

Installations- und Wartungsanleitung für den Fachmann

Pelletofen

Logastyle

Lamina Luft

Buderus

Vor Installation und Wartung sorgfältig lesen.



6720877876 (2018/05) DE



Inhaltsverzeichnis

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise 3

1.1 Symbolerklärung 3

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 3

2 Angaben zum Produkt 5

2.1 Konformitätserklärung 5

2.2 Produktdaten zum Energieverbrauch 5

2.3 Lieferumfang 5

2.4 Optionales Zubehör 5

2.5 Typschild 5

2.6 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung 5

2.7 Originalersatzteile 5

2.8 Bestimmungsgemäße Verwendung 5

2.9 Zulässige Brennstoffe 6

2.10 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel 6

2.11 Produktbeschreibung 6

2.12 Produktübersicht 7

2.13 Abmessungen und Anschlüsse 8

3 Normen, Vorschriften und Richtlinien 9

4 Transport 9

5 Installation 9

5.1 Sicherheitshinweise zur Installation 9

5.2 Aufstellbedingungen 9

5.2.1 Sicherheitshinweise zur Aufstellung 9

5.3 Mindestabstände 10

5.4 Aufstellung 10

5.4.1 Ofen ausrichten 10

6 Verbrennungsluftzufuhr und Abgasanschluss 11

6.1 Zulassungsgrenzen Verbrennungsluft- und Abgasleitung 11

6.2 Verbrennungsluftzufuhr für raumluftabhängigen Betrieb 11

6.3 Verbrennungsluftzufuhr und Abgasanschluss für raumluftunabhängigen Betrieb (RLU) 11

6.3.1 Verbrennungsluftleitung 11

6.3.2 Verbrennungsluftanschluss herstellen 11

6.3.3 Abgasanlage dimensionieren 12

7 Elektrischer Anschluss 12

7.1 Hinweise zum elektrischen Anschluss 12

7.2 Ofen am Stromnetz anschließen 12

8 Inbetriebnahme 13

8.1 Voraussetzungen zur Inbetriebnahme 13

8.2 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme 13

8.3 Bedienung 13

8.4 Bedienfeld 13

8.5 Funktionen des Bedienfelds 14

8.6 Konfigurationen 16

8.7 Frostschutzfunktion 16

8.8 Verbrennungseinstellung 16

8.9 Betreiber einweisen 16

9 Inspektion und Wartung 17

9.1 Sicherheitshinweise zur Pflege, Reinigung und Wartung 17

9.2 Ofen reinigen 17

9.3 Ofen warten 17

9.3.1 Grundsätzliche Wartungsarbeiten 17

9.3.2 Konvektionsluftgebläse reinigen 18

9.3.3 Verbrennungsluft- und Abgasrohr reinigen 18

9.3.4 Abgasgebläse reinigen 18

9.3.5 Türdichtungen warten 18

10 Umweltschutz und Entsorgung 18

11 Störungen beheben 19

12 Alarm zurücksetzen und Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln 21

13 Anhang 19

13.1 Technische Daten 22

13.2 Werte zur Abgasberechnung 22

13.3 Anschlussplan 23

13.4 Inbetriebnahmeprotokoll 25

13.5 Inspektions- und Wartungsprotokoll 26

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

 **GEFAHR:**

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

 **WARNUNG:**

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

 **VORSICHT:**

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

HINWEIS:

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu schweren Personenschäden – auch mit Todesfolge – sowie Sach- und Umweltschäden führen.

- ▶ Wartung mindestens einmal jährlich durchführen. Dabei die Gesamtanlage auf einwandfreie Funktion prüfen. Mängel umgehend beheben.
- ▶ Sich niemals selbst in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.
- ▶ Vor Inbetriebnahme der Heizungsanlage diese Anleitung sorgfältig durchlesen.

Hinweise für die Zielgruppe

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachleute für Gas- und Wasserinstallationen, Heizungs- und Elektrotechnik. Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- ▶ Installationsanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, usw.) vor der Installation lesen.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- ▶ Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.
- ▶ Ausgeführte Arbeiten dokumentieren.

Produktsicherheit

Der Ofen ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Personenschäden oder Sachschäden entstehen.

- ▶ Produkt nur bestimmungsgemäß, in technisch einwandfreiem Zustand sowie sicherheits- und gefahrenbewusst verwenden.

Verhalten im Notfall

- ▶ Sich niemals selbst in Lebensgefahr bringen.

Wenn es ohne Gefährdung der eigenen Person möglich ist:

- ▶ Andere Personen warnen und zum Verlassen des Gebäudes auffordern.
- ▶ Ofen außer Betrieb nehmen.

Schäden durch Bedienfehler

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

- ▶ Sicherstellen, dass nur Personen Zugang haben, die in der Lage sind, das Gerät sachgerecht zu bedienen.

- ▶ Installation und Inbetriebnahme sowie Wartung und Instandhaltung dürfen nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden.

⚠ **Brandgefahr**

- ▶ Keine brennbaren Materialien oder Flüssigkeiten in der Nähe oder auf der Ofenanlage lagern oder ablegen.
- ▶ Bevor in der Nähe der Ofenanlage mit explosiven oder leicht brennbaren Materialien gearbeitet wird, die Ofenanlage ausbrennen und auskühlen lassen.
- ▶ Keine brennbaren Gegenstände (z. B. Möbel, Teppiche, Blumen) vor der Feuerraumöffnung aufstellen.
- ▶ Ofen auf einer nicht brennbaren Unterlage aufstellen.
- ▶ Beim Öffnen der Tür können Funken oder Glutstücke aus dem Feuerraum auf den Boden fallen: Funkenenschutzplatte vor den Ofen legen.
- ▶ Sicherheitsabstände um den Ofen einhalten.

⚠ **Gefahr durch Überhitzung**

- ▶ Ofen nur mit zugelassenem Brennstoff betreiben.
- ▶ Maximal zugelassene Brennstoffmenge nicht überschreiten.

⚠ **Verletzungsgefahr durch heiße Teile**

Tür, Türgriff und Ofenteile können im Betrieb heiß sein.

- ▶ Beim Öffnen und Schließen der Tür bei Bedarf einen Schutzhandschuh verwenden.
- ▶ Sicherstellen, dass sich keine Kinder unbeaufsichtigt in der Nähe des heißen Ofens aufhalten.

⚠ **Bauseitige Voraussetzungen**

Für den Betrieb von Ofenanlagen gelten örtlich spezifische feuerpolizeiliche und baurechtliche Vorschriften, deren Einhaltung Grundvoraussetzung für einen sicheren Betrieb ist.

- ▶ Ofenanlage durch die genehmigungspflichtige Behörde (z. B. bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger) abnehmen lassen.

⚠ **Gefahr durch unzureichende Frischluftzufuhr und Atemluft**

- ▶ Während des Heizbetriebs ausreichende Frischluftzufuhr zum Aufstellraum sicherstellen. Dies gilt auch für den zeitgleichen Betrieb der Ofenanlage und weiteren Wärmezeugern.
- ▶ Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern.

- ▶ Ausreichende Verbrennungsluftzufuhr auch bei nachträglich eingebauten Wärmezeugern sicherstellen.
- ▶ Bei gemeinsamem Betrieb der Ofenanlage und einer Wohnungslüftung oder Dunstabzugshaube die Beurteilungskriterien des Schornsteinfegerhandwerks beachten.
- ▶ Sicherstellen, dass alle Anschlüsse und Verbindungen zwischen Ofenanlage und Schornstein dicht sind.
- ▶ Vor dem Heizbetrieb die Absperreinrichtungen im Verbrennungsluftweg öffnen.
- ▶ Luft frei halten von aggressiven Stoffen (z. B. Halogen-Kohlenwasserstoffe, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten). Korrosion wird so vermieden.
- ▶ Ofen bei extremen Wetterbedingungen nicht in Betrieb nehmen.

⚠ **Anlagenschaden durch ungeeigneten Schornstein**

Bei höherem Förderdruck steigen die Leistung und die Emissionen, wodurch die Ofenanlage stärker belastet wird und beschädigt werden kann.

- ▶ Sicherstellen, dass Schornstein und Abgasanschluss den gültigen Vorschriften entsprechen.
- ▶ Schornsteinberechnung durchführen.
- ▶ Einhaltung des notwendigen Förderdrucks prüfen.
- ▶ Anschlüsse und Verbindungen zum Schornstein so kurz wie möglich halten und mit Steigung verlegen.

⚠ **Lebensgefahr durch elektrischen Strom**

- ▶ Elektrischen Anschluss nur durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen. Anschlussplan beachten.
- ▶ Vor der Installation: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Dieses Gerät nicht in Feuchträumen montieren.
- ▶ Anlage nach den geltenden Vorschriften erden.

⚠ **Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke**

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit

dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

⚠ **Reinigung, Wartung und Störungsbehebung**

- ▶ Nur Originalersatzteile und -zubehör verwenden.
- ▶ Reinigung und Wartung mindestens 1x jährlich durchführen. Dabei die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion prüfen. Aufgefundene Mängel umgehend beheben.

⚠ **Einweisung des Betreibers**

- ▶ Betreiber in die bestimmungsgemäße Verwendung des Ofens einweisen.
- ▶ Betreiber in das richtige und das umweltschonende Heizen einweisen.
- ▶ Betreiber die Wirkungsweise und Bedienung des Geräts erklären.
- ▶ Inbetriebnahme- und Übergabeprotokoll in diesem Dokument ausfüllen.
- ▶ Technische Dokumente dem Betreiber übergeben.
- ▶ Betreiber darauf hinweisen, dass er die Anlage nicht verändern darf.

2 **Angaben zum Produkt**

2.1 **Konformitätserklärung**

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen und nationalen Anforderungen.

☞ Mit der CE-Kennzeichnung wird die Konformität des Produkts mit allen anzuwendenden EU-Rechtsvorschriften erklärt, die das Anbringen dieser Kennzeichnung vorsehen.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: www.buderus.de.

Die Leistungserklärung ist in der Bedienungsanleitung enthalten. Alternativ können Sie die Leistungserklärung anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der Rückseite dieser Anleitung.

2.2 **Produktdaten zum Energieverbrauch**

Die Produktdaten zum Energieverbrauch finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Betreiber.

2.3 **Lieferumfang**

- ▶ Verpackung bei Anlieferung auf Unversehrtheit prüfen.
- ▶ Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen:
 - Pelletofen (verpackt auf Palette)
 - 90°-Bogen
 - Reinigungsbürste
 - Technische Dokumentation

2.4 **Optionales Zubehör**

- Verbrennungsluftadapter

2.5 **Typschild**

Das Typschild befindet sich auf der Rückseite des Ofens.

2.6 **Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ist beantragt.

2.7 **Originalersatzteile**

Die Artikelnummern der Originalersatzteile finden Sie im Ersatzteilkatalog.

2.8 **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Der Pelletofen Logastyle Lamina Luft ist ein Raumheizer für Holzpellets nach EN 14785 und wird im Weiteren auch als Ofen bezeichnet.

Der Pelletofen ist nur für die Wohnraumbeheizung zugelassen.

Die Aufstellung zum Beispiel im Freien oder in Feuchträumen ist nicht zulässig.

- ▶ Pelletofen mit geschlossenen und verriegelten Türen betreiben.

Zuluft und Emission

Der Pelletofen ist für den raumluftunabhängigen (RLU) Betrieb vorgesehen, kann jedoch auch raumluftabhängig betrieben werden.

Der Pelletofen erfüllt die Abgaswerte (Emissionswerte) der 2. Stufe der 1. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (BImSchV).

Abluft, Dunstabzugshauben, Wohnungslüftung

Bei gleichzeitiger Verwendung des Ofens mit raumluftunabhängigem Anschluss mit luftabsaugenden Anlagen (z. B. Dunstabzugshaube, Lüftungs-/Abluftanlagen) muss sichergestellt sein, dass im Aufstellraum nicht mehr als 8 Pa Unterdruck gegenüber dem Freien entstehen kann.

GEFAHR:**Vergiftungsgefahr durch Abgase!**

Bei gleichzeitiger Nutzung von luftabsaugenden Anlagen (z. B. Dunstabzugshaube, Lüftungsanlage, Toilettenentlüftung) und einer raumluftabhängigen Feuerstätte besteht Vergiftungsgefahr.

- ▶ Während des Heizbetriebs ausreichende Frischluftzufuhr zum Aufstellraum sicherstellen.
- ▶ Bei gemeinsamem Betrieb der Feuerstätte und luftabsaugenden Anlagen die Beurteilungskriterien des Schornsteinfegerhandwerks beachten.
- ▶ Rücksprache mit der zuständigen Genehmigungsbehörde halten (z. B. bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger).

Raumluftabhängige Feuerstätten beziehen ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum und führen ihre Abgase durch eine Abgasanlage (z. B. Schornstein) ins Freie.

- ▶ Verbrennungsluftversorgung sicherstellen.
- ▶ Sicherheitseinrichtung einbauen, z. B. Verriegelung der Luftabsaugung über einen Fensterkippschalter.

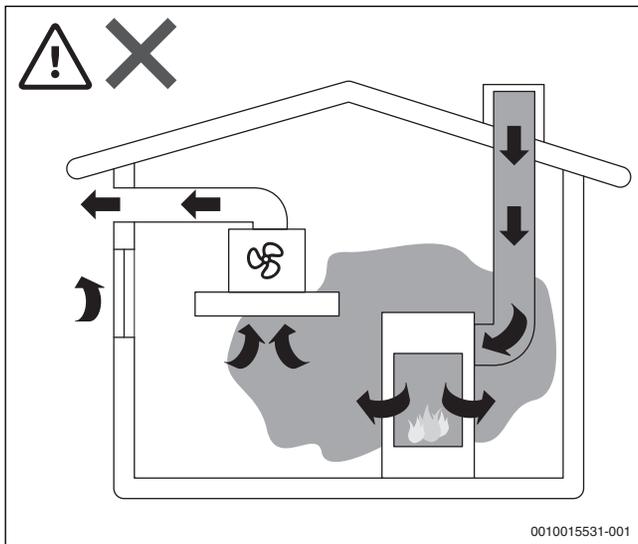


Bild 1 Falscher Weg der Frischluftzufuhr

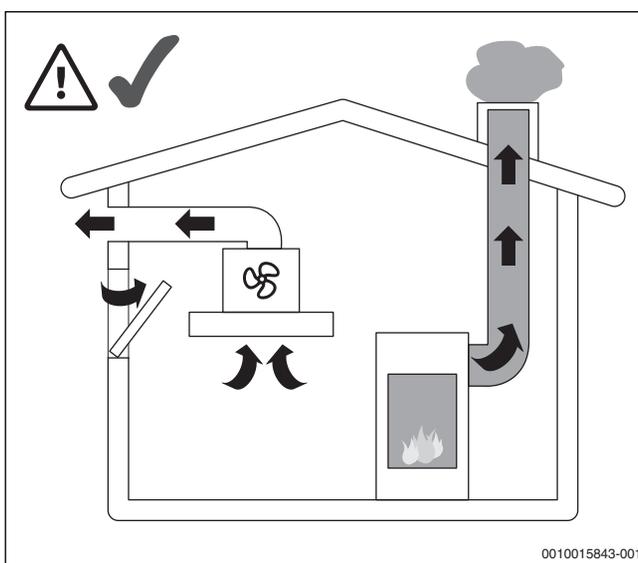


Bild 2 Richtiger Weg der Frischluftzufuhr

Beispiel:

In Verbindung mit einer eingeschalteten Dunstabzugshaube wird der Küche und den benachbarten Räumen ein Teil der Raumluft entzogen.

Ohne ausreichende Zuluft entsteht ein Unterdruck. Die Feuerstätte erhält zu wenig Verbrennungsluft. Giftige Gase aus der Feuerstätte, dem Schornstein oder Abzugsschacht können in die Wohnräume zurückgesaugt werden.

- ▶ Immer ausreichende Zuluft sicherstellen.

Reinigung und Wartung

Die Einhaltung der Reinigungs- und Wartungsintervalle gehört ebenfalls zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

2.9 Zulässige Brennstoffe

Als Brennstoff dürfen ausschließlich Holzpellets nach EN ISO 17225-2 Qualitätsklasse A1-6 mm verwendet werden.



Wir empfehlen, ENplus-Pellets zu verwenden. Bei Verwendung von Holzpellets anderer Qualitätsklassen können sich die Reinigungsintervalle verkürzen und es kann zu Störungen kommen.

Holzpellets sind kleine zylindrische Presslinge aus naturbelassenem Holz, vorwiegend aus Säge- und Hobelspänen.

Die feinkörnigen Holzreste werden ohne Zugabe von Bindemitteln unter hohem Druck verdichtet und pelletiert, d. h. in zylindrische Form gepresst.

Anforderung	Einheit	EN ISO 17225-2 (A1-6 mm)
Durchmesser	mm	6
Länge	mm	3,15...40
Schüttgewicht	kg/m ³	600
Wassergehalt	%	≤ 10,0
Aschegehalt (wasserfrei)	%	≤ 0,5
Heizwert	MJ/kg (kWh/kg)	≥ 16,5 (≥ 4,6)

Tab. 2 Anforderungen an die Pelletqualität (Auszug aus der EN ISO 17225-2)

2.10 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel

Für die Installation, Montage und Wartung benötigen Sie:

- Werkzeug aus den Bereichen Ofen- und Lüftungsbau, Kamin- und Kachelofenbau sowie Wasserinstallation

Darüber hinaus sind zweckmäßig:

- Industriestaubsauger mit Ascheabscheider zur Reinigung
- Arbeitshandschuhe

2.11 Produktbeschreibung

Die in der Brennerschale liegenden Pellets werden automatisch gezündet und mithilfe der von unten einströmenden Verbrennungsluft verbrannt. Der Korpus des Ofens wird durch die bei der Verbrennung entstehende

Wärme erhitzt. Die Wärme wird an die Umgebungsluft abgegeben und erwärmt durch die natürliche Luftumwälzung die Raumluft.

Danach strömen die abgekühlten Heizgase durch das Abgasanschlussrohr in das Abgassystem.

2.12 Produktübersicht

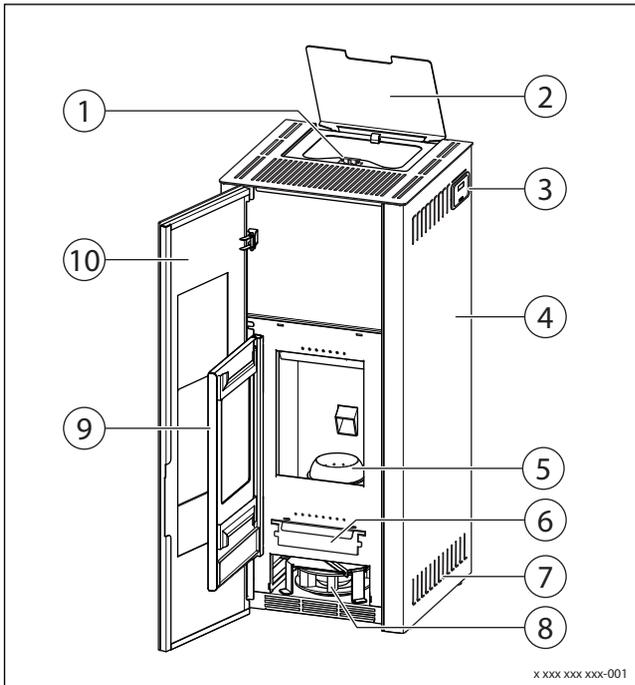


Bild 3 Produktübersicht

- [1] Deckelkontakt
- [2] Deckel des Pelletbehälters
- [3] Bedienfeld
- [4] Seitenverkleidung
- [5] Brennertopf mit Brennerschale
- [6] Aschekasten
- [7] Schutzgitter Konvektionsluftgebläse
- [8] Konvektionsluftgebläse
- [9] Feuerraumtür
- [10] Tür

2.13 Abmessungen und Anschlüsse

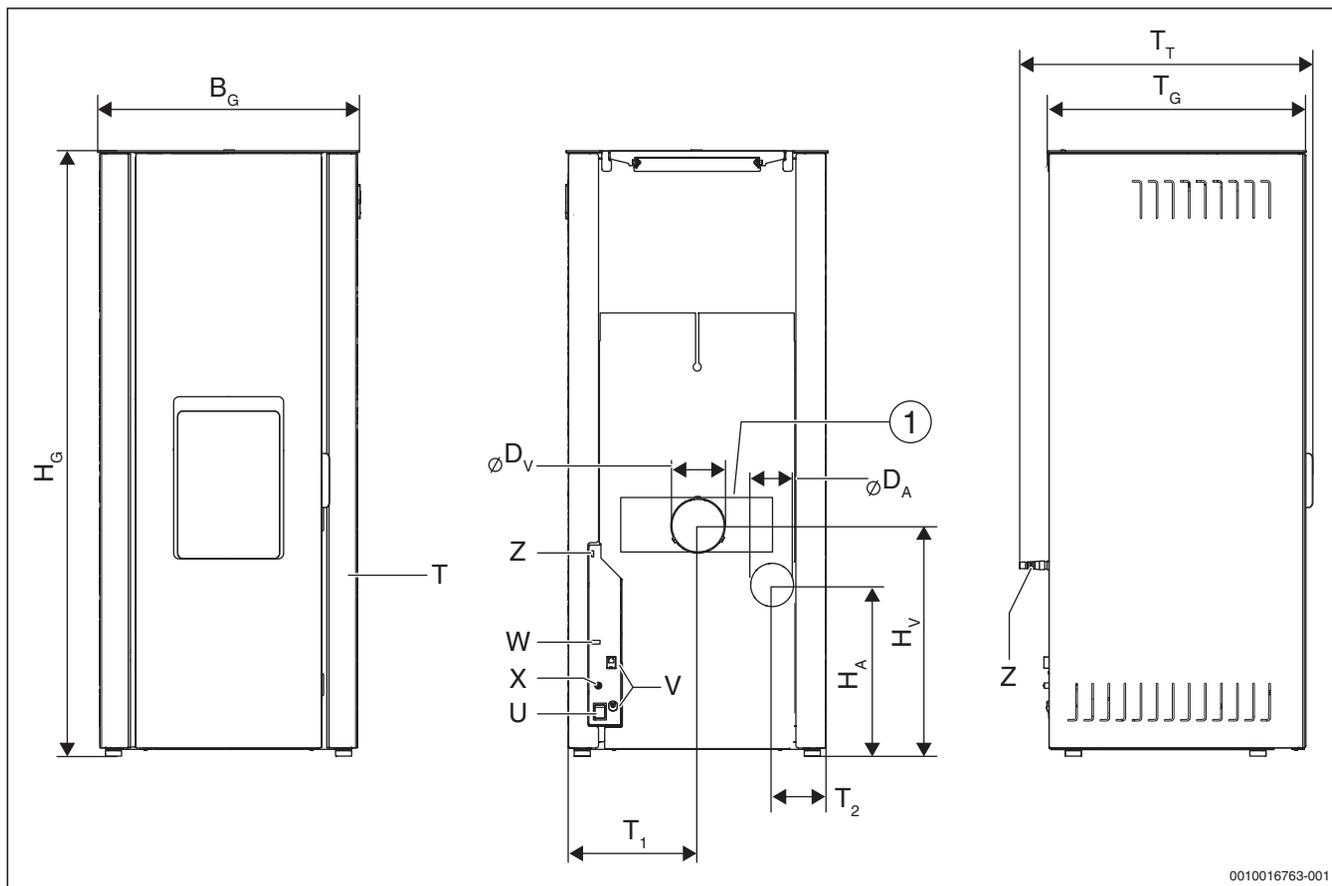


Bild 4 Abmessungen und Anschlüsse

[1] Verbrennungsluftschalldämpfer

Tab. 3 Anschlüsse

Anschlüsse	
X	STB (Pelletbehälter)
V	Anschluss RJ11
W	Klemmenleiste
U	Netzschalter
T	Türkontaktschalter
Z	Temperaturfühler

Abmessungen		Einheit	Logastyle Lamina Luft
Gesamthöhe	H_G	mm	1120
Gesamtbreite	B_G	mm	487
Gesamttiefe	T_G	mm	483
Gesamttiefe mit Türgriff	T_T	mm	534
\varnothing Verbrennungsluftstutzen (Anschluss Verbrennungsluftschalldämpfer)	$\varnothing D_A$	mm	60
\varnothing Abgasstutzen	$\varnothing D_V$	mm	80
Abstand Mitte Verbrennungsluftstutzen zur Seitenverkleidung (bei Anschluss Verbrennungsluftleitung)	T_1	mm	242
Abstand Mitte Abgasstutzen zur Seitenverkleidung	T_2	mm	100
Höhe Abgasanschluss	H_A	mm	317
Höhe Verbrennungsluftstutzen (bei Anschluss Verbrennungsluftleitung)	H_V	mm	426

Tab. 4 Abmessungen

3 Normen, Vorschriften und Richtlinien

Die Ofenanlage muss nach den geltenden Vorschriften angeschlossen und betrieben werden. Zur Installation und Benutzung der Ofenanlage müssen folgende Dokumente und/oder Vorschriften beachtet werden:

- Technische Dokumente des Produkts
- Örtliche feuerpolizeiliche Vorschriften
- Baurechtliche Vorschriften
- Zuständige Landesbau- und -feuerungsverordnung
- Örtliche Aufstellbedingungen inklusive der Normen, die sich auf nationale und europäische Normen beziehen
- Schornsteinbemessung nach EN 13384-1, EN 13384-2

Es gelten z. B. für **Deutschland**:

- Raumheizer für Holzpellets DIN EN 14785
- Schornstein- und Abgasanschluss nach DIN 18160
- Schornsteinbemessung nach DIN EN 13384-1, DIN EN 13384-2
- Sicherheitstechnische Ausrüstung von Wärmeerzeugungsanlagen EN 12828
- Heizsysteme in Gebäuden nach DIN EN 12828
- VDE-Vorschriften

4 Transport



VORSICHT:

Verletzungsgefahr durch das Tragen schwerer Lasten!

Falsches Anheben und Tragen schwerer Lasten kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Transportkennzeichnungen auf den Verpackungen beachten.
- ▶ Gerät nur an den dafür vorgesehenen Stellen anheben.
- ▶ Gerät mit einer ausreichenden Anzahl von Personen anheben und tragen.
- oder -
- ▶ Geeignete Transportmittel verwenden (z. B. Hubwagen, Sackkarre mit Spanngurt).
- ▶ Gerät gegen Verrutschen, Kippen und Herunterfallen sichern.



VORSICHT:

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Transport!

Durch die Kopflastigkeit des Geräts besteht die Gefahr, dass das Gerät kippen kann.

- ▶ Gerät nur senkrecht anheben.
- ▶ Geeignete Transportmittel verwenden.
- ▶ Gerät gegen Kippen und Verrutschen sichern.

Der Ofen wird verpackt und mit Transportsicherungen versehen auf Palette geliefert. Informieren Sie sich über Gewicht und Abmessungen der Verpackungseinheit.

Wir empfehlen, den Ofen verpackt zum Aufstellort zu transportieren.

- ▶ Sicherstellen, dass die Transportmittel und -wege zum gefahrlosen Transport geeignet sind und genügend Personen zur Verfügung stehen.
- ▶ Sackkarre oder Hubwagen nur an der gekennzeichneten Stelle des verpackten Ofens anstellen. Sie vermeiden dadurch mögliche Beschädigungen empfindlicher Teile an der Vorderseite des Ofens (z. B. Glas der Türen).
- ▶ Ofen mit einem Spanngurt am Transportmittel sichern.
- ▶ Ofen zum Aufstellort transportieren.

5 Installation

5.1 Sicherheitshinweise zur Installation

HINWEIS:

Anlagenschaden durch Unterschreiten des Mindestförderdrucks bei Nennwärmeleistung!

- ▶ Sicherstellen, dass der Schornstein und der Abgasanschluss den gültigen Vorschriften entsprechen.
- ▶ Rücksprache mit der zuständigen Genehmigungsbehörde halten (z. B. bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger).
- ▶ Einhaltung des notwendigen Förderdrucks prüfen.

Sicherheitshinweise zum Abgasanschluss

- ▶ Sicherstellen, dass die Dichtheit sämtlicher Anschlüsse und Verbindungen zwischen Ofen und Schornstein gewährleistet ist.
- ▶ Anschlüsse zum Schornstein auf kürzestem Weg und mit Steigung verbinden.

HINWEIS:

Sachschaden am Bodenbelag!

Glas- oder Keramikunterlagen können durch Ziehen und Verkanten des Ofens brechen.

- ▶ Ofen vorsichtig bewegen, geeignete Hilfsmittel verwenden.

5.2 Aufstellbedingungen

5.2.1 Sicherheitshinweise zur Aufstellung



Beachten Sie für die Installation und den Betrieb der Anlage die landesspezifischen und örtlichen Normen und Richtlinien. Lassen Sie die Ofenanlage durch die genehmigungspflichtige Behörde (z. B. bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger) abnehmen.

Bevor der Ofen aufgestellt werden kann, müssen die bauseitigen Voraussetzungen erfüllt sein. Für die Einhaltung der Aufstellbedingungen sind Betreiber und ausführender Fachbetrieb verantwortlich.

Aufstellraum

- Der Aufstellraum muss für den gefahrlosen Betrieb geeignet sein.
- Der Aufstellraum muss frostfrei sein.
- Die ausreichende Frischluftzufuhr muss sichergestellt sein. Dazu sind gegebenenfalls bauseitige Maßnahmen (Außenluftöffnung oder Verbrennungsluftrohr ins Freie) nötig.

Aufstellort

- Die Aufstellfläche muss ausreichend tragfähig sein.
- Die Aufstellfläche muss eben und waagrecht sein.
- Die Mindestabstände müssen eingehalten werden (→ Bild 5, Seite 10).
- Der Ofen darf nur auf einer nicht brennbaren Unterlage aufgestellt werden.

Schornstein

- Schornstein und Abgasanschluss müssen den gültigen Vorschriften entsprechen.
- Der Schornstein muss rußbrandbeständig sein (mindestens Temperaturklasse T400).
- Der Zugang zur Reinigung der Feuerstätte, des Verbindungsstücks und des Schornsteins muss gewährleistet sein.
- Eine Schornsteinberechnung muss durchgeführt sein.

- Der rechnerische Nachweis für die Eignung des Schornsteins muss vom Anlagenersteller erbracht werden.
- Der erforderliche Förderdruck muss eingehalten werden. Bei höherem Förderdruck steigen die Leistung und die Emissionen, wodurch die Ofenanlage stärker belastet wird und beschädigt werden kann. Bei niedrigerem Förderdruck sinkt die Leistung, es steigt die Emission und das Abbrandverhalten wird beeinträchtigt.

5.3 Mindestabstände

Aus Gründen des Brandschutzes sind um die Ofenanlage Mindestabstände festgelegt.

- ▶ Mindestabstände einhalten.
- ▶ Brennbar und temperaturempfindliche Baustoffe um die Anschlussöffnung zum Schornstein entfernen.
- ▶ Mindestabstände frei von brennbaren Gegenständen und Materialien halten, z. B. Möbel, Textilien.
- ▶ Sicherheitsabstände der Rohrhersteller um die Abgasrohre beachten.

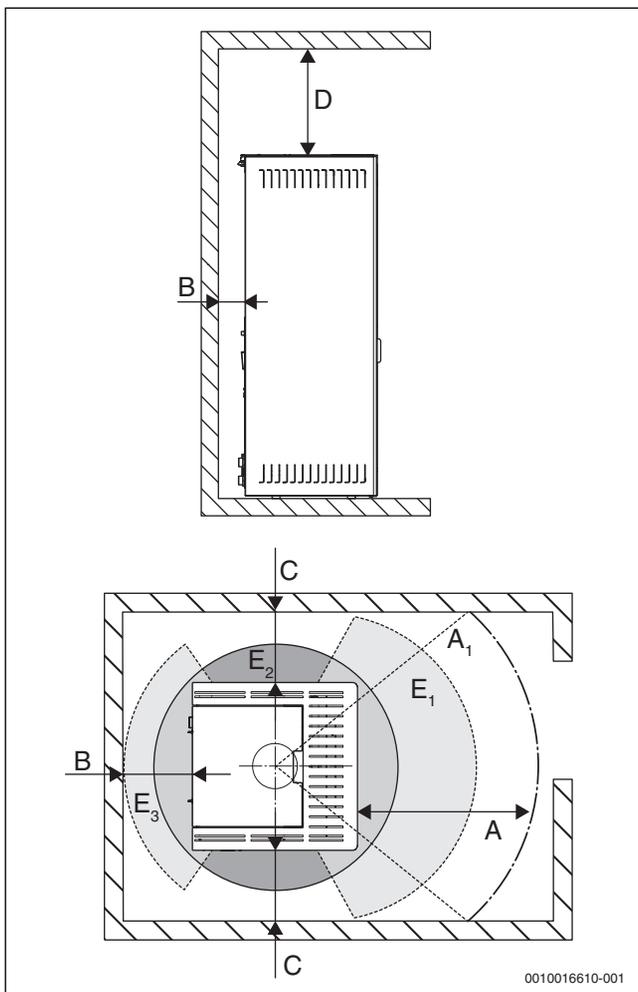


Bild 5 Mindestabstände

Position	Einheit	Bereich	Abstand
A	mm	Strahlungsbereich des Feuers ab Sichtfensterscheibe bis zu brennbaren Gegenständen (z. B. Wand oder Möbel)	≥ 800
A ₁	–	Seitliche Begrenzung des Strahlungsbereichs. Maßlinie von der Mitte des Feuerraums entlang der Innenkante der Aschetür bis zum Strahlungsbereich	–
B	mm	Sicherheitsabstand rückseitig zur Wand	≥ 100
C	mm	Ofenverkleidung zu brennbaren Teilen	≥ 200
D	mm	Sicherheitsabstand zur Decke	≥ 600
E ₁	mm	Fußbodenschutz nach vorne	≥ 500
E ₂	mm	Fußbodenschutz zur Seite	≥ 100
E ₃	mm	Fußbodenschutz nach hinten und im Bereich des Abgasrohrs	≥ 200

Tab. 5 Mindestabstände

5.4 Aufstellung

5.4.1 Ofen ausrichten

- ▶ Verpackung entfernen und umweltgerecht entsorgen.
- ▶ Ofen auf eventuelle Transportschäden prüfen.

Zur Transportsicherung ist der Ofen auf die Palette geschraubt.

- ▶ Tür öffnen.
- ▶ Rückwand demontieren.
- ▶ Schrauben der Transportsicherung auf der Palette lösen.
- ▶ Tür schließen und sichern.
- ▶ Ofen von der Palette heben.

Achtung: Der Ofen muss senkrecht angehoben werden. Beim Drehen auf einer Kante kann die Verkleidung beschädigt werden!

- ▶ Ofen unter Beachtung der Aufstellbedingungen und der Sicherheitsabstände am Aufstellort positionieren.
- ▶ Ofen mithilfe einer Wasserwaage durch Regulieren der Stellfüße ausrichten.

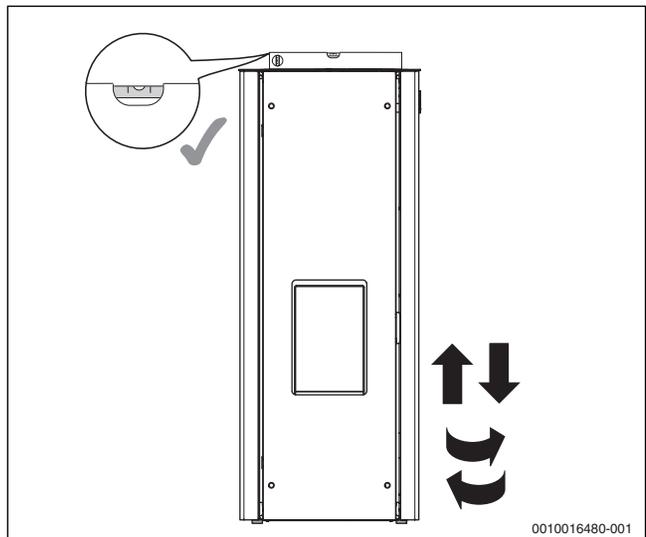


Bild 6 Ofen ausrichten

6 Verbrennungsluftzufuhr und Abgasanschluss

6.1 Zulassungsgrenzen Verbrennungsluft- und Abgasleitung



Beim Anschluss an eine Verbrennungsluft-Abgasanlage beachten:

- ▶ Landesspezifische Anforderungen (insbesondere die darin enthaltenen Angaben zur Mündungsgestaltung) einhalten.
- ▶ Vorgaben der zur Anlage gehörenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einhalten.

Der Ofen erfüllt die Anforderungen der Zulassungsgrundsätze des DIBt für raumluftunabhängige Feuerstätten und feste Brennstoffe nach DIN 18897-1 in den Anschlussarten FC_{62x}.

Für die Verbrennungsluftzufuhr und den Abgasanschluss:

- ▶ Nur zugelassene Rohrsysteme verwenden.
- ▶ Schornsteinberechnung durchführen.
- ▶ Berechnung der Verbrennungsluftrohre durchführen.

6.2 Verbrennungsluftzufuhr für raumluftabhängigen Betrieb

Der Ofen bezieht seine Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum. Über die Verbrennungsluftöffnung wird die Verbrennungsluft dem Ofen zugeführt.

Der Anschluss eines Verbrennungsluftrohrs entfällt.

- ▶ Die zur Verbrennung erforderliche Verbrennungsluft sicherstellen.



Die Lüftung des Aufstellraums gemäß Muster-Feuerungsverordnung ist Voraussetzung für den **raumluftabhängigen** Betrieb.

- ▶ Belüftungsöffnung ins Freie mit einem minimalen Querschnitt von 150 cm² herstellen **oder**
- ▶ Verbrennungsluftverbund mit anderen Räumen herstellen.

Verbrennungsluft raumluftabhängig

Wenn die Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum entnommen wird, saugt der Ofen die Luft über den Schalldämpfer im Ofen durch die Rückwand an.

Außenluftanschluss

Wenn die Verbrennungsluft über einen Außenluftanschluss angesaugt wird, kann die Verbrennungsluftleitung mit einer Absperrvorrichtung versehen werden. Dabei muss die Stellung der Absperrvorrichtung von außerhalb der Verbindungsleitung erkennbar sein. Die Absperrvorrichtung darf die Prüf- und Reinigungsarbeiten nicht behindern und sie darf sich nicht selbstständig schließen.

Um Kondensatanfall zu verhindern, muss bei einem Außenluftanschluss die Verbrennungsluftleitung isoliert und so verlegt werden, dass kein Wasser oder sonstige Stoffe in den Ofen eindringen können. Eventuell anfallendes Kondensat muss nach außen abfließen können.

- ▶ Landesspezifische und örtliche Brandschutzbestimmungen beachten!

6.3 Verbrennungsluftzufuhr und Abgasanschluss für raumluftunabhängigen Betrieb (RLU)



WARNUNG:

Vergiftungsgefahr durch ungeeignete Abgasrohre!

- ▶ Für den raumluftunabhängigen Betrieb geeignete Verbrennungsluftrohre (RLU) verwenden.
- ▶ Verbrennungsluftleitung durch einen Fachbetrieb installieren lassen.

Der Ofen bezieht seine Verbrennungsluft über eine raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr. Das Verbrennungsluftrohr wird von hinten am Ofen angeschlossen.

Bei gleichzeitiger Verwendung des Ofens RLU mit luftabsaugenden Anlagen (z. B. Dunstabzugshaube, Lüftungs-/Abluftanlagen) muss sichergestellt sein, dass im Aufstellraum nicht mehr als 8 Pa Unterdruck gegenüber dem Freien entstehen kann.

Der Ofen erfüllt die Anforderungen der Zulassungsgrundsätze des DIBt für raumluftunabhängige Feuerstätten und feste Brennstoffe nach DIN 18897-1 in den Anschlussarten FC_{62x}.



Das Gesamtsystem Verbrennungsluftleitung-Ofen-Abgasleitung muss der zugelassenen Anschlussart des Ofens entsprechen. Die Zusatzkennzeichnung „x“ besagt, dass die Feuerstätte erhöhte Dichtheitsanforderungen erfüllt und daher unabhängig von der Raumlufthöhe des Aufstellraums betrieben werden darf.



Beim Anschluss an eine nicht mit dem Ofen geprüfte Verbrennungsluft-Abgasanlage Folgendes beachten:

- ▶ Landesspezifische Anforderungen (insbesondere die darin enthaltenen Angaben zur Mündungsgestaltung) einhalten.
- ▶ Vorgaben der zur Anlage gehörenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einhalten.

6.3.1 Verbrennungsluftleitung



Der sichere Betrieb des Ofens ist von einer ausreichenden Luftversorgung abhängig.

Verbrennungsluftleitung RLU

Höhere Widerstände durch Verwendung von Bögen, Umlenkungen oder langen Leitungsstücken bei der Auslegung der Verbrennungsluftrohre besonders berücksichtigen.

Wenn der Ofen in RLU-Ausführung betrieben wird:

- ▶ Dichtigkeit des Verbrennungsluftrohrs sicherstellen.

6.3.2 Verbrennungsluftanschluss herstellen

Um den Verbrennungsluftanschluss herzustellen, demontieren Sie den Verbrennungsluftschalldämpfer.

- ▶ Ofenrückwand demontieren.
- ▶ Schelle an der Verbindung Schalldämpfer- Verbrennungsluftstutzen lösen.
- ▶ Schalldämpfer losschrauben und entnehmen.
- ▶ 90° Bogen aufsetzen und mit der Schelle befestigen.
- ▶ Vorgestanzte Öffnung für das Verbrennungsluftrohr aus der Rückwand ausbrechen.
- ▶ Rückwand aufsetzen und festschrauben.

6.3.3 Abgasanlage dimensionieren

- ▶ Vorhandene Wärmeerzeuger in die Berechnung und Auslegung der Abgasanlage mit einbeziehen.

HINWEIS:

Sachschaden durch Kondensat!

Durch die niedrige Abgastemperatur kann es zu Kondenswasserbildung kommen, die zu Fehlfunktionen und zu Schäden am Ofen führen kann.

- ▶ Kondensatablauf im T-Stück des Abgasrohrs einbauen.

Bei der Berechnung des Abgassystems und der Montage:

- ▶ Waagerechte Leitungen so kurz wie möglich halten und mit einer Steigung von 3...5 % verlegen.

Wenn der Abgasanschluss nicht auf direktem Weg in den Schornstein geführt wird:

- ▶ Senkrechte Anlaufstrecke von mindestens 1,5 m berücksichtigen.

Das Abgassystem muss ausreichend Prüföffnungen für die Reinigung und Wartung enthalten.

7 Elektrischer Anschluss

7.1 Hinweise zum elektrischen Anschluss



WARNUNG:

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.
- ▶ Schutzmaßnahmen nach örtlichen Vorschriften ausführen, z. B. Erdung der Anlage, Einbau eines Fehlerstrom-Schutzschalters.
- ▶ Keine weiteren Verbraucher am Netzanschluss des Geräts anschließen.

7.2 Ofen am Stromnetz anschließen

- ▶ Ofen mit dem mitgelieferten Netzkabel am Stromnetz anschließen.

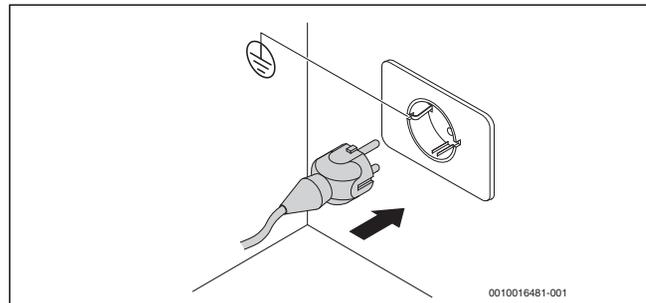


Bild 7 Netzanschluss

- ▶ Sicherstellen, dass der Netzstecker auch nach Installation des Ofens leicht zugänglich ist.

Bei Beschädigungen des Netzkabels:

- ▶ Netzkabel vom technischen Kundendienst oder von einem qualifizierten Techniker austauschen lassen.

Anlage erden

Die Anlage muss geerdet und gemäß den geltenden Gesetzen mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet sein.

- ▶ Sicherstellen, dass der Schutzleiter durchgängig verbunden und funktionsfähig ist.

Beispiele für die Erdung nach den geltenden Vorschriften:

- Erdung des Ofens
- Erdung der Rohrleitungen
- Erdung des Abgassystems

8 Inbetriebnahme



Es wird dringend empfohlen, die Erstinbetriebnahme durch den Buderus-Kundendienst oder eine von Buderus für dieses Produkt qualifizierte und zertifizierte Fachfirma durchführen zu lassen.

8.1 Voraussetzungen zur Inbetriebnahme

Bevor der Ofen erstmalig in Betrieb genommen werden kann, müssen die Voraussetzungen für die sichere und bestimmungsgemäße Verwendung erfüllt sein.

- ▶ Voraussetzungen für die sichere und bestimmungsgemäße Verwendung prüfen:
 - Die Ofenanlage entspricht den geltenden Vorschriften und wurde durch die zuständige Genehmigungsbehörde (z. B. bevollmächtigter Bezirks-Schornsteinfeger) abgenommen.
 - Die ausreichende Frischluftzufuhr zum Aufstellraum ist sichergestellt.
 - Der Ofen ist vollständig installiert und angeschlossen.
 - Die Sicherheitsabstände zur Wand und zur Decke sowie zu brennbaren Materialien werden eingehalten (→ Kapitel 5.3, Seite 10).
- ▶ Pellets in den Pelletbehälter füllen.
- ▶ Bedienungsanleitung beachten.
- ▶ Betreiber in die bestimmungsgemäße Verwendung des Ofens einweisen.
- ▶ Leistungserklärung im Anhang der Bedienungsanleitung mit den Daten vom Typschild ergänzen. Die Leistungserklärung dient zur Vorlage bei der zuständigen Genehmigungsbehörde (z. B. bevollmächtigter Bezirks-Schornsteinfeger).
- ▶ Inbetriebnahmeprotokoll (→ Anhang, Tabelle 13, Seite 25) vollständig ausfüllen.

8.2 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme

Wenn Einzelkomponenten zur Anbindung an das Heizsystem benutzt werden:

- ▶ Installationsanleitung beachten.
- ▶ Sicherheitsfunktionen und Betriebsbedingungen gewährleisten.

⚠ Anlagenschaden durch unsachgemäße Inbetriebnahme!

- ▶ Sicherstellen, dass nur ein zugelassener Fachbetrieb die Inbetriebnahme ausführt.

8.3 Bedienung

Die genaue Bedienung des Ofens ist in der Bedienungsanleitung beschrieben.

- ▶ Bedienungsanleitung beachten.

8.4 Bedienfeld

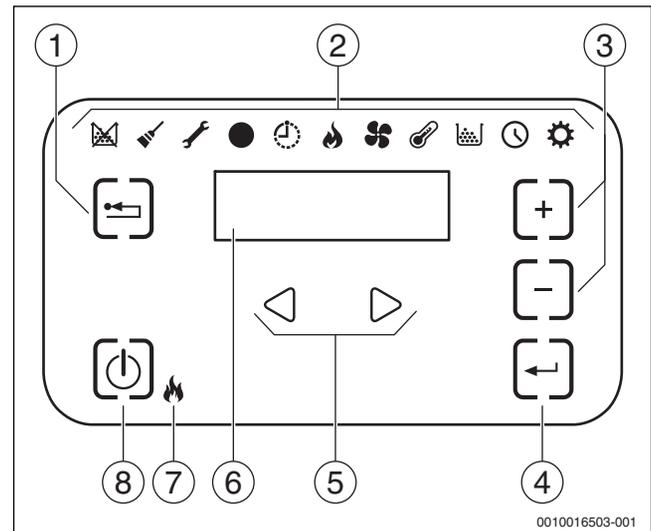


Bild 8 Bedienfeld

- [1] Taste „Abbrechen“, um auf die vorherige Ebene zurückzukehren. Bei längerem Drücken wird der Störungscode angezeigt.
- [2] Anzeigeleiste mit LEDs für die Funktionen. Die aktive Funktion leuchtet.
- [3] Tasten zum Blättern und Bearbeiten der Betriebsparameter. Wenn die Betriebsparameter blinken, können die Werte geändert werden.
- [4] Eingabetaste (Enter) für die Bestätigung des Parameters oder der Auswahl.
- [5] Pfeiltasten für die Navigation durch die Funktionen.
- [6] LED-Display.
- [7] Status-LED des Ofens.
- [8] Taste Ein/Aus.

Wenn eine Taste lange gedrückt wird, ertönt ein Signalton.

Wenn die Taste aus Versehen gedrückt wurde:

- ▶ Taste loslassen.

Wenn die Taste betätigt wird, um eine Funktion aufrecht zu erhalten (z. B. beim Füllen):

- ▶ Taste gedrückt halten, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

8.5 Funktionen des Bedienfelds

Statusmeldungen und Parameter

HINWEIS:

Anlagenschaden durch falsche Einstellung!

Das Verändern der voreingestellten Werte kann zu Anlagenschaden führen.

- ▶ Parameter 4, 8, 9, 14...30 und 35...40 nur von einer Fachkraft ändern lassen.

Die angezeigten Ebenen und Parameter hängen von den Voreinstellungen ab. Parameter, die nicht für die gewählte Funktion benötigt werden, werden nicht angezeigt.



Grundeinstellungen sind in der folgenden Tabelle in der Spalte Einstellwerte **fett** hervorgehoben.



Nach Änderung der Konfiguration kann einige Sekunden eine Kommunikationsstörung angezeigt werden.

- ▶ Ofen ausschalten und nach einigen Sekunden wieder einschalten.

Symbol	Bedeutung	Untermenü	Erläuterung	Einstellwerte
	Pellettank fast leer	–	▶ Pelletbehälter füllen.	–
	Wartung	–	▶ Wartung durchführen.	–
	Service	–	Eine Störung liegt vor.	–
	Timer aktiv	–	Zeigt an, ob die Funktion „Timer“ aktiv ist.	–
	Status-LED (neben der Einschalttaste)	–	LED leuchtet: Der Ofen ist eingeschaltet und in Betrieb.	–
		–	LED blinkt: Der Ofen ist im Standby-Modus.	–
		–	LED aus: Der Ofen ist ausgeschaltet.	–
	Leistung	–	Einstellung der Leistungsstufe	1...5
	Konvektionsluftgebläse	–	Geschwindigkeitsstufen des Konvektionsluftgebläses	OFF = Aus
		–		Geschwindigkeit 1...5
		–		Auto = Das Gebläse regelt nach der Raumtemperatur Hi = Maximale Drehzahl (nur sinnvoll, um den Raum schnell aufzuheizen)
	Raumtemperatur	–	Anzeige und Einstellung der gewünschten Raumtemperatur, gemessen hinten am Ofen.	6 °C...51 °C
	Brennstoff	–	Funktion nicht aktiv	–
	Timer	–	Der Timer kann aktiviert oder deaktiviert werden.	ON/ OFF
	Als Kinderschutzfunktion und um ein ungewolltes Verstellen zu verhindern, sind die folgenden Einstellungen durch das Passwort „7“ geschützt.			
	Setup		Wochentimer	Zuweisung der Programme (max. 3) an die Wochentage

Symbol	Bedeutung	Untermenü	Erläuterung	Einstellwerte
[2]		Programme	Einstellung des Programms	[P1]...[P6]
[3]		Uhrzeit/Datum	Einstellung der Uhrzeit und des Datums	–
[4]		Verbleibende Stunden	Anzeige der verbleibenden Stunden bis zur empfohlenen Wartung. Die Anzeige „Hi“ steht für über 999 verbleibende Stunden.	–
[5]		Systeminformationen	Anzeige der aktuellen Software-Version	–
[7]		Funktion Eco	Bei der Funktion Eco wird der Ofen in Abhängigkeit von der Raumtemperatur ein- oder ausgeschaltet.	OFF: Funktion deaktiviert Eco: Funktion aktiviert
[8]		Einschaltdifferenz	Temperaturwert, der unterhalb der Solltemperatur liegt und bei dessen Unterschreitung der Ofen automatisch eingeschaltet wird (nur in der Konfiguration 1)	0,5 °C...5 °C
[9]		Frostschutztemperatur	Mindesttemperatur, bei deren Unterschreitung der Ofen automatisch eingeschaltet wird (nur in der Konfiguration 1)	OFF 3 °C...20 °C
[10]		Tastensperre	Einstellung der Tastensperre	OFF : Tastensperre deaktiviert Lo: Nur Ein-/Ausschalttaste aktiviert Hi: Tastensperre aktiviert
[11]		Displayhelligkeit	Einstellung der Displayhelligkeit	OFF 1...3...5
[12]		Displaymodus	Einstellung der Datenanzeige	OFF: Die letzten vom Benutzer aufgerufenen Daten werden angezeigt. 1: Funktionsparameter werden zyklisch angezeigt 2: Temperaturanzeige 3: Uhrzeitanzeige
[13]		Signaltonlautstärke	Einstellung der Signaltonlautstärke	OFF 1...5
[14]		Verbrennungseinstellung	Änderung der Verbrennungseinstellung	1...2 (→ Kapitel 8.8, Seite 16)
[30]		Servicemenü	Anzeigen/Bearbeiten der Konfiguration (passwortgeschützt, ist ausschließlich dem Heizungsfachbetrieb vorbehalten)	PWD: 54
[31]		Manuelle Aktivierung der Förderschnecke	Manuelle Aktivierung der Förderschnecke	PWD: 54
[35]		Luftsensor	Servicemenü nur für Servicetechniker. Einstellung des Luftsensors modulierend oder in Stufen	PWD: 54
[40]		Servicemenü	Servicemenü nur für Servicetechniker. Passwortgeschützt, ist ausschließlich dem Heizungsfachbetrieb vorbehalten	–

Tab. 6 Funktionen des Bedienfelds

8.6 Konfigurationen

Konfiguration 1 (Grundeinstellung)

Bei dieser Konfiguration kann der Ofen von Hand ein- und ausgeschaltet werden. Der Ofen regelt die Raumtemperatur nach den Messwerten des Temperaturfühlers auf der Rückseite des Ofens.

In dieser Konfiguration ist die Frostschutzfunktion möglich.

Konfiguration 2

Bei dieser Konfiguration kann der Ofen über den Anschluss eines externen Raum- oder Uhrenthermostats ein- und ausgeschaltet werden. Beim Anschluss eines Uhrenthermostats kann der Ofen zeit- und temperaturabhängig geschaltet werden. Das Thermostat (Schließer) wird an Klemme 1 und 2 der Klemmleiste (→ Bild 4, [W], Seite 8) angeschlossen.

Wenn ein Thermostat angeschlossen wird:

- ▶ Brücke entfernen.

Damit sich die Zeiteinstellungen im Uhrenthermostat und in der Schaltuhr im Ofen nicht überschneiden:

- ▶ Timer auf **OFF** stellen (→ Kapitel 8.5, Seite 14).

Konfiguration einstellen

- ▶ Menü Setup  mit den Pfeiltasten (◀ ▶) aufrufen.
- ▶ Mit der Taste (+) das Passwort „7“ wählen und mit der Taste (←) bestätigen.
- ▶ Mit den Tasten (+) (-) das Untermenü {30} wählen und mit der Taste (←) bestätigen.
Die Anzeige  blinkt.
- ▶ Taste (←) drücken und mit den Tasten (+) (-) den Wert „54“ eingeben.
- ▶ Taste (←) zur Bestätigung drücken.
Die aktuelle Konfiguration wird angezeigt.

Um die aktuelle Konfiguration zu ändern:

- ▶ Taste (←) drücken und mit den Tasten (+) (-) den Wert der neuen Konfiguration eingeben.
- ▶ Taste (←) zur Bestätigung drücken.



Nach Änderung der Konfiguration kann einige Sekunden eine Kommunikationsstörung angezeigt werden.

- ▶ Ofen ausschalten und nach einigen Sekunden wieder einschalten.

8.7 Frostschutzfunktion

Die Frostschutzfunktion wirkt nur auf den Raum, in dem der Ofen installiert ist.

Die Frostschutzfunktion kann nur in Konfiguration 1 aktiviert werden. Wenn die Frostschutzfunktion aktiviert ist, schaltet sich der Ofen bei Unterschreitung der eingestellten Temperatur ein.

8.8 Verbrennungseinstellung

HINWEIS:

Geräteschaden durch falsche Einstellung!

Bei Verwendung von falschem Brennstoff, bei falschen Verbrennungseinstellungen oder bei mangelhafter Reinigung kann es zum Ausfall des Geräts kommen.

- ▶ Zulässige Brennstoffe beachten (→ Kapitel 2.9, Seite 6).
- ▶ Reinigung und Wartung beachten (→ Kapitel 9, Seite 17).
- ▶ Verbrennung korrekt einstellen.

Verbrennungseinstellung 1 (Grundeinstellung)

Der Ofen ist vom Hersteller auf die Grundeinstellung eingestellt.

Bei Einstellung 1 wird die Verbrennung nicht unterbrochen.

Solange eine Anforderung besteht, werden Pellets der Verbrennung zugeführt. Der Regler moduliert nach den eingestellten und hinterlegten Werten.

Verbrennungseinstellung 2



Trotz anderer Verbrennungslufteinstellungen müssen die Reinigungsintervalle eingehalten werden.

Bei langen Laufzeiten, starker Verschmutzung oder erhöhter Schlackebildung kann die Verbrennungseinstellung geändert werden.

Bei Einstellung 2 wird die Verbrennung alle 80 Minuten für 40 Sekunden unterbrochen und der Luftdurchsatz erhöht. Der Regler moduliert nach den eingestellten und hinterlegten Werten.

Luftsensor (Untermenü 35)

Der Luftsensor ist in der Grundeinstellung eingeschaltet. Das Abgasgebläse moduliert, um die optimalen Verbrennungsbedingungen herzustellen. Es versucht, Schwankungen im Förderdruck auszugleichen. Wenn der Luftsensor ausgeschaltet ist, arbeitet das Abgasgebläse mit festen Werten für jede Leistungsstufe.

8.9 Betreiber einweisen

Nach Abschluss der Inbetriebnahme muss der Betreiber in den sicheren, sachgerechten und umweltschonenden Gebrauch der Ofenanlage eingewiesen werden.

- ▶ Vollständige und sachgerechte Inbetriebnahme sowie die Durchführung aller notwendigen Prüfungen im Inbetriebnahmeprotokoll (→ Kapitel 13.4, Seite 25) dokumentieren.
- ▶ Inbetriebnahmeprotokoll vollständig ausgefüllt an den Betreiber übergeben.
- ▶ Betreiber auf seine Pflichten im Zusammenhang mit der Nutzung einer Ofenanlage hinweisen.
- ▶ Dem Betreiber die zulässigen Brennstoffe erläutern und ihn auf die Folgen der Verwendung nicht zulässiger Brennstoffe hinweisen.
- ▶ Dem Betreiber Hinweise zum umweltschonenden Heizen geben.
- ▶ Dem Betreiber alle zugehörigen Dokumente übergeben.

9 Inspektion und Wartung

9.1 Sicherheitshinweise zur Pflege, Reinigung und Wartung

⚠ Gefahr durch undichte Abgasanlage

Bei undichter Abgasanlage können Abgase in die Umgebungsluft austreten.

- ▶ Sicherstellen, dass alle Anschlüsse und Verbindungen zwischen Ofenanlage und Schornstein dicht sind.

⚠ Lebensgefahr durch Schornsteinbrand!

Bei unzureichender Reinigung oder schlechter Verbrennung lagern sich Verbrennungsrückstände (z. B. Ruß) im Abgassystem ab.

- ▶ Ofen und Abgassystem regelmäßig reinigen.
- ▶ Nur zugelassene Brennstoffe verwenden.
- ▶ Wenn sich Ruß entzündet: Alle Luftzuführungen zum Ofen und die Aschetür schließen.

⚠ Verletzungsgefahr durch heiße Anlagenteile!

- ▶ Vor allen Reinigungsarbeiten und Wartungen Ofenanlage abkühlen lassen.
- ▶ Feuer nicht mit Wasser löschen.

⚠ Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten!

Bei Montage- oder Reinigungsarbeiten können scharfe Kanten an den Bauteilen zu Verletzungen führen.

Bei Montage- oder Reinigungsarbeiten:

- ▶ Schutzhandschuhe tragen.

⚠ Anlagenschaden durch unsachgemäße Wartung der Ofenanlage!

- ▶ Sicherstellen, dass ein zugelassener Fachbetrieb die Ofenanlage wartet.
- ▶ Sicherstellen, dass ein zugelassener Fachbetrieb beschädigte Teile erneuert.

⚠ Brandgefahr durch Entsorgung der Asche in ungeeigneten Behältern!

- ▶ Asche in geschlossenen, nicht brennbaren Behältern entsorgen.
- ▶ Keine heiße Asche entsorgen.

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

Vor Arbeiten an elektrischen Teilen:

- ▶ Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern (z. B. Netzstecker aus der Steckdose ziehen).

9.2 Ofen reinigen

Die Reinigung des Ofens ist im Detail in der Bedienungsanleitung beschrieben.

- ▶ Bedienungsanleitung beachten.

Die Reinigungs- und Wartungsintervalle sind abhängig von Nutzungsintensität, Heizgewohnheiten und Qualität des Brennstoffs.

Durch unzureichende Reinigung erhöht sich der Brennstoffverbrauch. Es kann zu Umweltbelastungen und zu Anlagenschäden kommen.

9.3 Ofen warten

Der Mindestumfang der Wartungsarbeiten ist in der Installations- und Wartungsanleitung enthalten.

Neben der turnusmäßigen Reinigung empfehlen wir eine gründliche Wartung des Ofens nach Beendigung der Heizperiode.

Eine Wartung muss immer dann durchgeführt werden, wenn eine Wartungsmeldung ansteht.

Die Reinigungs- und Wartungsintervalle sind abhängig von folgenden Faktoren:

- Nutzungsintensität
- Heizgewohnheiten
- Qualität des Brennstoffs
- Gesetzliche Vorschriften
- ▶ Nach der Verbrennung von 2000 kg Pellets oder einem Jahr den Ofen und das Abgassystem reinigen.
- ▶ Inspektion und Wartung einmal jährlich durchführen.
- ▶ Ofenanlage auf einwandfreie Funktion prüfen.
- ▶ Aufgefundene Mängel umgehend beheben.

9.3.1 Grundsätzliche Wartungsarbeiten



Für Schäden, die durch nicht vom Hersteller gelieferte Ersatzteile entstehen, kann keine Haftung übernommen werden.

- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden.

Bei der Wartung muss der Ofen gereinigt werden wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Der Mindestumfang der Wartungsarbeiten ist in folgender Tabelle enthalten.

Reinigungs- und Wartungsintervalle

	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Jährlich oder nach 2000 kg Pellets
Brennerschale	X			
Aschekasten/-fach		X		
Boden um den Ofen reinigen		X		
Glasscheibe		X		
Ofen (Feuerraum, Brennerkopf)			X	
Zündpatrone		X		
Pellettank reinigen			X	
Abgas-Wärmtauscher			X	
Dichtungen für Tür und Brennerschale				O
T-Stück im Abgasrohr				O
Abgasrohre				O
Gebläse				O

Tab. 7 Reinigungs- und Wartungsintervalle (X = Betreiber, O = Heizungsfachbetrieb)

9.3.2 Konvektionsluftgebläse reinigen

- ▶ Abdeckung des Konvektionsluftgebläses (Bild 3, [8], Seite 7) abnehmen.
- ▶ Gebläse und Umgebungsraum aussaugen.
- ▶ Luftein- und Luftauslassgitter des Gebläses absaugen.

9.3.3 Verbrennungsluft- und Abgasrohr reinigen

Abgasrohre reinigen

Das Abgassystem muss nach der Verbrennung von 2000 kg Pellets oder spätestens nach einem Jahr durch einen Heizungsfachbetrieb gereinigt und gewartet werden.

- ▶ Wartungsanweisungen des Rohrherstellers beachten.
- ▶ Prüföffnung im Abgasrohr öffnen.
- ▶ Rückstände, z. B. Asche und Rußablagerungen, aus allen Abgasrohren entfernen (z. B. mit einem Aschesauger).

Verbrennungsluftrohre reinigen

- ▶ Wartungsanweisungen des Rohrherstellers beachten.
- ▶ Rückstände aus den Verbrennungsluftrohren entfernen.
- ▶ Wetterschutzgitter reinigen.

9.3.4 Abgasgebläse reinigen

- ▶ Aschekasten entnehmen.
- ▶ Aschefach aussaugen.

Am Ende des Aschefachs ist das Verbindungsrohr (Öffnung) zum Abgasgebläse zu sehen.

- ▶ Verbindungsrohr aussaugen.

9.3.5 Türdichtungen warten

Dichtungen unterliegen durch den Gebrauch und die thermische Belastung einem natürlichen Alterungsprozess. Wenn die Dichtungen nicht regelmäßig geprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden, kann es zu einem Falschlufteintritt oder einem Abgasaustritt kommen.

- ▶ Türdichtungen jährlich auf Verschleiß (Dichtheit, Elastizität, Beulen usw.) prüfen und wenn nötig auswechseln.

10 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- oder Elektronikgeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden (Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte).

Nutzen Sie zur Entsorgung von Elektro- oder Elektronik-Altgeräten die länderspezifischen Rückgabe- und Sammelsysteme.

11 Störungen beheben

Störungen werden wie folgt angezeigt:

- Mit einem Signalton
- Mit einer LED-Anzeige
- Durch Abschalten des Ofens.

Durch anhaltendes Drücken der Taste  wird der Störungscode auf dem Display angezeigt.

Bei mehreren Störungen wird nur der letzte Störungscode angezeigt.

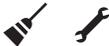


Ein Zurücksetzen von Störungen durch Ziehen des Netzsteckers ist nicht möglich. Der Ofen startet nach der Spannungswiederkehr an dem Programmpunkt, an dem die Spannung unterbrochen wurde.

Nach Störungen (z. B. längerer Stromausfall) muss ein Reset durchgeführt werden:

- ▶ Brennerschale reinigen.
- ▶ Taste  einige Sekunden gedrückt halten.

Störungscode	Beschreibung	Ursachen	Abhilfe	LED
E001	Bedienfeld defekt	Bedienfeld defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anschlüsse prüfen. ▶ Bedienfeld bei Bedarf austauschen. 	
E002	Infrarotsensor defekt	Infrarotsensor defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bedienfeld bei Bedarf austauschen. 	
E004	Kommunikationsfehler	Verbindungskabel zwischen Platine und Bedienfeld unterbrochen oder getrennt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anschlüsse des Verbindungskabels prüfen. ▶ Doppelstecker und Anschlüsse prüfen. ▶ Verbindungskabel oder Doppelstecker bei Bedarf austauschen. ▶ Bedienfeld bei Bedarf austauschen. 	
E101	Fehler beim Einschalten: Brennerstart fehlgeschlagen	Keine Pellets vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pellets nachfüllen. 	
		Pelletqualität schlecht	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pelletqualität beachten (→ Kapitel 2.9, Seite 6). 	
		Zündelement schmutzig oder Zündelektronik defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zündelement reinigen. ▶ Widerstand der Zündelektronik prüfen. ▶ Widerstand bei Bedarf austauschen. 	
E105	Störung Pelletfühler	Brennertopf falsch positioniert oder verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brennertopf reinigen. ▶ Brennertopf richtig positionieren. 	
		Pelletfühler nicht angeschlossen oder defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anschluss des Pelletfühlers prüfen. ▶ Pelletfühler bei Bedarf austauschen. 	
E108	Störung des Tür- oder Deckelkontakts (Sicherheitsfunktion)	Tür oder Deckel des Pelletbehälters offen Tür- oder Deckelkontakt defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tür oder Deckel des Pelletbehälters schließen. ▶ Tür- oder Deckelkontakt des Pelletbehälters prüfen, bei Bedarf austauschen. 	
E109	Fehler bei Prüfung zum Brennerstart: Zu geringer Schornsteinförderdruck, Unterdruck der Brennkammer nicht ausreichend oder STB hat ausgelöst	STB nicht zurückgesetzt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ STB zurücksetzen. 	
		Abgassystem verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abgassystem prüfen und reinigen. ▶ Brennertopf und Ofen reinigen. 	
		Feuerraum oder Abgassystem undicht	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dichtungen Tür, Aschekasten und Abgassystem prüfen. ▶ Dichtungen ersetzen. 	
		Unzureichende Verbrennungsluft	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verbrennungsluftleitung reinigen. 	
		Dichtungen undicht	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dichtungen ersetzen. 	
E110	Störung des Raumtemperaturfühlers	Fehler bei Betrieb: Ofen zu heiß	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wärmeabgabe prüfen. ▶ Brennstoffzufuhr prüfen. ▶ Ofen ausschalten und Pelletbehälter abkühlen lassen. ▶ STB entriegeln. 	
		Raumtemperaturfühler defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anschluss des Raumtemperaturfühlers prüfen. ▶ Raumtemperaturfühler bei Bedarf austauschen. 	

Störungscode	Beschreibung	Ursachen	Abhilfe	LED
E111	Störung des Abgastemperaturfühlers	Abgastemperaturfühler defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anschluss des Abgastemperaturfühlers prüfen. ▶ Abgastemperaturfühler bei Bedarf austauschen. 	
A002	Wartungshinweis (Symbole blinken)	Wartungsintervall überschritten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wartung durchführen. 	
A004	Datum, Uhrzeit und Schaltuhrprogramme ohne Funktion	Pufferbatterie der Platine leer	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pufferbatterie austauschen (CR 2032/3V). <p>Beim Tausch der Batterie werden alle Einstellungen zurückgesetzt, wenn der Ofen nicht am Netz angeschlossen ist.</p>	
A005	Störung des Drehzahlsensors am Abgasventilator	Kabel, Anschluss oder Drehzahlsensor defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Defekte Bauteile austauschen. 	
A007	Störung des Differenzdruckfühlers (Symbol blinkt)	Differenzdruckfühler oder Platine defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Platine austauschen. 	
–	Schwarze Glasscheibe	Schlechte Verbrennung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brennerschale reinigen. ▶ Feuerraum reinigen. ▶ Abgassystem reinigen. 	
–	Reinigung des Ofens	Feuerraum, Brennertopf oder Abgassystem verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ofen, Brennertopf und Abgassystem reinigen. 	
–		Druckmessrohre getrennt oder verstopft	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Druckmessrohre prüfen und reinigen. 	
–		Verbrennungsluftrohre und -öffnung verstopft	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verbrennungsluftrohre und -öffnung prüfen und reinigen. 	
–	Brennerstart fehlgeschlagen	Keine Pellets vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pellets nachfüllen. 	
–		Zündpatrone verschmutzt oder defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zündpatrone reinigen. ▶ Zündpatrone bei Bedarf austauschen. 	
–		Dichtungen undicht	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dichtungen austauschen. 	
–		Brennerschale nicht richtig eingelegt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brennerschale richtig einlegen. 	

Tab. 8 Störungen, mögliche Ursachen und Abhilfe

12 Alarm zurücksetzen und Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln

Alarm zurücksetzen

Nach Prüfung der Meldung und Beseitigung der Störung kann der Alarm zurückgesetzt werden.

Um den Alarm zurückzusetzen:

- ▶ Brennerschale reinigen.
- ▶ Taste Ein/Aus  einige Sekunden gedrückt halten.



Der Ofen beendet erst das Programm, das vor der Störung aktiv war.

Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln

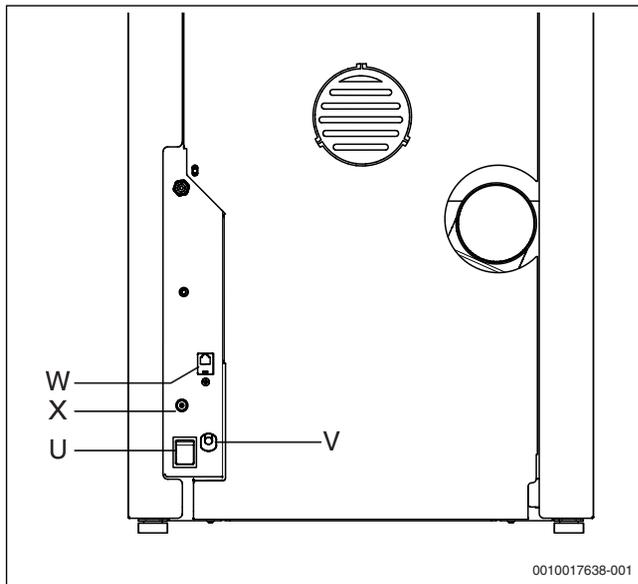


Bild 9 Anschlüsse Rückseite

Anschlüsse	
W	Fühlerklemmleiste (Belegung je nach Anwendung)
X	STB (Pelletbehälter)
U	Netzschalter
V	Anschluss RJ11

Tab. 9 Anschlüsse Rückseite

- ▶ Kappe des STB abschrauben.
- ▶ Stift eindrücken.
- ▶ Kappe aufschrauben.

13 Anhang

13.1 Technische Daten

Ofen-Typ	Einheit	Logastyle Lamina Luft	
		Nennlast	Teillast
Gesamtwärmeleistung	kW	5,5	2,5
Wirkungsgrad	%	90,5	92,5
Brennstoffverbrauch	kg/h	1,25	0,55
Inhalt Pelletbehälter (ca.)	kg	23	
Mindestraumgröße	m ³	30	
Gewicht	kg	103,5	
Stromanschluss (Schukostecker)	V/Hz	230/50	
Leistungsaufnahme (Start/Betrieb)	W	400/100	
DIBt raumluftunabhängig beantragt	–	Ja	
DIBt-Zulassungs-Nr.	–	X	

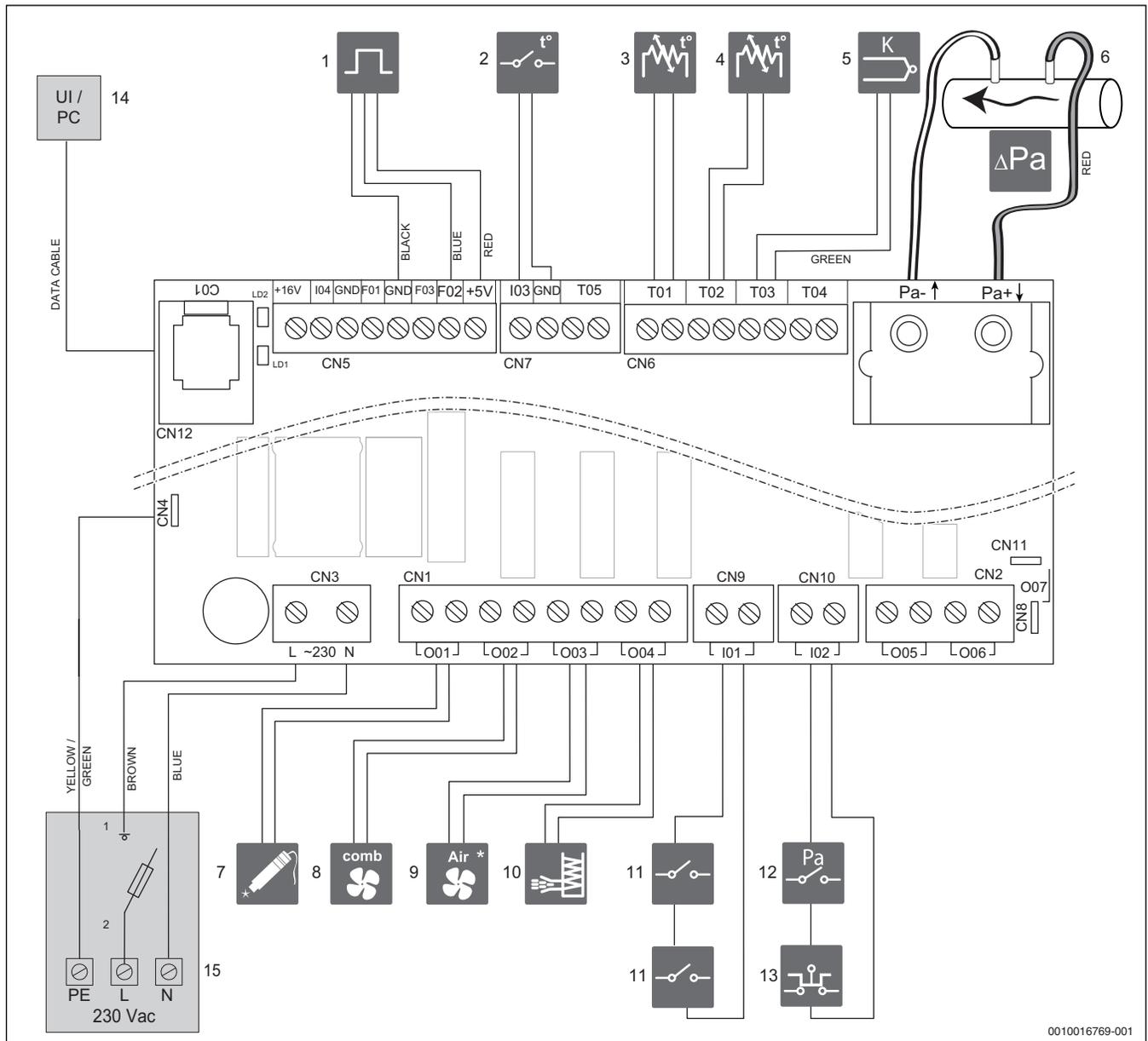
Tab. 10 Technische Daten des Ofens

13.2 Werte zur Abgasberechnung

Ofen	Einheit	Logastyle Lamina Luft	
		Nennlast	Teillast
Abgastemperatur	°C	148,6	81,2
Abgasmassestrom	g/s	4,2	3,1
CO ₂ -Emission (13 % O ₂)	mg/Nm ³	40,5	493,8
Notwendiger Förderdruck (Start/Betrieb)	Pa	0,0/12 (+–2)	

Tab. 11 Werte zur Abgasberechnung

13.3 Anschlussplan



0010016769-001

Bild 10 Anschlussplan

Position	Symbol	Anschluss
1		Drehzahlsensor Abgasgebläse
2		Raumthermostat
3		Raumtemperaturfühler
4		Temperaturfühler Pelletbehälter
5		Temperaturfühler Feuerraum
6		Differenzdruckfühler (Luftmengenmesser)
7		Zündpatrone
8		Abgasgebläse
9		Konvektionsluftgebläse
10		Zellradschleuse
11		Türkontakt, Deckelkontakt
12		Druckwächter (Feuerungsüberwachung)
13		Sicherheitstemperaturfühler (STB)
14		Bedienfeld
15		Schukostecker, Netzanschluss 230 V, ~50 Hz, P/N/PE

Tab. 12 Anschlussklemmenbelegung

13.4 Inbetriebnahmeprotokoll

Das Protokoll dient auch als Kopiervorlage.

▶ Durchgeführte Arbeiten ankreuzen.

▶ Werte und Datum eintragen.

▶ Protokoll unterschreiben.

Daten		Wert
Ofen-Typ	siehe Typschild	
Serien-Nr.	siehe Typschild	
Einbaudatum		
Sicherheitsabstände eingehalten?		
Kaminofen waagrecht und senkrecht ausgerichtet?		
Verbrennungsluft- und Abgasführung kontrolliert und dicht?		
Schornstein-Förderdruck (kalt)	gemessen [Pa]	
Schornstein-Förderdruck (warm)	gemessen [Pa]	
Abgastemperatur bei Heizbetrieb	gemessen [°C]	
Regler eingestellt? Einstellungsprotokoll anheften.		
Konfiguration eingestellt auf?		
Anlage geerdet?		
Inbetriebnahme mit Betreiber durchgeführt am		
Betreiber eingewiesen und technische Dokumente übergeben?		
Datum/Firmenstempel/Unterschrift		

Tab. 13 Inbetriebnahmeprotokoll

13.5 Inspektions- und Wartungsprotokoll

Das Protokoll dient auch als Kopiervorlage.

► Durchgeführte Arbeiten ankreuzen.

► Werte und Datum eintragen.

► Protokoll unterschreiben.

	Tätigkeit	Datum: _____	Datum: _____	Datum: _____
1.	Allgemeinen Zustand der Ofenanlage prüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Sicht- und Funktionskontrolle der Ofenanlage durchführen und Veränderungen dokumentieren und beheben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Feuerraumauskleidung und Brennerschale auf Beschädigungen und richtigen Einbau prüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Gesamtanlage auf einwandfreie Funktion prüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Ofenanlage reinigen. Bedienungsanleitung beachten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Pelletbehälter, Fördereinrichtung und Brennereinheit reinigen und auf Funktion prüfen. Staub und Rückstände entfernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Heizflächen und Feuerraum auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Abgas-Wärmetauscher mit der Bürste reinigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Konvektionsluftgebläse reinigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Tür- und Glasdichtungen auf Beschädigungen und richtigen Sitz prüfen und ggf. austauschen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Türschließmechanismus prüfen und mit Kupferpaste schmieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung prüfen auf: <ul style="list-style-type: none"> • Funktion und Sicherheit • Dichtheit im Betrieb • Sauberkeit der Abgasanlage • Sauberkeit der T-Stücke • Kondensatanfall in der Abgasanlage • Freien Querschnitt der Luftöffnungen • Sauberkeit des Wetterschutzgitters (Wartungsanweisungen des Rohrherstellers beachten) 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Abgasanlage prüfen: <ul style="list-style-type: none"> • Abgastemperatur bei Heizbetrieb • Förderdruck bei Heizbetrieb 	<input type="checkbox"/> ____ °C ____ Pa	<input type="checkbox"/> ____ °C ____ Pa	<input type="checkbox"/> ____ °C ____ Pa
14.	Regler auf korrekte Funktion prüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Fachgerechte Inspektion bestätigen.	Datum/Firmenstempel/Unterschrift	Datum/Firmenstempel/Unterschrift	Datum/Firmenstempel/Unterschrift

Tab. 14 Inspektions- und Wartungsprotokoll



Buderus

Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar
Kundendienst: 01806 / 990 990
www.buderus.de
info@buderus.de

Österreich

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Göllnergasse 15-17
A-1030 Wien
Allgemeine Anfragen: +43 1 797 22 - 8226
Technische Hotline: +43 810 810 444
www.buderus.at
office@buderus.at

Schweiz

Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36,
CH- 4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

Luxemburg

Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201 L-4003 Esch-sur-Alzette
Tél.: 0035 2 55 40 40-1
Fax: 0035 2 55 40 40-222
www.buderus.lu
info@buderus.lu