

6 720 642 004-00.1T

Logano SP161, SP161-M

Logano SP261

Leistungsbereich von 9 kW bis 35 kW

Für den Betreiber

**Vor Bedienung sorgfältig
lesen.**

Vorwort

Liebe Kundin, lieber Kunde,

Wärme ist unser Element – und das seit über 275 Jahren. Von Anfang an investieren wir unsere ganze Energie und Leidenschaft, um für Sie individuelle Lösungen für Ihr Wohlfühlklima zu entwickeln.

Egal ob Wärme, Warmwasser oder Lüftung – mit einem Buderus Produkt erhalten Sie hocheffiziente Heiztechnik in bewährter Buderus Qualität, die Ihnen lange und zuverlässig Behaglichkeit schenken wird.

Wir fertigen nach den neuesten Technologien und achten darauf, dass unsere Produkte effizient aufeinander abgestimmt sind. Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit stehen dabei immer im Vordergrund.

Danke, dass Sie sich für uns entschieden haben – und damit auch für effiziente Energienutzung bei gleichzeitig hohem Komfort. Damit das auf Dauer so bleibt, lesen Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung. Falls dennoch einmal Probleme auftauchen sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur. Er hilft Ihnen jederzeit gerne weiter.

Ihr Installateur ist einmal nicht erreichbar? Dann ist unser Kundendienst rund um die Uhr für Sie da!

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Buderus Produkt!

Ihr Buderus Team

Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	4		
1.1	Symbolerklärung	4		
1.2	Sicherheitshinweise	5		
2	Angaben zum Heizkessel	6		
2.1	Typenübersicht	6		
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6		
2.3	CE-Konformitätserklärung	6		
2.4	Typenschild	6		
2.5	Entsorgung	6		
3	Befüllen des Pelletlagers	7		
3.1	Brennstoff	7		
3.2	Anlieferung der Pellets	7		
4	Bedienung	9		
4.1	Übersicht der Bedienelemente	9		
4.2	Heizkessel ein-/ausschalten	10		
4.3	Software bedienen	10		
4.4	Kontrast des Displays einstellen	10		
4.5	Uhrzeit und Datum einstellen	11		
4.6	Gespeicherte Daten laden	11		
4.7	Betriebsart einstellen	12		
4.8	Heizkessel einstellen	13		
4.8.1	Kesselsolltemperatur einstellen	13		
4.8.2	Hysterese einstellen	13		
4.9	Warmwasserspeicher einstellen (Boilerbetrieb)	14		
4.9.1	Schaltzeiten einstellen	14		
4.9.2	Schaltzeiten löschen/wiederherstellen	14		
4.9.3	Warmwassertemperatur einstellen	15		
4.9.4	Warmwasservorrang ein-/ausschalten	15		
4.9.5	Warmwasserbereitung sofort starten	15		
4.10	Pufferspeicher einstellen	16		
4.10.1	Schaltzeiten einstellen	16		
4.10.2	Schaltzeiten löschen/wiederherstellen	16		
4.10.3	Einschalttemperatur einstellen	17		
4.10.4	Ausschalttemperatur einstellen	17		
4.10.5	Puffervorrang ein-/ausschalten	17		
4.11	Witterungsgeführte Heizungsregelung	18		
4.11.1	Betriebsart und Regelvarianten einstellen	18		
4.11.2	Nachtabsenkung einstellen	19		
4.11.3	Heizzeiten einstellen	20		
4.11.4	Heizkurve einstellen	20		
4.11.5	Heizkreisregler einstellen	20		
4.12	Pelletbefüllzeiten einstellen	21		
4.12.1	Saugzeiten einstellen	21		
4.12.2	Saugzeiten löschen/wiederherstellen	21		
4.12.3	Vorratsbehälter manuell befüllen	21		
4.12.4	Vorratsbehälter automatisch befüllen	21		
5	Heizkessel außer Betrieb nehmen	22		
5.1	Heizkessel über das Bedienfeld außer Betrieb nehmen	22		
5.2	Heizkessel im Notfall außer Betrieb nehmen	22		
6	Wartung	23		
6.1	Sicherheitshinweise	23		
6.2	Betriebsdruck prüfen	24		
6.3	Heizwasser nachfüllen und entlüften	24		
6.4	Handbetrieb einstellen	25		
6.5	Reinigungsarbeiten durchführen	26		
6.5.1	Wärmetauscher reinigen	26		
6.5.2	Aschelade leeren und den Feuerraum reinigen	26		
7	Energiesparhinweise	31		
8	Störungen beheben	32		
9	Anhang	35		
9.1	Spezifische Einstellungen	35		
9.2	Übersicht der Parameter	38		
	Stichwortverzeichnis	39		

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

	Warnhinweise im Text werden mit einem grau hinterlegten Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.
---	--

	Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.
---	--

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

	Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.
---	---

Weitere Symbole

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

Tab. 1

1.2 Sicherheitshinweise

Gefahr bei Abgasgeruch

- ▶ Heizkessel ausschalten.
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.

Betrieb

- ▶ Heizkessel immer mit ausreichender Heizwasserfüllung und korrektem Anlagendruck betreiben.
- ▶ Sicherheitsventile keinesfalls verschließen, um Überdruckschäden zu vermeiden.
Während der Aufheizung kann Wasser am Sicherheitsventil des Heizwasserkreises und der Warmwasserverrohrung austreten.
- ▶ Abgasführende Teile nicht ändern.
- ▶ Normgerechte Pellets verwenden (→ Kapitel 3.1, Seite 7).
- ▶ Heizkesselöffnungen (z.B. Türen, Wartungsdeckel, Befüllöffnungen) während des Betriebs immer verschlossen halten.
- ▶ Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern.
- ▶ Sicherstellen, dass dem Aufstellraum keine Verbrennungsluft durch mechanische Luftfördereinrichtungen (z.B. Dunstabzugshauben, Wäschetrockner, Zentralstaubsauger) entzogen wird.
- ▶ Asche nur in nicht brennbare Behälter mit Deckel füllen.

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- ▶ Vor Öffnen des Heizkessels:
Netzspannung allpolig spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Elektrischen Anschluss nur durch eine Fachkraft ausführen lassen. Anschlussplan beachten.

Inspektion und Wartung

Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Anlage verantwortlich (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

- ▶ Inbetriebnahme und Wartung dieses Pellet-Heizkessels dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde.
- ▶ **Empfehlung:** Wartungs- und Inspektionsvertrag mit einem von Buderus geschulten und zertifizierten Fachbetrieb abschließen und den Heizkessel jährlich warten lassen.
- ▶ Sicherheitshinweise im Kapitel Wartung beachten!
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden!

Explosive und leicht entflammare Materialien

- ▶ Leicht entflammare Materialien (Papier, Verdünnung, Farben usw.) nicht in der Nähe des Heizkessels verwenden oder lagern.

Verbrennungs-/Raumluft

- ▶ Verbrennungs-/Raumluft frei von aggressiven Stoffen halten (z.B. Halogenkohlenwasserstoffe, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten). Korrosion wird so vermieden.

Schäden durch Bedienfehler

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

- ▶ Sicherstellen, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt bedienen oder damit spielen.
- ▶ Sicherstellen, dass nur Personen Zugang haben, die in der Lage sind, das Gerät sachgerecht zu bedienen.



2 Angaben zum Heizkessel

2.1 Typenübersicht

Die vorliegende Anleitung umfasst folgende Typen:

- Logano SP161
 - Heizkessel zur Pellet-Verbrennung.
 - Vollautomatische Befüllung des Vorratsbehälters mit Pellets über ein Vakuum-Saugsystem aus einem Pelletlager oder einem Pelletsilo
 - Max. Heizleistung: 9 kW, 15 kW.
- Logano SP161-M
 - Heizkessel zur Pellet-Verbrennung.
 - Manuelle Befüllung des Vorratsbehälters mit Pellets
 - Max. Heizleistung: 15 kW.
- Logano SP261
 - Heizkessel zur Pellet-Verbrennung.
 - Vollautomatische Befüllung des Vorratsbehälters mit Pellets über ein Vakuum-Saugsystem aus einem Pelletlager oder einem Pelletsilo
 - Max. Heizleistung: 15 kW, 25 kW, 32 kW¹⁾, 35 kW²⁾.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Heizkessel darf nur zur Erwärmung von Heizwasser und zur indirekten Warmwasserbereitung eingesetzt werden.

2.3 CE-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Sie können die Konformitätserklärung des Produkts im Internet unter www.buderus.de/konfo oder unter www.buderus.com abrufen oder bei der zuständigen Niederlassung anfordern.

2.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich rechts am Vorratsbehälter.

Es enthält Angaben zum Kesseltyp und zu den technischen Kenngrößen.

2.5 Entsorgung

- ▶ Verpackungsmaterialien des Heizkessels umweltgerecht entsorgen.
- ▶ Komponenten der Heizungsanlage, die ausgetauscht werden müssen, durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht entsorgen lassen.

1) nur in Deutschland erhältlich

2) nur in Österreich und Schweiz erhältlich

3 Befüllen des Pelletlagers

3.1 Brennstoff

Als Brennstoff dürfen ausschließlich Holzpellets nach EN 14961-2, Qualitätsklasse A1-6mm oder A2-6mm verwendet werden.

Bis zum Inkrafttreten der EN 14961-2 sind auch die Qualitätsklassen DINplus oder ÖNORM M 7135 zulässig.

Bei Verwendung von Holzpellets der Qualitätsklasse A2-6mm können sich die Reinigungsintervalle erhöhen.

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.

Presshilfsstoffe wie Leim oder Kunststoffe dürfen nicht verwendet werden.

i Holzpellets zerfallen durch mechanische Belastung und können bei langer Lagerdauer biologisch abgebaut werden.

Holzpellets werden in Säcken von 5 bis 25 kg, in Großkartonagen bis 1000 kg auf Paletten oder lose per Pellettankwagen angeboten und geliefert.

Anforderung	Einheit	EN 14961-2 (A1-6mm/A2-6mm)
Durchmesser	mm	6
Länge	mm	3,15-40 ¹⁾
Schüttgewicht	kg/m ³	600
Wassergehalt	%	≤ 10,0
Aschegehalt (wasserfrei)	%	≤ 0,5
Heizwert	MJ/kg	≥ 16,5

Tab. 2 Anforderungen an die Pelletqualität (Auszug aus der EN 14961-2)

1) max. 5 % dürfen Längen bis 45 mm aufweisen.

3.2 Anlieferung der Pellets



Besprechen Sie die Befüllung des Lager-raums mit dem Lieferanten oder einem Fachmann, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde.

Bei der Anlieferung mit einem Pellettankwagen werden die Pellets in das Pelletlager oder das Pelletsilo eingeblasen.

Die Pellettankwagen verfügen über Silopumpen mit einem Pumpschlauch von maximal 30 m Länge. Das Pelletlager bzw. die Befüllstutzen dürfen deshalb nicht weiter als 30 m von der Hauszufahrt entfernt sein.

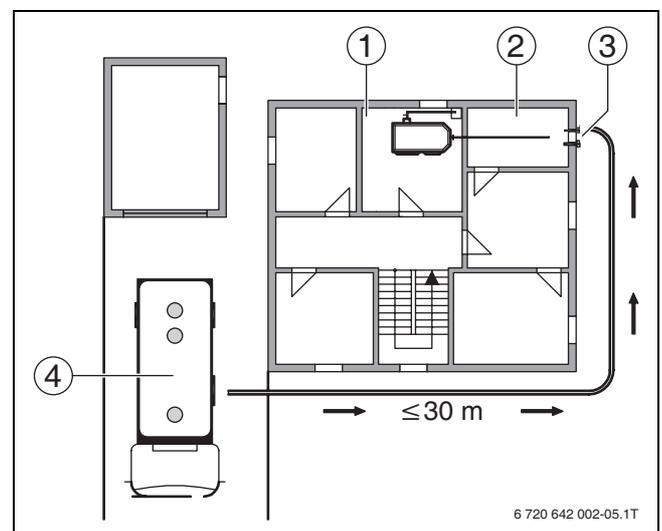


Bild 1 Anlieferung der Pellets

- 1 Heizraum
- 2 Pelletlager
- 3 Befüllstutzen
- 4 Pellettankwagen

Wichtige Hinweise

Der Heizkessel muss mindestens 20 min vor dem Befüllen ausgeschaltet werden:

- ▶ Taste EIN/AUS so lange gedrückt halten, bis in der Statusanzeige **HEIZUNG AUS** angezeigt wird.
Der Heizkessel ist ausgeschaltet.



HINWEIS: Anlagenschaden durch Staubablagerungen!

- ▶ Vor der Wiederbefüllung das Pelletlager auf Staubablagerungen kontrollieren.
- ▶ Gegebenenfalls das Pelletlager von Staubablagerungen befreien.

Bei Verwendung einer Schneckenaustragung:

- ▶ Sicherstellen, dass sich vor der Befüllung des Lager- raums keine großen Mengen an abgelagertem Holz- staub in der Austragungsschnecke befinden.

Während des Befüllvorgangs:

- ▶ Entstehenden Staub mit der Luft aus dem Pelletlager über einen Filter absaugen.

Nach dem Befüllen den Heizkessel wieder einschalten:

- ▶ Taste EIN/AUS so lange gedrückt halten, bis die LED ON leuchtet. in der Statusanzeige wird der aktuelle Betriebszustand angezeigt.
Der Heizkessel ist eingeschaltet.

4 Bedienung

4.1 Übersicht der Bedienelemente

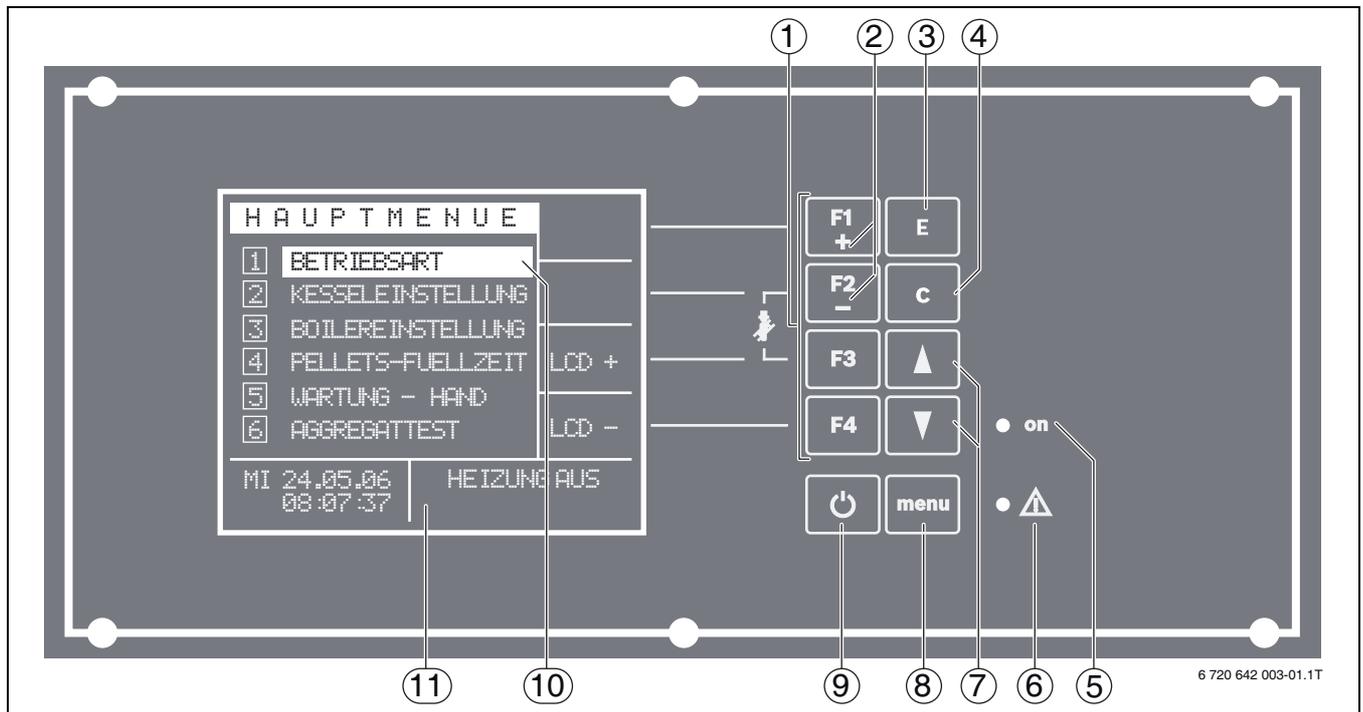


Bild 2 Übersicht

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Tasten F1...F4	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen aus der nebenstehenden Funktionsanzeige anwählen.
2	Tasten [+] und [-]	<ul style="list-style-type: none"> • Werte einstellen.
3	Taste E	<ul style="list-style-type: none"> • Eingaben bestätigen und Untermenüs aufrufen. • Markierung im Menü aufrufen.
4	Taste C	<ul style="list-style-type: none"> • Eingaben löschen.
5	LED ON	<ul style="list-style-type: none"> • LED leuchtet: Der Heizkessel ist eingeschaltet. • LED leuchtet nicht: Der Heizkessel ist ausgeschaltet.
6	LED MELDUNG	<ul style="list-style-type: none"> • LED blinkt: Eine Störung ist aufgetreten. • LED leuchtet nicht: Der Heizkessel funktioniert störungsfrei.
7	Tasten ▲ und ▼	<ul style="list-style-type: none"> • Cursor nach oben oder nach unten bewegen.
8	Taste MENU	<ul style="list-style-type: none"> • Übergeordnetes Menü aufrufen.
9	Taste EIN/AUS	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage ein- oder ausschalten.
10	Markierung	<ul style="list-style-type: none"> • Markiert die aktuelle Auswahl.
11	Display	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptfeld: Anzeige von Menüpunkten und Einstellungen • Felder rechts: Funktionsanzeige für die Tasten [F1] ... [F4] • Feld links unten: Datum und Uhrzeit • Feld rechts unten: Statusanzeige

Tab. 3 Beschreibung der Bedienelemente

4.2 Heizkessel ein-/ausschalten

Wenn der Heizkessel eingeschaltet ist, zeigt die Statusanzeige den aktuellen Betriebszustand an und die LED ON leuchtet (→ Bild 2, [5]).

Wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist, zeigt die Statusanzeige **HEIZUNG AUS** und die LED ON leuchtet nicht (→ Bild 2, [5]).

Um den Heizkessel ein- oder auszuschalten:

- ▶ Taste EIN/AUS so lange gedrückt halten, bis in der Statusanzeige der gewünschte Betriebszustand angezeigt wird.

4.3 Software bedienen

Das Hauptmenü besteht aus zwei Seiten mit jeweils sechs Menüpunkten. Den Menüpunkten im Hauptmenü sind weitere Untermenüs zugeordnet.



Die Menüpunkte **SERVICE** und **AGGREGATTEST** dürfen nur durch einen Fachmann bedient werden, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde.

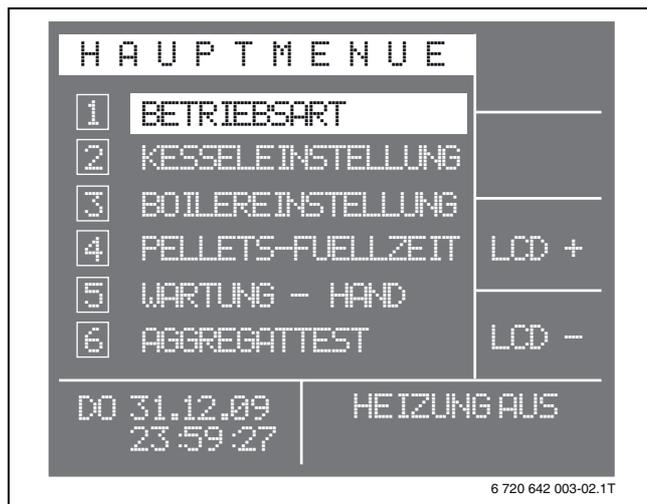


Bild 3 Hauptmenü - Seite 1

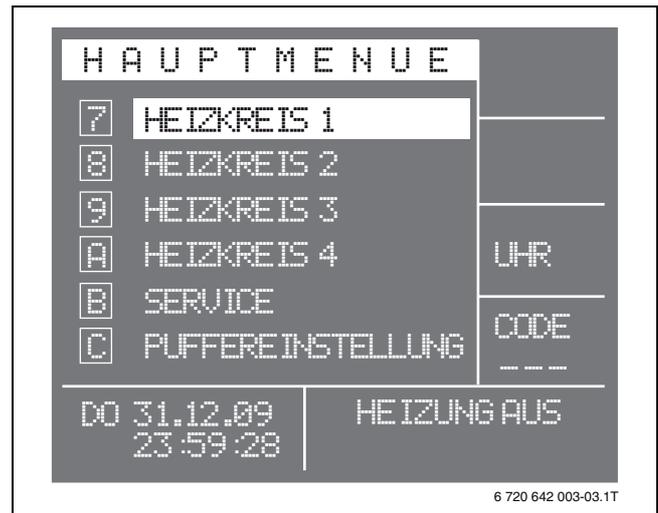


Bild 4 Hauptmenü - Seite 2

Um zwischen den Seiten des Hauptmenüs umzuschalten:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die gewünschte Seite angezeigt wird.

Um einen Menüpunkt auszuwählen:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der gewünschte Menüpunkt markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.

Um von einem Untermenü ins Hauptmenü zu wechseln:

- ▶ Taste MENU so oft drücken, bis das Hauptmenü angezeigt wird.

4.4 Kontrast des Displays einstellen

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die erste Seite des Hauptmenüs angezeigt wird.
- ▶ Taste F3 (**LCD +**) oder Taste F4 (**LCD -**) drücken, um den Kontrast des Displays einzustellen (→ Bild 3).

4.5 Uhrzeit und Datum einstellen

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▼ drücken, bis die zweite Seite des Hauptmenüs angezeigt wird.
- ▶ Taste F3 (**UHR**) drücken.
Der Wochentag ist markiert.

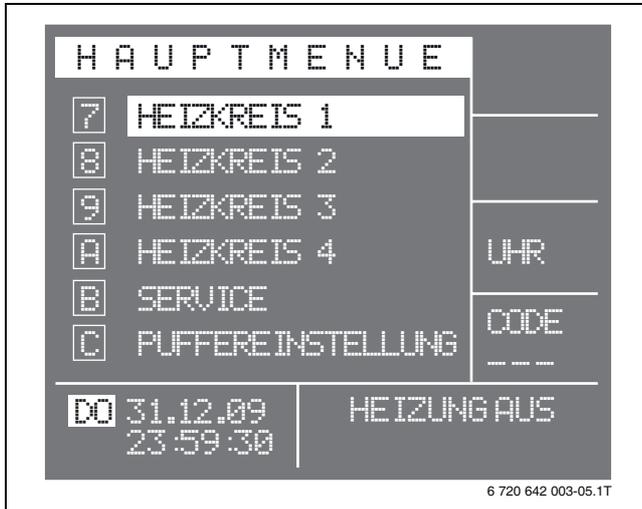


Bild 5 Uhrzeit und Datum einstellen

- ▶ Taste F1 so oft drücken, bis der aktuelle Wochentag angezeigt wird.
- ▶ Taste ▼ drücken.
Die Tagesanzeige des Datums ist markiert.
- ▶ Taste F1 so oft drücken, bis der aktuelle Tag angezeigt wird.
- ▶ Taste ▼ drücken
Die Monatsanzeige des Datums ist markiert.
- ▶ Monat, Jahr und Uhrzeit auf die gleiche Weise wie den Tag einstellen.

Um die Einstellungen zu bestätigen:

- ▶ Taste E drücken.
Das Datum und die Uhrzeit sind gespeichert.

4.6 Gespeicherte Daten laden



Daten können Sie nur laden, wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist und die Statusanzeige **HEIZUNG AUS** zeigt. Beim Überschreiben gehen die aktuellen Daten verloren.

Im **DATENSPEICHER-MENUE** können Sie die bei der Inbetriebnahme gespeicherten Parametereinstellungen vom Programmstecker des Heizkessels laden.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **WARTUNG-HAND** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **WARTUNG** wird angezeigt.

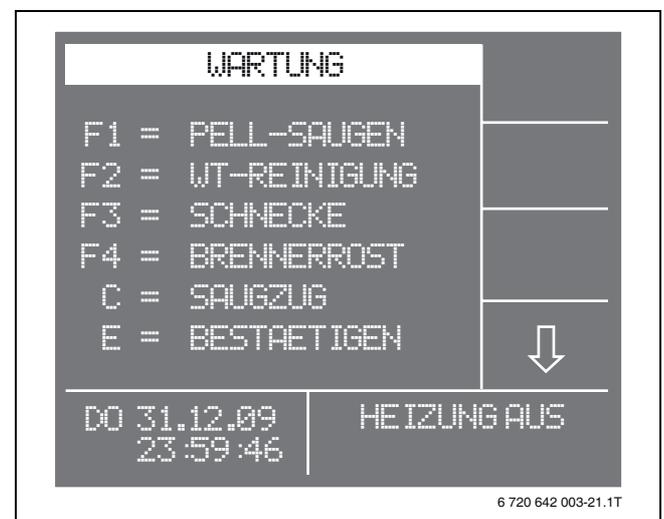


Bild 6 Menü Wartung

- ▶ Taste ▼ drücken.
Das Untermenü **DATENSPEICHER-MENUE** wird angezeigt.

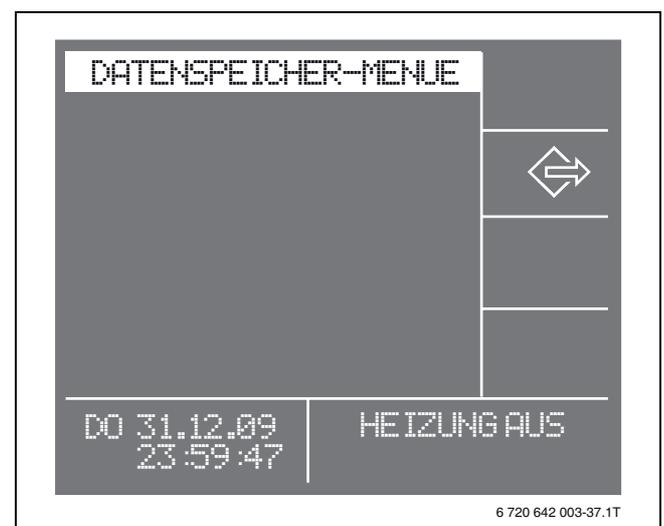


Bild 7 Menü Datenspeicher-Menü

- ▶ Taste F2 drücken.
Die Abfrage **Sicher? Wenn ja, "E"** wird angezeigt.

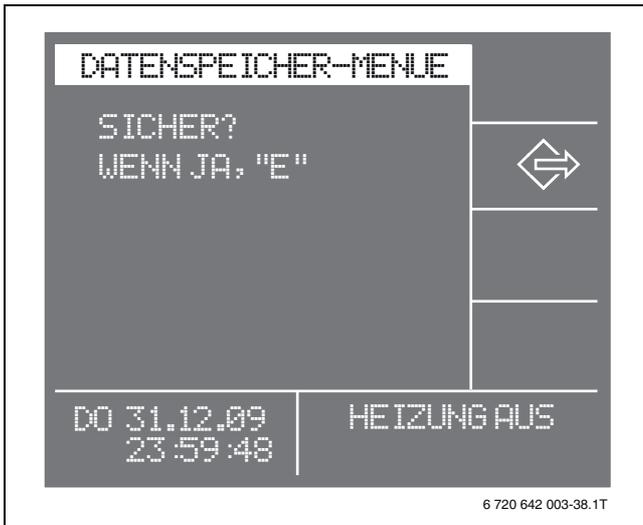


Bild 8 Einstellungen wiederherstellen

- ▶ Taste E drücken.
Die zuletzt gespeicherten Parametereinstellungen werden geladen. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.7 Betriebsart einstellen

Im Untermenü **BETRIEBSART** können Sie die Betriebsart entsprechend der Ausstattung des Heizkessels einstellen.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **BETRIEBSART** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **BETRIEBSART** wird angezeigt. Die aktuelle Betriebsart ist markiert.

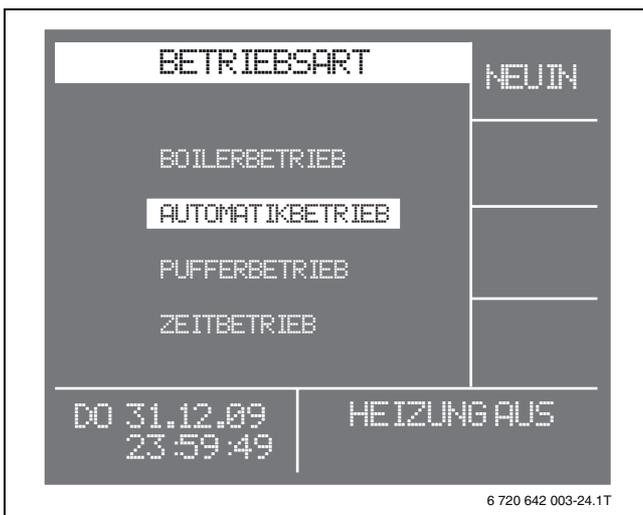


Bild 9 Betriebsart einstellen

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die gewünschte Betriebsart markiert ist.

- ▶ Taste E drücken.
Die Betriebsart ist aktiviert. Das Hauptmenü wird angezeigt.



Wenn die Betriebsart **ZEITBETRIEB** ausgewählt ist, wird nach Drücken der Taste E ein Untermenü angezeigt, in dem die Heizkesselbetriebszeit eingestellt wird. Das Zeitfenster muss den Heizzeiten der einzelnen Heizkreise angepasst werden. (→ Kapitel 4.11.3, Seite 20).

Warmwasserbetrieb

Im Warmwasserbetrieb (= Boilerbetrieb) ist die Heizung (Heizkörper, Fußbodenheizung) permanent ausgeschaltet. Die Warmwasserbereitung erfolgt zu den eingestellten Zeiten (→ Kapitel 4.9.1, Seite 14).

Der Warmwasserbetrieb kann im Sommer gewählt werden, wenn der Heizbetrieb unterdrückt werden soll.

Automatischer Betrieb

Im automatischen Betrieb wechselt die Betriebsart abhängig von der Außentemperatur und dem Heizbedarf zwischen Warmwasserbetrieb und Heizbetrieb.

Pufferbetrieb



Wenn ein Pufferspeicher verwendet wird und die Regelung der Heizkreise am Heizkessel erfolgen soll, muss der Pufferbetrieb ausgewählt sein.

Zeitbetrieb



Bei der Verwendung einer externen Steuerung (z.B. Logamatic 4000) ist der Zeitbetrieb ohne Unterbrechung frei zu schalten.

Den Zeitbetrieb können Sie verwenden, wenn keine automatische interne Heizkreisregelung vorhanden ist.

Im Zeitbetrieb geht der Heizkessel nur zu den eingestellten Zeiten in den Heizbetrieb. Die Warmwasserbereitung erfolgt unabhängig vom Zeitbetrieb zu den eingestellten Zeiten.

4.8 Heizkessel einstellen

Im Untermenü **KESSELEINSTELLUNG** können Sie die

- Kesselsolltemperatur und die
- Hysterese einstellen.

4.8.1 Kesselsolltemperatur einstellen



Die Kesselsolltemperatur darf auf maximal 80 °C eingestellt werden, da sonst der Sicherheitstempurbegrenzer wegen Erreichen der Grenztemperatur auslösen kann.



Bei Verwendung eines Pufferspeichers:
 ▶ Kesselsolltemperatur 5 °C höher einstellen als die Pufferausschalttemperatur.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **KESSELEINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **KESSELEINSTELLUNG** wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die Kesselsolltemperatur markiert ist.

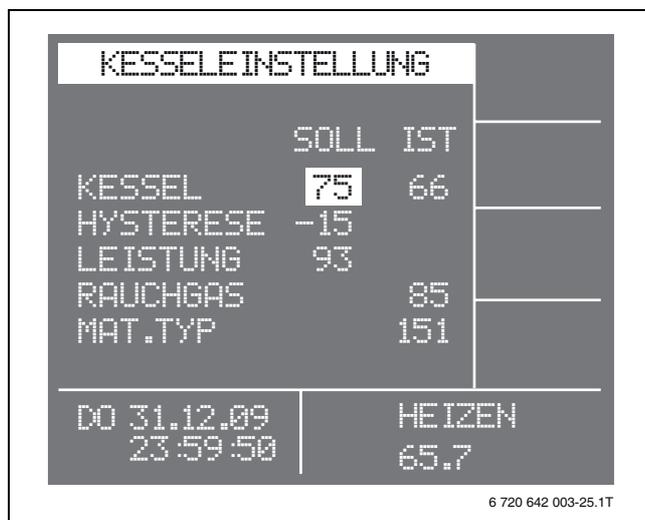


Bild 10 Kesselsolltemperatur einstellen

- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellung wird gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.8.2 Hysterese einstellen

Die Hysterese gibt an, wie weit die Kesseltemperatur nach Ausschalten des Heizkessels sinken darf, bevor der Heizkessel erneut zu heizen beginnt.

Bei einer Kesselsolltemperatur von 75 °C und einer eingestellten Hysterese von -15 °C (Grundeinstellung) beginnt der Heizkessel bei 59,9 °C wieder zu heizen.



Die Wiedereinschalttemperatur muss mindestens 55 °C betragen.



Bei Verwendung eines Pufferspeichers:
 ▶ Hysterese so einstellen, dass der Heizkessel 5 °C vor Erreichen der Puffereinschalttemperatur freigegeben wird.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **KESSELEINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **KESSELEINSTELLUNG** wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die aktuelle Einstellung für die **HYSTERESE** markiert ist.

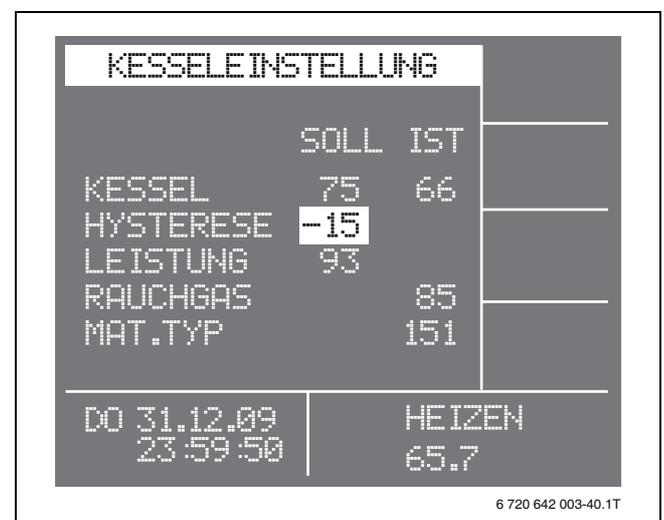


Bild 11 Hysterese einstellen

- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellung wird gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.9 Warmwasserspeicher einstellen (Boilerbetrieb)



Eine externe Regelung ist die Voraussetzung für die Ansteuerung einer Zirkulationspumpe und zur thermischen Desinfektion des Warmwassers.

Im Untermenü **BOILEREINSTELLUNG** können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

- Schaltzeiten einstellen
- Schaltzeiten löschen/wiederherstellen
- Warmwassertemperatur einstellen
- Warmwasservorrang ein-/ausschalten
- Warmwasserbereitung sofort starten.

4.9.1 Schaltzeiten einstellen

Für jeden Tag können Sie zwei Schaltzeiten für den Warmwasserspeicher (= Boilerladung) einstellen.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **BOILEREINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **BOILERLADUNG** wird angezeigt.

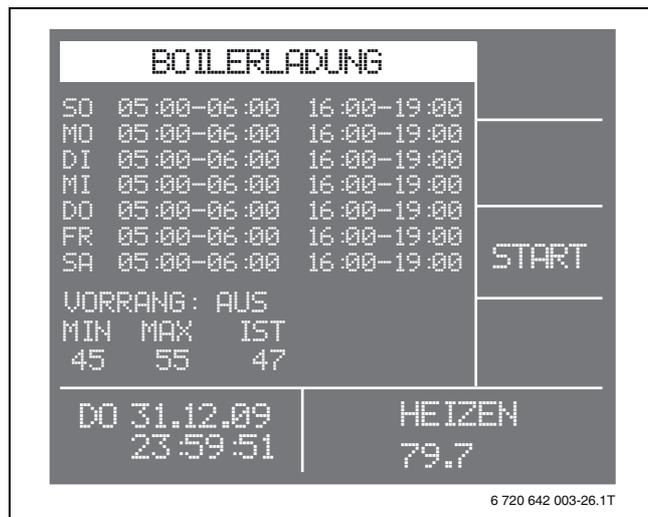


Bild 12 Schaltzeiten einstellen

- ▶ Taste E drücken.



Sie müssen die Schaltzeiten für jeden Tag einzeln auswählen und einstellen.

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die zu ändernde Schaltzeit markiert ist.
- ▶ Taste F1 (+) oder Taste F2 (-) drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Vorgang so lange wiederholen, bis alle gewünschten Schaltzeiten eingestellt sind.

- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellungen werden gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.9.2 Schaltzeiten löschen/wiederherstellen

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **BOILEREINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **BOILERLADUNG** wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die zu löschende Schaltzeit markiert ist.
- ▶ Taste C drücken.
Die Schaltzeit ist gelöscht. Anstelle der Schaltzeit wird **--:--** angezeigt.



Wenn Sie die gelöschte Schaltzeit wiederherstellen möchten:

- ▶ Taste C erneut drücken.

- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellungen werden gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.9.3 Warmwassertemperatur einstellen

Wenn während der Ladezeiten die eingestellte Einschalttemperatur (**MIN**) unterschritten wird, beginnt der Heizkessel mit der Warmwasserbereitung, bis die Ausschalttemperatur (**MAX**) erreicht ist.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **BOILEREINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **BOILERLADUNG** wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die Einschalttemperatur (**MIN**) bzw. die Ausschalttemperatur (**MAX**) markiert ist.

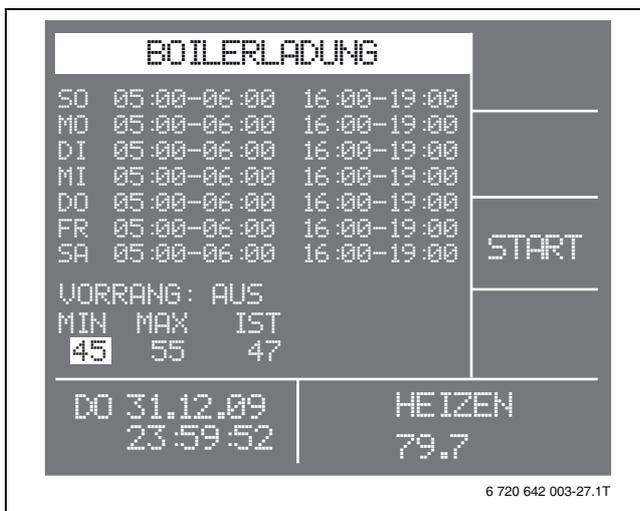


Bild 13 Warmwassertemperatur einstellen

- ▶ Taste F1 (+) oder Taste F2 (-) drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellung wird gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.9.4 Warmwasservorrang ein-/ausschalten

Wenn der Warmwasservorrang eingeschaltet ist, wird während der eingestellten Schaltzeit die gesamte Heizkesselleistung zur Warmwasserbereitung genutzt. Bei ausgeschalteter Vorrangschaltung wird auch Energie an die Heizkreise abgegeben.



Die Warmwasserbereitung im Automatikbetrieb dauert bei ausgeschalteter Vorrangschaltung länger.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **BOILEREINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **BOILERLADUNG** wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die Einstellung für **VORRANG** markiert ist.

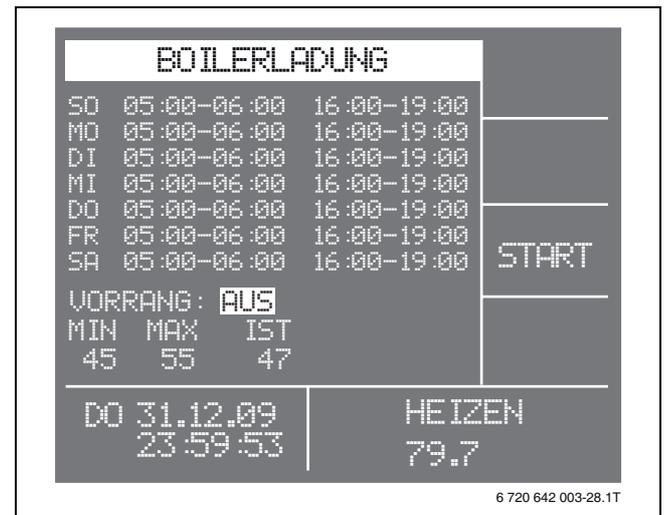


Bild 14 Warmwasservorrang einstellen

- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um den Warmwasservorrang **EIN** oder **AUS** zu schalten.
- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellung wird gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.9.5 Warmwasserbereitung sofort starten

Wenn warmes Wasser außerhalb der eingestellten Schaltzeiten benötigt wird, können Sie mit dieser Funktion eine einmalige Warmwasserladung starten.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **BOILEREINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **BOILERLADUNG** wird angezeigt.
- ▶ Taste F3 (**START**) drücken.
Die Warmwasserbereitung startet sofort.
- ▶ Taste MENU drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.10 Pufferspeicher einstellen

Im Untermenü **PUFFEREINSTELLUNG** können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

- Schaltzeiten einstellen
- Schaltzeiten löschen/wiederherstellen
- Einschalttemperatur einstellen
- Ausschalttemperatur einstellen
- Puffervorrang ein-/ausschalten.

4.10.1 Schaltzeiten einstellen

Für jeden Tag können Sie zwei Schaltzeiten für den Pufferspeicher (= Pufferladung) einstellen. In dieser Zeit wird der Pufferspeicher vom Heizkessel aufgeladen.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **PUFFEREINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **PUFFEREINSTELLUNG** wird angezeigt.

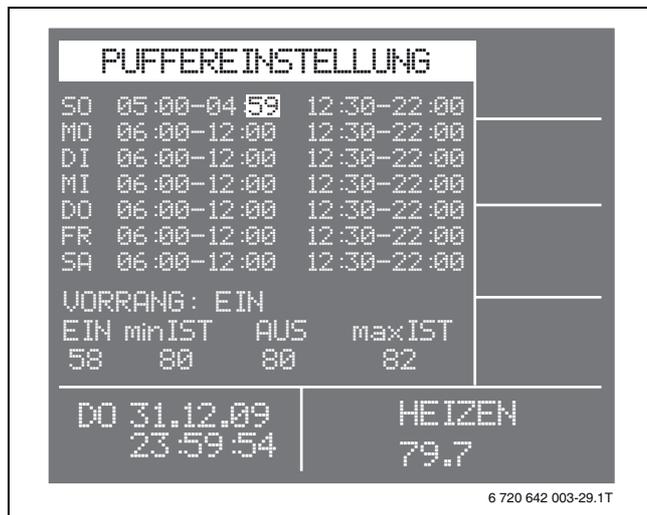


Bild 15 Schaltzeiten einstellen

- ▶ Taste E drücken.



Sie müssen die Schaltzeiten für jeden Tag einzeln auswählen und einstellen.

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die zu ändernde Schaltzeit markiert ist.
- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Vorgang so lange wiederholen, bis alle gewünschten Schaltzeiten eingestellt sind.
- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellungen werden gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.



Die Schaltzeiten für den Pufferspeicher müssen den Heizzeiten der Heizkreise und des Warmwasserspeichers angepasst werden.

4.10.2 Schaltzeiten löschen/wiederherstellen

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **PUFFEREINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **PUFFEREINSTELLUNG** wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die zu löschende Schaltzeit markiert ist.
- ▶ Taste C drücken.
Die Schaltzeit ist gelöscht. Anstelle der Schaltzeit wird **--:--** angezeigt.



Wenn Sie die gelöschte Schaltzeit wiederherstellen möchten:

- ▶ Taste C erneut drücken.

- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellungen werden gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.10.3 Einschalttemperatur einstellen



Die Puffereinschalttemperatur (am oberen Fühler) muss immer niedriger als die Pufferausschalttemperatur sein.

Die Einschalttemperatur sollte der maximal benötigten Heizkreistemperatur entsprechen, z. B. Fußbodenheizung ca. 45 °C.

Wenn die eingestellte Einschalttemperatur unterschritten wird, beginnt der Heizkessel den Pufferspeicher zu laden.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **PUFFEREINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **PUFFEREINSTELLUNG** wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Wert unter **EIN** markiert ist.

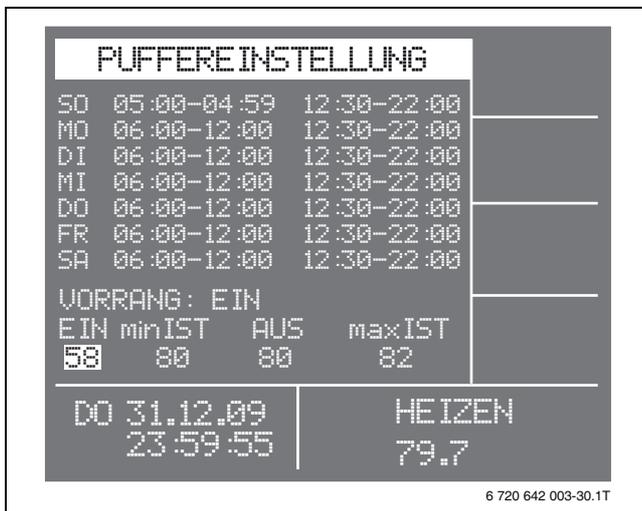


Bild 16 Puffereinschalttemperatur einstellen

- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellung wird gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.10.4 Ausschalttemperatur einstellen



HINWEIS: Anlagenschaden durch unsachgemäße Einstellungen!

- ▶ Pufferausschalttemperatur nicht höher als die maximale Puffertemperatur einstellen.



Die Pufferausschalttemperatur (am unteren Fühler) muss immer höher als die Puffereinschalttemperatur sein.

Die Ausschalttemperatur sollte, abhängig von den Möglichkeiten des installierten Heizsystems, auf eine Differenz zur Einschalttemperatur von mindestens 10 °C bis maximal 25 °C eingestellt werden.

Wenn die eingestellte Ausschalttemperatur erreicht wird, beendet der Heizkessel den Pufferspeicherladevorgang.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **PUFFEREINSTELLUNG** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **PUFFEREINSTELLUNG** wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Wert von **AUS** markiert ist.

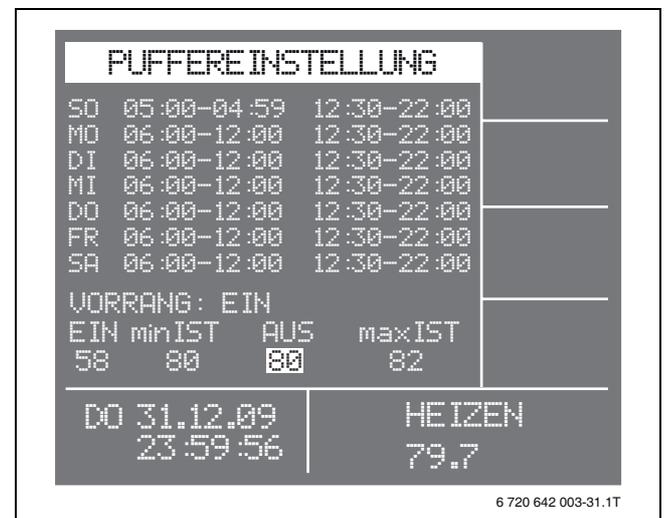


Bild 17 Pufferausschalttemperatur einstellen

- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellung wird gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.10.5 Puffervorrang ein-/ausschalten



Die Puffervorrangschaltung darf nur durch einen Fachmann eingestellt werden, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde.

4.11 Witterungsgeführte Heizungsregelung

Die integrierte Heizkreisregelung ist witterungsgeführt und für maximal vier Mischkreise vorgesehen. Sie regelt die Vorlauftemperatur anhand der Außentemperatur und der eingestellten Temperaturkurve des Heizkreises.

Die witterungsgeführte Heizkreisregelung ermöglicht es, die Vorlauftemperatur sowohl während der Nacht als auch am Tag abzusenken. Die Höhe der Absenkung kann auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmt werden.

4.11.1 Betriebsart und Regelvarianten einstellen



Wenn eine Raumbedieneinheit installiert ist, kann die Betriebsvariante nur noch am Betriebsartenwahlschalter der Raumbedieneinheit eingestellt werden. Im Untermenü **HK BETR.ART** können Sie die aktuellen Einstellungen der Raumbedieneinheit ablesen.

Für jeden Heizkreis stehen drei verschiedene Betriebsvarianten zur Verfügung:

- **Uhr:** Die Regelung arbeitet nach den eingestellten Heiz- und Absenkezeiten.
- **Tag:** Die Regelung arbeitet nach der Heizkurve, ohne die Temperatur abzusenken.
- **Nacht:** Die Regelung arbeitet nur mit der abgesenkten Temperatur.

Für jeden Heizkreis stehen drei verschiedene Regelvarianten zur Verfügung:

- **Außen:** Die Regelung arbeitet nach der Außentemperatur.
- **Fix:** Die Regelung hält die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Fixwert, unabhängig von der Außentemperatur oder den Tag-, Nacht- und Uhreinstellungen. Bei dieser Regelvariante erfolgt keine Nachtabsenkung.
- **Aus:** Die witterungsgeführte Regelung ist abgeschaltet.

Um die Betriebsart oder die Regelvariante eines Heizkreises einzustellen:

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis einer der vier Menüpunkte **HEIZKREIS 1...4** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü des Heizkreises wird angezeigt.

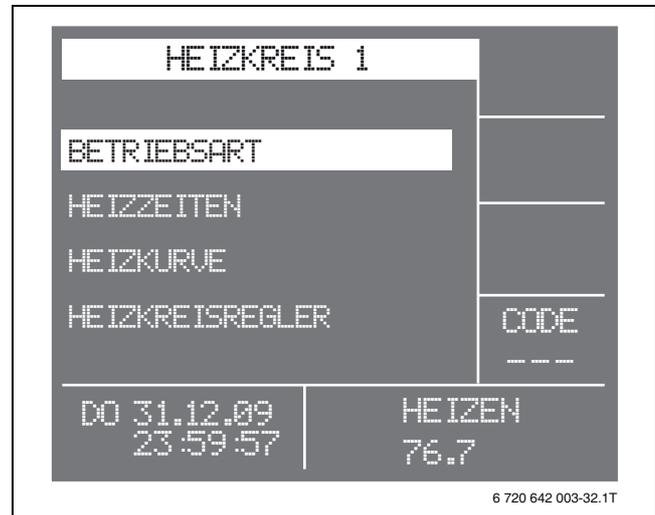


Bild 18 Betriebsart des Heizkreises einstellen

- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **HK BETR.ART** wird angezeigt.

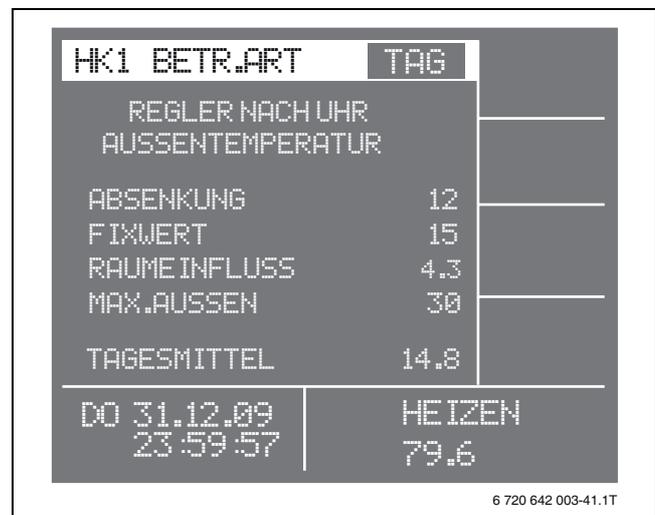


Bild 19 Menü Heizkreis Betriebsart

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die Betriebsart oder die Regelvariante markiert ist.
- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.

Raumeinfluss einstellen



Die Einstellung des Raumeinflusses ist nur in Verbindung mit einer Raumbedieneinheit möglich.

Wenn die eingestellte Raumtemperatur über- oder unterschritten wird, erhöht oder verringert die Heizkreisregelung die Vorlauftemperatur um einen bestimmten Wert, damit die gewünschte Raumtemperatur wieder erreicht wird.

Der Raumeinfluss kann im Untermenü **HK BETR.ART** eingestellt werden. Der Wert hinter **RAUMEINFLUSS** gibt an, um wie viel Grad die Vorlauftemperatur korrigiert wird, wenn die gewünschte Raumtemperatur um 1 °C über- oder unterschritten wird.

Um den Raumeinfluss einzustellen:

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis einer der vier Menüpunkte **HEIZKREIS 1...4** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü des Heizkreises wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **HK BETR.ART** wird angezeigt.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Wert hinter **RAUMEINFLUSS** markiert ist.
- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.

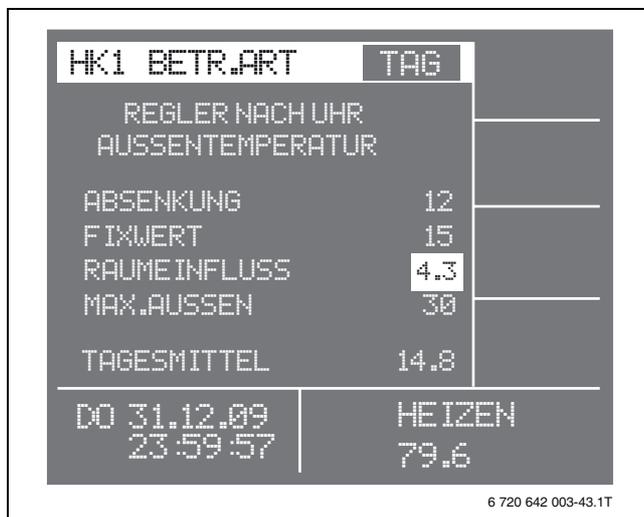


Bild 20 Raumeinfluss einstellen

Maximale Außentemperatur einstellen

Mit diesem Wert wird die automatische Umschaltung des Heizkessels zwischen Heizbetrieb mit Warmwasserbereitung und Warmwasserbereitung ohne Heizbetrieb gesteuert.

Wenn die angezeigte Tagesmitteltemperatur die eingestellte maximale Außentemperatur **MAX.AUSSEN** überschreitet, ist nur die Warmwasserbereitung aktiv.

Wenn die angezeigte Tagesmitteltemperatur die eingestellte maximale Außentemperatur **MAX.AUSSEN** unterschreitet, ist der Heizbetrieb mit Warmwasserbereitung aktiviert.

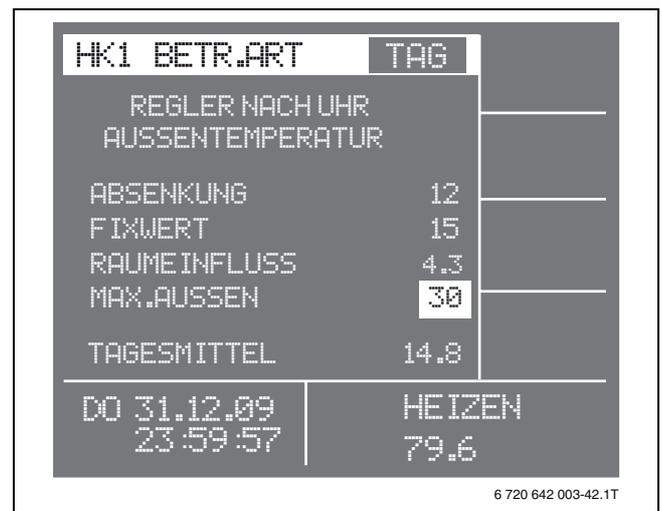


Bild 21 Maximale Außentemperatur einstellen

4.11.2 Nachtabenkung einstellen

Mit diesem Wert stellen Sie ein, um welche Temperatur der Heizkessel außerhalb der Heizzeiten abgesenkt werden soll.

Um den Raumeinfluss einzustellen:

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis einer der vier Menüpunkte **HEIZKREIS 1...4** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü des Heizkreises wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **HK BETR.ART** wird angezeigt.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Wert hinter **ABSENKUNG** markiert ist.
- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.

4.11.3 Heizzeiten einstellen

Im Untermenü **HEIZZEITEN** können Sie die gewünschten Heizzeiten einstellen.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis einer der vier Menüpunkte **HEIZKREIS 1...4** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü des Heizkreises wird angezeigt.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **HEIZZEITEN** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **HK ZEITEN** wird angezeigt.

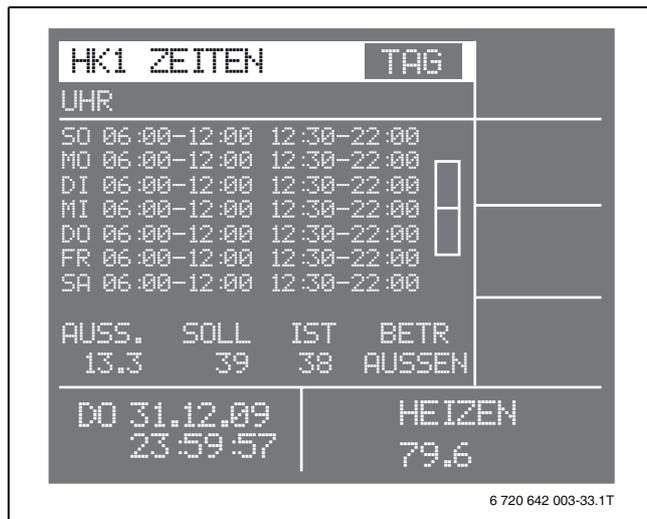


Bild 22 Heizzeiten einstellen

- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis ein Zeitwert markiert ist.
- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Einstellung so lange wiederholen, bis alle gewünschten Heizzeiten eingestellt sind.

4.11.4 Heizkurve einstellen

Mit der Heizkurve wird die Vorlauftemperatur eingestellt, die sich in Abhängigkeit von der Außentemperatur ändert.

Der Temperaturwert bei **T-20** gibt an, welche Vorlauftemperatur sich bei -20 °C einstellen soll.

Der Temperaturwert bei **T+20** gibt an, welche Vorlauftemperatur sich bei $+20\text{ °C}$ einstellen soll.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis einer der vier Menüpunkte **HEIZKREIS 1...4** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü des Heizkreises wird angezeigt.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **HEIZKURVE** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **HEIZKURVE** wird angezeigt.

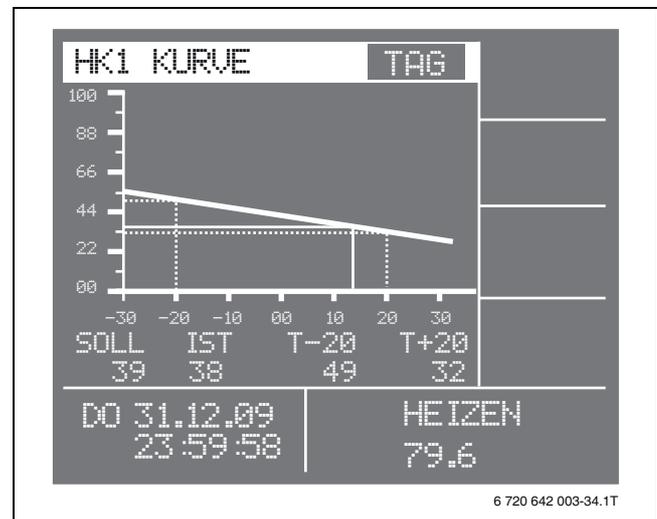


Bild 23 Heizkurve einstellen

- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Wert von **T-20** markiert ist.
- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Wert von **T+20** markiert ist.
- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.

4.11.5 Heizkreisregler einstellen

Das Untermenü **HEIZKREISREGLER** ist mit einem Code gesichert und kann nur durch einen Fachmann ausgewählt werden, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde.

4.12 Pelletbefüllzeiten einstellen

Im Untermenü **PELLETS-FUELLZEIT** können Sie die Saugzeiten zur Befüllung des Vorratsbehälters einstellen, löschen oder wiederherstellen. Für die einmalige Befüllung ist ein Schnellstart möglich.



Der Logano SP161-M ist nicht mit einer automatischen Befüllung des Vorratsbehälters ausgestattet. Sie können dennoch zwei Zeiten einstellen, in denen die Brennerrostreinigung durchgeführt wird.

4.12.1 Saugzeiten einstellen



Empfehlung: Stellen Sie mindestens zwei Saugzeiten ein, da bei jeder Befüllung automatisch der Wärmetauscher gereinigt wird.



Die Zeitspanne zwischen den einzelnen Saugzeiten sollte immer denselben Abstand haben.

Das Pelletbefüllsystem kann bis zu fünfmal am Tag aktiviert werden.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **PELLETS-FUELLZEIT** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **VACU-TRANS** wird angezeigt.

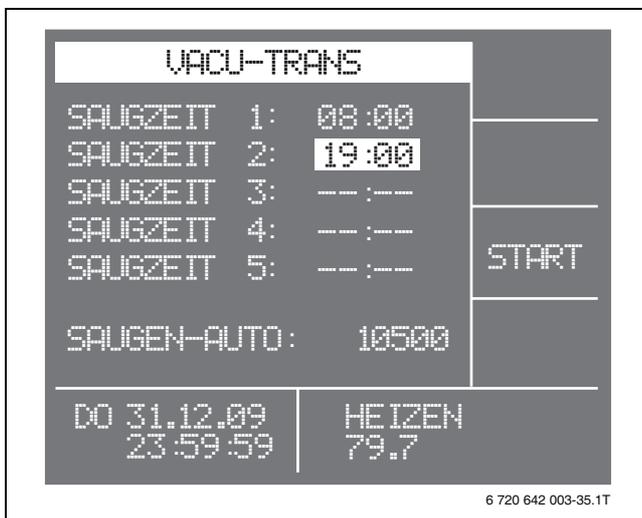


Bild 24 Saugzeiten einstellen

- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die **SAUGZEIT** markiert ist.
- ▶ Taste F1 oder Taste F2 drücken, um die Einstellung zu ändern.
- ▶ Einstellung so lange wiederholen, bis alle gewünschten Saugzeiten eingestellt sind.

- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellungen werden gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.12.2 Saugzeiten löschen/wiederherstellen

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **PELLETS-FUELLZEIT** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **VACU-TRANS** wird angezeigt.
- ▶ Taste E drücken.
- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis die zu löschende Saugzeit markiert ist.
- ▶ Taste C drücken.
Die Saugzeit ist gelöscht. Anstelle der Saugzeit wird **--:--** angezeigt.



Wenn Sie die gelöschte Schaltzeit wiederherstellen möchten:

- ▶ Taste C erneut drücken.

- ▶ Taste MENU drücken.
Die Einstellungen werden gespeichert. Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.12.3 Vorratsbehälter manuell befüllen

Unabhängig von den eingestellten Saugzeiten können Sie den Vorratsbehälter mit dieser Funktion manuell befüllen.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **PELLETS-FUELLZEIT** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **VACU-TRANS** wird angezeigt.
- ▶ Taste F3 (**START**) drücken.
Der Vorratsbehälter wird befüllt.
- ▶ Taste MENU drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.

4.12.4 Vorratsbehälter automatisch befüllen



Die Einstellung **SAUGEN-AUTO** verhindert, dass der Vorratsbehälter leer läuft. Änderungen dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde.

Der Vorratsbehälter wird nach einer vorgegebenen Taktanzahl automatisch befüllt, wenn die nächste eingestellte Saugzeit bis dahin noch nicht erreicht wurde.

5 Heizkessel außer Betrieb nehmen

5.1 Heizkessel über das Bedienfeld außer Betrieb nehmen



HINWEIS: Anlagenschaden durch Frost!

Wenn der Heizkessel nicht in Betrieb ist, kann er bei Frost einfrieren.

- ▶ Bei Frostgefahr den Heizkessel vor dem Einfrieren schützen. Dazu das Heizwasser über den Füll- und Entleerhahn ablassen. Der Entlüfter muss dabei geöffnet sein.

Der Heizkessel kann über das Bedienfeld ausgeschaltet werden.

- ▶ Taste EIN/AUS drücken.
Die Statusanzeige zeigt **HEIZUNG AUS**, der Heizkessel ist ausgeschaltet.

Um den Heizkessel vollständig außer Betrieb zu nehmen:

- ▶ Netzspannung allpolig spannungsfrei schalten.
- ▶ Netzspannung gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

5.2 Heizkessel im Notfall außer Betrieb nehmen



HINWEIS: Anlagenschaden durch Frost!

Wenn der Heizkessel nicht in Betrieb ist, kann er bei Frost einfrieren.

- ▶ Bei Frostgefahr den Heizkessel vor dem Einfrieren schützen. Dazu das Heizwasser über den Füll- und Entleerhahn ablassen. Der Entlüfter muss dabei geöffnet sein.



Den Heizkessel nur bei einem Notfall über die Sicherung des Aufstellraumes oder den Heizungsnotschalter abschalten.

Lassen Sie sich durch einen Fachmann, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde, das Verhalten in einem Notfall, z.B. bei einem Brand, erklären.

- ▶ Niemals sich selbst in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.
- ▶ Heizkessel über die Sicherung des Aufstellraumes oder den bauseits eingebauten Heizungsnotschalter stromlos schalten.

6 Wartung

6.1 Sicherheitshinweise



Empfehlung: Schließen Sie einen Wartungs- und Inspektionsvertrag ab und lassen Sie das Gerät jährlich durch einen Fachmann warten, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde warten.



Die jährliche Wartung muss spätestens nach der Verbrennung von 3 Tonnen (9 kW), 5 Tonnen (15 kW), 8 Tonnen (25 kW) oder 11 Tonnen (35 kW) Holzpellets durchgeführt werden.



VORSICHT: Verbrennungsgefahr durch heiße Anlagenteile!

- ▶ Heizkessel ausschalten.
- ▶ Heizkessel abkühlen lassen.

Abschalten des Heizkessels

Vor allen Arbeiten am Heizkessel oder im Pelletlager:

- ▶ Heizkessel abschalten und mindestens **20 min** warten, damit ein ordnungsgemäßer Ausbrand gewährleistet ist.

Sicherungsmaßnahmen während der Wartungsarbeiten am Heizkessel

- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden.
- ▶ Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, überbrückt oder in einer anderen Art und Weise außer Funktion gesetzt werden.
- ▶ Aufstellraum vor unbefugtem Betreten, insbesondere durch Kinder, sichern.
- ▶ Bei Reinigungsarbeiten (insbesondere bei der Ascheentsorgung) eine Staubmaske tragen.
- ▶ Personen im Umfeld der Anlage über Dauer und Umfang der Arbeiten informieren.

Sicherungsmaßnahmen während der Wartungsarbeiten im Pelletlager



GEFAHR: Lebensgefahr durch Vergiftung!

Durch biologische Zersetzungsprozesse der Pellets können gefährliche Gase entstehen.

- ▶ Pellets vor Feuchtigkeit schützen.
- ▶ Pelletlager vor dem Betreten ausreichend belüften.
- ▶ Pelletlager nur unter Aufsicht einer zweiten Person betreten, die sich außerhalb des Lagerraums aufhält.

- ▶ Pelletlager vor unbefugtem Betreten, insbesondere durch Kinder, sichern.
- ▶ Rauchen, Feuer und andere Zündquellen vom Pelletlager fern halten.
- ▶ Personen im Umfeld der Anlage über Dauer und Umfang der Arbeiten informieren.

Schutz vor Verbrennungen

- ▶ Wartungsarbeiten nur am abgekühlten Heizkessel durchführen.
- ▶ Feuerraum auskühlen lassen.

Beim Entfernen von Asche:

- ▶ Auf Glutrückstände achten.
- ▶ Feuerfeste Handschuhe verwenden.

6.2 Betriebsdruck prüfen

Der Betriebsdruck muss einmal im Monat kontrolliert werden.

Ein Fachmann, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde, hat den roten Zeiger des Manometers [1] auf den erforderlichen Betriebsdruck (mindestens 1 bar) eingestellt.

- ▶ Prüfen, ob der Manometerzeiger [2] innerhalb der grünen Markierung [3] steht.
- ▶ Wenn der Manometeranzeiger die grüne Markierung unterschreitet, Heizwasser nachfüllen und Heizkessel entlüften (→ Kapitel 6.3, Seite 24).

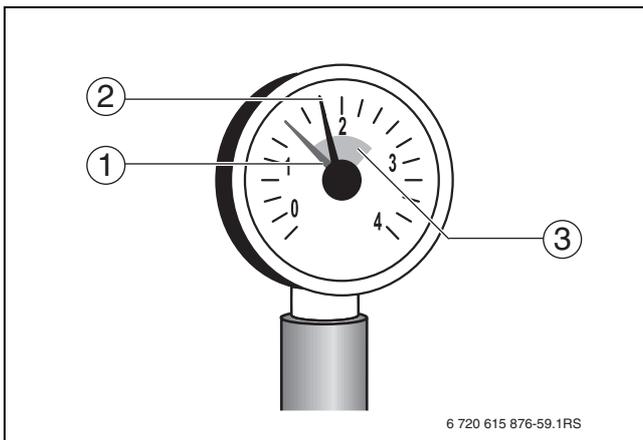


Bild 25 Manometer

- 1 Rote Zeiger
- 2 Manometerzeiger
- 3 Grüne Markierung

Bei einem neuen Heizkessel:

- ▶ Betriebsdruck täglich prüfen.
- ▶ Bei Bedarf Heizwasser nachfüllen und Heizkessel entlüften (→ Kapitel 6.3, Seite 24).

6.3 Heizwasser nachfüllen und entlüften

Lassen Sie sich durch einen Fachmann, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde, zeigen, wo sich außerhalb des Heizkessels der Füll- und Entleerhahn zum Nachfüllen des Heizwassers befindet.



VORSICHT: Gesundheitsgefahr durch Verunreinigung des Trinkwassers!

- ▶ Die landesspezifischen Vorschriften und Normen zur Vermeidung von Verunreinigungen des Trinkwassers (z.B. durch Wasser aus Heizungsanlagen) beachten.



HINWEIS: Anlagenschaden durch Temperaturschwankungen!

Wenn Sie den Heizkessel im warmen Zustand befüllen, können Temperaturspannungen Spannungsrisse verursachen. Der Heizkessel wird undicht.

- ▶ Heizkessel nur im kalten Zustand befüllen (die Vorlauftemperatur darf maximal 40 °C betragen).



HINWEIS: Anlagenschaden durch häufiges Nachfüllen!

Wenn häufig Heizwasser nachgefüllt werden muss, kann der Heizkessel je nach Wasserbeschaffenheit durch Korrosion und Steinbildung beschädigt werden.

- ▶ Fachmann, der von Buderus geschult und zertifiziert wurde, fragen, ob das örtliche Wasser unaufbereitet eingesetzt werden kann oder ob das Wasser ggf. aufbereitet werden muss.
- ▶ Wenn das Wasser behandelt werden muss, das Nachfüllen von einem Fachmann, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde, durchführen lassen.
- ▶ Wenn häufig Ergänzungswasser nachgefüllt werden muss, einen Fachmann, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde, benachrichtigen.

- ▶ Schlauch am Wasserhahn anschließen.
- ▶ Mit Wasser gefüllten Schlauch auf die Schlauchtülle des Füll- und Entleerhahns aufstecken und mit Schlauchklemmen sichern.
- ▶ Füll- und Entleerhahn öffnen.

- ▶ Heizkessel langsam befüllen. Dabei die Druckanzeige am Manometer beobachten.

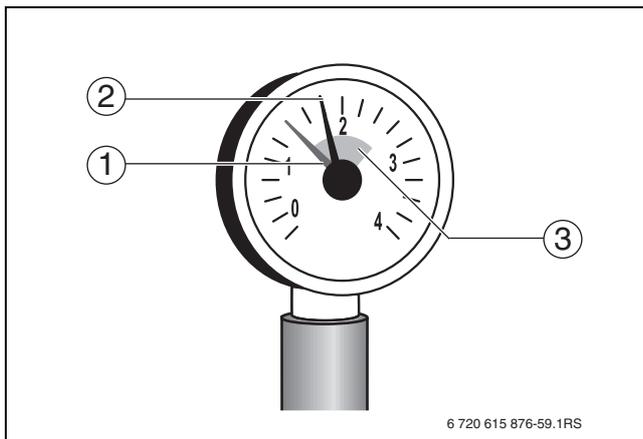


Bild 26 Manometer

- 1 Rote Zeiger
 - 2 Manometerzeiger
 - 3 Grüne Markierung
- ▶ Wenn der gewünschte Betriebsdruck erreicht ist, Wasserhahn und Füll- und Entleerhahn schließen.
 - ▶ Heizkessel über die Entlüftungsventile an den Heizkörpern entlüften.
 - ▶ Wenn der Betriebsdruck durch das Entlüften abfällt, muss Heizwasser nachgefüllt werden.
 - ▶ Schlauch vom Füll- und Entleerhahn lösen.

6.4 Handbetrieb einstellen



HINWEIS: Anlagenschaden durch unsachgemäße Wartung!

Bei Handbetrieb sind die Sicherheitsvorrichtungen deaktiviert.

- ▶ Immer beim Heizkessel bleiben und die Vorgänge beobachten.



Sie können das Untermenü **WARTUNG-HAND** nur anwählen, wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist.

Im Handbetrieb können Sie verschiedene Anlagenteile manuell bedienen.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **WARTUNG-HAND** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **WARTUNG** wird angezeigt.



Bild 27 Menü Wartung

Die folgenden Anlagenteile lassen sich manuell bedienen:

Taste	Funktion
F1	Saugturbine starten.
F2	Wärmetauscherreinigung starten.
F3	Startet durch andauerndes Drücken die Förderschnecke. Ist notwendig, um eine leergefahrene Förderschnecke wieder zu befüllen.
F4	Brennerrost öffnen/schließen.
C	Abgasgebläse (Primärluftgebläse) starten.
E	Wartung bestätigen (Speicherung in den Wartungsspeicher)

Tab. 4 Bedientasten für Handbetrieb

6.5 Reinigungsarbeiten durchführen

Um den Wirkungsgrad und die Funktionsfähigkeit des Heizkessels zu erhalten, müssen Sie den Kesselkörper in regelmäßigen Abständen reinigen.

Die Reinigungsintervalle sind abhängig vom Anlagentyp, dem Brennstoffverbrauch sowie der Brennstoffqualität. Führen Sie die Reinigung nach Bedarf alle 6 bis 18 Wochen durch, spätestens aber nach zwei Tonnen verbrauchter Pellets.

Folgende Reinigungsarbeiten müssen Sie regelmäßig durchführen:

- Wärmetauscher reinigen
- Aschelade leeren und den Feuerraum reinigen
- Kesseltüren und wasserseitige Anschlüsse auf Dichtigkeit und Beschädigungen prüfen.

6.5.1 Wärmetauscher reinigen



HINWEIS: Anlagenschaden durch unsachgemäße Wartung!
Bei Handbedienung sind die Sicherheitsvorrichtungen deaktiviert.

- ▶ Immer beim Heizkessel bleiben und die Vorgänge beobachten.

Im Hauptmenü:

- ▶ Taste ▲ oder Taste ▼ drücken, bis der Menüpunkt **WARTUNG-HAND** markiert ist.
- ▶ Taste E drücken.
Das Untermenü **WARTUNG** wird angezeigt.

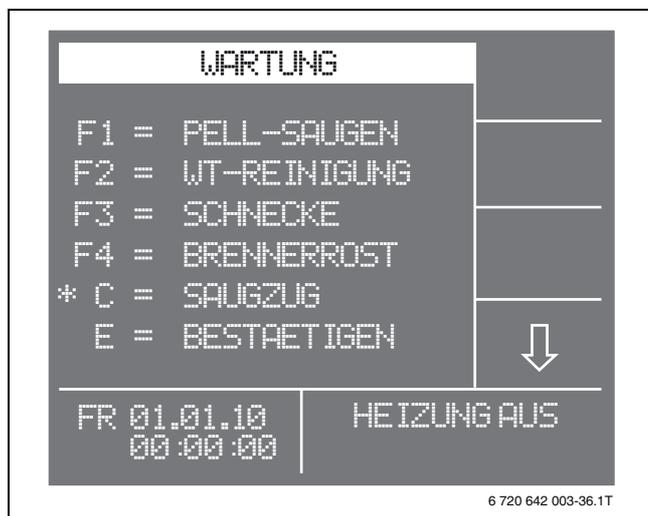


Bild 28 Wärmetauscher reinigen

- ▶ Taste F2 drücken.
Die Wärmetauscherreinigung wird gestartet.

Nach ca. fünf Minuten:

- ▶ Taste F2 drücken.
Die Wärmetauscherreinigung wird gestoppt.
- ▶ Taste F4 drücken, um den Brennerrost zu öffnen.
Die Asche auf dem Brennerrost fällt in die Aschelade.

Um die Staubbelastung beim Öffnen der Ascheladetür zu reduzieren:

- ▶ Taste C drücken.
Das Abgasgebläse startet.

Um die Reinigung des Wärmetauschers zu beenden:

- ▶ Taste E drücken.
Alle Aggregate werden ausgeschaltet.



Nach zehn Minuten werden alle Aggregate automatisch abgeschaltet und das Display erlischt.

6.5.2 Aschelade leeren und den Feuerraum reinigen



VORSICHT: Verbrennungsgefahr durch Glutreste!

- ▶ Ascheladetür und die Feuerraumtür langsam und vorsichtig öffnen.
- ▶ Feuerfeste Handschuhe verwenden.

Logano SP161-9:

- ▶ Linke Kesseltür öffnen.

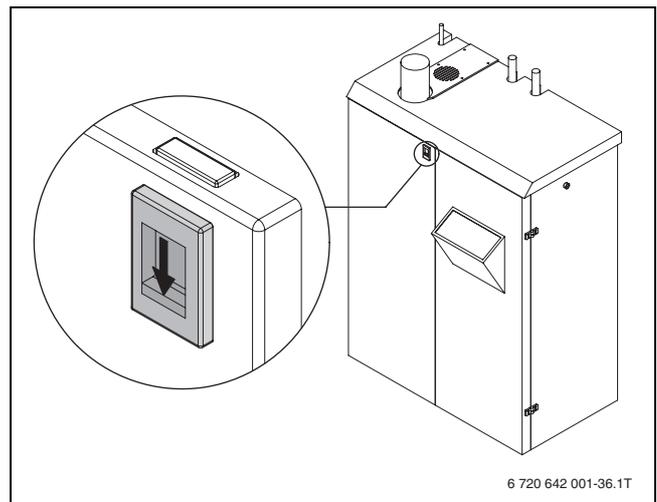


Bild 29 Kesseltüren öffnen

- ▶ Ascheladetür mit dem Sterngriff lösen und zur Seite stellen.

- ▶ Aschelade aus der Aschekammer entnehmen und die Asche umweltgerecht entsorgen.

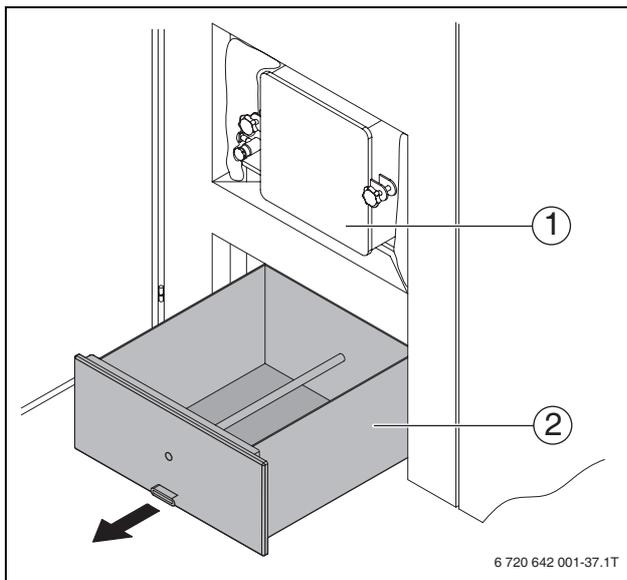


Bild 30 SP161-9: Aschelade entnehmen

- 1 Feuerraumtür
- 2 Aschelade

- ▶ Entleerte Aschelade unter die Feuerraumtür stellen.
- ▶ Feuerraumtür [1] mit den Sterngriffen öffnen und zur Seite legen.
- ▶ Asche mit einem Aschekratzer (Zubehör) (→ Bild 31, [1]) aus dem Feuerraum in die Aschelade kehren.



VORSICHT: Brandgefahr durch glühende Asche!

- ▶ Asche nur in nicht brennbaren Gefäßen entsorgen.

- ▶ Asche umweltgerecht entsorgen.

- ▶ Restliche Ascherückstände entfernen, bis der Feuerraum vollständig gesäubert ist (z.B. mit einem geeigneten Staubsauger [2]).

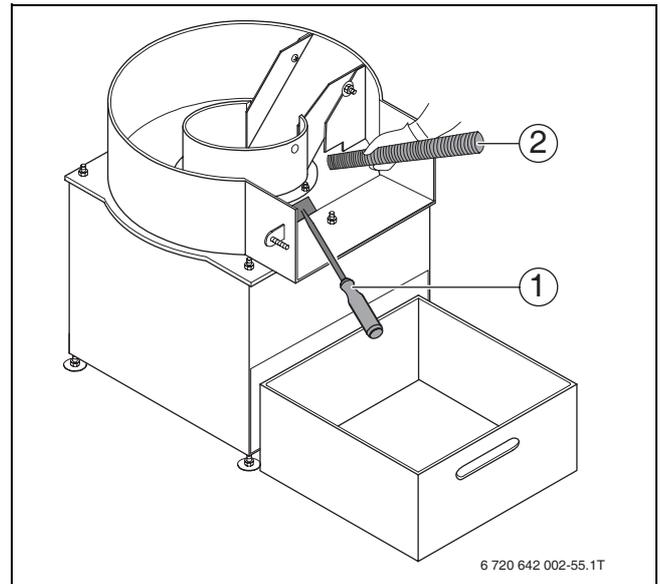


Bild 31 Feuerraum reinigen

- 1 Aschekratzer
- 2 Staubsauger

- ▶ Überprüfen, ob sich in den Öffnungen des Brennerrosts Ablagerungen befinden.
- ▶ Ggf. die Ablagerungen aus den Öffnungen des Brennerrosts entfernen.
- ▶ Ascherückstände aus der Aschekammer entfernen (z.B. mit einem geeigneten Staubsauger).
- ▶ Aschelade in die Aschekammer zurückschieben.



Wenn die Ascheladetür und die Feuerraumtür nicht dicht verschlossen sind, können Verbrennungsschwierigkeiten auftreten.

- ▶ Ascheladetür und die Feuerraumtür wieder mit den Sterngriffen verschließen.
- ▶ Linke Kesseltür wieder verschließen.

Nach Beenden der Reinigungsarbeiten:

- ▶ Taste E drücken. Alle Aggregate werden abgeschaltet.
- ▶ Heizkessel wieder in Betrieb nehmen.

Logano SP161-15:

- ▶ Linke Kesseltür öffnen.

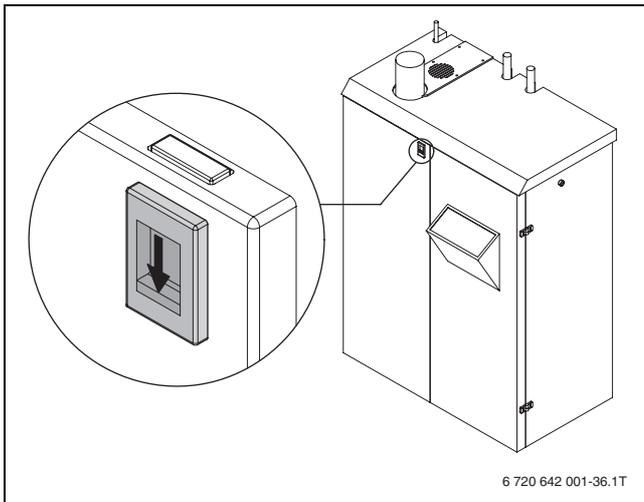


Bild 32 Kesseltüren öffnen

- ▶ Flügelschrauben [1] der Ascheladetür [2] lösen.
- ▶ Ascheladetür vorsichtig abheben und zur Seite stellen.
- ▶ Aschelade aus der Aschekammer entnehmen und die Asche umweltgerecht entsorgen.

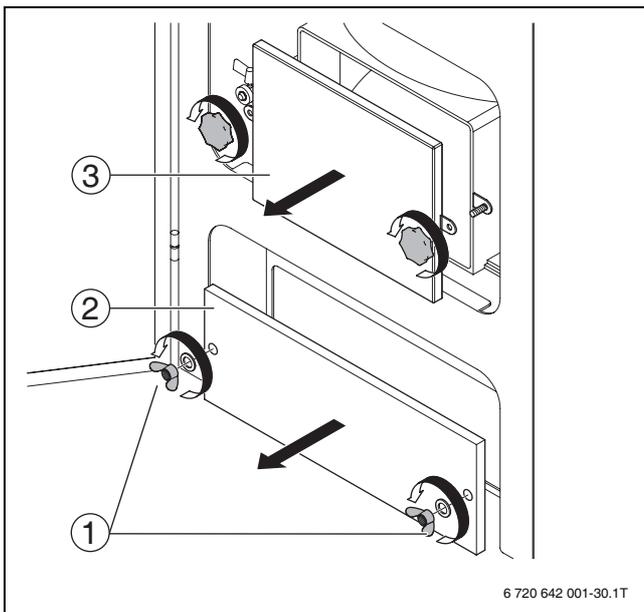


Bild 33 SP161-15: Ascheladetür entfernen

- 1 Flügelschrauben
- 2 Ascheladetür
- 3 Feuerraumtür

- ▶ Feuerraumtür [3] mit den Sterngriffen öffnen und zur Seite legen.
- ▶ Entleerte Aschelade unter die Feuerraumtür stellen.
- ▶ Asche mit einem Aschekratzer (Zubehör) (→ Bild 31, [1]) aus dem Feuerraum in die Aschelade kehren.



VORSICHT: Brandgefahr durch glühende Asche!

- ▶ Asche nur in nicht brennbaren Gefäßen entsorgen.

- ▶ Asche umweltgerecht entsorgen.
- ▶ Restliche Ascherückstände entfernen, bis der Feuerraum vollständig gesäubert ist (z.B. mit einem geeigneten Staubsauger [2]).

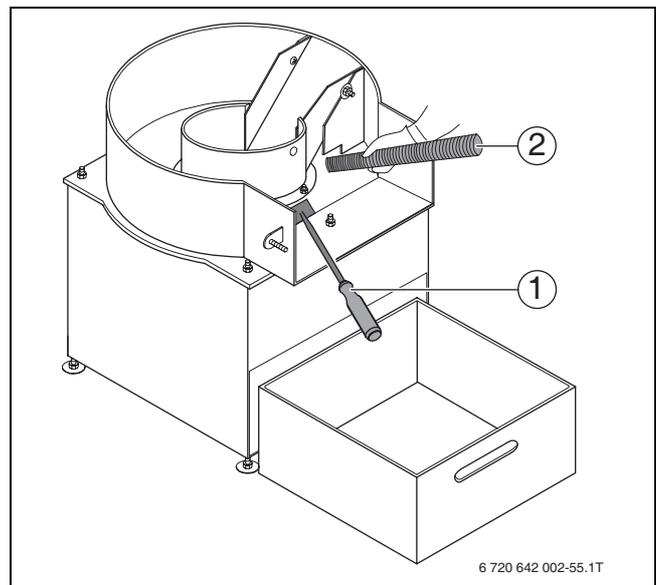


Bild 34 Feuerraum reinigen

- 1 Aschekratzer
- 2 Staubsauger

- ▶ Überprüfen, ob sich in den Öffnungen des Brennerrosts Ablagerungen befinden.
- ▶ Ggf. die Ablagerungen aus den Öffnungen des Brennerrosts entfernen.
- ▶ Ascherückstände aus der Aschekammer entfernen (z.B. mit einem geeigneten Staubsauger).
- ▶ Aschelade in die Aschekammer zurückschieben.



Wenn die Ascheladetür und die Feuerraumtür nicht dicht verschlossen sind, können Verbrennungsschwierigkeiten auftreten.

- ▶ Ascheladetür und die Feuerraumtür wieder mit den Flügelschrauben und Sterngriffen verschließen.
- ▶ Linke Kesseltür wieder verschließen.

Nach Beenden der Reinigungsarbeiten:

- ▶ Taste E drücken. Alle Aggregate werden abgeschaltet.
- ▶ Heizkessel wieder in Betrieb nehmen.

Logano SP161-M:

- ▶ Linke Frontblende [1] aushängen.
- ▶ Flügelschrauben der Ascheladetür [2] lösen.
- ▶ Ascheladetür vorsichtig abheben und zur Seite stellen.
- ▶ Aschelade aus der Aschekammer entnehmen und die Asche umweltgerecht entsorgen.

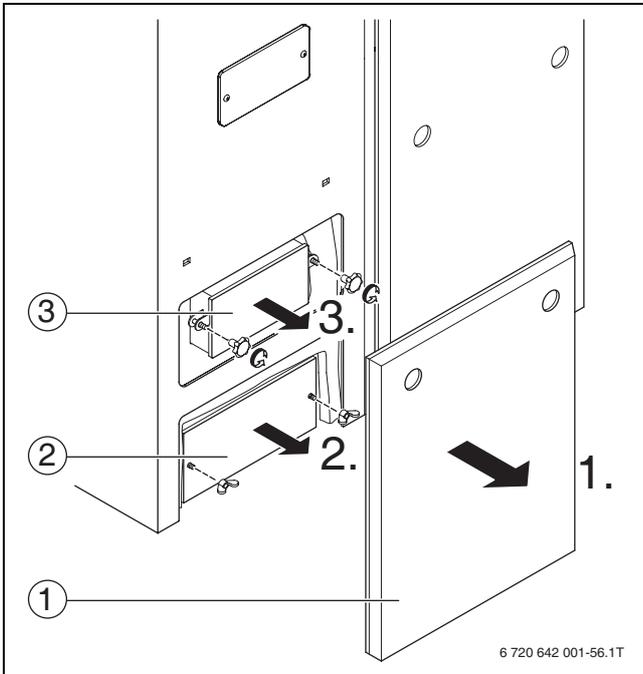


Bild 35 SP161-M: Ascheladetür entfernen

- 1 Linke Frontblende
- 2 Ascheladetür
- 3 Feuerraumtür

- ▶ Entleerte Aschelade unter die Feuerraumtür stellen.
- ▶ Feuerraumtür [3] mit den Sterngriffen öffnen und zur Seite legen.
- ▶ Asche mit einem Aschekratzer (Zubehör) (→ Bild 31, [1]) aus dem Feuerraum in die Aschelade kehren.



VORSICHT: Brandgefahr durch glühende Asche!

- ▶ Asche nur in nicht brennbaren Gefäßen entsorgen.

- ▶ Asche umweltgerecht entsorgen.

- ▶ Restliche Ascherückstände entfernen, bis der Feuerraum vollständig gesäubert ist (z.B. mit einem geeigneten Staubsauger [2]).

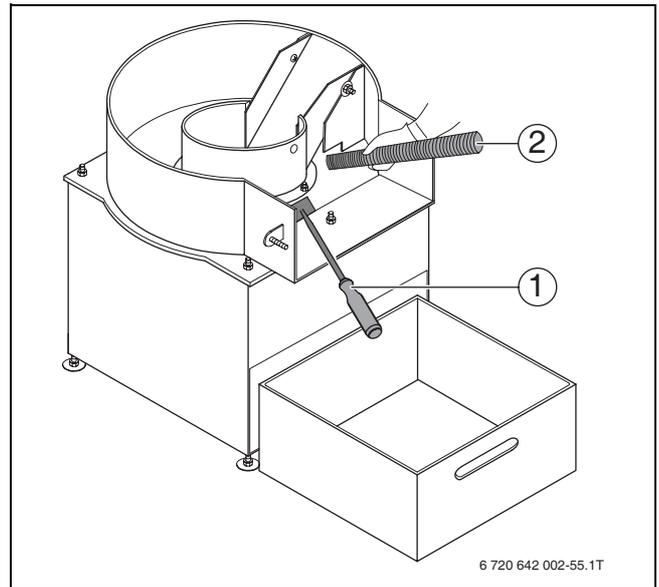


Bild 36 Feuerraum reinigen

- 1 Aschekratzer
- 2 Staubsauger

- ▶ Überprüfen, ob sich in den Öffnungen des Brennerrosts Ablagerungen befinden.
- ▶ Ggf. die Ablagerungen aus den Öffnungen des Brennerrosts entfernen.
- ▶ Ascherückstände aus der Aschekammer entfernen (z.B. mit einem geeigneten Staubsauger).
- ▶ Aschelade in die Aschekammer zurückschieben.



Wenn die Ascheladetür und die Feuerraumtür nicht dicht verschlossen sind, können Verbrennungsschwierigkeiten auftreten.

- ▶ Ascheladetür und die Feuerraumtür wieder mit den Flügelschrauben und Sterngriffen verschließen.
- ▶ Linke Frontblende wieder an der Vorderwand einhängen.

Nach Beenden der Reinigungsarbeiten:

- ▶ Taste E drücken. Alle Aggregate werden abgeschaltet.
- ▶ Heizkessel wieder in Betrieb nehmen.

Logano SP261:

- ▶ Linke Frontblende [1] aushängen und zur Seite stellen.
- ▶ Flügelschrauben der Ascheladetür [2] lösen.
- ▶ Ascheladetür vorsichtig abheben und zur Seite stellen.

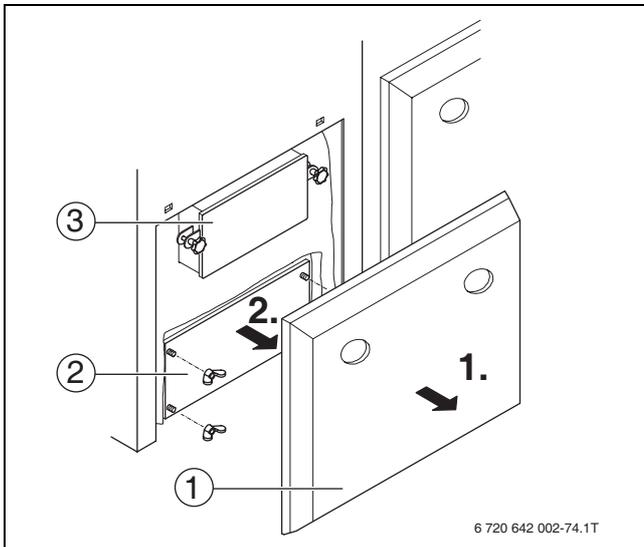
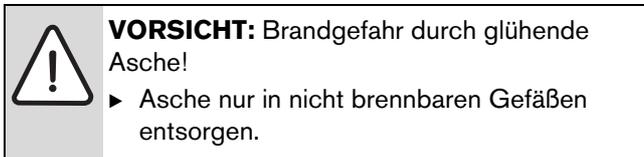


Bild 37 SP261: Ascheladetür entfernen

- 1 Linke Frontblende
- 2 Ascheladetür
- 3 Feuerraumtür

- ▶ Aschelade aus der Aschekammer entnehmen.



- ▶ Asche umweltgerecht entsorgen.
- ▶ Entleerte Aschelade unter die Feuerraumtür stellen.
- ▶ Feuerraumtür [3] mit den Sterngriffen öffnen und zur Seite legen.

- ▶ Flugasche mit einem Aschekratzer (Zubehör) [1] aus dem Feuerraum in die Aschelade kehren.

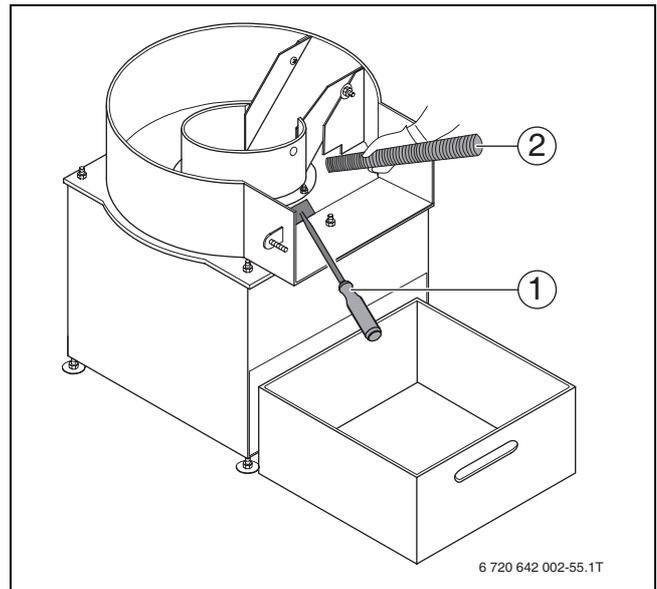


Bild 38 Feuerraum reinigen

- 1 Aschekratzer
- 2 Staubsauger

- ▶ Überprüfen, ob sich in den Öffnungen des Brennerrosts Ablagerungen befinden.
- ▶ Asche umweltgerecht entsorgen.
- ▶ Verbliebene Ascherückstände mit einem geeigneten Staubsauger [2] entfernen, bis der Feuerraum vollständig sauber ist.
- ▶ Ascherückstände aus der Aschekammer mit einem geeigneten Staubsauger entfernen.
- ▶ Aschelade in die Aschekammer zurückschieben.



Wenn die Ascheladetür und die Feuerraumtür nicht dicht verschlossen sind, können Verbrennungsschwierigkeiten auftreten.

- ▶ Ascheladetür und die Feuerraumtür wieder mit den Flügelschrauben bzw. den Sterngriffen verschließen.

Um die durchgeführte Reinigung zu bestätigen:

- ▶ Taste E drücken.
Alle Aggregate werden abgeschaltet.
- ▶ Heizkessel wieder in Betrieb nehmen.

7 Energiesparhinweise

Sparsam heizen

Der Heizkessel ist so konstruiert, dass der Brennstoffverbrauch und die Umweltbelastung möglichst niedrig sind und die Behaglichkeit groß ist.

Entsprechend dem jeweiligen Wärmebedarf der Wohnung wird die Brennstoffzufuhr zum Brenner geregelt. Der Heizkessel arbeitet mit kleiner Flamme weiter, wenn der Wärmebedarf geringer ist.

Der Fachmann nennt diesen Vorgang Stetigregelung. Durch die Stetigregelung ergeben sich geringe Temperaturschwankungen und eine gleichmäßige Wärmeverteilung in den Räumen.

So kann es vorkommen, dass der Heizkessel längere Zeit in Betrieb ist, aber dennoch weniger Brennstoff verbraucht als ein Heizkessel, der ständig ein- und ausschaltet.

Wartung

Damit der Brennstoffverbrauch und die Umweltbelastung über lange Zeit möglichst niedrig bleiben, empfehlen wir den Abschluss eines Wartungs- und Inspektionsvertrags mit einem geschulten und zertifizierten Fachbetrieb, um den Heizkessel jährlich warten zu lassen.

Heizungsregelung

Nach den geltenden Normen und Gesetzen ist eine Heizungsregelung mit Raumtemperaturregler oder witterungsgeführtem Regler und thermostatischen Heizkörperventilen vorgeschrieben.

Thermostatventile

Wenn die Raumtemperatur über die Raumbedieneinheit geregelt wird, müssen die Thermostatventile ganz geöffnet sein, damit die jeweils gewünschte Raumtemperatur auch erreicht werden kann. Erst wenn nach längerer Zeit die Temperatur nicht erreicht wird, am Regelgerät die Heizkurve bzw. die gewünschte Raumtemperatur ändern.

Wenn die Raumtemperatur nicht über die Raumbedieneinheit geregelt wird, müssen Sie die Raumtemperatur direkt an den Thermostatventilen einstellen.

Nachtabsenkung

Durch Absenken der Raumtemperatur über Tag oder nachts lassen sich erhebliche Brennstoffmengen einsparen. Ein Absenken der Temperatur um 1 °C kann bis zu 5% Energieeinsparung bringen.

Es ist nicht sinnvoll, die Raumtemperatur täglich beheizter Räume unter +15 °C absinken zu lassen, da sonst die ausgekühlten Wände weiterhin Kälte abstrahlen. Oft wird dann die Raumtemperatur erhöht und so mehr Energie verbraucht als bei gleichmäßiger Wärmezufuhr.

Bei einem gut isolierten Gebäude im Nachtbetrieb die Temperatur auf einen niedrigen Wert einstellen. Auch wenn die eingestellte Temperatur nicht erreicht wird, wird Energie gespart, da der Heizkessel ausgeschaltet bleibt.

Lüften

Zum Lüften die Fenster nicht kippen. Dabei wird dem Raum ständig Wärme entzogen, ohne die Raumluft nennenswert zu verbessern.

Besser kurz, aber intensiv lüften (Fenster ganz öffnen).

Warmwasser

Eine niedrigere Einstellung am Temperaturregler bedeutet große Energieeinsparung.

8 Störungen beheben



HINWEIS: Anlagenschaden durch Verpuffung!

Wenn sich Pellets beim Starten des Automatikbetriebs im Brenner befinden, kann es zu einer Verpuffung kommen.

- ▶ Vor dem erstmaligen Starten des Heizkessels nach einer Betriebsunterbrechung den Brenner reinigen (→ Kapitel 6.5.2, Seite 26).

Dieses Kapitel beschreibt mögliche Störungen im Betrieb des Heizkessels sowie deren Behebung.

Wenn die nachfolgenden Maßnahmen zur Störungsbehebung nicht zum Erfolg führen:

- ▶ Kundendienst anfordern.



Entfernen Sie vor dem Quittieren der Störung unverbrannte Pellets aus der Aschelade.

Zum Quittieren der Störungsmeldungen nach dem Beheben der Störung:

- ▶ Taste EIN/AUS drücken, um den Heizkessel einzuschalten.

Displayanzeige	Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
1 PELLETSBEHAELTER LEER	Es befinden sich keine Pellets im Vorratsbehälter.	Die Saugturbine hat kein Material nachgefordert.	▶ Saugturbine überprüfen.
	Es werden keine Pellets in den Brenner gefördert.	Die Förderschnecke ist nicht vollständig gefüllt.	▶ Förderschnecke im Handbetrieb vollständig füllen (→ Kapitel 6.4, Seite 25).
	Die Pellets können nicht gezündet werden.	Die Pellets haben einen zu hohen Staubanteil.	▶ Normgerechte Pellets verwenden (→ Kapitel 3.1, Seite 7).
3 KEINE PELLETSFOERDERUNG AUS DEM VORRATSBEHAELTER	▶ Kundendienst anfordern.		
4 REFERENZ FEHLT	▶ Kundendienst anfordern.		
5 TEMPERATURUEBERWACHUNG SCHNECKE DEFEKT		Die Temperaturüberwachung im Schneckenrohr funktioniert nicht.	Wenn der Sicherheitstemperaturschalter der Schnecke ausgelöst hat und sich nicht mehr rückstellt: ▶ Vorratsbehälter auf Hitze oder Rauchentwicklung prüfen. Bei Hitze oder Rauchentwicklung: ▶ Löschmaßnahmen ergreifen. Wenn die Schnecke kalt ist: ▶ Sensor austauschen lassen.
6 KESSELSERVICE	Zu wenig Primärluft wird zugeführt.	Die Wärmetauscherreinigung ist defekt.	▶ Wärmetauscherreinigung auf Funktionalität prüfen (→ Kapitel 6.4, Seite 25).
		Die Ascheladetür und die Feuerraumtür sind undicht oder offen.	▶ Ascheladetür und die Feuerraumtür abdichten oder schließen.
		Die Luftzufuhr ist blockiert.	▶ Kessel und Brenner reinigen (→ Kapitel 6.5, Seite 26).
7 BRENNERSERVICE	▶ Kundendienst anfordern.		

Tab. 5 Störungen beheben

Displayanzeige	Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
8 PELLETLAGER LEER	Das Saugsystem ist gestört.	Im Pelletlager befinden sich keine Pellets.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pellets in den Bereich des Ansaugpunkts bringen. ▶ Pelletlager nachfüllen lassen.
		Der Wert für Saugen-Auto ist zu hoch eingestellt.	▶ Wert niedriger einstellen (nach Rücksprache mit dem Kundendienst).
		Der Saugschlauch ist deformiert oder undicht.	▶ Saugschlauch austauschen lassen.
		Die Pellets sind zu lang.	▶ Normgerechte Pellets verwenden (→ Kapitel 3.1, Seite 7).
11 STARTLUFT-FEHLER	Der vorgegebene Wert des Primärluftensors ist nicht erreicht worden.	Die Wärmetauscherreinigung ist defekt.	▶ Wärmetauschermotor und die Wärmetauscherreinigung auf Funktionalität prüfen (→ Kapitel 6.4, Seite 25).
		Die Ascheladetür und die Feuerraumtür sind undicht oder offen.	▶ Ascheladetür und die Feuerraumtür abdichten oder schließen.
		Die Luftzufuhr ist blockiert.	▶ Kessel und Brenner reinigen (→ Kapitel 6.5, Seite 26).
12 LAMBDA-SONDE DEFEKT	▶ Kundendienst anfordern.		
13 ASCHENLADE VOLL	Der Brennerrost schließt nicht richtig.	Die Aschelade ist voll.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brenner reinigen. ▶ Aschelade entleeren (→ Kapitel 6.5, Seite 26).
KESSELSERVICE	Die Störungs-LED-Meldung blinkt, es wird aber keine Störung angezeigt.	Letzter Hinweis auf Service/Wartung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brenner und Ascheraum reinigen. ▶ In das Untermenü WARTUNG-HAND wechseln. ▶ Taste E zweimal drücken. Der Zähler wird wieder auf Null gesetzt.
BEREIT	Heizkessel liefert keine Wärme	Die Betriebsart ist falsch eingestellt.	▶ Richtige Betriebsart auswählen (→ Kapitel 4.7, Seite 12).
	Externe Regelung funktioniert nicht.	Die Betriebsart ist auf Warmwasserspeicher, Pufferspeicher oder Automatik eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Betriebsart auf Zeitbetrieb einstellen (→ Kapitel 4.7, Seite 12). ▶ Zeitfenster einstellen (→ Kapitel 4.11.3, Seite 20).

Tab. 5 Störungen beheben

Displayanzeige	Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Display ist dunkel	LED ON leuchtet nicht.	Die Spannungsversorgung fehlt.	▶ Spannungsversorgung am Hauptschalter herstellen.
	LED ON leuchtet.	Der Bildschirmschoner ist aktiviert.	▶ Beliebige Taste drücken, um Bildschirmschoner zu deaktivieren.
		Eine Lampe des Displays ist defekt.	▶ Bedienfeld austauschen lassen.
		Der Kontrast des Displays ist verstellt.	▶ Taste MENU zweimal drücken. ▶ Taste ▲ zehn Sekunden drücken. ▶ Taste F3 oder Taste F4 drücken, um den Kontrast einzustellen.
		Die Temperatur im Heizraum beträgt über 60 °C oder unter -10 °C. (Das Display kann bei diesen Temperaturen ausfallen).	▶ Für die geeignete Temperatur im Heizraum sorgen. ▶ Heizraum lüften. ▶ Türen des Heizraums schließen.
Keine Störungsmeldung auf dem Display.	Der Brenner knarrt.	Der Brenner ist neu.	Das Geräusch verschwindet während des Betriebs.
	Die Heizkreise funktionieren nicht.	Die Anlage steht auf Warmwasserbetrieb.	▶ Betriebsart Automatik einstellen (→ Kapitel 4.11.1, Seite 18).
		Die Betriebsart Aus, Hand oder Fix ist eingestellt.	▶ Betriebsart Außen einstellen (→ Kapitel 4.11.1, Seite 18).
		Die Nachtabsenkung ist falsch eingestellt.	▶ Wert für die Nachtabsenkung anpassen (→ Kapitel 4.11.1, Seite 18).
		Die Heizkurve ist verstellt.	▶ Heizkurve anpassen (→ Kapitel 4.11.4, Seite 20).
	Die Warmwasserladung funktioniert nicht.	Es wurden keine Schaltzeiten eingestellt.	▶ Warmwasserladezeiten einstellen (→ Kapitel 4.9.1, Seite 14).
	Die Warmwasservorrangschaltung ist ausgeschaltet.	Die Warmwasservorrangschaltung ist ausgeschaltet.	▶ Warmwasservorrangschaltung einschalten (→ Kapitel 4.9.4, Seite 15).
Keine Störungsmeldung auf dem Display.	Die Pufferladung funktioniert nicht.	Die Betriebsart ist nicht auf Pufferbetrieb eingestellt.	▶ Betriebsart auf Pufferbetrieb einstellen (→ Kapitel 4.7, Seite 12).
		Es ist keine Einschalttemperatur eingestellt.	▶ Einschalttemperatur einstellen (→ Kapitel 4.10.3, Seite 17).
	Die Kesselleistung ist zu gering.	Die Wärmetauscherreinigung ist defekt.	▶ Wärmetauscherreinigung überprüfen (→ Kapitel 6, Seite 23).

Tab. 5 Störungen beheben

9 Anhang

9.1 Spezifische Einstellungen

Kesselschaltzeiten (nur Betriebsart Zeitbetrieb)						
Tag	Werkseinstellung		Einstellung Inbetriebnahme		Persönliche Einstellung	
So	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Mo	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Di	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Mi	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Do	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Fr	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Sa	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Warmwasserladezeiten						
Tag	Werkseinstellung		Einstellung Inbetriebnahme		Persönliche Einstellung	
So	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Mo	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Di	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Mi	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Do	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Fr	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Sa	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Pufferladezeiten (nur Betriebsart Pufferbetrieb)						
Tag	Werkseinstellung		Einstellung Inbetriebnahme		Persönliche Einstellung	
So	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Mo	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Di	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Mi	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Do	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Fr	05:00 - 04:59	--:-- --:--				
Sa	05:00 - 04:59	--:-- --:--				

Tab. 6 Schalt- und Ladezeiten

Heizzeiten Heizkreis 1						
Tag	Werkseinstellung		Einstellung Inbetriebnahme		Persönliche Einstellung	
So	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Mo	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Di	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Mi	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Do	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Fr	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Sa	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Heizzeiten Heizkreis 2						
Tag	Werkseinstellung		Einstellung Inbetriebnahme		Persönliche Einstellung	
So	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Mo	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Di	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Mi	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Do	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Fr	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Sa	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Heizzeiten Heizkreis 3						
Tag	Werkseinstellung		Einstellung Inbetriebnahme		Persönliche Einstellung	
So	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Mo	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Di	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Mi	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Do	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Fr	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Sa	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				

Tab. 7 Heizzeiten

Heizzeiten Heizkreis 4						
Tag	Werkseinstellung		Einstellung Inbetriebnahme		Persönliche Einstellung	
So	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Mo	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Di	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Mi	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Do	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Fr	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				
Sa	06:00 - 12:00	12:00 - 22:00				

Tab. 7 Heizzeiten

9.2 Übersicht der Parameter

Die folgende Parameterliste gibt einen Überblick über alle einstellbaren Parameter, deren Einstellbereich sowie deren Werkseinstellung.

Die Einstellungen während der Inbetriebnahme müssen durch einen Fachmann, der von Buderus hierfür geschult und zertifiziert wurde, in die Parameterliste eingetragen werden.

Menüpunkt	Parameter	Einstellbereich	Werkseinstellung	Eingestellt:
BETRIEBSART	Betriebsart	<ul style="list-style-type: none"> • Boilerbetrieb • Automatikbetrieb • Pufferbetrieb • Zeitbetrieb 	Automatikbetrieb	
	Schaltzeiten	(→ Kapitel 4.11.3, Seite 20)		
KESSELEINSTELLUNG	Solltemperatur	70-90 °C	70 °C	
	Hysterese	1-30 K	15 K	
	Materialtyp	50-200	100	
BOILEREINSTELLUNG (Warmwasserbereitung)	Ladezeiten	(→ Kapitel 4.9.1, Seite 14)		
	Boilervorrang	EIN-AUS	AUS	
	Mindesttemperatur	45-88 °C	45 °C	
	Maximaltemperatur	45-89 °C	60 °C	
VACU-TRANS (Saugturbine)	Saugzeit 1	00:00 - 23:59	08:00	
	Saugzeit 2	00:00 - 23:59	20:00	
	Saugzeit 3	00:00 - 23:59	--:--	
	Saugzeit 4	00:00 - 23:59	--:--	
	Saugzeit 5	00:00 - 23:59	--:--	
	Auto-Saugen	0 - 99999	nach Anlagentyp	
HEIZKREIS 1...4: > BETRIEBSART	Regelvarianten	<ul style="list-style-type: none"> • Außentemperatur • Heizkreis AUS • FIX 	Außentemperatur	
	Betriebsvarianten	<ul style="list-style-type: none"> • Regler nach Uhr • Tag • Nacht 	Regler nach Uhr	
	Vorlaufabsenkung	1-30 K	12 K	
	Fixtemperatur	10-99 °C	30 °C	
	Raumeinfluss	0,0-30,0	4,0	
	Max. Außentemperatur	0-30 °C	17 °C	
> HEIZZEITEN	(→ Kapitel 4.11.3, Seite 20)			
> HEIZKURVE	T -20	10-90 °C		
	T +20	10-60 °C	20 °C	
> HEIZKREISREGLER	Darf nur von einem von Buderus geschulten und zertifizierten Fachmann eingestellt werden!			

Tab. 8 Parameter

Stichwortverzeichnis

A		N	
Anlieferung der Pellets	7	Nachtabenkung.....	19
Aschelade.....	26	Notfall	22
Ausschalttemperatur	17	P	
Außentemperatur	19	Parameterliste.....	38
Außerbetriebnahme.....	22	Pelletbefüllzeiten.....	21
Automatischer Betrieb.....	12	Pelletlager	7
B		Pelletqualität	7
Bedienelemente	9	Pufferbetrieb	12
Bedienung	10	Pufferspeicher	16
Befüllzeiten.....	21	Ausschalttemperatur.....	17
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	6	Einschalttemperatur	17
Betriebsart.....	12, 18	Puffervorrang	17
Betriebsdruck	24	R	
Boilerbetrieb	12	Raumeinfluss	19
Brennstoff.....	7	Reinigen.....	26
D		Feuerraum	26
Datum	11	Wärmetauscher	26
Display.....	10	Reinigungsarbeiten	26
E		S	
Einschalttemperatur	17	Saugzeiten	21
Energiesparhinweise.....	31	Schaltzeiten	14, 16
Entsorgung.....	6	Sicherheitshinweise	5, 23
F		Software	10
Feuerraum	26	Bedienen	10
Förderschnecke	25	Spezifische Einstellungen.....	35
G		Stichwortverzeichnis.....	39
Gerätetypen	6	Störungen.....	32
Gespeicherte Daten.....	11	T	
H		Typenschild.....	6
Handbetrieb	25	Typenübersicht.....	6
Heizkessel	10	U	
Ausschalten.....	10	Uhrzeit	11
Einschalten	10	V	
Heizkreisregler.....	20	Vorrangschaltung	15, 17
Heizkurve	20	Vorratsbehälter.....	21
Heizwasser	24	W	
Entlüften.....	24	Wärmetauscher	26
Nachfüllen.....	24	Warmwasserbereitung	15
Heizzeiten	20	Warmwasserbetrieb	12
Hysterese	13	Warmwasserspeicher.....	14
I		Warmwassertemperatur	15
Inhaltsverzeichnis.....	3	Warmwasservorrang.....	15
K		Wartung.....	23, 31
Kesselsolltemperatur	13	Witterungsgeführte Heizungsregelung	18
Kontrast des Displays.....	10	Z	
M		Zeitbetrieb.....	12
Mischerlaufzeit.....	20		

Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

Österreich

Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2,
A-4600 Wels
Technische Hotline: 0810 - 810 - 444
www.buderus.at
office@buderus.at

Schweiz

Buderus Heiztechnik AG
Nettibodenstr. 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
Tel. 0035 2 55 40 40-1 - Fax 0035 2 55 40 40-222
www.buderus.lu
info@buderus.lu

Buderus