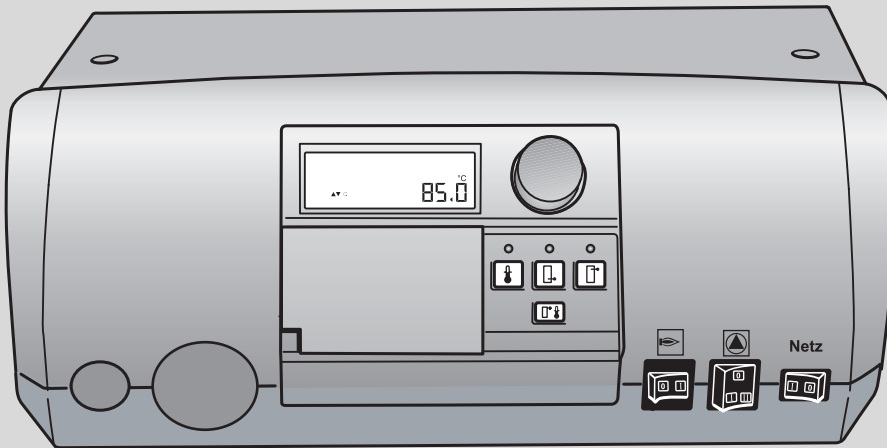


Bedienungsanleitung

Regelgerät

CFS 230



6 720 646 535-08.1ITL

Regelgerät für Festbrennstoff-Kessel


Inhaltsverzeichnis


1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	3
1.1	Symbolerklärung	3
1.2	Sicherheitshinweise	3
<hr/>		
2	Angaben zum Produkt	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Zu dieser Anleitung	5
2.3	CE-Kennzeichnung	5
2.4	Betrieb an einem Schornstein	5
2.5	Technische Daten	6
2.6	Verwendete Abkürzungen	6
<hr/>		
3	Einführung	7
<hr/>		
4	Bedienung	8
4.1	Übersicht der Bedienelemente	8
4.2	Programmebene	11
4.2.1	Programmebene aufrufen	11
4.2.2	Parameter einstellen	12
4.2.3	Programmebene verlassen	12
4.2.4	Sprache auswählen	12
4.2.5	Umschaltschwelle einstellen	13
4.2.6	Gebläse-Zeit einstellen	14
4.2.7	Warmwasser-Temperatur einstellen	15
4.3	Warmwasser-Temperatur	16
4.3.1	Warmwasser-Funktion ein- oder ausschalten	16
4.4	Infoebene	17
4.4.1	Infoebene aufrufen	17
4.4.2	Parameter wählen	18
4.4.3	Infoebene verlassen	18
4.4.4	Rücklauftemperatur anzeigen	19
4.4.5	Gebläse anzeigen	19
4.4.6	Fülltürstatus anzeigen	20
4.4.7	Sperrung anzeigen	20
4.4.8	Umschaltschwelle anzeigen	21
4.4.9	Warmwasser-Temperatur anzeigen	21
<hr/>		
5	Umweltschutz/Entsorgung	22
<hr/>		
6	Störungen	23
<hr/>		
7	Reinigung und Wartung	25
7.1	Regelgerät reinigen	25
7.2	Regelgerät warten	25

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, wenn 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

Allgemeine Sicherheitshinweise

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

- ▶ Sicherstellen, dass die Abnahme der Anlage durch die Zulassungsbehörde erfolgt.
- ▶ Reinigung und Wartung mindestens einmal jährlich durchführen. Dabei die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion prüfen. Aufgefundene Mängel umgehend beheben.
- ▶ Keine Änderungen am Gerät oder der Anlage durchführen.
- ▶ Vor Inbetriebnahme der Anlage Sicherheitshinweise sorgfältig durchlesen.

Gefahr durch Nichtbeachten der eigenen Sicherheit in Notfällen z. B. bei einem Brand

- ▶ Sich niemals selbst in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.

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.
- ▶ Die Installation und Inbetriebnahme sowie die Wartung und Instandhaltung dürfen nur durch einen Fachbetrieb ausgeführt werden.
- ▶ Nur die in dieser Anleitung angegebenen Betriebswerte eingeben und ändern. Andere Eingaben verändern die Steuerprogramme der Heizungsanlage und können zu Fehlfunktionen der Anlage führen.

Aufstellung

- ▶ Gerät nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb aufstellen lassen.

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- ▶ Elektroanschluss nur durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen. Anschlussplan beachten.
- ▶ Vor der Installation: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Dieses Gerät nicht in Feuchträumen montieren.

Inspektion/Wartung

- ▶ Empfehlung für den Kunden: Wartungs- und Inspektionsvertrag mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen und das Gerät jährlich warten lassen.

Originalersatzteile

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

- ▶ Nur Originalersatzteile und Zubehör verwenden.

Anlagenschaden durch Frost

- ▶ Bei Frostgefahr das Wasser aus dem Kessel, der thermischen Ablaufsicherung, dem Speicher und den Rohren der Heizungsanlage ablassen. Nur wenn das ganze System trocken ist, besteht keine Gefahr durch Frost.



2 Angaben zum Produkt

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Regelgerät CFS 230 dient zum Regeln und Kontrollieren von Festbrennstoff-Kesseln.

Die Regelgeräteeinstellungen müssen dem verwendeten Festbrennstoff-Kessel, Pufferspeicher und der Anlagenhydraulik angepasst werden.

Um die bestimmungsgemäße Verwendung und die richtige Zuordnung des Regelgeräts sicherzustellen, beachten Sie die technischen Daten (→ Kapitel 2.5).

Lassen Sie sich von Ihrer Heizungsfachfirma in die Funktionen der Regelung und der Heizungsanlage genau einweisen.

2.2 Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Bedienung des Regelgeräts und des Heizkessels für den Anlagenbetreiber.

Wenn Sie Verbesserungsvorschläge hierzu haben oder Unregelmäßigkeiten feststellen, nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Die Adressangaben und Internetadresse finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.



Diese Anleitung beschreibt das Regelgerät CFS 230 ab der Softwareversion 4.x.

- ▶ Bei Regelgeräten mit älterer Softwareversion die jeweilige Dokumentation beachten.

2.3 CE-Kennzeichnung

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

2.4 Betrieb an einem Schornstein

Wenn der alternative Wärmeerzeuger (Festbrennstoff-Kessel) und der Öl- oder Gas-Heizkessel an einem gemeinsamen Schornsteinschacht betrieben werden, sind zusätzliche Sicherheitseinrichtungen erforderlich.



GEFAHR: Lebensgefahr durch Austreten von Abgasen!

- ▶ Zusätzlich zum Abgastemperaturfühler (FAG) auch einen Abgastemperaturwächter im Abgasrohr am Rauchgasstutzen des Festbrennstoff-Kessels bauseitig montieren.
- ▶ Abgastemperaturwächter entsprechend Schaltplan anschließen.
- ▶ Je nach verwendetem Öl- oder Gas-Heizkessel muss ein Umschaltmodul eingebaut werden.



Durch den Anschluss beider Wärmeerzeuger an einem Schornstein werden manche Funktionen eingeschränkt oder unterdrückt.

Bei nicht ausreichender Pufferspeicher-Ladung kann es zur Unterversorgung der Heizungsanlage kommen, wenn z. B:

- in der Anheiz- und Ausbrandphase des Festbrennstoff-Kessels der Öl- oder Gas-Heizkessel über das Abgastermostat gesperrt ist,
- abhängig von der verwendeten Anlagenhydraulik weder die Heizkreis- noch die Speicherladepumpe gestartet werden.

Wenn genügend Wärme im Pufferspeicher vorhanden ist, kann die Unterversorgung über die Kesselblockierung (Anschluss KB) verhindert werden.

2.5 Technische Daten

Netzspannung	230 V +6% / -10%
Nennfrequenz	50/60 Hz
Vorsicherung	max. 10 A Träge
Kontaktbelastung der Ausgangsrelais, maximal	5 A
Anzeige	LCD mit alphanumerischer Anzeige sowie Symbolik
Umgebungstemperatur	0 °C ... 50 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... 60 °C
Farbe	Dunkelgrau
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmenanschluss

Tab. 2 Technische Daten

2.6 Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Funktion
SF	Fülltürschalter
FK	Kesselfühler
FPO	Pufferspeicher-Temperaturfühler oben
FPU	Pufferspeicher-Temperaturfühler unten
FAG	Abgastemperaturfühler
FAR	Rücklauf-Temperaturfühler
KB	Kesselblockierung für Öl- oder Gas-Heizkessel
Netz	Netzanschluss
SI	externe Kesselverriegelung (Verriegelung für Öl- oder Gas-Heizkessel)
SU	Umschaltventil
ATW	Anschluss Abgastemperaturwächter
VG	Gebälse
PP	Pufferspeicher-Ladepumpe
PH	Heizungspumpe
PS	Detektierung Speicherladepumpe

Tab. 3 Abkürzungen

3 Einführung

Mit dem Kauf des Regelgerätes CFS 230 haben Sie sich für ein Regelgerät entschieden, mit dem Sie Ihren Festbrennstoff-Kessel einfach bedienen können. Es ermöglicht Ihnen einen optimalen Wärme-Komfort bei minimalem Energieverbrauch.

Mit dem Regelgerät CFS 230 sind Sie in der Lage, Ihre Heizungsanlage so zu betreiben, dass Sie ökonomische, ökologische und auch gesundheitliche Aspekte miteinander verknüpfen können. Ihr eigener Komfort steht dabei natürlich im Vordergrund.

Drücken und Drehen

Die Einstelltasten, die Sie verwenden können, befinden sich auf dem Regelgerät oder hinter einer Klappe. Mit dem Prinzip „Drücken und Drehen“ des Drehschalters können Sie hier Einstellungen vornehmen.

Das Regelgerät CFS 230 bietet Ihnen weitere nützliche Ergänzungsmöglichkeiten zu Ihrer Heizungsanlage.

Einige sind z. B.:

- die Einbindung von Öl- oder Gas-Heizkessel
- automatische Betriebsfortführung
- Puffermanagement.

Regelgerät CFS 230 Kurzbeschreibung

Das Regelgerät CFS 230 ist für Festbrennstoff-Kessel bestimmt.

Das Regelgerät CFS 230 ist mit einer Grundausstattung versehen.

Die Grundausstattung beinhaltet:

- Ansteuerung eines Gebläses
- Puffer Bypassschaltung
- Puffer Alternativschaltung
- Puffer Delta-T-Bypassregelung
- Warmwasserbereitung mit alternativen Wärmeerzeugern.

Sie können das Bedienfeld verstellen, so dass Sie immer den richtigen Blickwinkel auf das Display haben.

4 Bedienung

Das Regelgerät CFS 230 wird von Ihnen eingestellt. Übersichtliche angeordnete Bedienelemente ermöglichen eine einfache Bedienung.

Die Funktionen können durch Drücken und Drehen des Drehschalters aufgerufen werden.

4.1 Übersicht der Bedienelemente

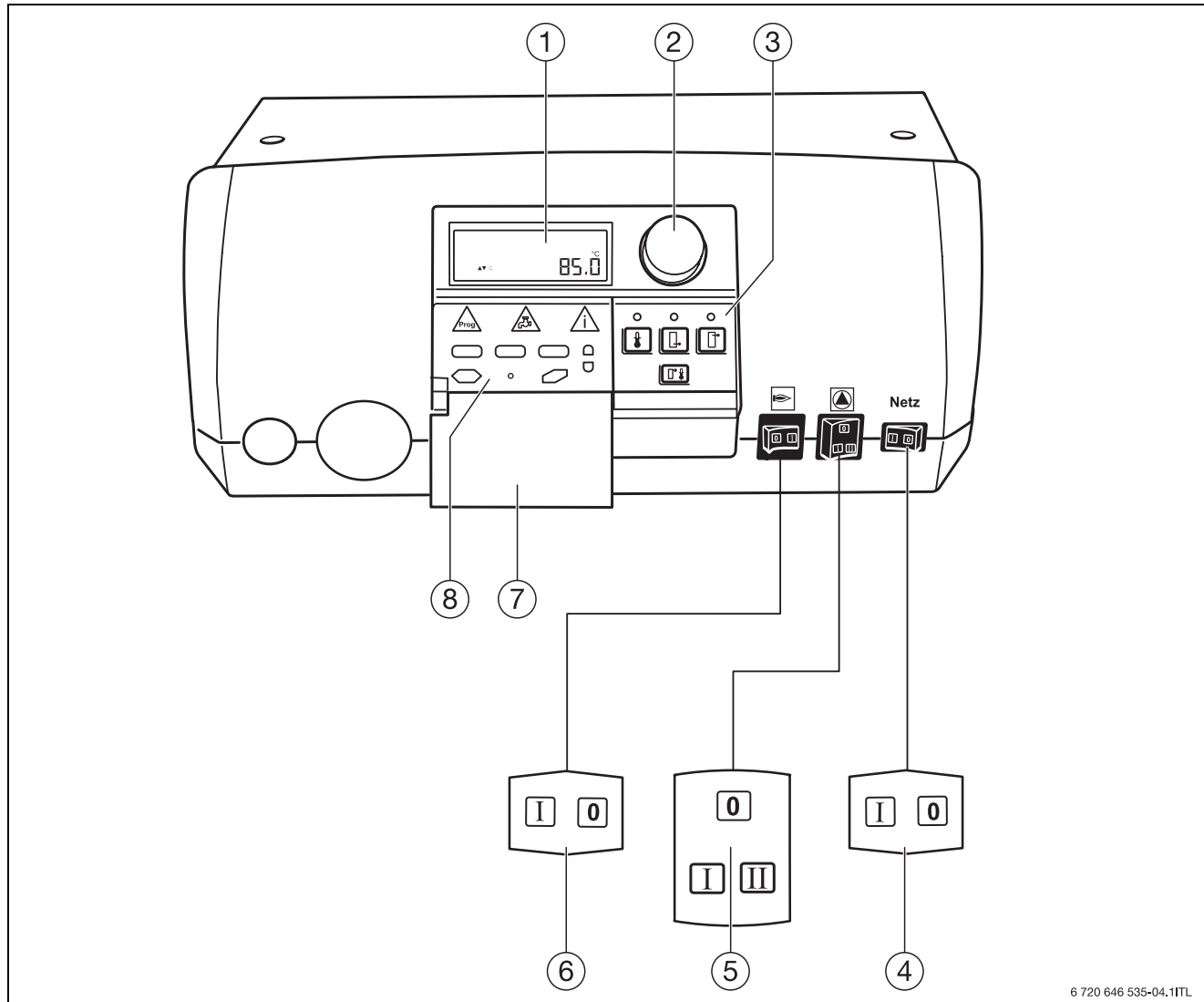


Bild 1 Übersicht der Bedienelemente

- 1 LCD-Display
- 2 Drehschalter
- 3 Tasten für Grundfunktionen
- 4 Ein/Aus-Schalter
- 5 Schalter Heizungspumpe
- 6 Betriebs-Fortführungsschalter (zur manuellen Sperrung des Öl- oder Gas-Heizkessels), Aus/Automatik
- 7 Klappe
- 8 Tasten für erweiterte Funktionen

Ein/Aus-Schalter

Mit dem Ein/Aus-Schalter (→ Bild 1, [4], Seite 8) können Sie das Regelgerät und den Festbrennstoff-Kessel ein- und ausschalten.



HINWEIS: Sachschäden durch Frost!

Wenn die Heizungsanlage nicht in Betrieb ist, kann sie bei Frost einfrieren. Das Regelgerät hat keine Frostschutzfunktion.

- ▶ Heizungsanlage vor dem Einfrieren schützen, indem die Heizungs- und Trinkwasserleitungen ggf. am tiefsten Punkt entleert werden.
- ▶ Bei Fragen zum Entleeren der Rohrleitungen eine Heizungsfachfirma kontaktieren.

Schalterstellung	Funktion
0	Regelgerät und Festbrennstoff-Kessel sind ausgeschaltet.
I	Regelgerät und Festbrennstoff-Kessel sind eingeschaltet.

Tab. 4 Ein/Aus-Schalter

Schalter Heizungspumpe

Mit dem Schalter Heizungspumpe (→ Bild 1, [5], Seite 8) kann eine angeschlossene Heizungspumpe

gesteuert werden. Diese Funktion nur bei Bestandsanlagen einsetzen.

Schalterstellung	Funktion
0	Die Pumpe ist ausgeschaltet.
I	„Handbetrieb“ Die Pumpe läuft im Dauerbetrieb.
II	„Automatikbetrieb“ Die Pumpe wird von einer externen Heizkreisregelung angesteuert und bei Bedarf betrieben.

Tab. 5 Schalter Pumpe

Betriebs-Fortführungsschalter

Mit dem Betriebs-Fortführungsschalter (→ Bild 1, [6], Seite 8) können Sie einen angeschlossenen Öl- oder Gas-Heizkessel automatisch vom Regelgerät CFS 230 zuschalten lassen. Dies bedeutet, dass der Öl- oder Gas-

Heizkessel automatisch eingeschaltet wird, wenn die Pufferspeicher-Temperatur zur Versorgung der Heizungsanlage nicht mehr ausreicht.

Schalterstellung	Funktion
0	Der Öl- oder Gas-Heizkessel ist dauerhaft blockiert.
I	Automatische Umschaltung auf Öl- oder Gas-Heizkessel.

Tab. 6 Betriebs-Fortführungsschalter Öl- oder Gas-Heizkessel





Drehschalter

Mit dem Drehschalter (→ Bild 1, [2], Seite 8) können Sie neue Werte einstellen oder sich in den Menüs bewegen.

Tasten für Grundfunktion

Mit diesen Tasten (→ Bild 1, [3], Seite 8) können Sie die Grundfunktionen bedienen. Zu jeder Taste (außer der Taste „Abgastemperatur“) gehört eine grüne

Leuchtdiode (LED). Die LEDs geben Auskunft über den aktuellen Betrieb.




Tasten für Grundfunktionen	Funktion
 „Kesseltemperatur“	Wenn die LED leuchtet, wird die Kesseltemperatur im Display angezeigt.
 „Pufferspeicher-Temperatur unten“	Wenn die LED leuchtet, wird die Pufferspeicher-Temperatur unten im Display angezeigt.
 „Pufferspeicher-Temperatur oben“	Wenn die LED leuchtet, wird die Pufferspeicher-Temperatur oben im Display angezeigt.
 „Abgastemperatur“	Wenn keine LED leuchtet, wird die Abgastemperatur im Display angezeigt.

Tab. 7 Tasten für Grundfunktionen

Tasten für erweiterte Funktionen

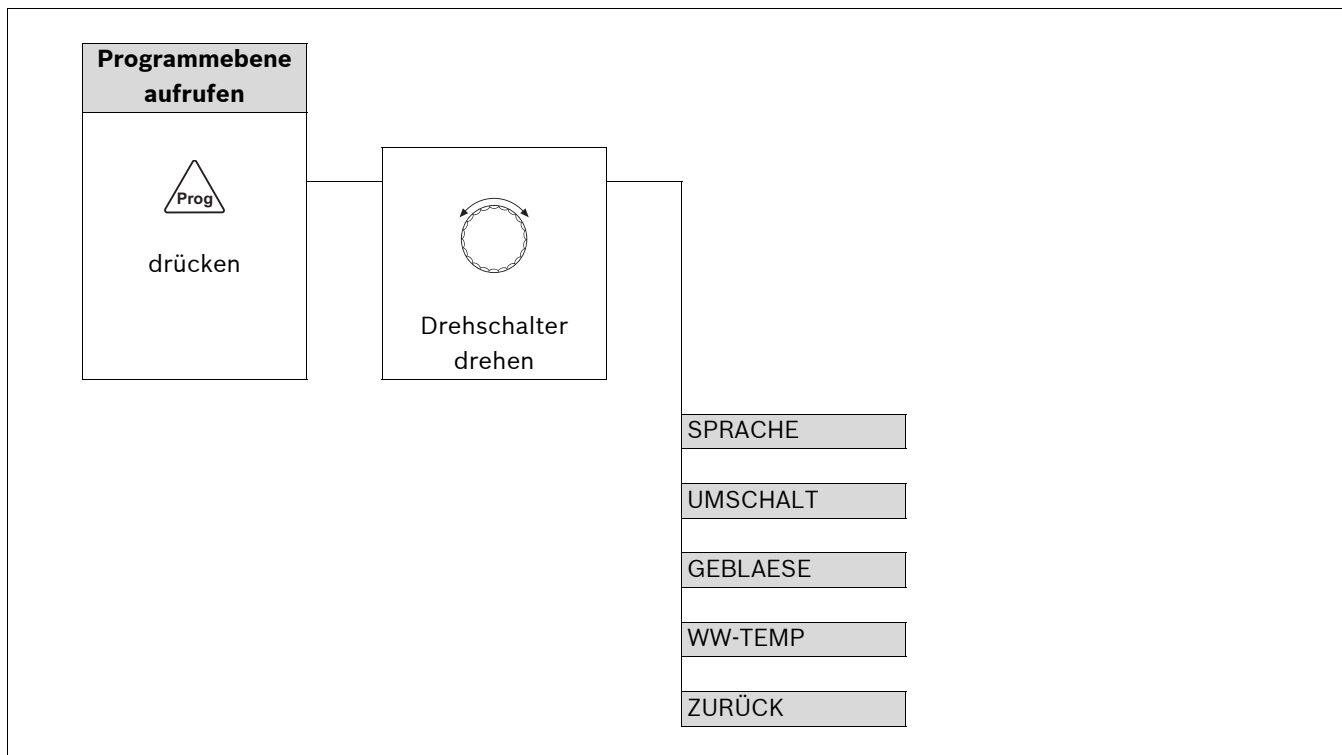
Zur Bedienung der Tasten für erweiterte Funktionen (→ Bild 1, [8], Seite 8) muss die Klappe (→ Bild 1, [7], Seite 8) geöffnet sein. Über diese Tasten können Sie

z. B. zusätzliche Temperaturwerte anzeigen lassen und Einstellungen vornehmen.

Tasten für erweiterte Funktionen	Funktion
 „Prog“	Programmebene auswählen.
 „Warmwasser-Funktion“	Warmwasser-Funktion einschalten. Im Display wird die Anzeige Wasserhahn angezeigt.
 „Info“	Infoebene auswählen.

Tab. 8 Tasten für erweiterte Funktionen

4.2 Programmebene



Tab. 9 Menüstruktur Programmebene

4.2.1 Programmebene aufrufen



HINWEIS: Sachschaden durch unsachgemäße Reglereinstellungen!

- ▶ Anleitungen des Heizkessels und aller installierten Komponenten beachten.



Wenn das Regelgerät ausgeschaltet wird, so wird auch ein angeschlossener Öl- oder Gas-Heizkessel gesperrt.

Zur Prüfung der Funktionen und der Betriebsfortführung muss das Regelgerät eingeschaltet sein.

Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  drücken, um die Programmebene aufzurufen. Es erscheint DEUTSCH als erster Parameter im Display. 	

Tab. 10 Programmebene aufrufen

i Wenn innerhalb von 5 Minuten keine Einstellung vorgenommen wird, wechselt das Regelgerät automatisch wieder in die Standardanzeige zurück.

4.2.2 Parameter einstellen

Bedienung	Ergebnis
▶ Programmebene aufrufen (→ Seite 11).	
▶ Drehschalter drehen, um den gewünschten Parameter zu wählen.	
▶ Taste drücken und gedrückt halten. Der veränderbare Parameter blinkt.	
▶ Drehschalter drehen, um den gewünschten Wert zu wählen.	
▶ Taste loslassen. Nach dem Loslassen der Taste ist der eingestellte Wert gespeichert.	

Tab. 11 Parameter einstellen

4.2.3 Programmebene verlassen

Bedienung	Ergebnis
▶ Drehschalter drehen, bis Zurück angezeigt wird.	
▶ Taste drücken, um zur Standardanzeige zurück zu kommen.	

Tab. 12 Programmebene verlassen



Die Programmebene kann auch durch Drücken jeder anderen Taste verlassen werden.

4.2.4 Sprache auswählen

Bedienung	Ergebnis
▶ Taste drücken, um die Programmebene aufzurufen. Es erscheint DEUTSCH als erster Parameter im Display.	
▶ Taste gedrückt halten und gleichzeitig Drehschalter drehen.	
▶ Wenn die gewünschte Sprache erreicht ist: Taste loslassen. Der geänderte Wert ist gespeichert (blinkt nicht mehr).	







Tab. 13 Sprache auswählen

	Eingabebereich	Grundeinstellung
Sprachauswahl	Deutsch Italienisch	Deutsch

Tab. 14 Sprache auswählen

4.2.5 Umschaltschwelle einstellen

Die Umschaltschwelle gibt die Temperatur an, bei der vom Pufferspeicher auf den Öl- oder Gas-Heizkessel im Alternativbetrieb umgeschaltet wird (abhängig von der Anlagenhydraulik).

Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  drücken, um die Programmebene aufzurufen. Es erscheint DEUTSCH als erster Parameter im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehschalter  drehen, bis UMSCHALT angezeigt wird. Es erscheint UMSCHALT im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehschalter  drehen. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist: Taste  loslassen. Der geänderte Wert ist gespeichert (blinkt nicht mehr). 	

Tab. 15 Umschaltschwelle einstellen

	Eingabebereich	Grundeinstellung
Umschaltschwelle	30 ... 90 °C	45 °C

Tab. 16 Eingabebereich Umschaltschwelle







4.2.6 Gebläse-Zeit einstellen

Die Gebläse-Zeit gibt die Zeit an, die das Gebläse in der Anheizphase und in der Ausbrandphase läuft.

Anheizphase

Wenn der Festbrennstoff-Kessel in der eingestellten Gebläse-Zeit die Abgastemperatur von 80 °C nicht erreicht, so ist der Anheizvorgang gescheitert. Das Gebläse wird abgeschaltet. Wenn die Abgastemperatur von 80 °C in der eingestellten Zeit erreicht wird, beginnt

nach Ablauf der eingestellten Zeit der Normalbetrieb. Das Gebläse-Zeitglied wird mit jedem Öffnen der Fülltür aktiviert, solange die Abgastemperatur von 80 °C nicht erreicht ist.

Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  drücken, um die Programmebene aufzurufen. Es erscheint DEUTSCH als erster Parameter im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehschalter  drehen, bis GEBLAESE angezeigt wird. Es erscheint GEBLAESE im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehschalter  drehen. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn die gewünschte Zeit erreicht ist: Taste  loslassen. Der geänderte Wert ist gespeichert (blinkt nicht mehr). 	

Tab. 17 Gebläse-Zeit einstellen

	Eingabebereich	Grundeinstellung
Gebläse-Zeit	1 ... 60 Minuten	30 Minuten

Tab. 18 Eingabebereich Gebläse-Zeit

4.2.7 Warmwasser-Temperatur einstellen



Die Warmwasser-Temperatur muss beim Festbrennstoff-Kessel und beim Öl- oder Gas-Heizkessel auf den gleichen Wert eingestellt sein (→ Kapitel 4.4.9).

Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste drücken, um die Programmebene aufzurufen. Es erscheint DEUTSCH als erster Parameter im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehschalter drehen, bis WW-TEMP angezeigt wird. Es erscheint WW-TEMP im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste gedrückt halten und gleichzeitig Drehschalter drehen. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist: Taste loslassen. Der geänderte Wert ist gespeichert (blinkt nicht mehr). 	

Tab. 19 Warmwasser-Temperatur einstellen

	Eingabebereich	Grundeinstellung
Warmwasser-Temperatur	45 ... 60 °C	60 °C

Tab. 20 Eingabebereich Warmwasser-Temperatur

4.3 Warmwasser-Temperatur

Die Warmwasser-Temperatur gibt die Umschalttemperatur des Festbrennstoff-Kessels auf den Öl- oder Gas-Heizkessel im Alternativbetrieb an. Die Warmwasser-Temperatur muss beim **Festbrennstoff-Kessel und beim Öl- oder Gas-Heizkessel auf den gleichen Wert** eingestellt sein (→ Kapitel 4.4.9).

Die tatsächliche Temperatur, bei der umgeschaltet wird, errechnet sich aus:

WW-TEMP + WW-OFFSET

Der Wert von **WW-OFFSET** wird vom Fachbetrieb eingestellt.

Für diese Funktion muss das Regelgerät über die Anschlussklemmen PS mit dem Öl- oder Gas-Heizkessel verbunden sein.



Wenn der Festbrennstoff-Kessel mit einem Öl- oder Gas-Heizkessel an einem Schornstein betrieben wird: Hinweise in Kapitel 2.4 beachten.

4.3.1 Warmwasser-Funktion ein- oder ausschalten

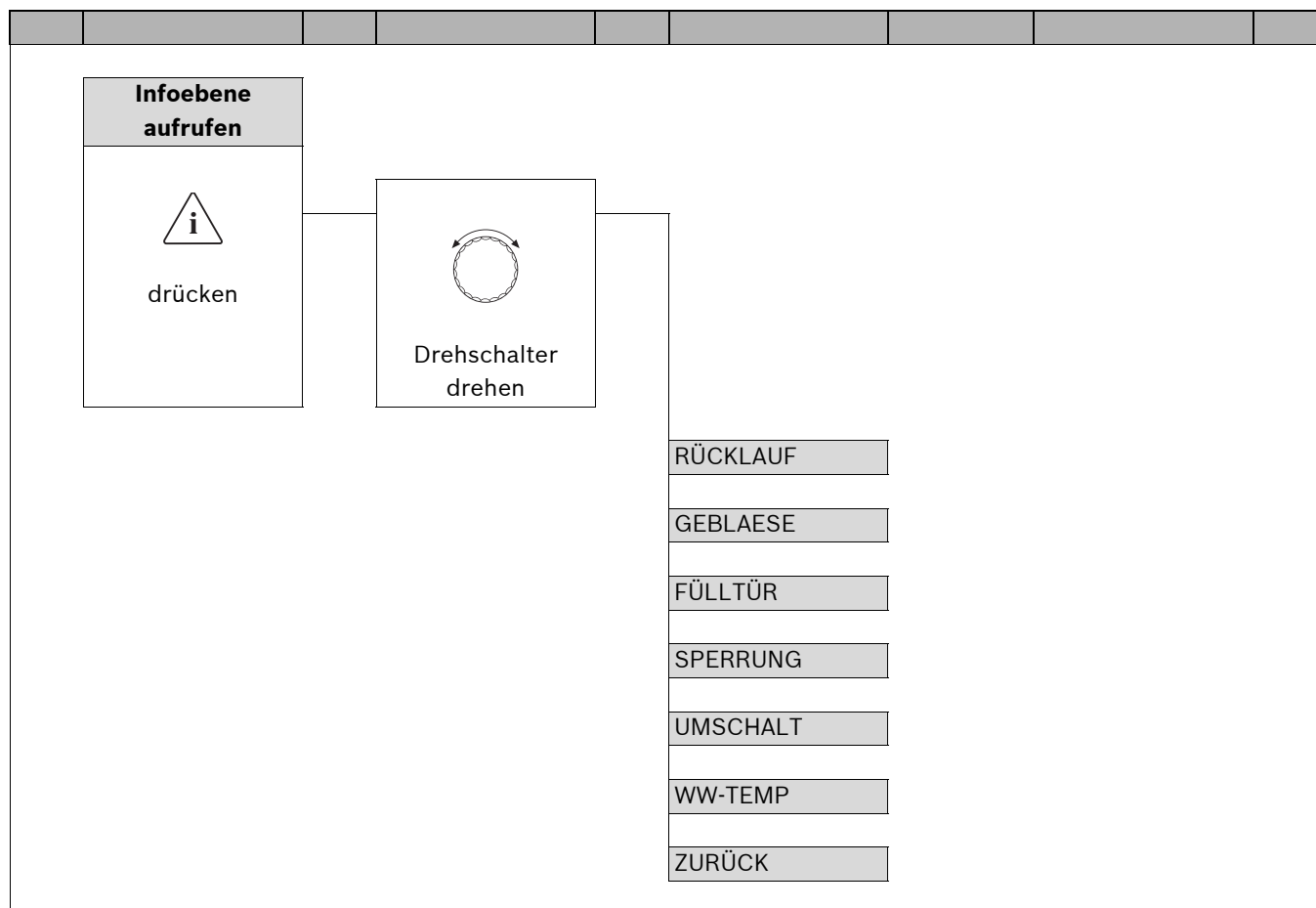
Bedienung	Ergebnis
▶ Taste drücken, um die Wasser-Funktion aufzurufen. Es erscheint WWASSER im Display.	The display shows the word 'WWASSER' on the left and 'AUS' on the right.
▶ Taste gedrückt halten und gleichzeitig Drehschalter drehen.	
▶ Wenn die gewünschte Einstellung erreicht ist: Taste loslassen. Der geänderte Wert ist gespeichert (blinkt nicht mehr).	

Tab. 21 Warmwasser-Funktion ein- oder ausschalten

	Eingabebereich	Grundeinstellung
Warmwasser-Funktion	EIN / AUS	AUS



Tab. 22 Einstelloptionen Warmwasser-Funktion

4.4 Infoebene



Tab. 23 Menüstruktur Infoebene

4.4.1 Infoebene aufrufen

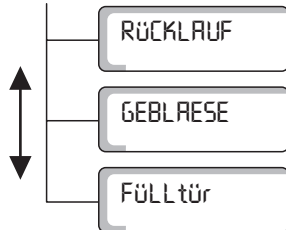

Bedienung	Ergebnis
<p>► Taste  drücken, um die Infoebene aufzurufen. Es erscheint RÜCKLAUF als erster Parameter im Display.</p>	

Tab. 24 Infoebene aufrufen






Wenn innerhalb von 5 Minuten keine Einstellung vorgenommen wird, wechselt das Regelgerät automatisch wieder in die Standardanzeige zurück.

4.4.2 Parameter wählen

Bedienung	Ergebnis
▶ Infoebene aufrufen (→ Seite 17).	
▶ Drehschalter  drehen, um den gewünschten Parameter zu wählen. Der aktuelle Wert des Parameters wird angezeigt.	

Tab. 25 Parameter wählen

4.4.3 Infoebene verlassen



Bedienung	Ergebnis
▶ Drehschalter  drehen, bis Zurück angezeigt wird.	
▶ Taste  drücken, um zur Standardanzeige zurück zu kommen.	

Tab. 26 Infoebene verlassen



Die Infoebene kann auch durch Drücken jeder anderen Taste verlassen werden.

4.4.4 Rücklauftemperatur anzeigen




Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  drücken, um die Infoebene aufzurufen. Es erscheint RÜCKLAUF und die aktuelle Temperatur des Rücklaufs im Display. 	

Tab. 27 Rücklauftemperatur anzeigen

4.4.5 Gebläse anzeigen





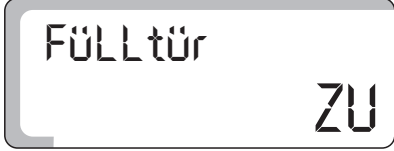
Es werden interne Werte angezeigt, die keinen Bezug auf Drehzahl und Leistung haben.

Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  drücken, um die Infoebene aufzurufen. Es erscheint RÜCKLAUF als erster Parameter im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehschalter  drehen, bis GEBLAESE angezeigt wird. Es erscheint GEBLAESE und der aktuelle Wert im Display. 	

Tab. 28 Gebläse anzeigen

4.4.6 Fülltürstatus anzeigen




Der Parameter **FÜLLTÜR** zeigt an, ob die Fülltür geöffnet oder geschlossen ist.

Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  drücken, um die Infoebene aufzurufen. Es erscheint RÜCKLAUF als erster Parameter im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehschalter  drehen, bis FÜLLTÜR angezeigt wird. Es erscheint FÜLLTÜR und der aktuelle Status der Fülltür im Display. 	

Tab. 29 Fülltürstatus anzeigen

4.4.7 Sperrung anzeigen




Der Parameter **SPERRUNG** gibt an, ob ein Öl- oder Gas-Heizkessel über die Kesselblockierung (KB) gesperrt ist. Eine Verriegelung über die Klemme SI wird nicht angezeigt.

Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  drücken, um die Infoebene aufzurufen. Es erscheint RÜCKLAUF als erster Parameter im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehschalter  drehen, bis SPERRUNG angezeigt wird. Es erscheint SPERRUNG und der aktuelle Status der Kesselblockierung (KB) im Display. 	

Tab. 30 Sperrung anzeigen

4.4.8 Umschaltschwelle anzeigen




Die Umschaltschwelle gibt die Temperatur an, bei der vom Pufferspeicher auf den Öl- oder Gas-Heizkessel im Alternativbetrieb umgeschaltet wird.

Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  drücken, um die Infoebene aufzurufen. Es erscheint RÜCKLAUF als erster Parameter im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehschalter  drehen, bis UMSCHALT angezeigt wird. Es erscheint UMSCHALT und die eingestellte Temperatur im Display. 	

Tab. 31 Umschaltschwelle anzeigen

4.4.9 Warmwasser-Temperatur anzeigen

Die Warmwasser-Temperatur muss beim Festbrennstoff-Kessel und beim Öl- oder Gas-Heizkessel auf den gleichen Wert eingestellt sein (→ Kapitel 4.2.7).

Bedienung	Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Taste  drücken, um die Infoebene aufzurufen. Es erscheint RÜCKLAUF als erster Parameter im Display. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehschalter  drehen, bis WW-TEMP angezeigt wird. Es erscheint WW-TEMP und die eingestellte Temperatur im Display. 	

Tab. 32 Warmwasser-Temperatur anzeigen

5 Umweltschutz/Entsorgung

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch Gruppe.

Qualität der Erzeugnisse, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten. Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

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

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die einer Wiederverwertung zuzuführen sind.

Die Baugruppen sind leicht zu trennen und die Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und dem Recycling oder der Entsorgung zugeführt werden.

6 Störungen



GEFAHR: Lebensgefahr durch unsachgemäßes Arbeiten an der Anlage!

- ▶ Eingriffe oder Prüfungen, bei denen das Regelgerät oder der Kessel geöffnet werden muss, dürfen nur durch einen Fachmann ausgeführt werden.
- ▶ Vor dem Prüfen Kessel abkühlen lassen.



Kesselfühler und Abgastemperaturfühler müssen immer angeschlossen und funktionsfähig sein. Ohne Temperaturfühler oder bei defekten Temperaturfühlern ist das Regelgerät nicht funktionsfähig.

Defekte Temperaturfühler, die zur Anzeige, aber nicht zu Regelzwecken angeschlossen sind, werden nicht als defekt angezeigt.



Störungen können auch durch Anlagenkomponenten oder deren Einstellungen verursacht werden.

- ▶ Störungshinweise des Heizkessels und weiterer Anlagenkomponenten beachten.



Bei einem Stromausfall bleiben die Einstellungen im Regelgerät gespeichert.

Wenn Störungen auftreten, werden sie im Display des Regelgeräts angezeigt.

- ▶ Störungen sofort von einem Fachbetrieb beheben lassen.
- ▶ Störungen und angezeigten Störungstext bereits telefonisch dem Fachbetrieb mitteilen.

Da immer nur eine Störung angezeigt wird, gibt die nachfolgende Tabelle die Priorität der jeweiligen Störung an:

Störung	Mögliche Ursache der Störung	Auswirkung auf das Regelverhalten	Abhilfe
Displayanzeige: FEHLT FAG	Abgastemperaturfühler (FAG) defekt oder nicht angeschlossen.	Keine Funktion des Regelgeräts. Regelgerät bleibt im Ruhezustand.	▶ Service kontaktieren.
Displayanzeige: FEHLT FK	Kesselfühler (FK) defekt oder nicht angeschlossen.	Keine Funktion des Regelgeräts. Regelgerät bleibt im Ruhezustand.	▶ Service kontaktieren.
Displayanzeige: FEHLT FPO	Pufferspeicher-Temperaturfühler oben (FPO) defekt oder nicht angeschlossen. Pufferspeicher-Temperaturfühler oben (FPO) ist auf der Serviceebene aktiviert.	Keine Funktion des Regelgeräts. Regelgerät bleibt im Ruhezustand.	▶ Service kontaktieren.
Displayanzeige: FEHLT FPU	Pufferspeicher-Temperaturfühler unten (FPU) defekt oder nicht angeschlossen.	Keine Funktion des Regelgeräts. Regelgerät bleibt im Ruhezustand.	▶ Service kontaktieren.
Displayanzeige: FEHLT FAR	Rücklauf-Temperaturfühler (FAR) defekt oder nicht angeschlossen.	Keine Funktion des Regelgeräts. Regelgerät bleibt im Ruhezustand.	▶ Service kontaktieren.

Tab. 33 Mögliche Störungen

Störung	Mögliche Ursache der Störung	Auswirkung auf das Regelverhalten	Abhilfe
Saugzuggebläse funktioniert nicht.	Verbrennung ist nicht zustande gekommen.	Anheizzeit ist überschritten, Regelgerät hat abgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Neu anfeuern. ▶ Verpuffungsgefahr! Fülltür vorsichtig öffnen.
	Kessel Maximaltemperatur erreicht oder überschritten.	Sicherheitsabschaltung.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Keinen Brennstoff nachlegen. ▶ Für Wärmeabnahme sorgen. ▶ Service kontaktieren.
	Abgas überschritten.	Sicherheitsabschaltung.	▶ Service kontaktieren.
Saugzuggebläse läuft bei kaltem Kessel	Fülltür geöffnet, Fülltürschalter defekt oder falsch angeschlossen.		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fülltür schließen. ▶ Service kontaktieren.
	Gebläseanheizzeit zu lange eingestellt oder Relais defekt.		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anheizzeit kontrollieren. ▶ Service kontaktieren.
Öl- oder Gas-Heizkessel geht nicht in Betrieb	Regelgerät ist ausgeschaltet.	Automatische Umschaltung wird blockiert.	▶ Regelgerät einschalten.
	Betriebs-Fortführungsschalter Öl/Gas steht auf 0 .	Automatische Umschaltung wird blockiert.	▶ Betriebs-Fortführungsschalter Öl/Gas auf I stellen.
	Externer ATW ist angeschlossen und Abgastemperatur ist über dem Einstellwert.	Automatische Umschaltung wird aus Sicherheitsgründen blockiert.	Kessel geht in Betrieb, wenn die Abgastemperatur des Festbrennstoff-Kessels abgekühlt ist.
Pufferspeicher ist warm aber die Anlage ist kalt	Falsche Reglerparametrierung.	Regler geht von falschen Werten aus.	▶ Service kontaktieren.
	Pufferspeicher-Temperaturfühler oben (FPO) nicht eingeschaltet.		▶ Service kontaktieren.
	Umschaltventil falsch eingebaut, angeschlossen oder defekt.		▶ Service kontaktieren.
Pufferspeicher ist kalt aber der Festbrennstoff-Kessel ist warm	Falsche Reglerparametrierung.	Regler geht von falschen Werten aus.	▶ Service kontaktieren.
	Pufferspeicherladepumpe oder Rücklaufanhebventil falsch eingebaut oder defekt.		▶ Service kontaktieren.

Tab. 33 Mögliche Störungen

7 Reinigung und Wartung

7.1 Regelgerät reinigen

- ▶ Regelgerät von außen mit einem feuchten Tuch reinigen.

7.2 Regelgerät warten

Regelgerät einmal jährlich durch einen Fachbetrieb warten lassen.



Empfehlung: Wartungs- und Inspektionsvertrag mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen.

Notizen

Notizen



Original Quality by
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar/Germany