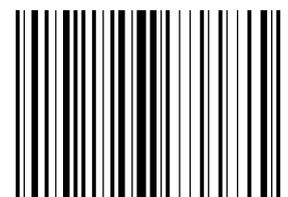


# Betriebsanleitung



**Easypell**  
**16 - 32 kW**

DEUTSCH - ORIGINALANLEITUNG



Titel: Betriebsanleitung Easypell 16 - 32 kW  
Artikelnummer: 200013DE 2.0  
Version gültig ab: 02/2023  
Freigabe: Christian Wohlinger

## Hersteller

Eco Engineering 2050 GmbH  
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1  
E-Mail: [office@easypell.com](mailto:office@easypell.com)  
[www.easypell.com](http://www.easypell.com)

© by Eco Engineering 2050 GmbH  
Technische Änderung vorbehalten

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sehr geehrter Kunde!</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Aufbau der Sicherheitshinweise</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Warnhinweise und Sicherheitsinstruktionen</b>	<b>7</b>
4.1	Grundlegende Sicherheitsinstruktionen	7
4.2	Gefahrenhinweise	7
4.3	Verhalten im Notfall	9
<b>5</b>	<b>Voraussetzungen zur Aufstellung eines Pelletskessels</b>	<b>10</b>
5.1	Richtlinien und Normen zur Aufstellung eines Pelletskessels	10
5.2	Heizraum	11
5.3	Abgasanlage	12
5.4	Sicherheitseinrichtungen	13
5.5	Betrieb eines Pelletskessel mit einem bestehenden Kessel	13
5.6	Korrosion	14
<b>6</b>	<b>Brennstoff Holzpellets</b>	<b>15</b>
6.1	Spezifikation für hochwertige Pellets gemäß EN ISO 17225-2, Klasse A1	15
<b>7</b>	<b>Der Easypell</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Instandhaltung und Service</b>	<b>18</b>
8.1	Wartung	18
8.1.1	Entleeren der Aschebox	18
8.1.2	Ablassen der Pellets	20
8.2	Jährliche Kesselreinigung	20
<b>9</b>	<b>Bedienung der Heizungsanlage</b>	<b>24</b>
9.1	Beschreibung des Bedienboards	24
<b>10</b>	<b>Die Bedienelemente und ihre Funktion</b>	<b>25</b>
10.1	Variante A	28
10.2	Variante B	31
10.3	Variante C	35
10.4	Variante D	40
10.5	Variante E	45
10.6	Zeitprogramm einstellen	49
10.7	Einstellung der Uhrzeit	50
<b>11</b>	<b>Störungen</b>	<b>51</b>
11.1	Vorgangsweise bei Störungen	51
11.2	Übersicht der Störungsmeldungen	51
11.3	Wartungsintervalle	58
11.4	Reparaturen	58
11.5	Kontrolltätigkeiten im Heizraum	58

---

# 1 Sehr geehrter Kunde!

- Diese Anleitung hilft Ihnen das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu bedienen.
- Lesen Sie die Anleitung ganz durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Bewahren Sie alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Geben Sie die Unterlagen, bei einer Weitergabe des Geräts zu einem späteren Zeitpunkt mit.
- Die Montage und Inbetriebnahme muss ein autorisierter Installateur/Heizungsbauer durchführen.
- Bei weiteren Fragen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachberater.

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pelletsheizungsanlage ist für die Erwärmung von Heizungs- und Trinkwasser in Ein- oder Mehrfamilienhäusern oder Objektbauten konzipiert. Eine anderweitige Verwendung der Pelletsheizungsanlage ist nicht erlaubt. Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen der Heizungsanlage sind nicht bekannt.

Der Pelletskessel entspricht allen für diesen Gerätetyp relevanten Richtlinien, Verordnungen und Normen im Rahmen der Konformitätserklärung der CE Kennzeichnung.



	<b>CONFORMITY EXPLANATION</b>	<b>PE/PR/013.E</b>
---	-------------------------------	--------------------

### EC – CONFORMITY EXPLANATION

in accordance with machine guideline 2006/42/EG, Annex II A

The manufacturer declared that the new machine part / machine component due to their design and construction, as well as in our marketed version agreed in the valid version with the regulations of the machine safety regulation – MSR, Federal law gazette L.No. MSV2010, BGBl Nr.282/2008, and thus the machine guideline 89/392/EEC converted by it, last changed through 2006/42/EC.

Manufacturer, company

**Eco Engineering 2050 GmbH**  
**Gewerbepark 1**  
**A-4133 Niederkappel**

### Easypell 16, 20, 25 and 32kW

With the interpretation and the building of the machine the following standards were used:

#### Relevant Provisions:

2006/42EC	Machine guideline in applicable constitution
2014/35EC	Low voltage directive
2014/30/EC	EMC - directive electromagnetic compatibility

#### Applied european / national standards and guidelines:

EN ISO 12100 :2010	Security of machines
EN 303-5	Definitions of performance of heat exchangers
EN 61000-6-2 and EN61000-6-3	Electromagnetic compatibility
ÖNORM M7550, B8130 and B8131, as well as the technical guidelines and the Construction Products Directive	- TRVB H 118 - Preventing fire protection - 89/106/EEL

In accordance with the listed directives, this product is designated with **CE**

The manufacturer also declares compliance with the seasonal energy efficiency requirements and emissions according to the Ecodesign Regulation in force. (Regulation (EU) 2015/1189, of the Commission, of April 28, 2015, by which develops Directive 2009/125/EC)

Niederkappel, February 10<sup>th</sup>, 2022  
 date, sign. :



Ing. Herbert Ortner  
 Managing director

## 3 Aufbau der Sicherheitshinweise

**Die Sicherheitshinweise sind durch Symbole und Signalworte gekennzeichnet**

### **Aufbau der Sicherheitshinweise**

1. Verletzungsrisiko
2. Folgen der Gefahr
3. Vermeidung der Gefahr

#### **GEFAHR**

„GEFAHR“ warnt vor gefährlichen Situationen, bei denen schwere Verletzungen oder der Tod die Folge sind.

- ▶ Hinweise zur Beseitigung dieser Gefahr beachten!

#### **WARNUNG**

„WARNUNG“ warnt vor gefährlichen Situationen, bei denen schwere oder tödliche Verletzungen die Folge sein können.

- ▶ Hinweise zur Beseitigung dieser Gefahr beachten!

#### **VORSICHT**

„VORSICHT“ warnt vor gefährlichen Situationen, bei denen Schäden an Mensch und Maschine die Folge sein können.

- ▶ Hinweise zur Beseitigung dieser Gefahr beachten!

#### **ACHTUNG**

- ▶ „ACHTUNG“ gibt Ihnen Handlungsempfehlungen, deren Missachtung keine Personenschäden zur Folge haben. Befolgen Sie die Handlungsempfehlungen, um Sachschäden und Probleme zu vermeiden!

## 4 Warnhinweise und Sicherheitsinstruktionen

**Die Einhaltung der Anweisungen ist die Voraussetzung für eine sichere Bedienung der Heizungsanlage.**

### 4.1 Grundlegende Sicherheitsinstruktionen

- Bringen Sie sich niemals selbst in Gefahr, Ihre eigene Sicherheit steht an oberster Stelle.
- Halten Sie Kinder vom Aufstellungs- und Lagerraum fern.
- Beachten Sie alle am Heizkessel angebrachten und in dieser Anleitung angeführten Sicherheitshinweise.
- Beachten Sie alle Instandhaltungs-, Wartungs- und Reinigungsvorschriften.
- Die Heizungsanlage darf nur ein autorisierter Installateur installieren und in Betrieb nehmen. Die fachmännische Installation und Inbetriebnahme ist die Voraussetzung für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb.
- Nehmen Sie keinesfalls Änderungen an Ihrer Heizungsanlage oder Abgasanlage vor.
- Schließen oder entfernen Sie niemals Sicherheitsventile.

### 4.2 Gefahrenhinweise

#### **GEFAHR**

##### Abgasvergiftung

Stellen Sie sicher, dass der Pelletkessel mit ausreichend Verbrennungsluft versorgt ist. Öffnungen der Verbrennungsluftzufuhr dürfen niemals teilweise oder ganz verschlossen sein. Wohnraumlüftungsgeräte, Zentralstaubsauger, Luftabsauggebläse, Klimageräte, Exhaustventilatoren, Trockner und ähnliche Geräte dürfen keinesfalls Luft aus dem Heizraum ansaugen und keinen Unterdruck im Heizraum erzeugen. Der Kessel muss über eine geeignete Verbindungsleitung mit dem Kamin verbunden sein. Reinigen Sie regelmäßig den Kamin und das Verbindungsstück. Heizräume und Pelletslagerräume müssen über eine entsprechende Be- und Entlüftung verfügen. Vor Betreten des Lagerraumes muss dieser ausreichend durchlüftet und die Heizungsanlage abgeschaltet sein.

#### **GEFAHR**

##### Stromschlaggefahr

Schalten Sie die Heizungsanlage bei Arbeiten am Heizkessel mit dem Hauptschalter AUS.

#### **GEFAHR**

##### Explosionsgefahr

Verbrennen Sie niemals Benzin, Dieselöl, Motoröl oder andere explosive Stoffe oder Materialien. Verwenden Sie niemals Flüssigkeiten oder Chemikalien um die Pellets zu entzünden.

** GEFAHR****Brandgefahr**

Lagern Sie keine brennbaren Materialien im Heizraum. Hängen Sie keine Wäsche im Heizraum auf. Schließen Sie immer die Kesseltüre.

---

** WARNUNG****Verbrennungsgefahr**

Berühren Sie nicht den Rauchrohrkasten oder das Verbindungsstück. Greifen Sie nicht in den Ascheraum. Verwenden Sie Handschuhe beim Entleeren der Aschenlade. Kesselreinigung nur im kalten Zustand durchführen.

---

** VORSICHT****Schnittverletzungen durch scharfkantige Teile.**

Benutzen Sie Handschuhe bei allen Arbeiten am Kessel.

---

**ACHTUNG****Sachschaden**

Heizen Sie die Heizungsanlage nur Pellets, die der Norm EN ISO 17225-2 Klasse A1 entsprechen.

---

**ACHTUNG****Sachschaden**

Betreiben Sie die Heizungsanlage nicht, wenn die Anlage oder Teile davon mit Wasser in Berührung gekommen sind.

Lassen Sie die Heizungsanlage bei Wasserschäden vom Servicetechniker prüfen und tauschen Sie beschädigte Teile aus.

---

## 4.3 Verhalten im Notfall

### Verhalten im Brandfall

- Schalten Sie die Heizungsanlage ab.
- Rufen Sie die Feuerwehr.
- Benützen Sie geprüfte Feuerlöscher (Brandschutzklassen ABC).

### Verhalten bei Abgasgeruch

- Schalten Sie die Heizungsanlage ab.
- Schließen Sie die Türen zu Wohnräumen.
- Belüften Sie den Heizraum.

### **ACHTUNG**

#### NOT AUS - Schalter

In beiden Fällen ist der Not-Aus-Schalter außerhalb des Heizraums zu betätigen.

---

## 5 Voraussetzungen zur Aufstellung eines Pelletskessels

**Zum Betreiben eines vollautomatischen Pelletskessels, müssen Sie nachfolgende Voraussetzungen schaffen.**

### 5.1 Richtlinien und Normen zur Aufstellung eines Pelletskessels

**Überblick über relevante Normen und Richtlinien zum Errichten einer Heizungsanlage.**

Prüfen Sie, ob das Errichten oder der Umbau Ihrer Heizungsanlage melde-, genehmigungs- oder bewilligungspflichtig ist. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften. Halten Sie folgende Normen für Teilbereiche ein:

Ausführung der Heizungsanlagen	EN 12828 Beachten Sie: Nur qualifizierte Heizungstechniker	Beachten Sie: Nur qualifizierte Heizungstechniker Heizungsanlagen errichten dürfen.
Heizungswasser	ÖNORM 5195-1 VDI 2035	Beachten Sie die Anforderungen an das Heizungswasser.
Zu und Abluft	TRVB H 118	Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.
Abgassystem	EN 13384-1	Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.
Anforderungen an Bau- und Brandschutz		Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.
Schallschutz	DIN 4109	Beachten Sie die gebäudespezifischen Anforderungen an den Schallschutz.
RoHS	2011/65/EU	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe

## 5.2 Heizraum

### Der Heizraum ist der Aufstellungsraum des Pelletskessels.

#### 1. Sicherheitshinweise für den Heizraum

#### **GEFAHR**

##### Brandgefahr

Lagern Sie keine entzündlichen Materialien oder Flüssigkeiten in der Nähe des Pelletskessels. Gestatten Sie den Zutritt zum Heizraum ausschließlich befugten Personen – Halten Sie Kinder fern. Schließen Sie immer die Kesseltüre.

#### 2. Be- und Entlüftung des Heizraums

Der Heizraum muss über Be- und Entlüftungsöffnung verfügen (mind. 200cm<sup>2</sup>). Beachten Sie länderspezifische Vorschriften.

#### 3. Zuführung von Verbrennungsluft

Der Pelletskessel benötigt Verbrennungsluft. Die Zuführung der Verbrennungsluft kann.

Betreiben Sie den Pelletskessel niemals mit verkleinerten oder verschlossenen Zuluftöffnungen.

Verunreinigte Verbrennungsluft kann zu Schäden am Pelletskessel führen. Lagern oder Benutzen Sie bei raumluftabhängigem Betrieb niemals chlorhaltige, nitrohaltige oder halogenhaltige Reinigungsmittel im Heizraum.

Trocknen Sie keine Wäsche im Heizraum.

Vermeiden Sie Staubbefall im Bereich der Öffnung, wo der Pelletskessels die Verbrennungsluft ansaugt.

#### 4. Anlagenschaden durch Frost und Luftfeuchtigkeit

Der Heizraum muss frostsicher sein, um einen störungsfreien Betrieb der Heizungsanlage zu gewährleisten. Die Temperatur des Heizraums darf 3° C nicht unterschreiten und 30° C nicht überschreiten. Die Luftfeuchtigkeit im Heizraum darf maximal 70% betragen.

#### 5. Gefahr für Tiere

Verhindern Sie, dass Haustiere und andere kleine Tiere in den Heizraum gelangen. Bringen Sie bei Öffnungen entsprechende Gitter an.

#### 6. Hochwasser

Schalten Sie bei Hochwassergefahr rechtzeitig den Pelletskessel ab und trennen Sie ihn vom Netz, bevor Wasser in den Heizraum eintritt. Sie müssen alle Komponenten, die mit Wasser in Kontakt kommen, erneuern, bevor Sie den Pelletskessel wieder in Betrieb setzen.

#### 7. Reinigung Kamin

Das Abgasrohr und den Kamin müssen Sie regelmäßig reinigen.

#### **ACHTUNG**

##### Oxidieren des Kamins

Verwenden Sie keine Bürsten aus Metall zur Reinigung von Kaminen und Abgasrohren aus Edelstahl.

► Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

## 5.3 Abgasanlage

**Die Abgasanlage besteht aus Kamin und Abgasrohr. Die Verbindung zwischen Pelletskessel und Kamin ist das Abgasrohr. Der Kamin führt die entstehenden Abgase vom Pelletskessel ins Freie.**

### 1. Ausführung des Kamins

Die Bauart des Kamins ist sehr wichtig. Der Kamin muss in allen Betriebszuständen des Kessels die sichere Abfuhr der Abgase gewährleisten. Die Abgasanlage ist gemäß der örtlichen Vorschriften bzw. ÖNORM EN 13384-1 auszuführen. Das Rauchrohr ist zu isolieren und zum Kamin steigend und so kurz wie möglich auszuführen.

Kesselgröße	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Abgasrohrdurchmesser (am Kessel) - [mm]	130		150	
Kamindurchmesser	gemäß Kaminberechnung, EN 13384-1			

### 2. Abgastemperatur

Die Abgastemperaturen sind bei allen Kesseltypen gleich:

Kesseltype	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Abgastemperatur AGT Nennleistung	160 °C			
Abgastemperatur AGT Teillast	100°C			
<i>Der Taupunkt von Abgasen liegt bei Holzpellets (max. 10% Wassergehalt) bei ca. 50°C.</i>				

### 3. Kaminzug

Der Durchmesser des Kamins muss anhand einer Kaminberechnung gemäß EN 13384-1 gewählt werden. Die Saugwirkung des Kaminzuges muss bis zum Kaminanschluss wirken. Die Menge an Abgasen, die der Kamin abführt, begrenzt die maximale Leistung des Pelletskessels. Falls Ihr bestehender Kamin nicht den notwendigen Querschnitt aufweist, müssen Sie die Kesselleistung reduzieren. Das darf ausschließlich autorisiertes Fachpersonal durchführen.

## 5.4 Sicherheitseinrichtungen

**Sicherheitseinrichtungen sind die Voraussetzung für einen sicheren Betrieb Ihrer Heizungsanlage.**

### Not Aus Schalter



Der NOT AUS muss außerhalb des Heizraumes sein – beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

Zum korrekten Anschluss beachten Sie bitte die Anschlusspläne.

### Sicherheitsventil



Der Pelletkessel als Wärmeerzeuger und die Hydraulikinstallation muss mit einem Sicherheitsventil ausgestattet sein. Wenn der Druck in der Heizungsanlage über 3 bar steigt, öffnet sich dieses Ventil. Das Sicherheitsventil muss:

- am höchsten Punkt des Kessels installiert,
- darf nicht absperrbar
- und darf max. 1m vom Kessel entfernt sein.



Das Sicherheitsventil muss regelmäßig auf Funktion überprüft werden.

### Sicherheitstemperaturbegrenzer



Der Pelletkessel ist mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet. Dieser befindet sich am Pelletkessel. Steigt die Temperatur über einen kritischen Wert, löst der Sicherheitstemperaturbegrenzer aus.

### Ausdehnungsgefäß



Jede Heizungsanlage muss mit einem Druckausdehnungsgefäß ausgestattet sein. Der Installateur oder Heizungsbauer muss das Ausdehnungsgefäß entsprechend dem Ausmaß der hydraulischen Anlage dimensionieren.

Der Vordruck vom Ausdehnungsgefäß und der Anlagendruck müssen abgestimmt und eingestellt werden.

## 5.5 Betrieb eines Pelletskessel mit einem bestehenden Kessel



Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

## **5.6 Korrosion**

Korrosion ist eine natürliche Reaktion von Metallen, die in begrenztem Umfang in Heizungsanlagen auftreten kann. Um Korrosion zu vermeiden, sind korrekt konzipierte und ordnungsgemäße Wartung von Heizungsanlagen Voraussetzung.

## 6 Brennstoff Holzpellets

Holzpellets sind aus naturbelassenem Holz (trockene Hobel- oder Sägespäne) unter großem Druck gepresste Röllchen, mit extrem wenig Feuchtigkeit und sehr hohem Brennwert.

Die Herstellung von Holzpellets ist in der europäischen Norm EN ISO 17225-2 geregelt

### 6.1 Spezifikation für hochwertige Pellets gemäß EN ISO 17225-2, Klasse A1

Heizwert	≥ 4,6 kWh/kg bzw. ≥ 16,5 MJ/kg
Schüttdichte	min. 600 kg/m <sup>3</sup>
Wassergehalt	max. 10 %
Aschegehalt	max. 0.7%
Länge	max. 40 mm
Durchmesser	6 mm
Feingutanteil	max. 1 %
Herkunft und Quelle	100 % naturbelassenes Holz

#### ACHTUNG

Der Pelletskessel eignet sich ausschließlich für Pellets aus naturbelassenem Holz gemäß Klasse A1 mit einem Durchmesser von 6 mm!

Die Verwendung von nicht pelletierten Brennstoffen oder von Pellets, die nicht der EN ISO 17225-2, Klasse A1 entsprechen führen zu Garantieverlust und verursachen Schäden am Pelletskessel und Kamin.



Verwenden Sie nur Qualitäts-Pellets von ENplus zertifizierten Pelletsherstellern und -händlern. Nähere Informationen über das Qualitätssiegel und alle zertifizierten Lieferanten finden Sie auf [www.enplus-pellets.eu](http://www.enplus-pellets.eu).



Kontrollieren Sie regelmäßig, mindestens alle 2 Tage, den Füllstand des Pelletbehälters und befüllen Sie diesen. Bitte beachten Sie das sichere und ordnungsgemäße Verschließen des Behälters nach der Befüllung.

## 7 Der Easypell

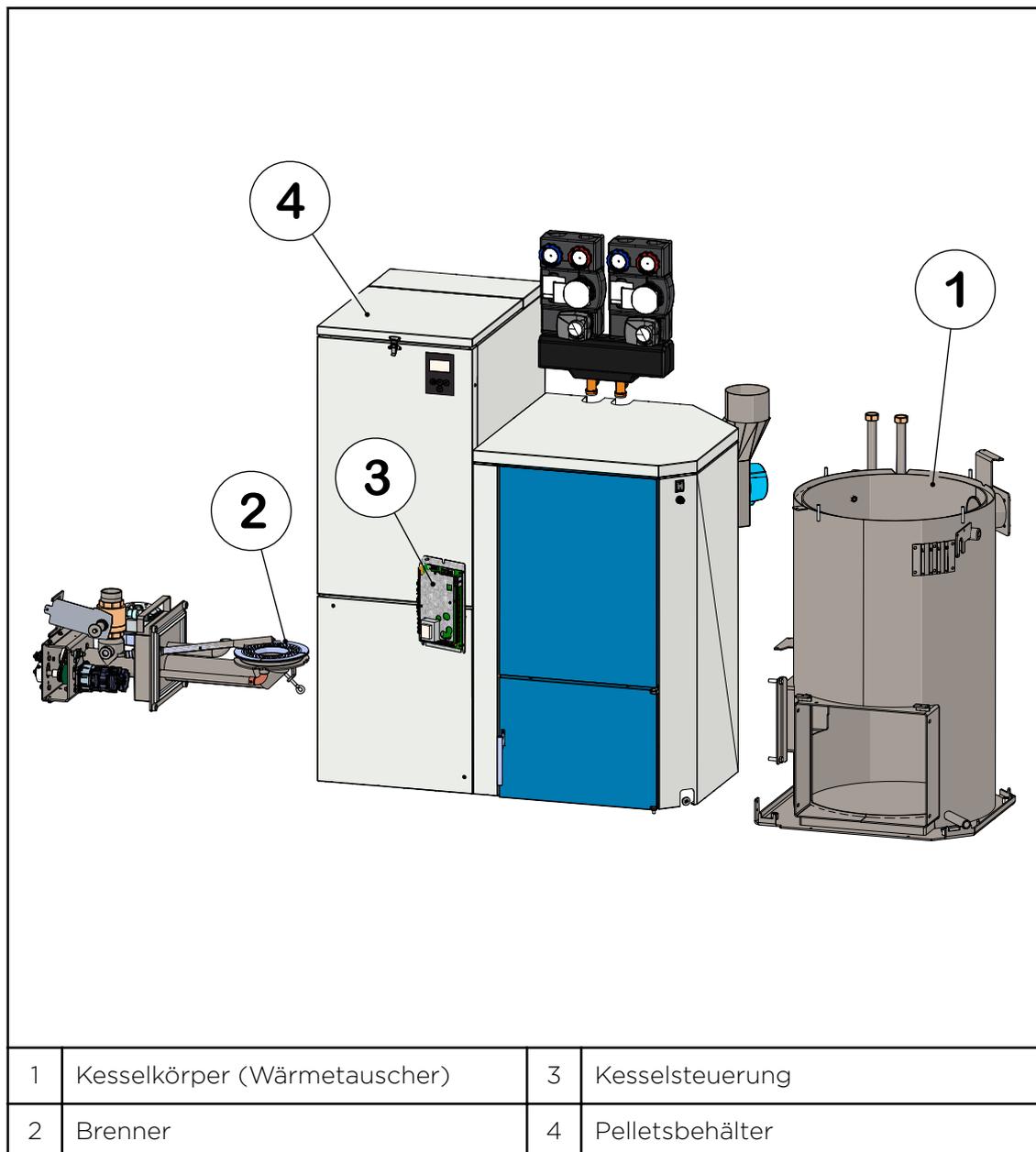
### Easypell Leistungsgrößen und Typen

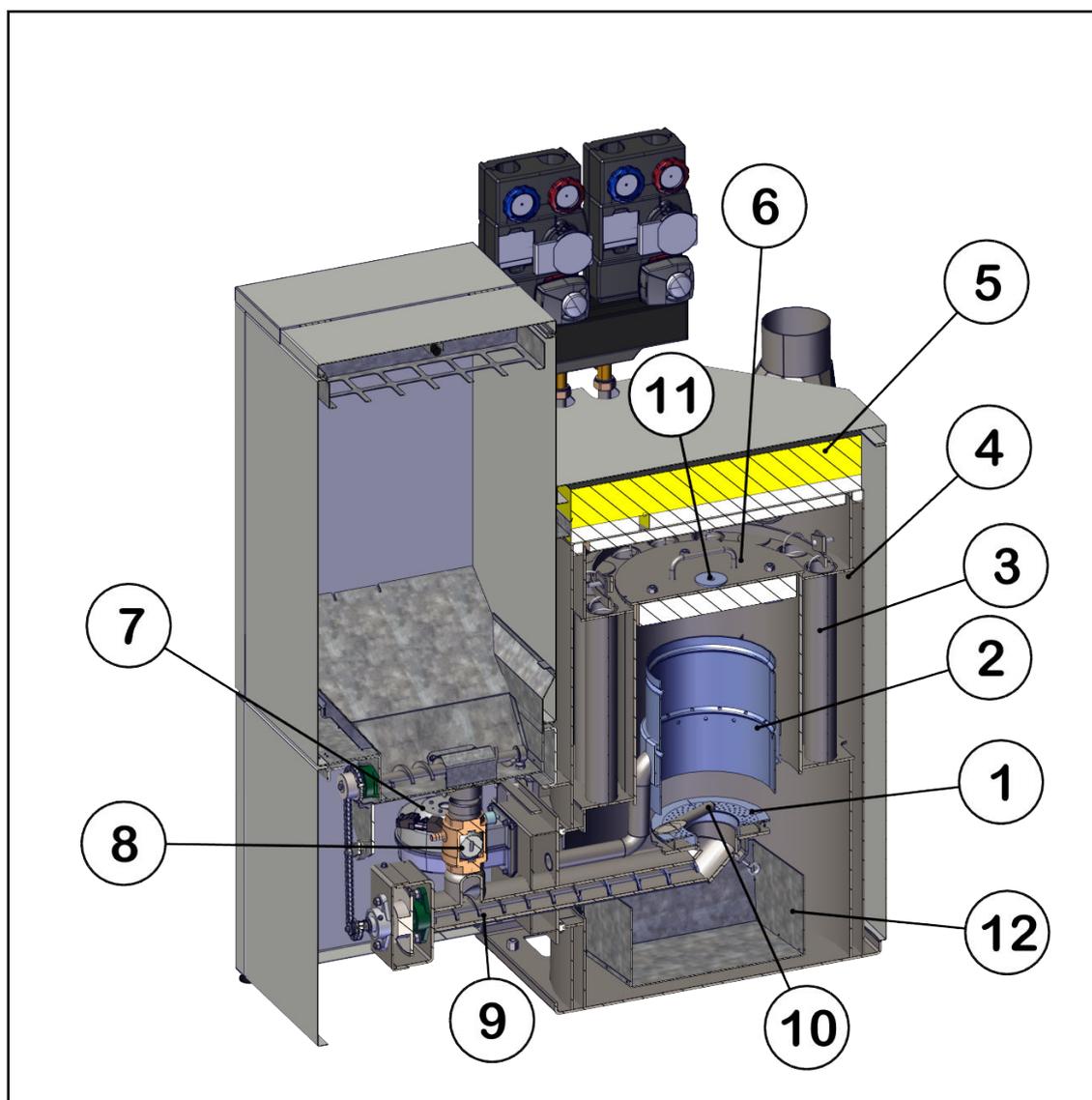
Eco Engineering bietet den Easypell in folgenden Leistungsgrößen an: 16, 20, 25 und 32kW.



Die Leistungsgröße Ihres Pelletkessels Easypell entnehmen Sie dem Typenschild. Das Typenschild ist an der Rückseite Ihres Kessels. Dort finden Sie auch die Typenbezeichnung, Herstellernummer und das Baujahr.

### Die Bestandteile des Easypell





1	Brennteller	7	Verbrennungsluftgebläse
2	Flammrohr	8	Rückbrandsicherung BSK
3	Wärmetauscher	9	Brennerschnecke
4	Kesselwasser	10	Elektrozündung
5	Kesselisolierung	11	Flammraumfühler
6	Flammraumdeckel	12	Aschebox

## 8 Instandhaltung und Service

Regelmäßige Kontrollen der Heizungsanlage sind Voraussetzung für einen zuverlässigen, effizienten und umweltfreundlichen Betrieb.

### 8.1 Wartung

Mindestens 1x jährlich ist eine Kesselreinigung und eine Reinigung der Verbindungsleitung durchzuführen. Bei Verwendung von Pellets die zur Verschlackung neigen (Ascheschmelzpunkt  $< 1.300^{\circ}\text{C}$ ) und Pellets mit einem höheren Schüttgewicht als  $650\text{kg/m}^3$ , ist eine regelmäßige (wöchentliche), manuelle Reinigung des Brenntellers notwendig.

#### 8.1.1 Entleeren der Aschebox

##### VORSICHT

##### Verbrennungsgefahr

Benutzen Sie Handschuhe.  
Berühren Sie nicht den Kesselkörper.

##### GEFAHR

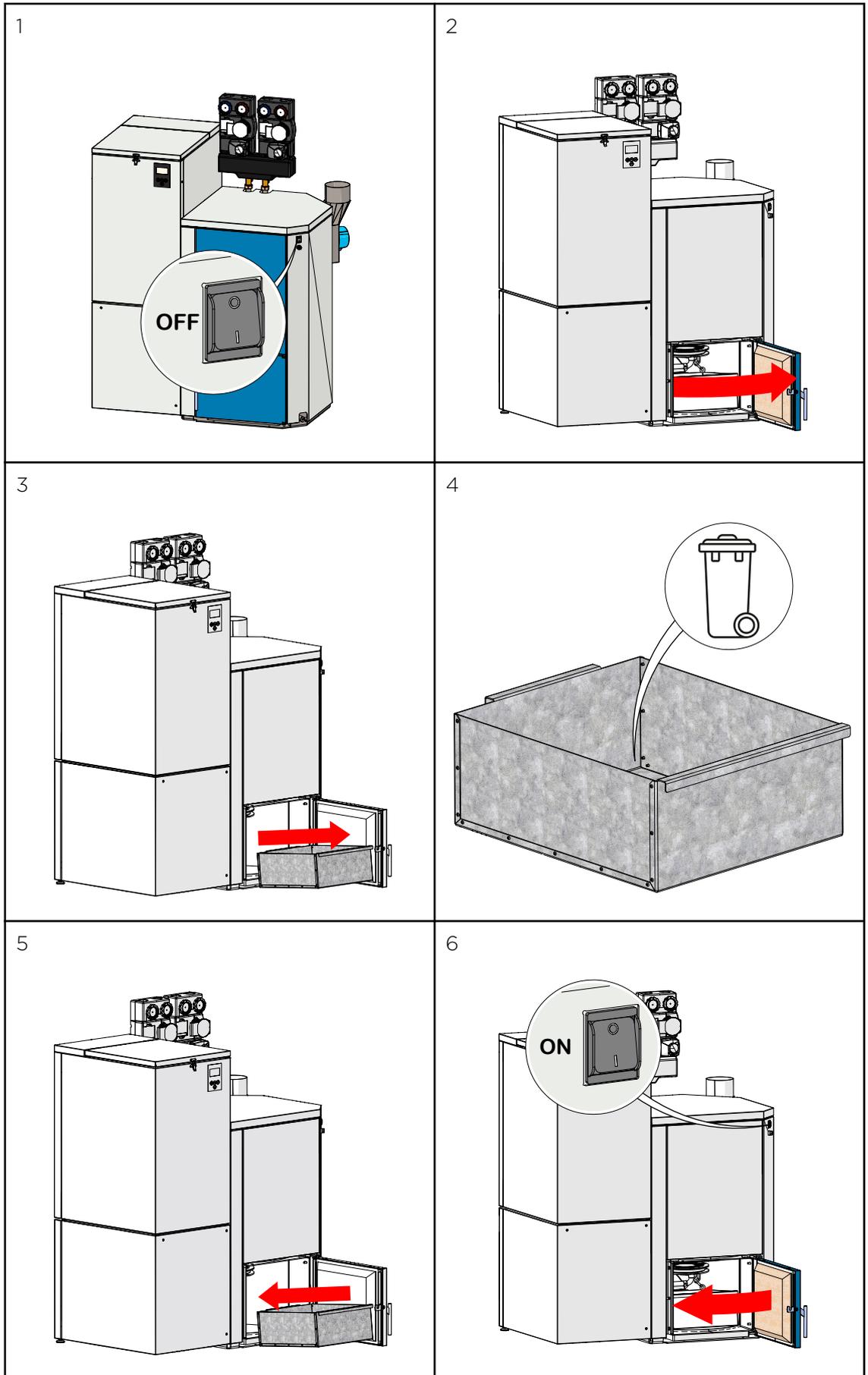
##### Brandgefahr

Entleeren Sie Asche nicht in brennbare Behälter.  
Entleeren Sie Asche nicht auf brennbarem Boden.

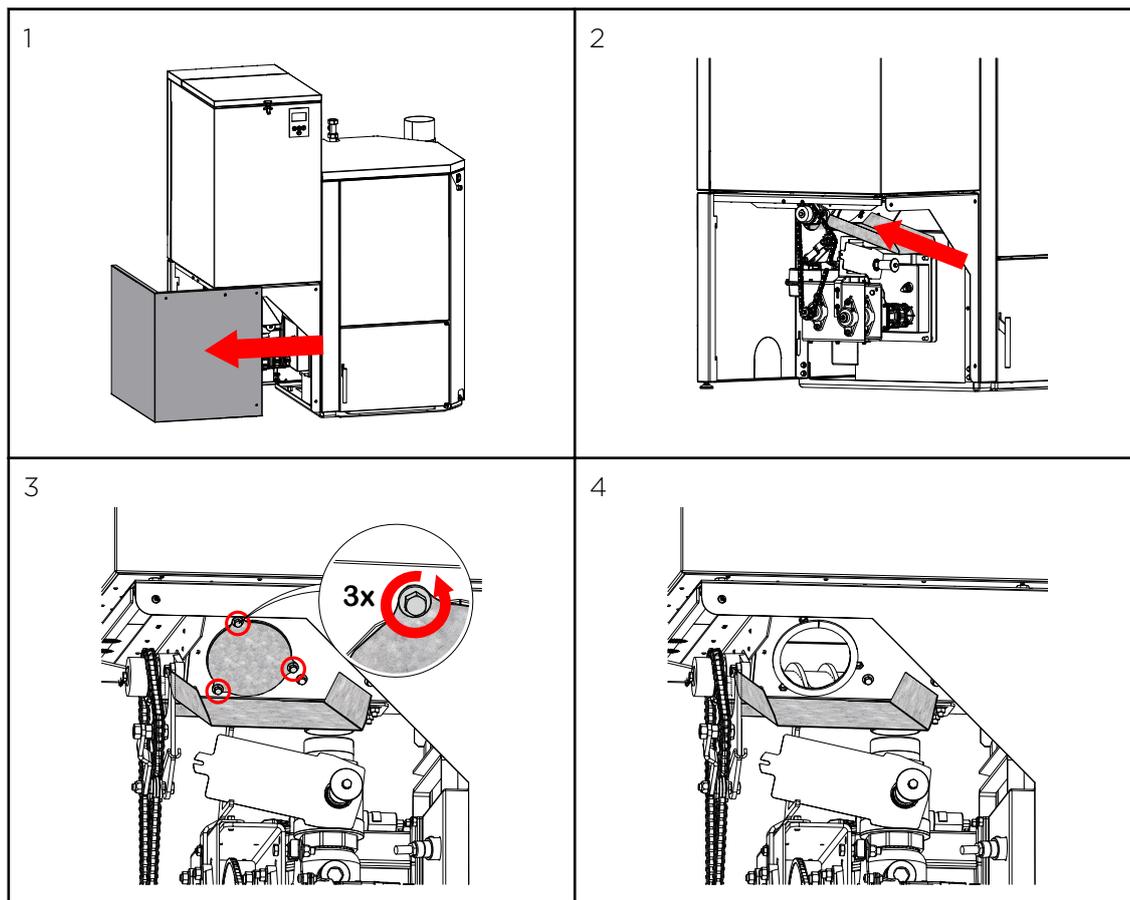
- ▶ Deponieren Sie Asche erst nach vollständiger Auskühlung.



Kontrollieren Sie regelmäßig, mind. alle 2 Wochen, den Füllstand der Aschebox und entleeren Sie diese.



### 8.1.2 Ablassen der Pellets



## 8.2 Jährliche Kesselreinigung



1 mal pro Heizsaison muss eine Kesselreinigung und Überprüfung erfolgen.

### ⚠️ WARNUNG

#### Verbrennungsgefahr

Kesselreinigung nur in kaltem Kesselzustand.

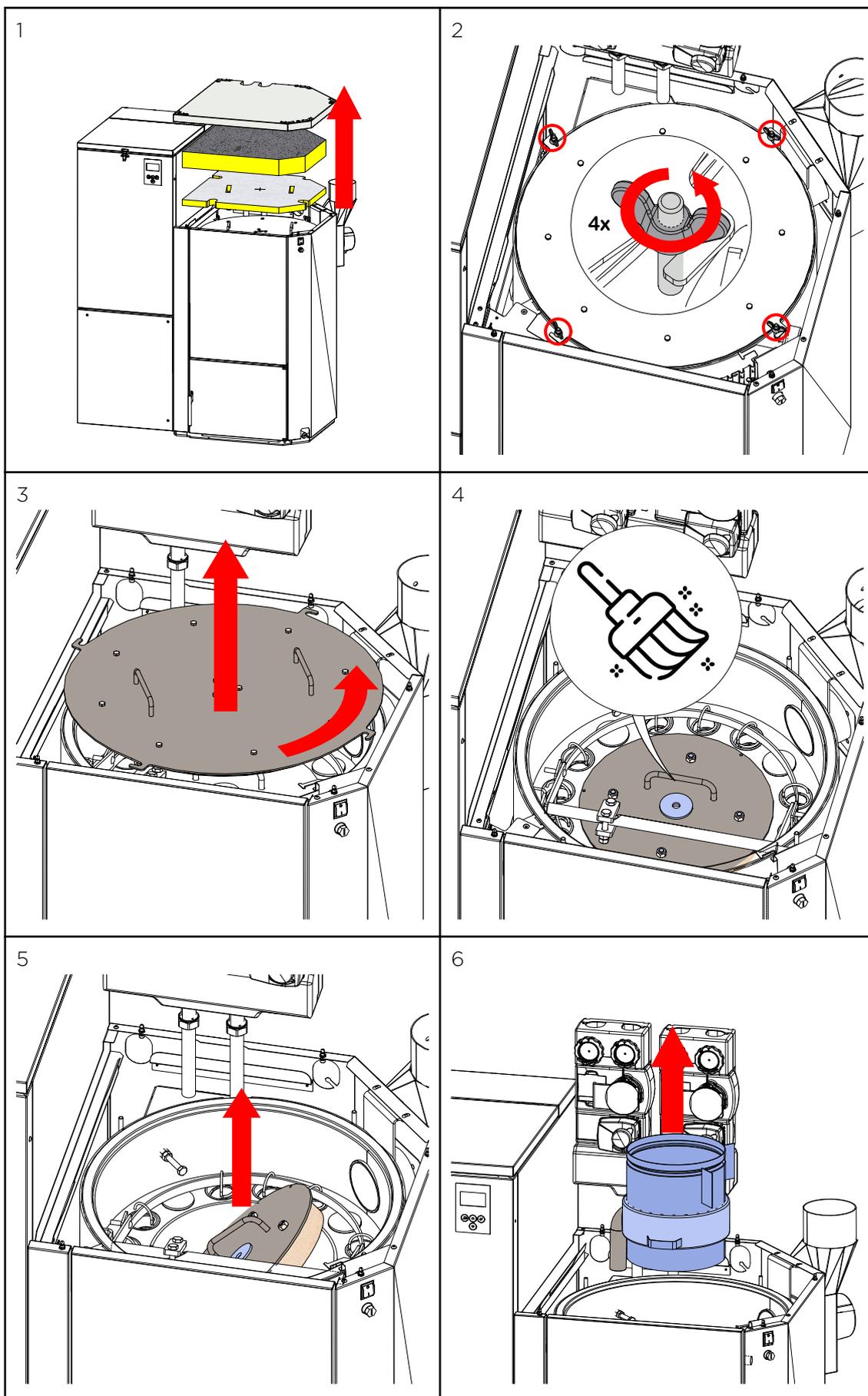
Schalten Sie die Heizungsanlage min. 6 Stunden vor dem Öffnen ab.

Machen Sie die Anlage vor den Wartungsarbeiten mittels Hauptschalter stromlos.

### ⚠️ VORSICHT

Schnittverletzungen durch scharfkantige Teile

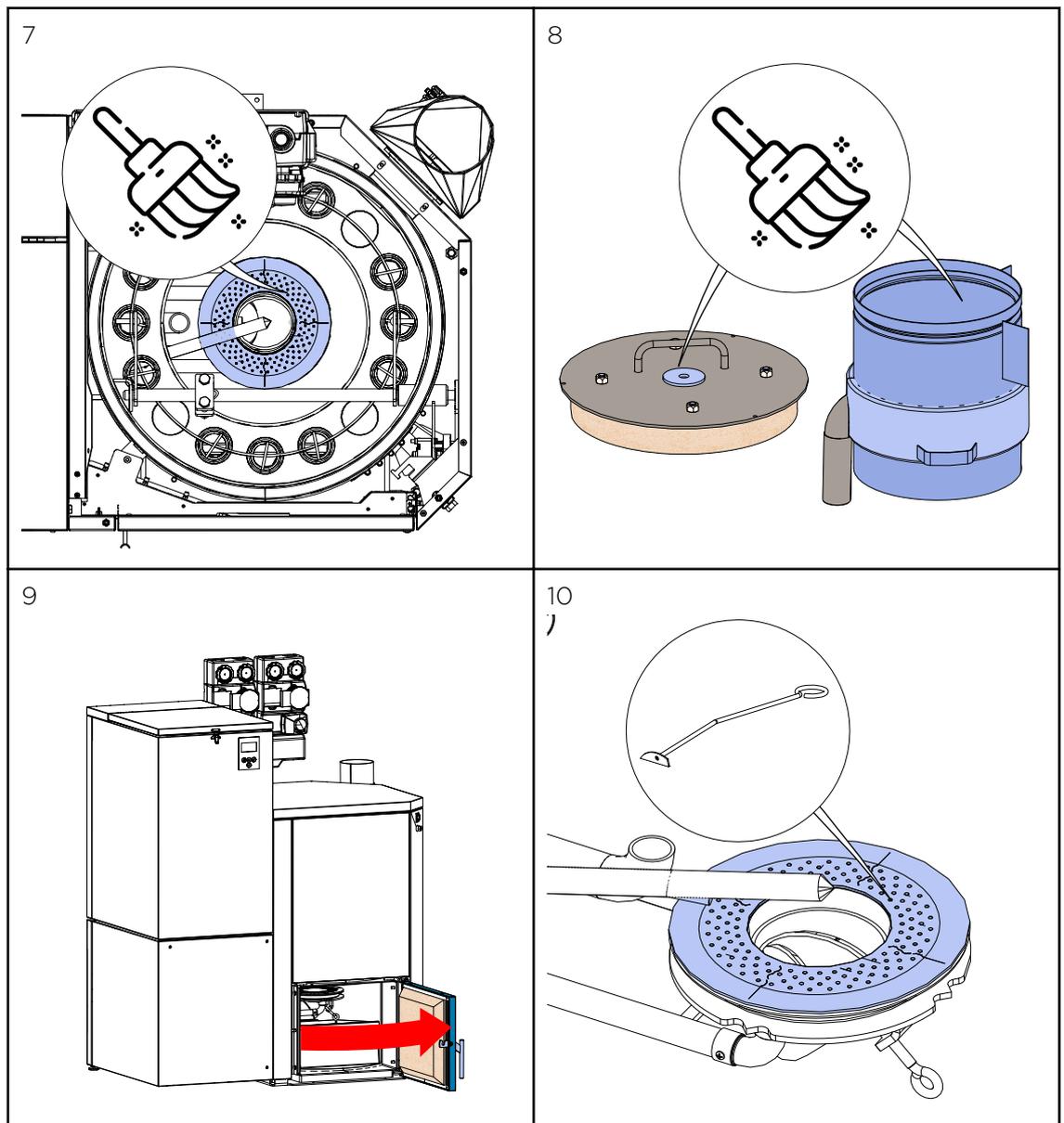
Benutzen Sie Handschuhe.

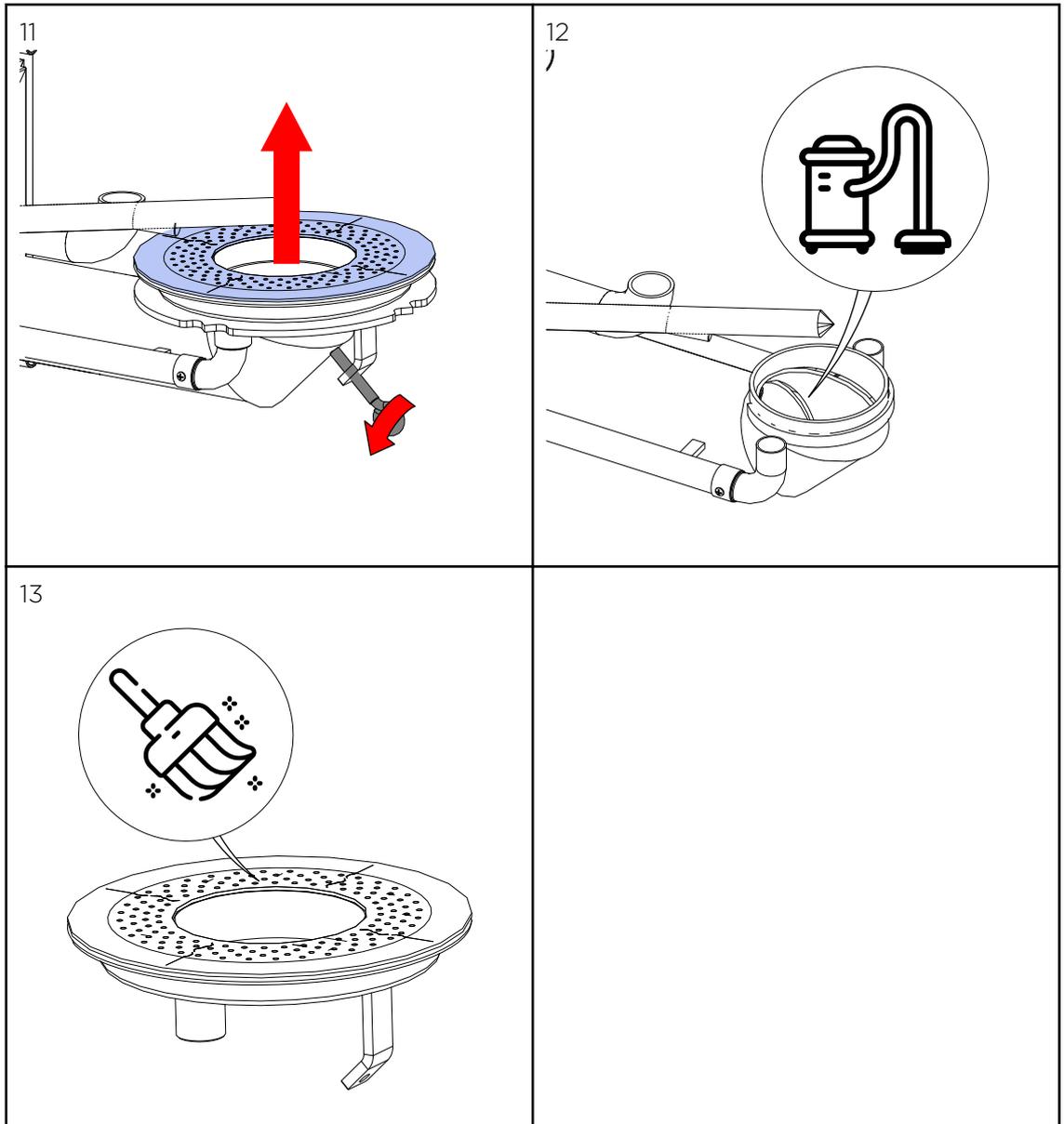
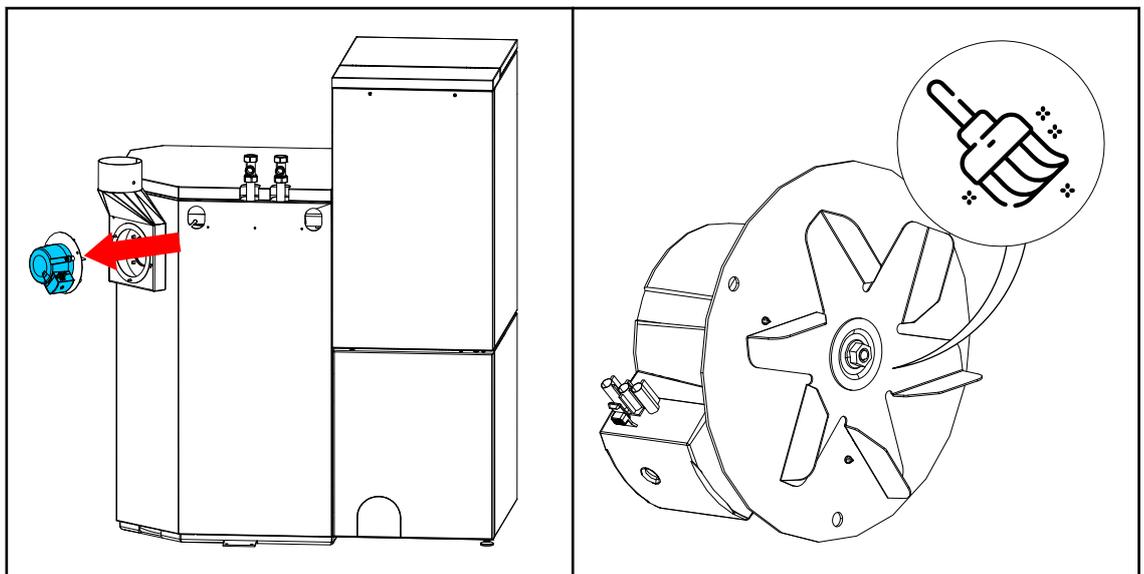
**Vorgangsweise bei der Kesselreinigung:**

**ACHTUNG**

Verringerung der Kesselleistung und Schäden am Pelletskessel durch Verstopfung der Luftzuführung

Reinigen Sie die Luftzuführungen, das Brennteller und das Flammrohr.



**Reinigung Saugzugventilator:**

## 9 Bedienung der Heizungsanlage

### ACHTUNG

#### Sachschaden

Die Heizungsanlage darf nur der eingewiesene Betreiber bedienen.  
Gestatten Sie Unbefugten keinen Zutritt zum Heizraum.  
Halten Sie Kinder vom Heiz- und Lagerraum fern.

### ⚠ GEFAHR

#### Brandgefahr

Betreiben Sie den Kessel nur mit geschlossener Kesseltür.

### ACHTUNG

#### Standbybetrieb Kesselsteuerung

Schalten Sie die Kesselsteuerung außerhalb der Heizperiode nicht spannungslos, sondern deaktivieren Sie die Heizungsanforderung.

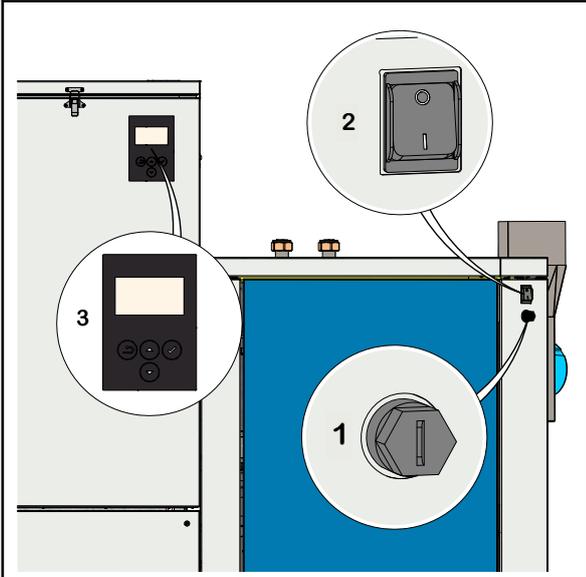
### ⚠ GEFAHR

#### Stromschlaggefahr

Stellen Sie bei Arbeiten an elektronischen Bauteilen sicher, dass diese spannungslos sind.

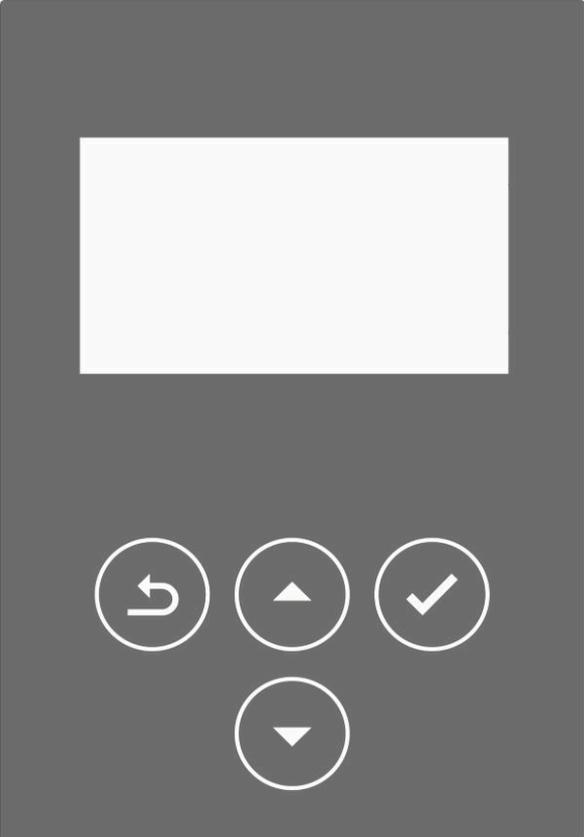
### 9.1 Beschreibung des Bedienboards

Das Bedienboard befindet sich in der Kesselfrontverkleidung.

	1	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Schaltet die Anlage bei einer Kesseltemperatur von 95° C ab.
	2	Hauptschalter	Trennt die Anlage zweipolig (auch die Netzversorgung des Bedienteils)
	3	Bedienteil	Bedienung der Kesselsteuerung

## 10 Die Bedienelemente und ihre Funktion

### Die Navigations-Icons

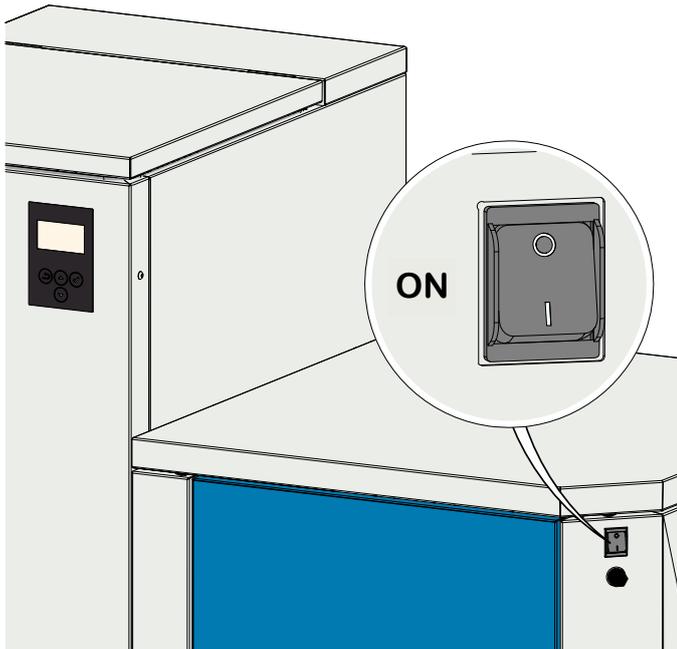
	Ansicht	Beschreibung
		Durch Drücken dieser Taste gelangen Sie zur vorherigen Menümaske.
		Durch Drücken dieser Taste gelangen Sie zur nächsten Menümaske.
		Wird dieses Symbol am Display angezeigt, kann der eingestellte Wert durch einmaliges Drücken angewählt werden. Danach kann durch drücken der Pfeiltasten der Wert verändert werden. Geänderte Werte müssen durch diese Taste bestätigt werden.
		Durch Drücken dieser Taste verlassen Sie das Menü ohne den veränderten Wert zu speichern.

### Icons Systemstatus

Ansicht	Beschreibung
	Nachlauf
	Eingang Unterdruck offen
	Pufferspeicher
	Fühlerbruch Pufferfühler
	Kessel
	Warmwasser
	Fühlerbruch Warmwasserfühler
	Kesselreinigung
	<b>Beachten Sie:</b> Diese Meldung erscheint, wenn der Behälterdeckel länger als 20 Sekunden offen steht.
	Warnung
	Leistungsbrand
	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst
	Behälterdeckel offen.
	AUS
	Zündung
	Fühlerbruch Kesselfühler
	Fühlerbruch Flammraumfühler
	Fehler Rückbrandsicherung
	Zeitprogramm aktiv

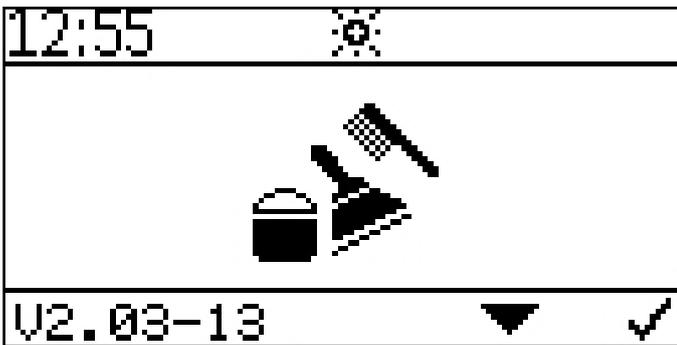
Ansicht	Beschreibung
	Brennerkontakt geschlossen
	Pumpe aktiv
	Temperatur zu gering
	Die Außentemperaturregelung ist aktiv.

## 10.1 Variante A

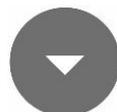


Nach dem Einschalten startet der Kessel (Dauer ca. 10 Sekunden).

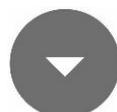
Die Brandschutzeinrichtung wird geöffnet.

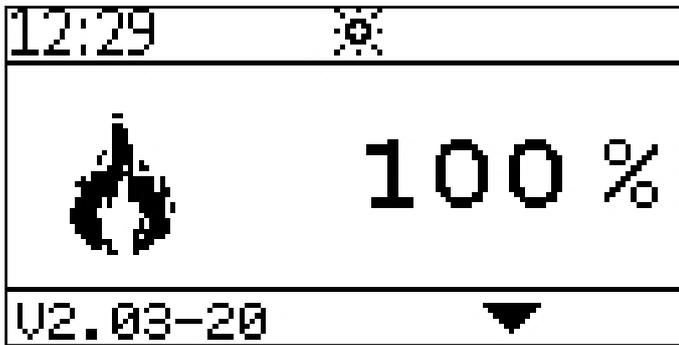


Während dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung erscheint am Display das Reinigungssymbol (ca. 2 Minuten).

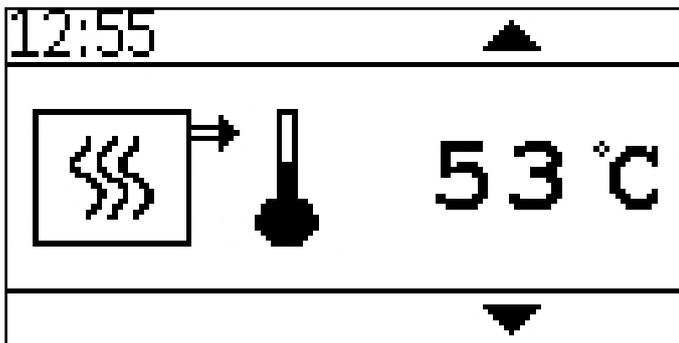
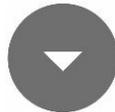


Nach dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung startet der Zündvorgang und es wird das Symbol für Zündung angezeigt.

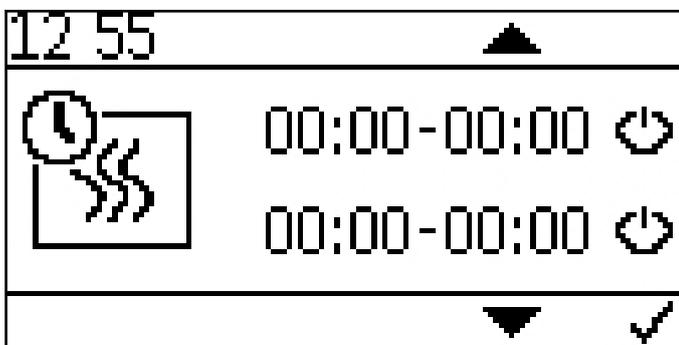
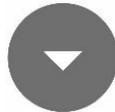




Nach Abschluss des Zündvorgangs (kann bis zu 15 Minuten dauern), erscheint das Symbol für Leistungsbrand. Der Kessel arbeitet nun im Leistungsbrand.



Anzeige der aktuellen Kesseltemperatur

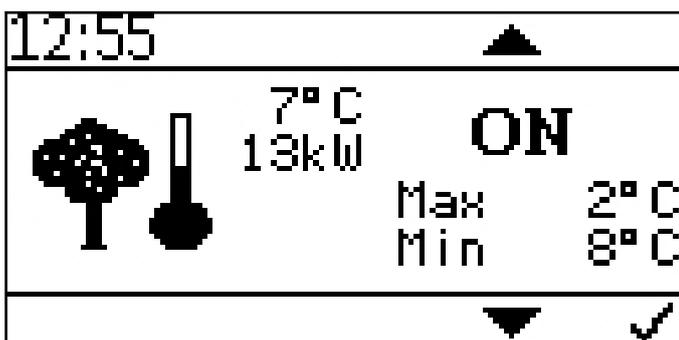
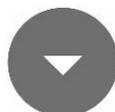


Einstellung Zeitprogramm Kessel.

Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

Aktivieren Sie die Zeiten mit .

In der aktivierten Zeit läuft der Kessel immer ohne Berücksichtigung des Kontaktes Z26 bis zur Abschalttemperatur. Außerhalb der Zeit aktiviert der Kontakt Z26 den Kessel.

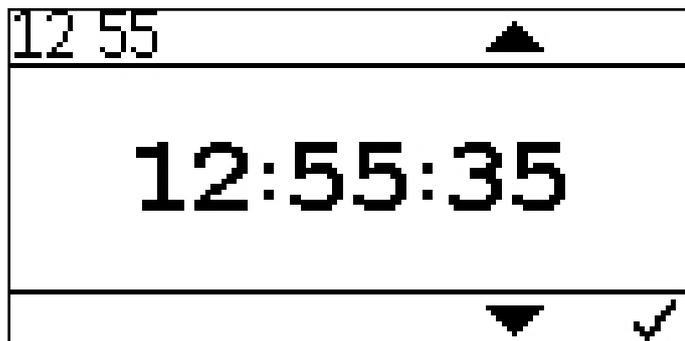


Einstellung Außentemperaturregelung.

Hier können sie die Temperaturwerte für die maximale und minimale Kesselleistung einstellen.

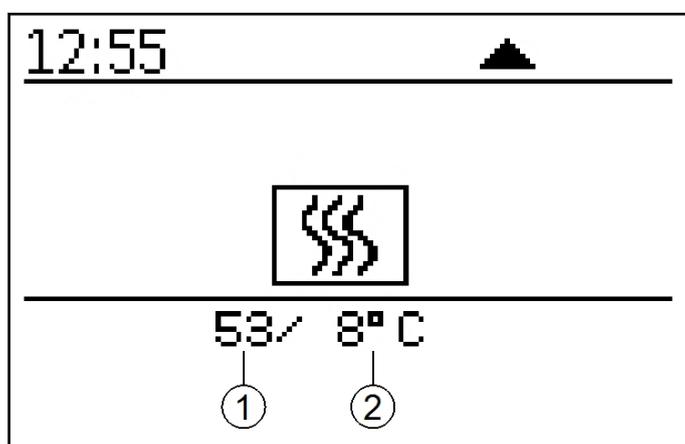
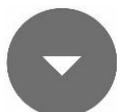
Einstellbereich max. Nennleistung -10° C bis +6° C

Einstellbereich min. Leistung +7° C bis +25° C



Einstellung aktuelle Uhrzeit.  
Stellen Sie mit ▲ und ▼ die aktuelle Uhrzeit ein.

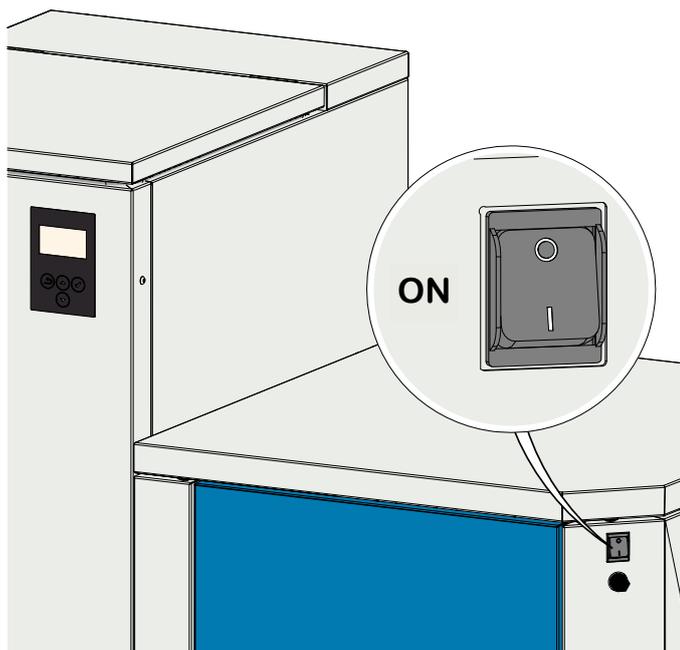
Bestätigen Sie dies mit ✓



Anzeige aktueller Kesselstatus.

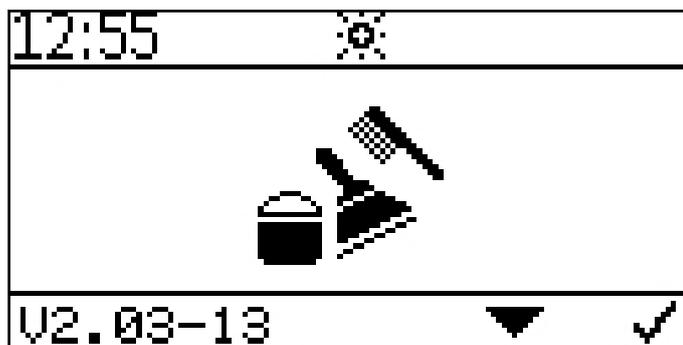
1. Kessel-Ist-Temperatur
2. Kessel-Soll-Temperatur

## 10.2 Variante B

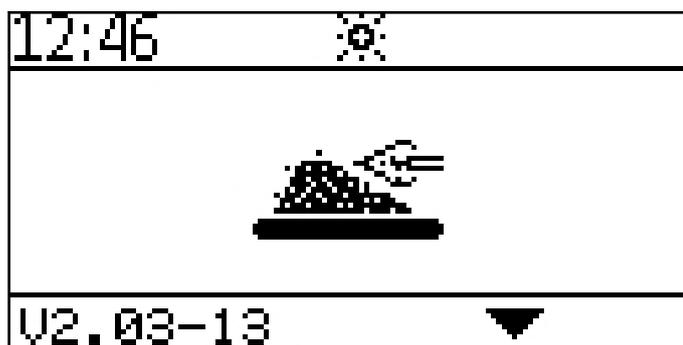
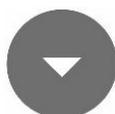


Nach dem Einschalten startet der Kessel (Dauer ca. 10 Sekunden).

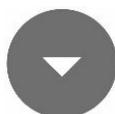
Die Brandschutzeinrichtung wird geöffnet.

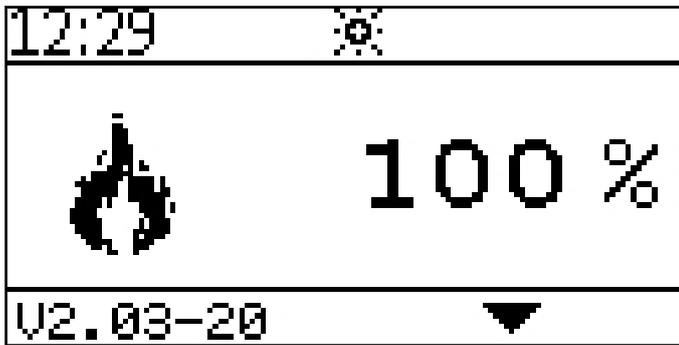


Während dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung erscheint am Display das Reinigungssymbol (ca. 2 Minuten).

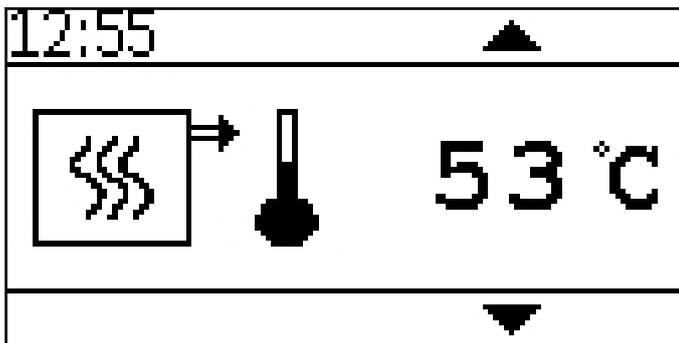
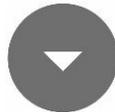


Nach dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung startet der Zündvorgang und es wird das Symbol für Zündung angezeigt.

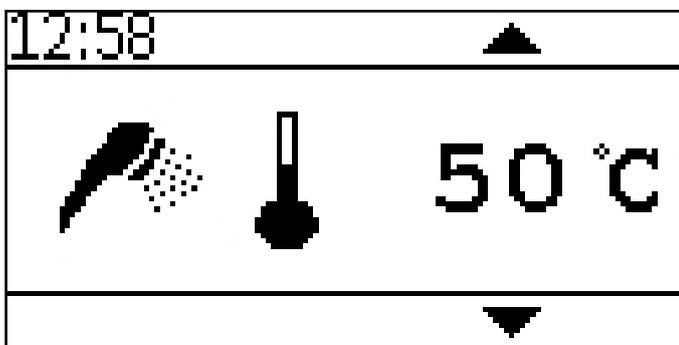
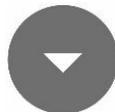




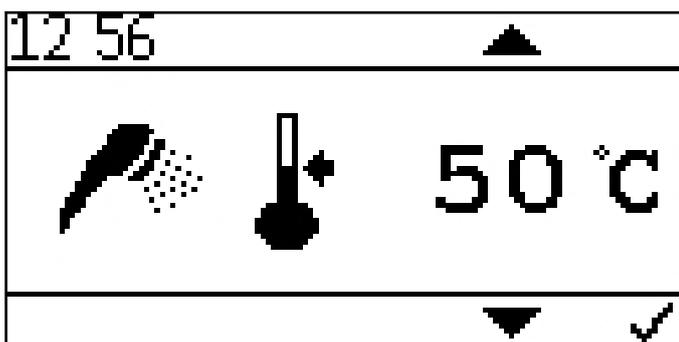
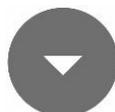
Nach Abschluss des Zündvorgangs (kann bis zu 15 Minuten dauern), erscheint das Symbol für Leistungsbrand. Der Kessel arbeitet nun im Leistungsbrand.



Anzeige der aktuellen Kesseltemperatur

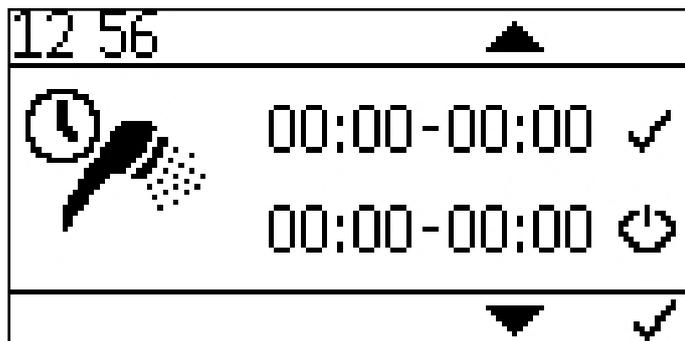


Anzeige der Warmwasser-Ist-Temperatur.



Einstellung der Warmwasser-Soll-Temperatur.

Die Warmwasser-Soll-Temperatur kann von 30° C auf 75° C eingestellt werden.

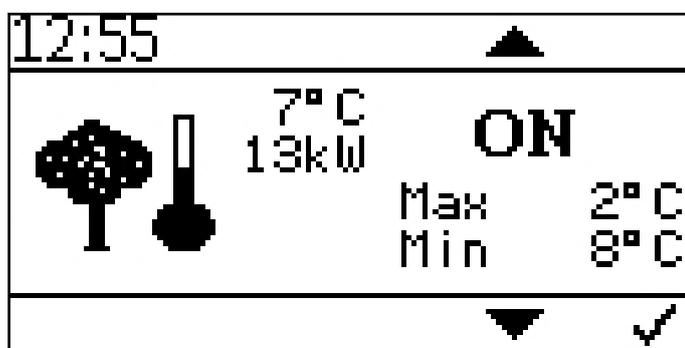
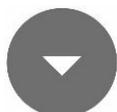


Einstellung Zeitprogramm Warmwasser Aufheizen.

Mit erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

Aktivieren Sie die Zeiten mit .

Während der aktivierten Zeit regelt der Kessel auf die vom Warmwassersensor angegebenen Werte. Außerhalb der eingestellten Zeiten ist die Warmwasserregelung nicht aktiviert!

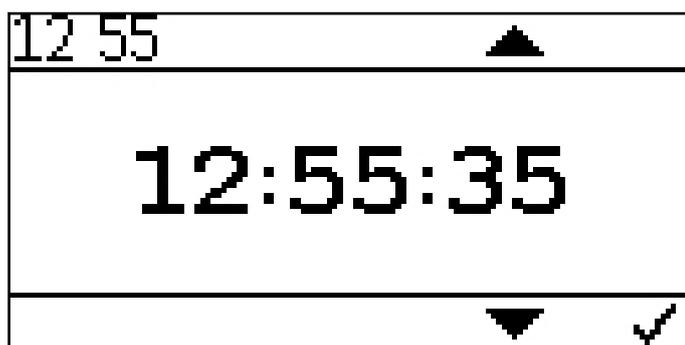
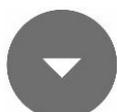


Einstellung Außentemperaturregelung.

Hier können sie die Temperaturwerte für die maximale und minimale Kesselleistung einstellen.

Einstellbereich max. Nennleistung -10° C bis +6° C

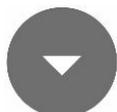
Einstellbereich min. Leistung +7° C bis +25° C

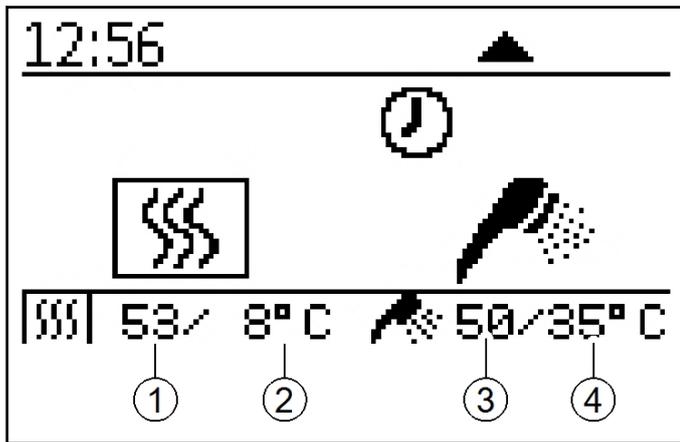


Einstellung aktuelle Uhrzeit.

Stellen Sie mit und die aktuelle Uhrzeit ein.

Bestätigen Sie dies mit .

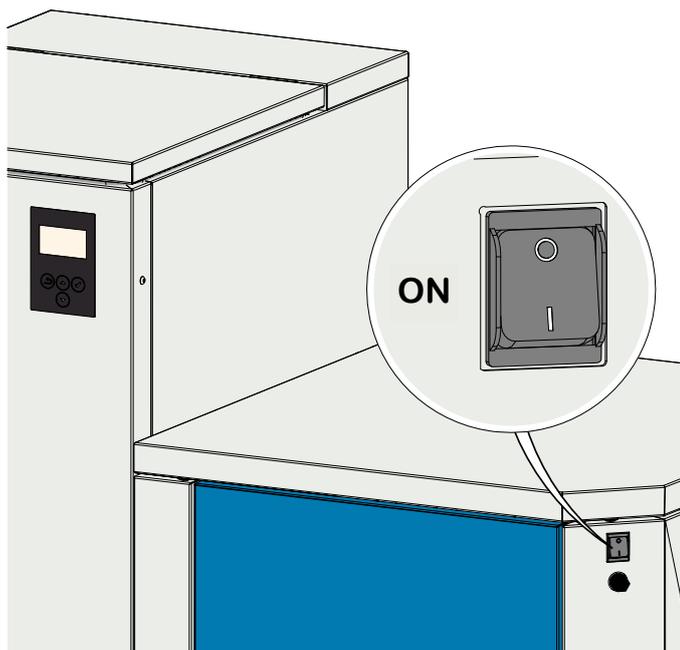




Anzeige aktueller Kesselstatus.

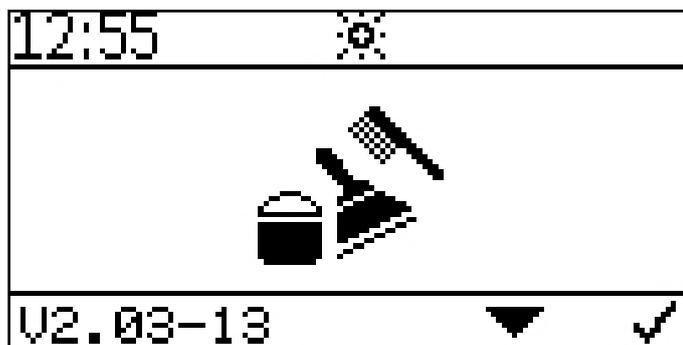
1. Kessel-Ist-Temperatur
2. Kessel-Soll-Temperatur
3. Warmwasser-Ist-Temperatur
4. Warmwasser-Soll-Temperatur

### 10.3 Variante C

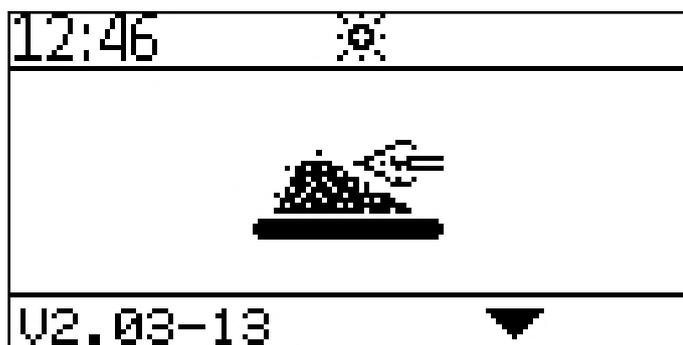
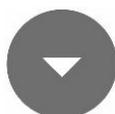


Nach dem Einschalten startet der Kessel (Dauer ca. 10 Sekunden).

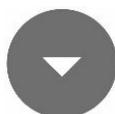
Die Brandschutzeinrichtung wird geöffnet.

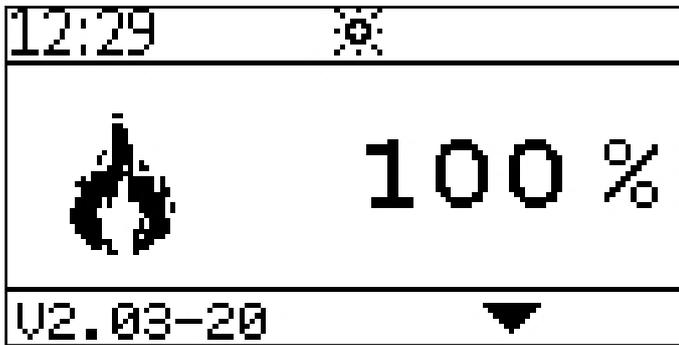


Während dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung erscheint am Display das Reinigungssymbol (ca. 2 Minuten).

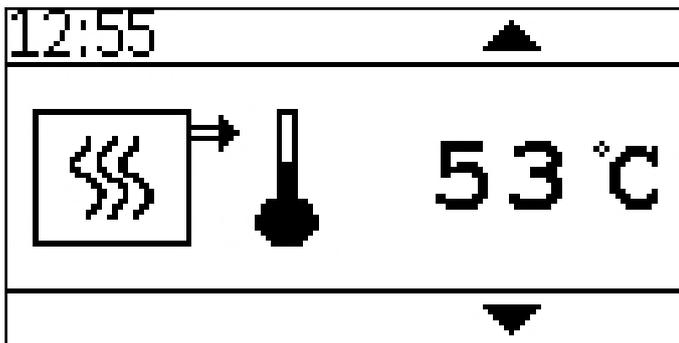
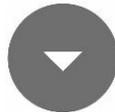


Nach dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung startet der Zündvorgang und es wird das Symbol für Zündung angezeigt.

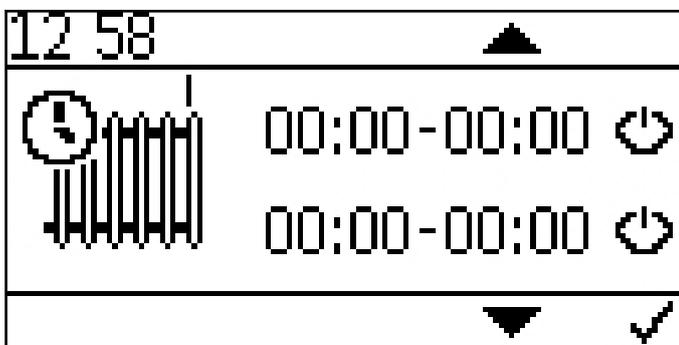
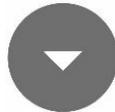




Nach Abschluss des Zündvorgangs (kann bis zu 15 Minuten dauern), erscheint das Symbol für Leistungsbrand. Der Kessel arbeitet nun im Leistungsbrand.



Anzeige der aktuellen Kesseltemperatur

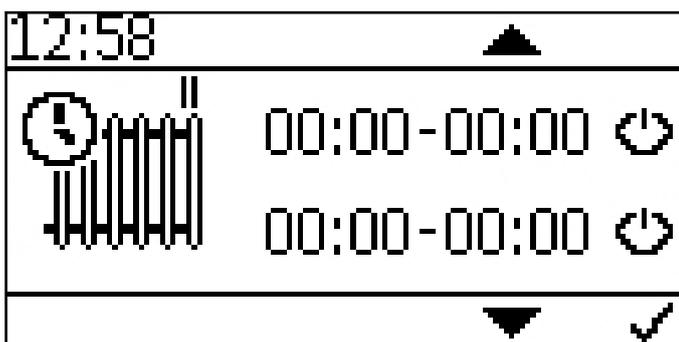
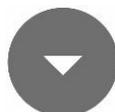


Einstellung Zeitprogramm Heizkreis 1.

Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

Aktivieren Sie die Zeiten mit .

In der aktivierten Zeit läuft der Kessel immer ohne Berücksichtigung des Kontaktes Z26 bis zur Abschalttemperatur. Außerhalb der Zeit aktiviert der Kontakt Z26 den Kessel.

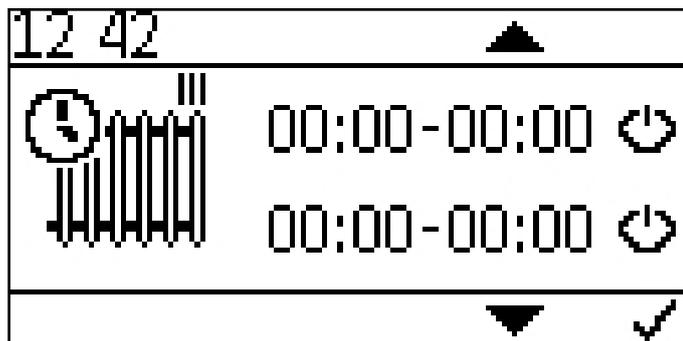


Einstellung Zeitprogramm Heizkreis 2.

Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

Aktivieren Sie die Zeiten mit .

In der aktivierten Zeit läuft der Kessel immer ohne Berücksichtigung des Kontaktes Z27 bis zur Abschalttemperatur. Außerhalb der Zeit aktiviert der Kontakt Z27 den Kessel.

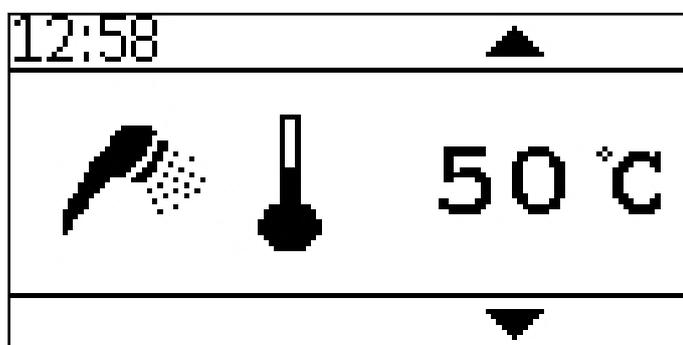
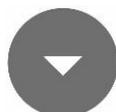


Einstellung Zeitprogramm Heizkreis 3.

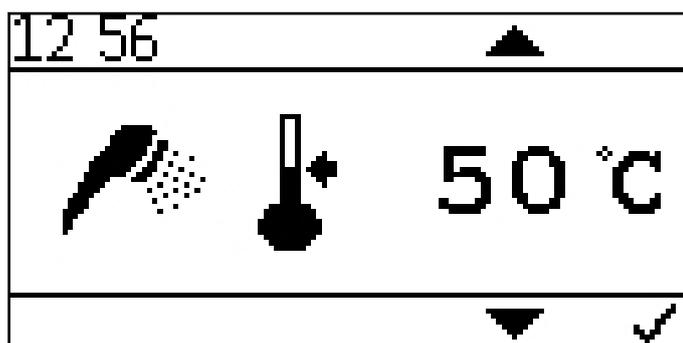
Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

Aktivieren Sie die Zeiten mit .

In der aktivierten Zeit läuft der Kessel immer ohne Berücksichtigung des Kontaktes Z28 bis zur Abschalttemperatur. Außerhalb der Zeit aktiviert der Kontakt Z28 den Kessel.



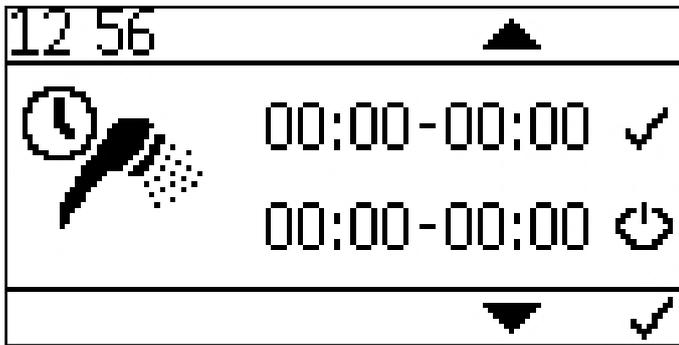
Anzeige der Warmwasser-Ist-Temperatur.



Einstellung der Warmwasser-Soll-Temperatur.

Die Warmwasser-Soll-Temperatur kann von 30° C auf 75° C eingestellt werden.



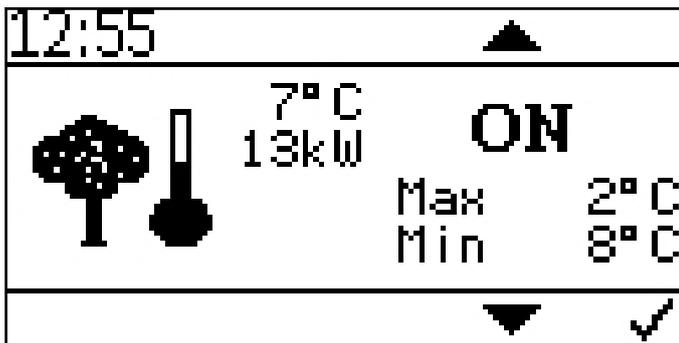
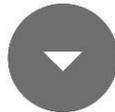


Einstellung Zeitprogramm Warmwasser Aufheizen.

Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

Aktivieren Sie die Zeiten mit .

Während der aktivierten Zeit regelt der Kessel auf die vom Warmwassersensor angegebenen Werte. Außerhalb der eingestellten Zeiten ist die Warmwasserregelung nicht aktiviert!

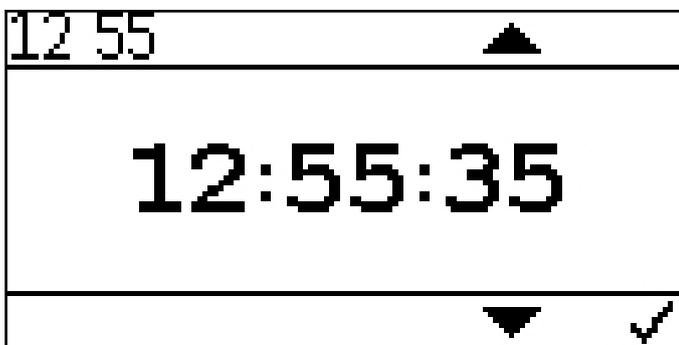
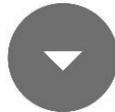


Einstellung Außentemperaturregelung.

Hier können sie die Temperaturwerte für die maximale und minimale Kesselleistung einstellen.

Einstellbereich max. Nennleistung -10° C bis +6° C

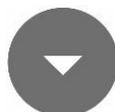
Einstellbereich min. Leistung +7° C bis +25° C

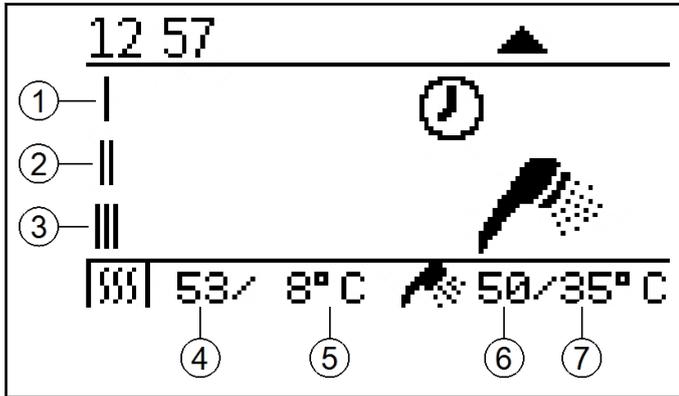


Einstellung aktuelle Uhrzeit.

Stellen Sie mit  und  die aktuelle Uhrzeit ein.

Bestätigen Sie dies mit .

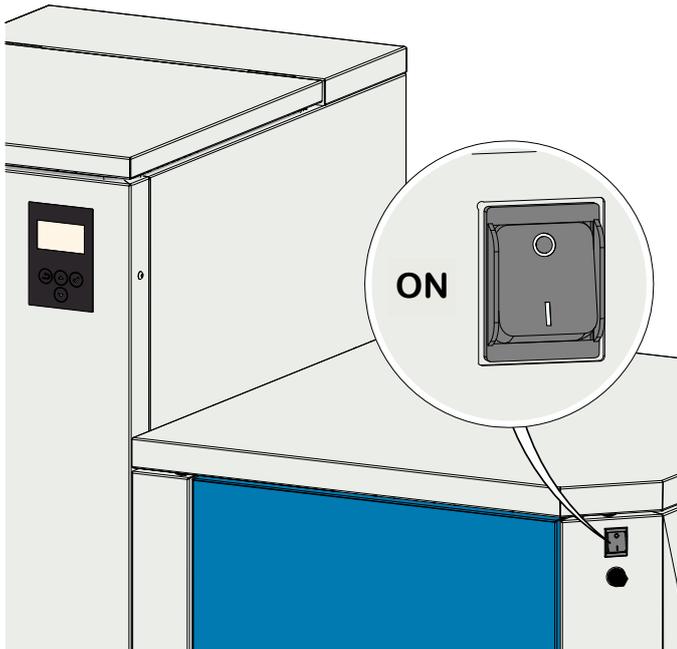




Anzeige aktueller Kesselstatus.

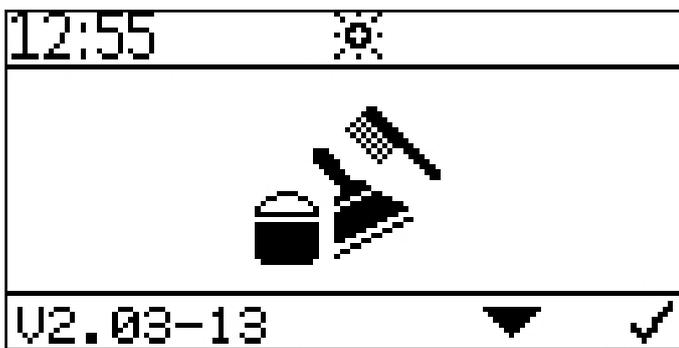
1. Heizkreis 1
2. Heizkreis 2
3. Heizkreis 3
4. Kessel-Ist-Temperatur
5. Kessel-Soll-Temperatur
6. Warmwasser-Ist-Temperatur
7. Warmwasser-Soll-Temperatur

## 10.4 Variante D

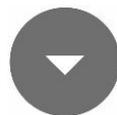


Nach dem Einschalten startet der Kessel (Dauer ca. 10 Sekunden).

Die Brandschutzeinrichtung wird geöffnet.

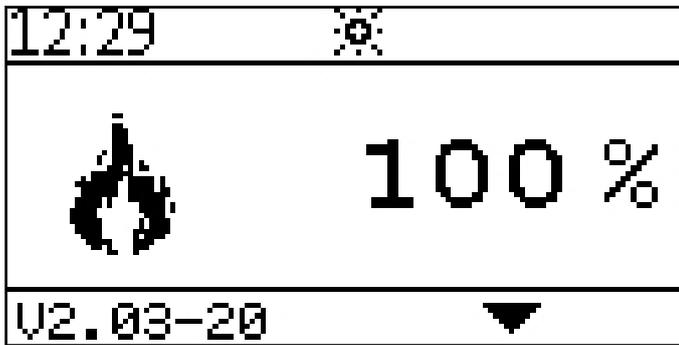


Während dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung erscheint am Display das Reinigungssymbol (ca. 2 Minuten).

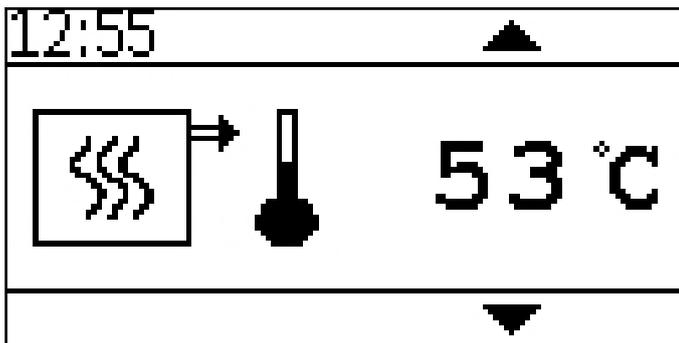
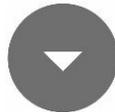


Nach dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung startet der Zündvorgang und es wird das Symbol für Zündung angezeigt.

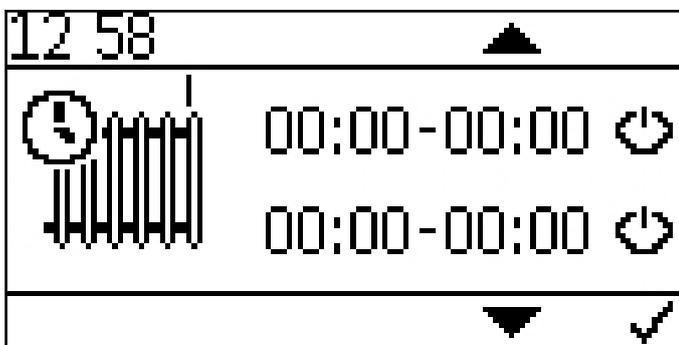




Nach Abschluss des Zündvorgangs (kann bis zu 15 Minuten dauern), erscheint das Symbol für Leistungsbrand. Der Kessel arbeitet nun im Leistungsbrand.



Anzeige der aktuellen Kesseltemperatur

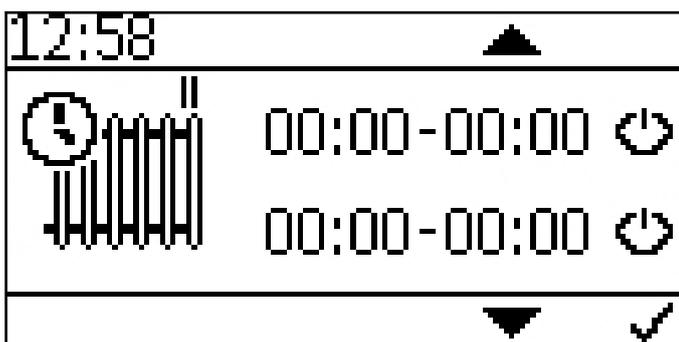
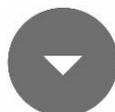


Einstellung Zeitprogramm Heizkreis 1.

Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

Aktivieren Sie die Zeiten mit .

In der aktivierten Zeit läuft der Kessel immer ohne Berücksichtigung des Kontaktes Z27 bis zur Abschalttemperatur. Außerhalb der Zeit aktiviert der Kontakt Z27 den Kessel.

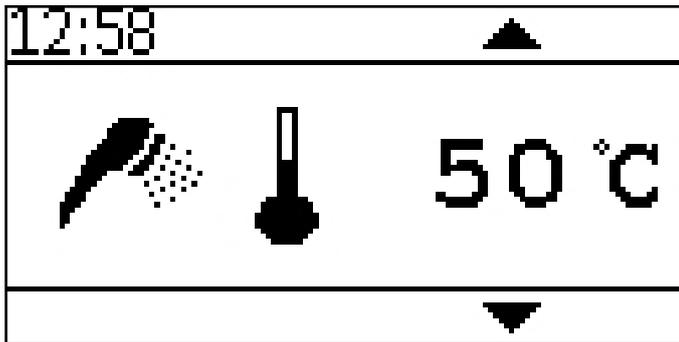
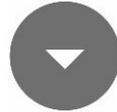


Einstellung Zeitprogramm Heizkreis 2.

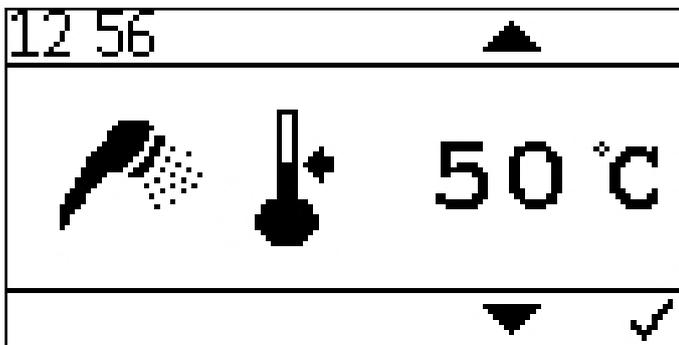
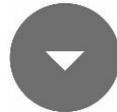
Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

Aktivieren Sie die Zeiten mit .

In der aktivierten Zeit läuft der Kessel immer ohne Berücksichtigung des Kontaktes Z28 bis zur Abschalttemperatur. Außerhalb der Zeit aktiviert der Kontakt Z28 den Kessel.

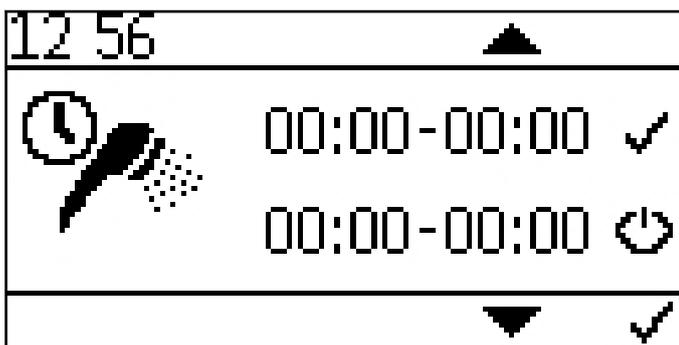
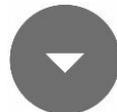


Anzeige der Warmwasser-Ist-Temperatur.



Einstellung der Warmwasser-Soll-Temperatur.

Die Warmwasser-Soll-Temperatur kann von 30° C auf 75° C eingestellt werden.

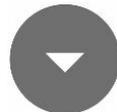


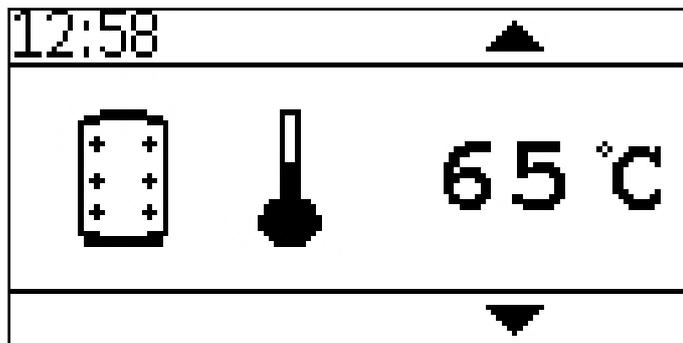
Einstellung Zeitprogramm Warmwasser Aufheizen.

Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

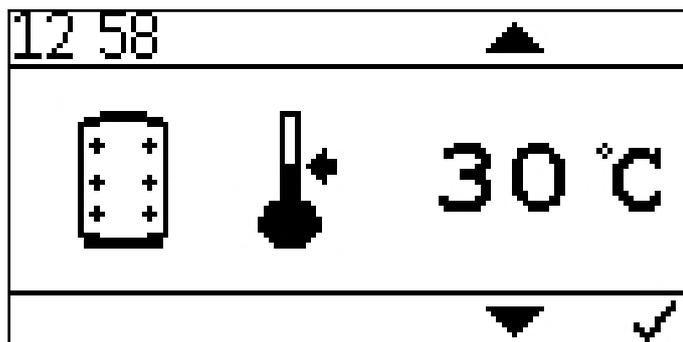
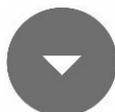
Aktivieren Sie die Zeiten mit .

Während der aktivierten Zeit regelt der Kessel auf die vom Warmwassersensor angegebenen Werte. Außerhalb der eingestellten Zeiten ist die Warmwasserregelung nicht aktiviert!



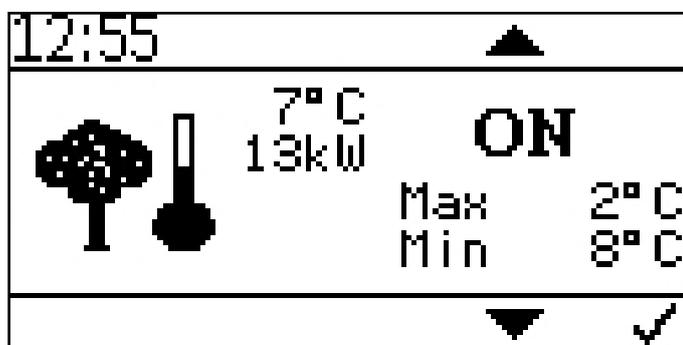
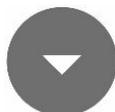


Anzeige aktuelle Puffertemperatur.



Einstellung Puffer-Soll-Temperatur.

Die Puffer-Soll-Temperatur kann zwischen 30° C und 75° C eingestellt werden.

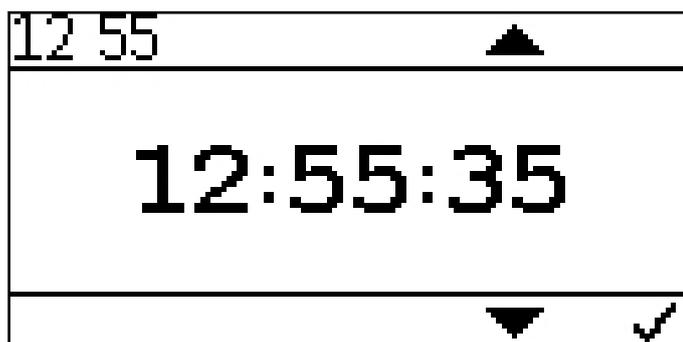
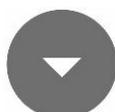


Einstellung Außentemperaturregelung.

Hier können sie die Temperaturwerte für die maximale und minimale Kesselleistung einstellen.

Einstellbereich max. Nennleistung -10° C bis +6° C

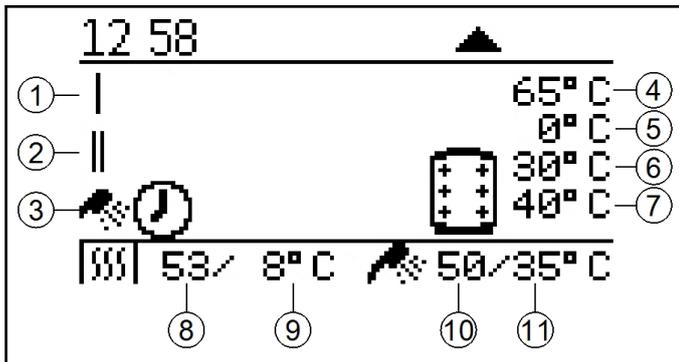
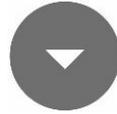
Einstellbereich min. Leistung +7° C bis +25° C



Einstellung aktuelle Uhrzeit.

Stellen Sie mit ▲ und ▼ die aktuelle Uhrzeit ein.

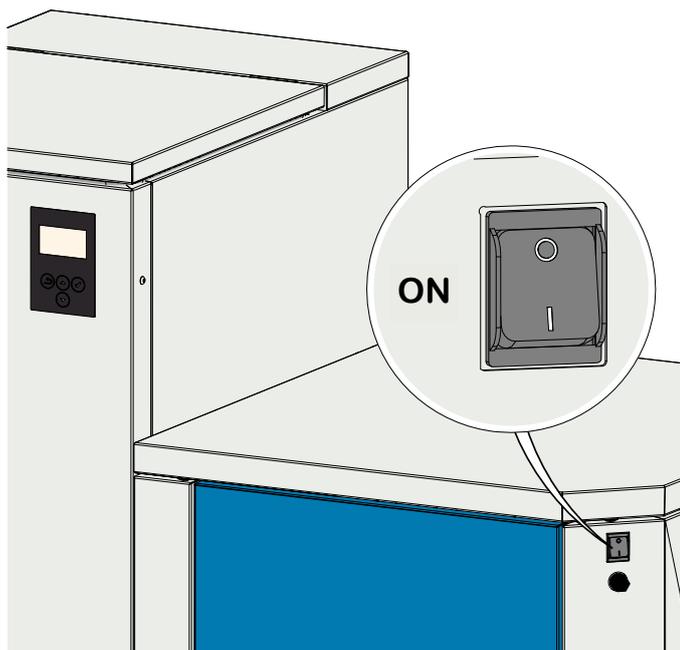
Bestätigen Sie dies mit ✓



Anzeige aktueller Kesselstatus.

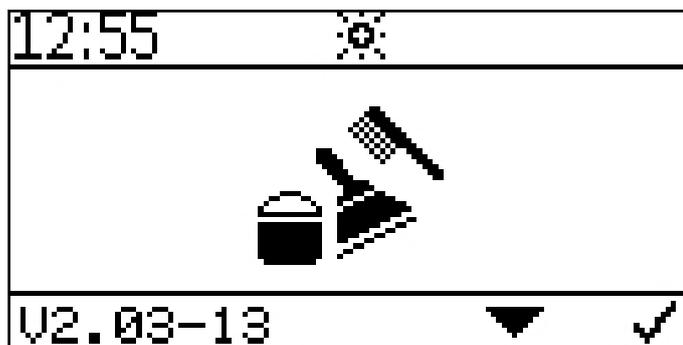
1. Heizkreis 1
2. Heizkreis 2
3. Warmwasser
4. Puffer-Ist-Temperatur
5. aktuell vom Kessel geforderte Puffer-Soll-Temperatur (abhängig von aktueller Anforderung)
6. eingestellte Puffer-Soll-Temperatur
7. Heizkreis-Pumpen-Freigabe-Temperatur
8. Kessel-Ist-Temperatur
9. Kessel-Soll-Temperatur
10. Warmwasser-Ist-Temperatur
11. Warmwasser-Soll-Temperatur

## 10.5 Variante E

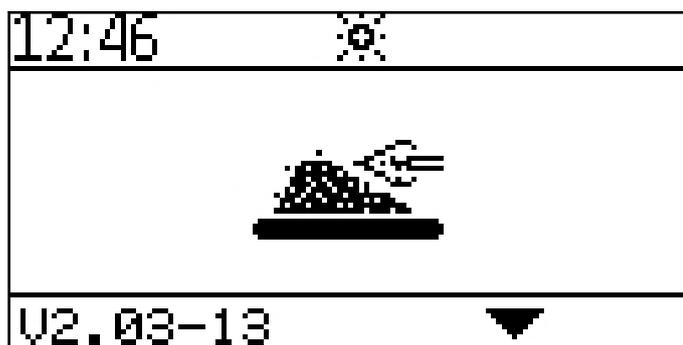
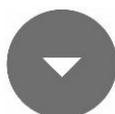


Nach dem Einschalten startet der Kessel (Dauer ca. 10 Sekunden).

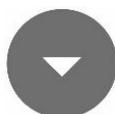
Die Brandschutzeinrichtung wird geöffnet.

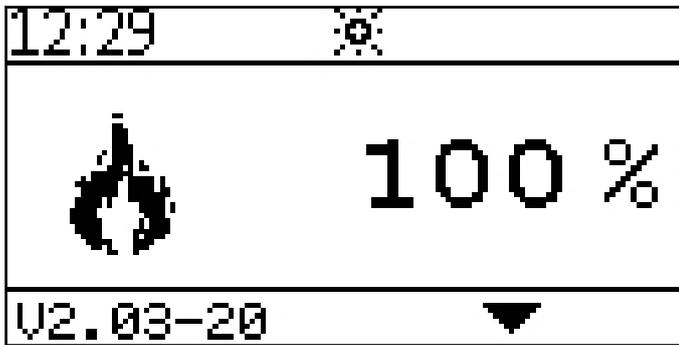


Während dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung erscheint am Display das Reinigungssymbol (ca. 2 Minuten).

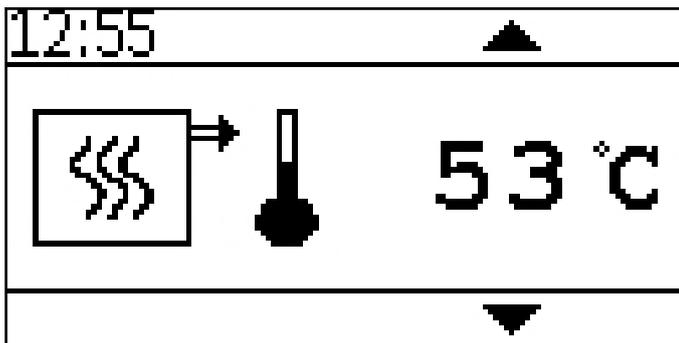
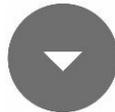


Nach dem Öffnen der Brandschutzeinrichtung startet der Zündvorgang und es wird das Symbol für Zündung angezeigt.

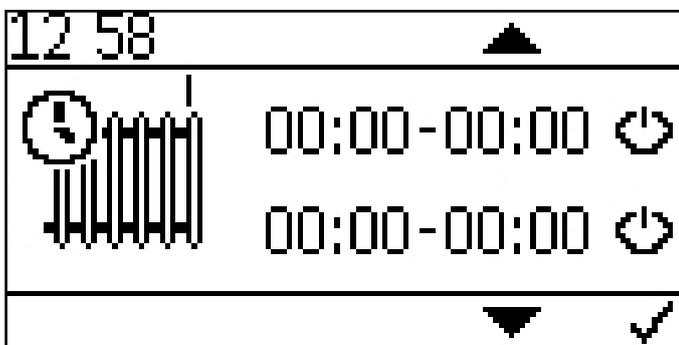




Nach Abschluss des Zündvorgangs (kann bis zu 15 Minuten dauern), erscheint das Symbol für Leistungsbrand. Der Kessel arbeitet nun im Leistungsbrand.



Anzeige der aktuellen Kesseltemperatur

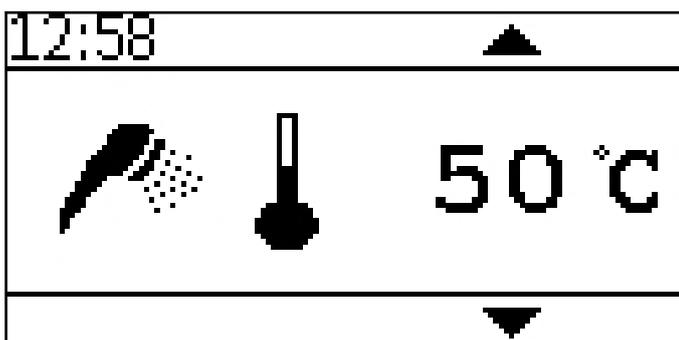
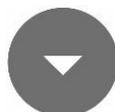


Einstellung Zeitprogramm Heizkreis 1.

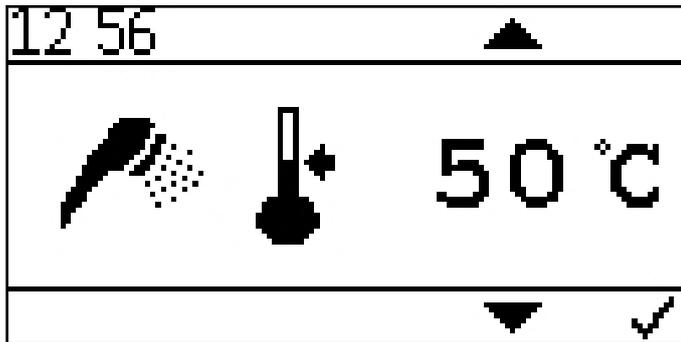
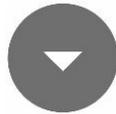
Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

Aktivieren Sie die Zeiten mit .

In der aktivierten Zeit läuft der Kessel immer ohne Berücksichtigung des Kontaktes Z27 bis zur Abschalttemperatur. Außerhalb der Zeit aktiviert der Kontakt Z27 den Kessel.

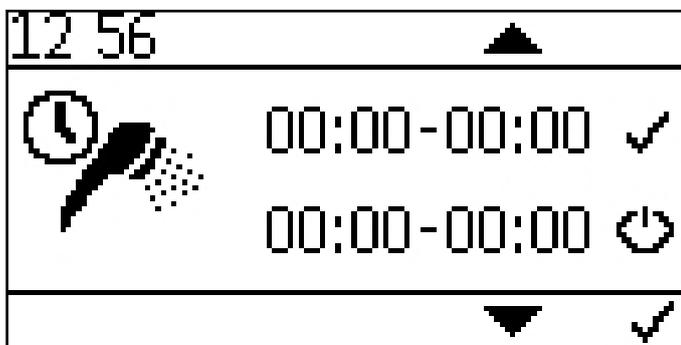
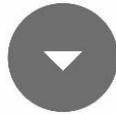


Anzeige der Warmwasser-Ist-Temperatur.



Einstellung der Warmwasser-Soll-Temperatur.

Die Warmwasser-Soll-Temperatur kann von 30° C auf 75° C eingestellt werden.

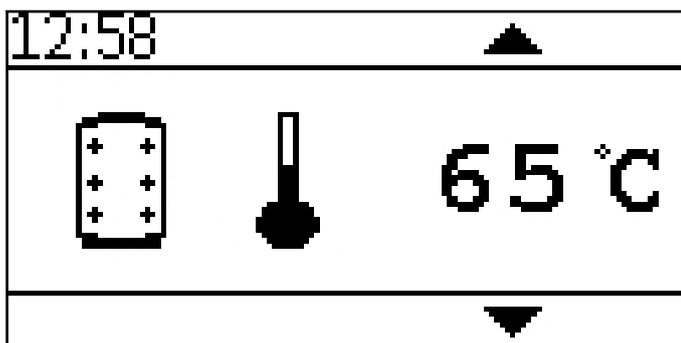
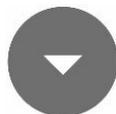


Einstellung Zeitprogramm Warmwasser Aufheizen.

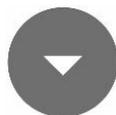
Mit  erscheinen die Start- und die Stoppzeit.

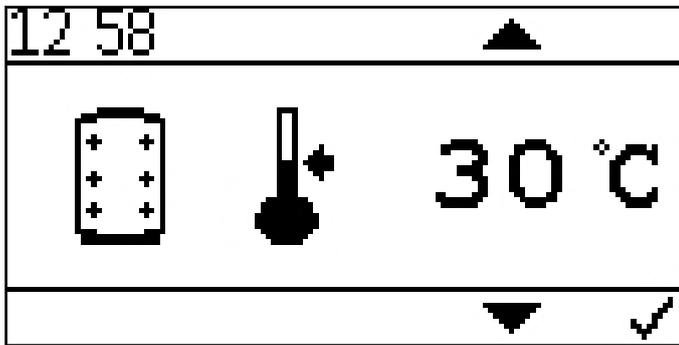
Aktivieren Sie die Zeiten mit .

Während der aktivierten Zeit regelt der Kessel auf die vom Warmwassersensor angegebenen Werte. Außerhalb der eingestellten Zeiten ist die Warmwasserregelung nicht aktiviert!



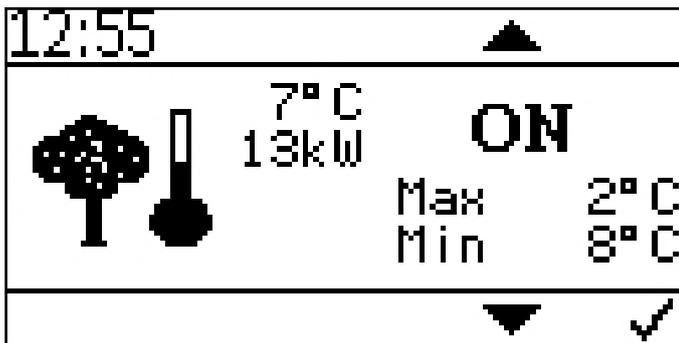
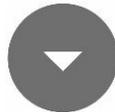
Anzeige aktuelle Puffertemperatur.





Einstellung Puffer-Soll-Temperatur.

Die Puffer-Soll-Temperatur kann zwischen 30° C und 75° C eingestellt werden.

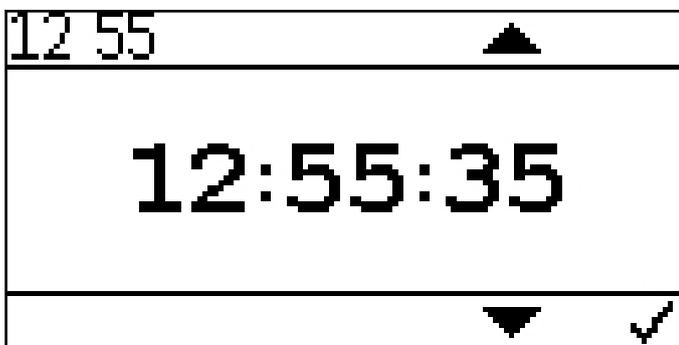
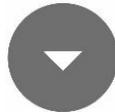


Einstellung Außentemperaturregelung.

Hier können sie die Temperaturwerte für die maximale und minimale Kesselleistung einstellen.

Einstellbereich max. Nennleistung -10° C bis +6° C

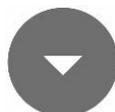
Einstellbereich min. Leistung +7° C bis +25° C

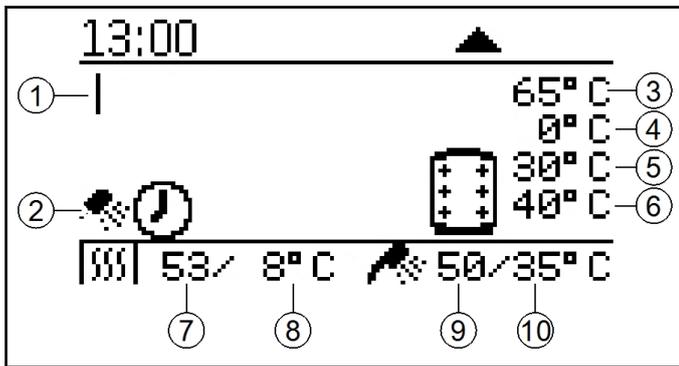


Einstellung aktuelle Uhrzeit.

Stellen Sie mit ▲ und ▼ die aktuelle Uhrzeit ein.

Bestätigen Sie dies mit ✓

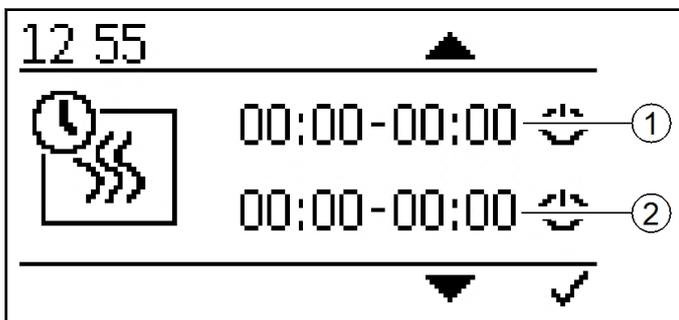




Anzeige aktueller Kesselstatus.

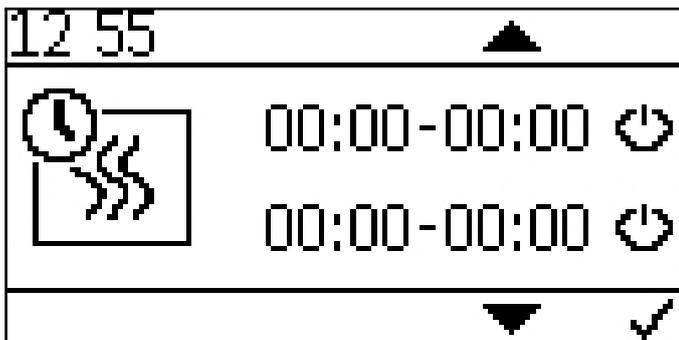
1. Heizkreis 1
2. Warmwasser
3. Puffer-Ist-Temperatur
4. aktuell vom Kessel geforderte Puffer-Soll-Temperatur (abhängig von aktueller Anforderung)
5. eingestellte Puffer-Soll-Temperatur
6. Heizkreis-Pumpen-Freigabe-Temperatur
7. Kessel-Ist-Temperatur
8. Kessel-Soll-Temperatur
9. Warmwasser-Ist-Temperatur
10. Warmwasser-Soll-Temperatur

## 10.6 Zeitprogramm einstellen



- Heizzeit 1
- Heizzeit 2

Mit Bestätigungstaste Änderung anfordern, danach mit Pfeiltaste zum gewünschten Wert, diesen mit Bestätigungstaste anwählen.

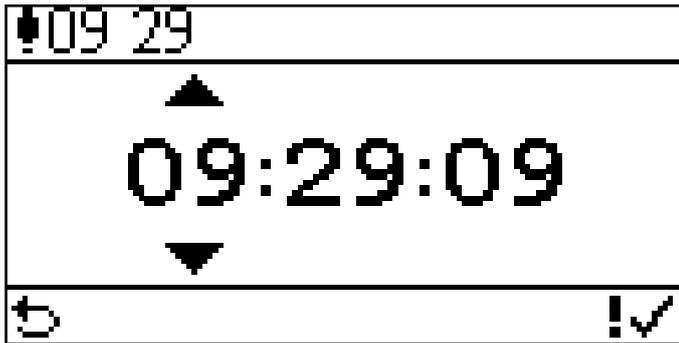


Durch Drücken der Tasten   kann der Wert eingestellt werden.



Mit der Bestätigungstaste wird der Wert fixiert.

## 10.7 Einstellung der Uhrzeit



Die aktuelle Uhrzeit wird angezeigt.



Die Einstellung der Uhrzeit erfolgt analog wie die Einstellung der Heizzeiten!

# 11 Störungen

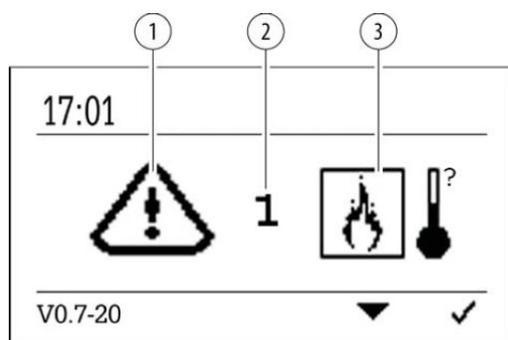
## 11.1 Vorgangsweise bei Störungen

Gehen Sie bei Störungen in der angegebenen Reihenfolge vor.

- Tritt eine Störung auf, schaltet die Anlage automatisch ab.
- Das Bedienteil zeigt eine Störungsmeldung.
- Sie müssen die Ursache für die Störung beheben.
- Sie können die Anlage nach der Ursachenbehebung wieder in Betrieb nehmen.

## 11.2 Übersicht der Störungsmeldungen

Die Störungsmeldung am Display informiert Sie über Art und Status der Störungsmeldung und hilft Ihnen so bei der Fehlersuche.

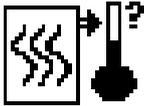
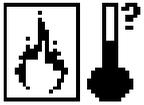


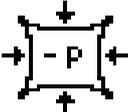
1. Warnsymbol
2. Fehlercode
3. Fehlersymbol



Die Anlage startet nach der Ursachenbehebung selbstständig wieder in den Betrieb.

**Übersicht der Störungsmeldungen:**

Anzeige:			
Fehlercode:	0		
Beschreibung:	Kesselfühlerbruch, Messkreis vom Kesselfühler ist offen		
Ursache und Behebung:	Fühler nicht angesteckt	▶	Fühler am Eingang anstecken
	Fühler defekt	▶	Fühler messen (ca. 2kΩ bei 25°C) ev. tauschen
	Fühlerkabel defekt	▶	Fühler tauschen
	Fühlertemperatur zu hoch	▶	Fühlertemperatur oberhalb Messbereich (110°C)
Beschreibung:	Kesselfühlerkurzschluss, Messkreis vom Kesselfühler ist kurzgeschlossen		
Ursache und Behebung:	Fühler defekt	▶	Fühler messen (ca. 2kΩ bei 25°C) ev. tauschen
	Fühlerkabel defekt	▶	Fühler tauschen
	Fühlertemperatur zu tief	▶	Fühlertemperatur unterhalb Messbereich (- 10° C)
Anzeige:			
Fehlercode:	1, 2, 3		
Beschreibung:	Flammraumfühlerbruch, Messkreis vom Flammraumfühler ist offen		
Ursache und Behebung:	Fühler nicht angesteckt	▶	Fühler am Eingang anstecken
	Fühler defekt	▶	Fühler messen (ca. 5mV bei 125°C) ev. tauschen
	Fühlerkabel defekt	▶	Fühler tauschen
	Fühlertemperatur zu hoch	▶	Fühlertemperatur oberhalb Messbereich (1100° C)

Anzeige:			
Fehlercode:	4		
Beschreibung:	Unterdruck Eingang offen, Messkreis von der Unterdruckmessung offen		
Ursache und Behebung:	Signal falsch	▶	Polarität und Signal prüfen (0-10V)
	Signalkabel defekt	▶	Fühler tauschen
	Signal zu niedrig	▶	Signal unter 0V
	Undichtheit Brennraum	▶	Schließen der Kesseltür prüfen
Fehlercode:	5		
Beschreibung:	Unterdruck Eingang Kurzschluss, Messkreis von der Unterdruckmessung ist kurzgeschlossen		
Ursache und Behebung:	Signal falsch	▶	Polarität und Signal prüfen (0-10V)
	Signalkabel defekt	▶	Fühler tauschen
	Signal zu hoch	▶	Signal über 10V
Fehlercode:	6		
Beschreibung:	Der Unterdruck im Kessel wird nicht erreicht		
Ursache und Behebung:	Unterdruckschlauch abgesteckt	▶	Unterdruckschlauch einstecken
	Unterdruck ändert sich nicht	▶	Unterdruckschlauch auf Dichtigkeit prüfen. Abgasrohr auf Verstopfung prüfen.
	Unterdruck zu niedrig	▶	Kesseltür schließen, Schlauch der Unterdruckdose prüfen, Kessel prüfen, ob die Abgasabführung frei ist, Abgasventilator prüfen, ob dieser läuft.

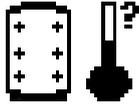
Anzeige:			
Fehlercode:	7		
Beschreibung:	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) hat ausgelöst		
Ursache und Behebung:	STB ausgesteckt	▶	STB einstecken, Kabelverbindung prüfen
	STB hat ausgelöst	▶	Kesselsteuerung prüfen
	STB defekt	▶	Kessel abkühlen und Störung quittieren

Anzeige:			
Fehlercode:	8, 9		
Beschreibung:	Abgasmindesttemperatur während Zündungsphase nicht erreicht		
Ursache und Behebung:	keine Pellets vorhanden	▶	Pellets nachfüllen
	Glühstab defekt	▶	Glühstab prüfen (ca. 200Ω) ev. tauschen
	Zünddüse verlegt	▶	Brennteller und Zündrohr reinigen
	Schneckenantrieb defekt	▶	Kettenantrieb prüfen Brennermotor prüfen
	Pelletzufuhr verstopft	▶	Schnecken prüfen und Feinanteil entfernen
	Flammraumfühlerkurzschluss	▶	Fühler messen (ca. 5mV bei 125°C) ev. tauschen

Anzeige:			
Fehlercode:	10		
Beschreibung:	Fehler Rückbrandsicherung (BSK = Brandschutzklappe) öffnet.		
Ursache und Behebung:	BSK ausgesteckt	▶	BSK einstecken, Kabelverbindung prüfen
	BSK erreicht den Endschalter AUF nicht	▶	Kugelhahn auf Schwergängigkeit prüfen
	Kein Signal obwohl offen	▶	Verkabelung prüfen, BSK prüfen
Fehlercode:	11		
Beschreibung:	Fehler Rückbrandsicherung (BSK = Brandschutzklappe) schließt		
Ursache und Behebung:	BSK ausgesteckt	▶	BSK einstecken, Kabelverbindung prüfen
	BSK erreicht den Endschalter ZU nicht	▶	Kugelhahn auf Schwergängigkeit prüfen, Prüfen, ob Fremtteile das Schließen verhindern
	Kein Signal obwohl zu	▶	Verkabelung prüfen, BSK prüfen
Fehlercode:	12		
Beschreibung:	Beide Endschalter der Rückbrandsicherung (BSK = Brandschutzklappe) sind gleichzeitig geschlossen		
Ursache und Behebung:	BSK beide Endschalter da	▶	BSK prüfen, Kabelverbindung prüfen, Stecker prüfen

Anzeige:			
Fehlercode:	14		
Beschreibung:	Deckel Pelletsbehälter offen		
Ursache und Behebung:	Deckel offen	▶	Deckel schließen
	Endschalter defekt	▶	Endschalter tauschen

Anzeige:			
Fehlercode:	15		
Beschreibung:	Warmwasserfühlerbruch, Messkreis vom Warmwasserfühler ist offen		
Ursache und Behebung:	Fühler nicht angesteckt	▶	Fühler am Eingang anstecken
	Fühler defekt	▶	Fühler messen (ca. 2k $\Omega$ bei 25°C) ev. tauschen
	Fühlerkabel defekt	▶	Fühler tauschen
	Fühlertemperatur zu hoch	▶	Fühlertemperatur oberhalb Messbereich (110°C)
Beschreibung:	Warmwasserfühlerkurzschluss, Messkreis vom Warmwasserfühler ist kurzgeschlossen		
Ursache und Behebung:	Fühler defekt	▶	Fühler messen (ca. 2k $\Omega$ bei 25°C) ev. tauschen
	Fühlerkabel defekt	▶	Fühler tauschen
	Fühlertemperatur zu tief	▶	Fühlertemperatur unterhalb Messbereich (- 10° C)

Anzeige:			
Fehlercode:	16		
Beschreibung:	Pufferfühlerbruch, Messkreis vom Pufferfühler ist offen		
Ursache und Behebung:	Fühler nicht angesteckt	▶	Fühler am Eingang anstecken
	Fühler defekt	▶	Fühler messen (ca. 2k $\Omega$ bei 25°C) ev. tauschen
	Fühlerkabel defekt	▶	Fühler tauschen
	Fühlertemperatur zu hoch	▶	Fühlertemperatur oberhalb Messbereich (110°C)
Beschreibung:	Pufferfühlerkurzschluss, Messkreis vom Pufferfühler ist kurzgeschlossen		
Ursache und Behebung:	Fühler defekt	▶	Fühler messen (ca. 2k $\Omega$ bei 25°C) ev. tauschen
	Fühlerkabel defekt	▶	Fühler tauschen
	Fühlertemperatur zu tief	▶	Fühlertemperatur unterhalb Messbereich (- 10° C)

### 11.3 Wartungsintervalle

Eco Engineering empfiehlt, regelmäßig /jährlich eine Wartung durch einen Eco Engineering Servicetechniker oder einen autorisierten Fachpartner durchführen zu lassen. Der Umfang einer Wartung geht über die Reinigung des Kessels hinaus und beinhaltet z.B. auch die Überprüfung der Geräte, Anlagenteile und Sicherheitseinrichtungen, ggf. Anpassungen von Einstellungen, Probetrieb und Anfertigung eines Wartungsprotokolls.

### 11.4 Reparaturen



- Lassen Sie Reparaturen nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen.
- Verwenden Sie ausschließlich Original Eco Engineering Ersatzteile.
- Die Verwendung von nicht Original Eco Engineering Ersatzteilen führt zu Garantieverlust.

### 11.5 Kontrolltätigkeiten im Heizraum

Die regelmäßige Kontrolle der Heizungsanlage bewahrt vor Störungen und unerwarteten Ausfällen.

#### **Heizraum:**

- Prüfen Sie, dass keine brennbaren Materialien im Heizraum gelagert sind.
- Prüfen Sie, dass keine Wäsche im Heizraum hängt.
- Prüfen Sie die Anzeige am Bedienteil auf Störmeldungen.
- Prüfen Sie das Abgasrohr und den Kamin. Lassen Sie diese regelmäßig (min. 1x jährlich) reinigen.



**Eco**  
Engineering