ab und tragen Sie die Messwerte ein. Beachten Sie dabei bitte unbedingt die Hinweise auf den vorigen Seiten.**

| **Wartungsarbeiten** | | Datum | | Datum | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Gasbrenner und Lochblech reinigen | | ☐ | | ☐ | |
| 2. Rohrleitungen auf Korrossionserscheinung prüfen | | ☐ | | ☐ | |
| 3. Gasheizeinsatz reinigen | | ☐ | | ☐ | |
| 4. Dichtheitskontrolle im Betriebszustand durchführen | | ☐ | | ☐ | |
| 5. Gasfließdruck prüfen | | ☐ | | ☐ | |
| Stufe | | klein | groß[1] | klein | groß[1] |
| 6. Düsendruck prüfen | mbar | | | | |
| 7. Schornsteinförderdruck | mbar | | | | |
| 8. Kohlenmonoxidgehalt CO | ppm | | | | |
| 9. Abgastemperatur brutto | °C | | | | |
| 10. Lufttemperatur | °C | | | | |
| 11. Abgastemperatur netto | °C | | | | |
| 12. Kohlendioxidgehalt $CO_2$ | % | | | | |
| 13. Abgasverluste | % | | | | |
| 14. Funktionsprüfung Abgasüberwachung | | ☐ | | ☐ | |
| 15. Fachgerechte Wartung bestätigen | | Firmenstempel, Unterschrift | | Firmenstempel, Unterschrift | |

[1] *Nennwärmeleistung*

| Datum | | Datum | | Datum | | Datum | | Datum | | Datum | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | |
| ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | |
| ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | |
| ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | |
| ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | |
| klein | groß[1] | klein | groß[1] | klein | groß[1] | klein | groß[1] | klein | groß[1] | klein | groß[1] |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | |
| ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | | ☐ | |
| Firmenstempel, Unterschr. | | Firmenstempel, Unterschr. | | Firmenstempel, Unterschr. | | Firmenstempel, Unterschr. | | Firmenstempel, Unterschr. | | Firmenstempel, Unterschr. | |

[1)] *Nennwärmeleistung*

# 7 Störungen beheben

| Störung | Ursache | Behebung |
|---|---|---|
| **Gasheizeinsatz geht nicht in Betrieb** | Keine Spannung vorhanden. | Stellung des Heizungsnotschalters, des Betriebsschalters und Stellung der Sicherungen kontrollieren.<br>Elektrischen Anschluss nach Schaltplan prüfen. |
| | Abgasüberwachung hat angesprochen. | Bei mehrmaligem Ansprechen Abgasanlage prüfen und Funktionsprüfung der Abgasüberwachung durchführen. Falls defekt, austauschen. |
| **Gasheizeinsatz geht auf Störung (Zündbrenner läuft nicht an)** | Gasabsperrhahn geschlossen. | Gasabsperrhahn öffnen. |
| | Luft in der Gasleitung. | Gasleitung entlüften. |
| | Startgasleitung oder -düse verschmutzt. | Startgasleitung und -düse reinigen. |
| | Zündbrenner defekt. | Gasarmatur und Gasfeuerungsautomat prüfen; falls defekt, austauschen. |
| | Startgasventil öffnet nicht. | Zündbrenner austauschen. |
| | Gasfeuerungsautomat defekt. | Gasfeuerungsautomat austauschen. |
| **Gasheizeinsatz geht auf Störung (Zündbrenner läuft an und geht nach 10 Sekunden auf Störung)** | Elektrischer Anschluss: | |
| | N und L vertauscht. | N und L tauschen. |
| | Keine Erdung vorhanden. | Erdung herstellen. |
| | Ionisationsstrom kleiner als 1 µA. | Elektrode oder Gasfeuerungsautomat austauschen. |
| | Masseschluss Ionisationselektrode. | Elektrode austauschen bzw. Masseschluss beseitigen. |
| | Gasfeuerungsautomat defekt. | Gasfeuerungsautomat austauschen. |
| **Gasheizeinsatz geht nach 1 bis 5 Minuten auf Störung** | Abgasüberwachung hat angesprochen. | Abgaswege reinigen.<br>Schornsteinförderdruck prüfen.<br>Funktionsüberprüfung der Abgasüberwachung. |
| **Zündflamme brennt, Keramikbrenner brennt nicht** | Hauptgasmagnetventil öffnet nicht. | Gasarmatur und Gasfeuerungsautomat prüfen; falls defekt, austauschen. |
| | Gasfeuerungsautomat defekt. | Gasfeuerungsautomat austauschen. |
| **Gasbrenner rußt** | Falsche Düsen. | Düsen kontrollieren, eventuell austauschen. |
| | Keramikplatten beschädigt. | Gasbrenner austauschen. |
| | Venturirohre verschmutzt. | Gasbrenner reinigen. |
| | Brennerstab von innen verschmutzt (Ursache eines nicht montierten Lochblechs). | Gasbrenner ausbauen und ins Werk schicken.<br>Nachdem Brenner wieder eingebaut unbedingt Lochblech montieren. |
| | Lüftungsöffnungen zu klein. | Überprüfen und Anlagenbetreiber verständigen. |
| | Heizgaszüge verschmutzt. | Heizgaszüge reinigen. |
| **Abgasgeruch im Aufstellungsraum** | Abgasanschluss verschmutzt. | Abgasrohr reinigen lassen. |
| | Stau oder Rückstrom im Schornstein. | Schornsteinquerschnitt und Schornsteinzug überprüfen lassen. |
| | Heizgaszüge verschmutzt. | Heizgaszüge reinigen. |

*Tab. 10 Störungen beheben*

**Buderus**
HEIZTECHNIK

# Konformitätserklärung

## Declaration of conformity

## Déclaration de conformité

---

Wir
We
Nous

**Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar**

erklären in alleiniger Verantwortung , dass die Produkte
declare under our responsibility that the products
déclarons sous notre seule responsabilité que le produits

**H 114-7/V; H 214-9/V**

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinie
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

| Richtlinie<br>Directive<br>Directive | | Norm<br>Standard<br>Norme | Bemerkung<br>Remark<br>Remarque |
|---|---|---|---|
| 90/396/EEC | gas appliance directive | EN 613 | Notified Body : 0085 |
| 73/23/EEC | low voltage directive | EN 50165<br>EN 60335-1 | - |
| 89/336/EEC | EMC directive | EN 55014<br>EN 61000-3-2<br>EN 61000-3-3 | - |

Wetzlar, 30.01.2004

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH
Geschäftsführung

Staudinger

Dr. Schulte

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