

<p>Der Stellmotor des Mischers schließt statt zu öffnen. Die Temperatur hinter dem Mischer ist niedriger als im Parameter Einstellung Mischer/Fussboden vorgegeben</p>	<p>Wurde der Stellmotor mit Ventil im Fussbodenkreislauf in den Verfügbaren Einrichtungen gewählt, schließt der Stellmotor nach dessen erneuten Einschaltung bzw. Schließung von Servicemenu, um die Überhitzung des Fussbodens zu vermeiden und öffnet danach bis zur vorgegebenen Temperatur.</p> <p>Ist das Raumthermostat bzw. das Fernsteuergerät PILOT angeschlossen (im Mischerkreislauf) und wurde die vorgegebene Raumtemperatur erreicht, kann der Stellmotor schließen, wenn am Fernsteuergerät der Parameter Reduzierung der Kessel-/Kreislauf-Temperatur eingestellt bzw. die Kontakte des Raumthermostats geschlossen sind und der Parameter Reduzierung der Mischertemperatur in den Serviceparametern eingestellt ist.</p>
<p>Der Stellmotor des Mischers reagiert zu langsam, öffnet in zu kleinen Schritten, nach der vollständigen Öffnung versucht der Stellmotor den Mischer weiter zu öffnen.</p>	<p>Die Installationseinstellungen aufrufen (dazu das Passwort 10 eingeben) und im Parameter Zeit der vollständigen Öffnung die für vollständige Öffnung des geschlossenen Stellmotors erforderliche Zeit einstellen (diese Zeit wird meistens in der Betriebsanleitung des Ventilstellmotors am Datenschild des Gerätes angegeben). Danach die Schrittgröße des Ventils einstellen, in welchem die vorgegebene Temperatur erreicht werden soll. Parameter: Betriebszeit des Mischers und Stillstandzeit des Mischers (Parameter sind in der Installationsanweisung beschrieben).</p>
<p>Nach gewisser Betriebszeit schaltet die Steuerung die Pumpe aus bzw. schließt den Mischer - in einem Raum ist kalt. An Steuerung wurde das Fernsteuergerät PILOT bzw. Raumthermostat angeschlossen. In dem Raum, in dem sich das Fernsteuergerät bzw. das Raumthermostat befindet ist zu heiß.</p>	<p>Überprüfen, ob das Fernsteuergerät bzw. Raumthermostat an dem Heizungskreislauf (Mischer/Fussboden oder Heizung) angeschlossen ist, der angesteuert werden sollte. Wenn die Raumtemperatur in einem Raum zu regulieren ist, der über Mischerpumpe mit Stellmotor versorgt wird, muss das Fernsteuergerät bzw. Raumthermostat an der Steckdose Fernsteuergerät für Mischer-/Fussboden-Kreislauf bzw. Thermostat für Mischer-/Fussboden-Kreislauf angeschlossen werden. Sollte das Fernsteuergerät an Steckdose des Heizungskreislaufs angeschlossen werden und sich in dem über Mischer eingespeisten Raum befinden, kommt zur Abkühlung des über Heizpumpe eingespeisten Kreislaufs.</p>
<p>Nach Erreichen der Raumtemperatur (Betrieb mit Handsteuergerät bzw. Raumthermostat) wird der Mischer geschlossen, aber die Mischerpumpe nicht abgeschaltet.</p>	<p>Die Mischerpumpe soll auch ständig laufen und die Absenkung der Raumtemperatur wird über Ventilschließung realisiert. Sollte es notwendig sein, die Pumpe auszuschalten, muss die am Fernsteuergerät bzw. in der Steuerung (in den Serviceeinstellungen, wenn das Raumthermostat angeschlossen ist) eingestellte Temperatursenkung größer als der Parameter Einstellung Mischer/Fussboden sein.</p>

Hergestellt von:
 (Hersteller und Servicedienst für Regler IRYD RTZ pid fuzzy logic)
 Produktions-, Vertriebs- und Dienstleistungsunternehmen "ProND"
 ul. Kręta 2, PL-63-645 Łęka Opatowska
 http://www.prond.pl Tel./Fax 62 7810250
 E-Mail: prond@prond.pl
 (Öffnungszeiten: Mo-Fr, 8:00 - 17:00, Sa. 9:00 - 12:00)

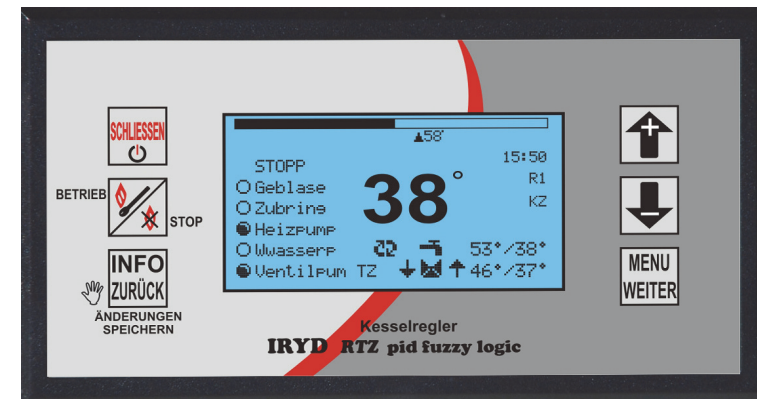
BEDIENUNGS- UND SERVICEANLEITUNG

Regler für Heizkessel

mit Schnecken- / Kolbenzubringer

IRYD RTZ

pid fuzzy logic



INHALT DER BEDIENUNGSANLEITUNG:

- Menü Benutzereinstellungen und deren Beschreibung,
- Menü Serviceeinstellungen und deren Beschreibung,
- Alarmzustände
- Betriebsmoduswechsel von Pumpen (Betrieb ohne Warmwasserpumpe, Winter, Frühling/Herbst, Sommer)

IN DER EINBAUANWEISUNG SIND FOLGENDE ANGABEN ENTHALTEN:

- technische Daten, Betriebsbedingungen, Arbeitssysteme,
- Menü Installationseinstellungen, Menü Werkseinstellungen und deren Beschreibung,
- Prüfmodus von Ausgängen und Sensoren.

Softwareversion: Modul ab S.0.2; Panel: ab S.0.2

Die im Benutzermenü eingeblendeten Parameter hängen davon ab, ob der PID-Algorithmus im Installationsparameter "**10. PID-Betriebsverlängerung**" eingeschaltet (eingestellter Wert 1, 2, 3, 4, 5°C) oder ausgeschaltet (eingestellter Wert "PID-Regelung ausschalten") ist. Ist der PID-Algorithmus ausgeschaltet, arbeitet die Steuerung als normale binäre Steuerung und sind die Parameter **2. Einschränkung der höchsten Kesselleistung**, **3. Einstellungen für 100% Kesselleistung** und **4. Einstellungen für 1% Kesselleistung** ausgeblendet.

Benutzereinstellungen des Reglers IRYD für Kessel mit Schnecken- oder Kolbenzubringer (PID-Regelung eingeschaltet)			
Bezeichnung des Parameters	Werkseinstellung des Regler-Herstellers	Empfohlene Einstellung des Kesselherstellers	Wechselbereich des Parameters
1. Einstellung der Kesseltemperatur	55°C		35 – 90°C
2. Einschränkung der höchsten Kesselleistung	100%		20 – 100%
3. Einstellungen für 100% Kesselleistung			
3.1 Intervall der Aufgabe (für 100% Kesselleistung)	0[min] 30[s]		5[s] – 99[min] 59[s]
3.2 Gebläseleistung (für 100% Kesselleistung)	15 [Gang]		1 – 50 [Gang]
4. Einstellungen für 1% Kesselleistung			
4.1 Intervall der Aufgabe (für 1% Kesselleistung)	3[min] 0[s]		5[s] – 99[min] 59[s]
4.2 Gebläseleistung (für 1% Kesselleistung)	1 [Gang]		1 – 50 [Gang]
5. Aufrechtaufrechterhaltung			
5.1 Durchlüftungszeit	10 [s]		Ausschalten 5 – 59[s]
5.2 Stillstandzeit	15 [min]		1 – 99 [min]
5.3 Häufigkeit der Aufgaben	1		0-30
6. Zeit der Aufgabe	10 [s]		2 – 99 [s]
7. Einstellung der Warmwassertemperatur	50°C		15 – 75°C
8. Einstellung der Mischertemp. (Fussboden)	40°C		0 – 90°C (0 – 50°C)
9. Betriebsmodus von Pumpen	Winter		Winter Wwaspriorität Sommer Keine Ladepumpe

Nach Einschaltung der Option Steuerung mittels Stellmotor mit Mischerpumpe wird der Alarm des Mischersensors (Defekt oder Fehlen des Sensors im Mischerkreislauf) angezeigt	Den Mischersensor an den Regler anschließen. Im Lieferzustand ist dieser Sensor (gelbes Kabel) dem Regler beigelegt. Die Beschreibung des Anschlusses vom Stellmotor und Mischersensor ist der Installations- und Herstelleranweisung zu entnehmen.
Die UMWÄLZPUMPE läuft nicht	Die Installationseinstellungen aufrufen (dazu Passwort 10 eingeben) und im Parameter Verfügbare Einrichtungen den Parameter Umwälzpumpe auf VORHANDEN setzen. Startet die Pumpe immer noch nicht, ist es zu prüfen, ob die Temperatur am Kessel größer als 35°C ist (diese Temperatur wird im Parameter Einschalttemperatur von Pumpen in den Serviceeinstellungen vorgegeben). Die Umwälzpumpe wird zyklisch eingeschaltet (die Betriebsparameter der Pumpe werden in der Option "Betriebsparameter der Umwälzung" in den Installationseinstellungen eingestellt). Den Anschluss sowie die Funktion der Pumpe prüfen (z.B. durch direkten Anschluss an 230V Netz).
Die UHR ist am Display nicht sichtbar	Die Uhr wird nur eingeblendet, wenn die Zeitzonen für jeweiligen Kreislauf aktiv sind. Um die Uhr allein einzublenden, in den Installationseinstellungen z.B. in den Optionen Arbeitsmodus Heizung einfach die Steuerungsart "Einstellung + Zeitzonen" wählen. Nach Aktivierung von Zeitzonen in den Serviceeinstellungen wird die Option "Aktuelle Zeit einstellen" angezeigt. Hier können Sie die Uhrzeit und den Wochentag einstellen (siehe Beschreibung S. 11)
Der Kessel kann die vorgegebene Temperatur nicht erreichen	Den Parameter Gebläseleistung in den Benutzereinstellungen und eventuell die Frequenz der Brennstoffaufgabe erhöhen. Wenn ein Abgassensor angeschlossen ist, ist es zu prüfen, ob die in den Installationseinstellungen vorgegebene Abgastemperatur nicht zu niedrig ist. Der pid -Algorithmus begrenzt die Kesselleistung kurz bevor die vorgegebene Höchste Abgastemperatur erreicht wird.
Der Kessel erlöscht nach wenigen Betriebsstunden	Die Dosis des Brennstoffs bei Aufrechterhaltung erhöhen, also den Parameter Häufigkeit der Aufgabe in der Option AUFRECHTERHALTUNG reduzieren. Wenn dieser Parameter bereits auf 1 gesetzt ist, muss der Parameter Stillstandzeit bei Aufrechterhaltung reduziert werden. Eventuell die Dosis im BE-TRIEB Status erhöhen, d.h. den Parameter Aufgabintervall reduzieren.

Der Regler wird von dem angeschlossenen Raumthermostat umgekehrt angesteuert. Die Pumpe läuft, wenn die vorgegebene Raumtemperatur erreicht ist und schaltet ab, wenn der Raum nicht genug geheizt ist. In dem Fall erscheint die T-Buchstabe.	Das Raumthermostat wurde falsch angeschlossen. Beim Anschluss des Raumthermostats sind die Vorgaben der Installationsanweisung (Anschluss des Raumthermostats) zu beachten. Wenn drei Kontakte: COM, NC und NO vorhanden sind, wird es an COM- und NC Kontakt angeschlossen und das Raumthermostat in den Betriebsmodus Heizung (Werkseinstellung) geschaltet. Verfügt das Raumthermostat nur über die COM- und NO-Kontakte, muss das Raumthermostat vor dem Anschluss in den Betriebsmodus Kühlung geschaltet werden.
Nach Erreichen der vorgegebenen Raumtemperatur schaltet die Pumpe alle 5 Minuten für 30 Sekunden ein. Ist das richtig?	Ja, nach Anschluss des Raumthermostats und Erreichen der vorgegebenen Raumtemperatur schaltet die Pumpe alle 5 Minuten für 30 Sekunden ein, damit das Wasser im System nicht zu sehr abkühlt. Wenn ein sehr kaltes Wasser in den Kessel zurückströmt, hat eine negative Auswirkung auf seine Lebensdauer. Die Abschaltzeit der Pumpe wird in den Serviceparametern eingestellt.
Am Regler ist das Fernsteuergerät PILOT angeschlossen. Nach Erreichen der vorgegebenen Raumtemperatur schaltet die Pumpe zyklisch ein, was zum weiteren Anstieg der Raumtemperatur führt.	Am Fernsteuergerät PILOT werden die Betriebsparameter der Heizpumpe eingestellt. Der Stillstand der Pumpe ist zu verlängern. In besonderen Fällen kann die Pumpe komplett ausgeschaltet werden, sobald die vorgegebene Raumtemperatur erreicht ist. Diese Lösung wird jedoch nicht empfohlen, weil ein zu stark abgekühltes Wasser bei der nächsten Einschaltung der Pumpe in den Kessel zurück gefördert wird. Ein so rapider Temperaturwechsel ist z.B. bei den Gusseisen-Kesseln nicht zulässig und kann zum Bruch einiger Bauteile des Kessels führen.
Nach Verbrennung des Brennstoffs sinkt die Temperatur im Kessel und das Gebläse läuft weiter und kühlt den Kessel bis auf 28°C. Wie kann das Gebläse früher abgeschaltet werden, um die Lüftung einzustellen?	Den Parameter "Löschtemperatur des Kessels" in den Installationseinstellungen einstellen (die Vorgaben zur Einstellung in der Installations- und Herstelleranweisung beachten).
Nach Inbetriebnahme der Steuerung läuft der Stellmotor des Mischers mit Pumpe nicht. Das Mischer-Symbol am Display ist nicht eingeblendet.	Die Installationseinstellungen aufrufen (dazu Passwort 10 eingeben) und im Parameter Verfügbare Einrichtungen den Kreislauf des Mischers mit Pumpe oder Steuerung der Fussbodenpumpe allein einschalten (siehe Installations- und Herstelleranweisung).

Benutzereinstellungen des Reglers IRYD für Kessel mit Schnecken- oder Kolbenzubringer (PID-Regelung ausgeschaltet)			
Bezeichnung des Parameters	Werkseinstellung des Regler-Herstellers	Empfohlene Einstellung des Kesselherstellers	Wechselbereich des Parameters
1. Einstellung der Kesseltemperatur	55°C		35 – 90°C
2. BETRIEBSeinstellungen			
2.1 Intervall der Aufgabe	0[min] 30[s]		5[s] – 99[min] 59[s]
2.2 Gebläseleistung	15 [Gang]		1 – 50 [Gang]
3. Aufrechtaufrechterhaltung			
3.1 Durchlüftungszeit	10 [s]		Ausschalten 5 – 59[s]
3.2 Stillstandzeit	15 [min]		1 – 99 [min]
3.3 Häufigkeit der Aufgabe	1		0-30
4. Zeit der Aufgabe	10 [s]		2 – 99 [s]
5. Einstellung der Warmwassertemperatur	50°C		15 – 75°C
6. Einstellung der Mischertemp. (Fussboden)	40°C		0 – 90°C (0 – 50°C)
7. Betriebsmodus von Pumpen	Winter		Winter Warmwasserpriorität Sommer Keine Ladepumpe

Die Betriebsparameter des Zubringers und des Gebläses wurden auf den nachfolgenden Seiten im Abschnitt **"Einfluss von Benutzereinstellungen auf Kesselbetrieb"** beschrieben.

Podstawowe parametry odpowiedzialne za prace pomp i siłownika zaworu - opis

Einstellung der Warmwassertemperatur	Vorgegebene Temperatur des Warmwasserspeichers (Abschalttemperatur der Warmwasserpumpe)
Einstellung der Mischertemp. (bei eingeschalteter Steuerung des Ventil-Stellmotors) Einstellung der Fussboden-temp. (bei eingeschalteter Steuerung der Pumpe allein)	Vorgegebene Temperatur des Mischer-Kreislaufs. Nach Überschreitung dieser Temperatur erfolgt allmähliche Schließung des Ventil, um die Temperatur zu stabilisieren. Wenn die Steuerung der Pumpe allein eingeschaltet ist, gilt die Einstellung der Fussbodentemperatur als Temperatur des Fussbodens (bzw. des Rücklaufs zur Fussbodeninstallation), bei Erreichung derer die Abschaltung der Fussbodenpumpe erfolgt.
Arbeitsmodus vom Pumpen	Winter - alle Pumpen werden gleichzeitig betrieben Warmwasserpriorität - zuerst wird der Warmwasserspeicher erwärmt (Umwälzpumpe läuft auch), nach Erwärmung werden weitere Pumpe eingeschaltet. Sommer - nur die Warmwasserspeicher- und Umwälzpumpe werden betrieben. Kein Warmwasser - Betrieb ohne Pumpe des Warmwasserspeichers. (ausführliche Beschreibung des Parameterwechsels siehe Seite 16)

Serviceeinstellungen des Reglers IRYD für Heizkessel mit Schnecken- oder Kolbenzubringer			
Bezeichnung des Parameters	Werkeinstellungen des Herstellers des Reglers	Empfohlene Einstellungen des Herstellers des Kessels	Wechselbereich der Parameter
1. Zubringer	Eingeschaltet		eingeschaltet .. ausgeschaltet
2. Einschalttemperatur von Pumpen	35 °C		25 – 70 °C
3. Abschaltzeit der Heizpumpe	5 min		eingeschaltet 1-30..ausgeschaltet
4. Reduzierung der Kesseltemperatur am Thermostat des Heizungskreislaufs	0 °C		00 - 60°C
5. Reduzierung der Mischertemperatur (Fussboden) am Thermostat des Mischers	10°C		00 - 90°C
6. Aktuelle Zeit einstellen		00:00 - 23:59; Montag - Sonntag	
7. Bearbeitung der Heizungszone		Überspringen...; Ja, bearbeiten	
7.1. Nummer der Zone		01-08	
7.2 Funktion der Zone	Ausgeschaltet	Ausgeschaltet; Arbeitstage; Feiertage; täglich	
7.3 Einschaltzeit		00:00 - 23:59	
7.4. Korekta temperatury		-60 - +60°C	
8. Bearbeitung der Warmwasserzone		Überspringen...; Ja, bearbeiten	
8.1 Nummer der Zone		01-08	
8.2 Funktion der Zone	Ausgeschaltet	Ausgeschaltet; Arbeitstage; Feiertage; täglich	
8.3 Einschaltzeit		00:00 - 23:59	
8.4 Temperatur korrektur		Ausschalten ...-60 - +60°C	
9. Bearbeitung der Mischersonnen		Überspringen...; Ja, bearbeiten	
9.1 Nummer der Zone		01-08	
9.2 Funktion der Zone	Ausgeschaltet	Ausgeschaltet; Arbeitstage; Feiertage; täglich	
9.3 Einschaltzeit		00:00 - 23:59	
9.4 Temperatur korrektur		-60 - +60°C	
10. Bearbeitung der Umwälzungszone		Überspringen...; Ja, bearbeiten	
10.1 Nummer der Zone		01-08	
10.2 Funktion der Zone	Ausgeschaltet	Ausgeschaltet; Arbeitstage; Feiertage; täglich	
10.3 Einschaltzeit		00:00 - 23:59	
10.4 Betrieb der Umwälzpumpe		Einschalten, abschalten	
11. Wetterbearbeitung - Heizung		-25; -10; +5; +15; Ausschaltung des Kreislaufs 72; 63; 55; 50; 25 (10-85)	
12. Wetterbearbeitung - Mischer		-25; -10; +5; +15; Ausschaltung des Kreislaufs 38; 35; 32; 30; 25 (10-50)	
13. Rücksetzen von Einstellungen		Ja - WEITER drücken Nein - ZURÜCK drücken	
14. Mehr Optionen		Passwort in die Installations- oder Werkeinstellungen eintragen	
15. Satz von Parametern einlesen	Satz 1 Schnecke	Auswahl einer von mehreren Parametersätzen	

Nach Erreichen der vorgegebenen Temperatur läuft das Gebläse weiter, die Durchlüftungen werden erst 2°C über die vorgegebene Temperatur eingeleitet.	Der Regler wechselt in den Aufrechterhaltung Status erst, wenn die vorgegebene Kesseltemperatur um 2°C überschritten wird. Diese Größe wird in den Installationseinstellungen "PID-Regelung" gesetzt.
Nach Erreichen der vorgegebenen Temperatur leuchtet die Kontrollleuchte Gebläse auf und das Gebläse startet nicht (summt) oder startet sehr langsam.	In den Herstellereinstellungen den richtigen Gebläsetyp bzw. das Anwender-Gebläse wählen und die höchsten und kleinsten Drehzahlen einstellen.
Im Ofen sammeln sich Gase, was zu Knallen (Explosionen) führt	Die Parametereinstellungen Durchlüftungszeit und Stillstandzeit ändern. Die Durchlüftungszeit erhöhen. Bei Änderung der Durchlüftungszeit darauf achten, dass der Kessel nach Erreichen der Solltemperatur sich nicht weit über die Solltemperatur hinaus erhitzt. Die Stillstandzeit bei Aufrechterhaltung reduzieren.
Die Kontrollleuchte HEIZPUMPE oder VENTILPUMPE leuchtet nicht und die Heizpumpe läuft nicht, obwohl das Feuer im Kessel brennt.	Überprüfen: - ob der Kessel die Temperatur über den Parameter Einschalttemperatur von Pumpen überschritten hat - den Wert dieses Parameter reduzieren, damit die Pumpen früher einschalten. - ob die P- bzw. T -Buchstabe am Display eingeblendet wird. Ist dies der Fall, heißt es, dass der Regler an Raumsteuerung angeschlossen ist und die Heizpumpe durch die Raumsteuerung ausgeschaltet wird.
Die Kontrollleuchte PUMPEN leuchtet und die Pumpe läuft nicht.	Überprüfen: - ob der Stecker von Pumpe richtig mit der Steckdose am Regler verbunden ist. Trennen und erneut die Pumpe an Regler anschließen. - ob die Pumpe nicht defekt oder gesperrt ist; die Pumpe direkt an Netzdose z.B. über Versorgungsleitung des PC anschließen (der Stecker von Pumpe passt in die Steckdose an der PC-Leitung hinein und muss nicht zerlegt werden). Ist keine PC-Leitung vorhanden, kann eine andere Leitung mit Stecker an der Pumpe angeschlossen werden. Mit dieser Prüfung lässt sich feststellen, dass der Regler oder die Heizpumpe defekt ist.
Der Kessel ist kalt - unterhalb von 5°C, die Kontrollleuchten PUMPEN leuchten - die Pumpen laufen. Darf die Pumpe unterhalb der Einschalttemperatur der Heizpumpe arbeiten?	Ja. Unterhalb von 5°C schaltet der Regler die Umlaufpumpen ein, was die Einfrierung bestimmt (am meisten beanspruchten) Bestandteile der Heizungsanlage verzögert. Die Pumpen schalten ab, wenn die Kesseltemperatur den Wert von 8°C überschreitet.

<p>Gebläse läuft nicht, die Kontrollleuchte GE-BLÄSE leuchtet</p> <p>Die Steuerung im BE-TRIEB Modus</p>	<p>Überprüfen, ob der Stecker vom Gebläse richtig mit der Steckdose am Regler verbunden ist. Trennen und erneut das Gebläse an Regler anschließen. Das Havariethermostat trennt das Gebläse und den Zubringer, wenn der Kessel die Temperatur von $95^{\circ} \pm 5^{\circ}\text{C}$ überschreitet. Die erneute Einschaltung des Gebläses erfolgt bei Temperatur von $60^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$. Abwarten, bis die Kesseltemperatur auf 45°C sinkt. Leuchtet die Kontrollleuchte GEBLÄSE weiter und Läuft das Gebläse immer noch nicht, ist die Instandsetzung durch Service erforderlich.</p>
<p>Die Kontrollleuchte Ge-bläse leuchtet nicht und das Gebläse läuft. Das Gebläse arbeitet nicht gleichmäßig, der Motor erhitzt sich übermäßig.</p>	<p>Der Ausgang Gebläse ist defekt. Der Regler muss vom Service instandgesetzt werden.</p>
<p>Das Gebläse läuft nicht, die Kontrollleuchte GE-BLÄSE leuchtet, und im oberen Bereich des Displays wird die Meldung AUFRECHTERHALTUNG angezeigt.</p>	<p>Das Gebläse läuft nicht, weil die Temperatur am Kessel die vorgegebene Temperatur überschreitet, was durch die Meldung AUFRECHTERHALTUNG im oberen Bereich des Displays angezeigt ist.</p> <p>Oberhalb der vorgegebenen Temperatur wird das Gebläse periodisch eingeschaltet.</p>
<p>Obwohl die vorgegebene Temperatur erreicht wurde, schaltet das Gebläse nicht aus und periodisch ein, um die sich im Kessel angesammelten Gase weg zu blasen.</p>	<p>Die Parametereinstellungen: Durchlüfungszeit und Stillstandzeit bei Aufrechterhaltung in der Option AUFRECHTERHALTUNG überprüfen</p>
<p>Die Temperatur am Kessel steigt, obwohl die Solltemperatur erreicht wurde und der Regler in den AUFRECHTERHALTUNG Status wechselte</p>	<p>Die Parametereinstellungen: Durchlüfungszeit und Stillstandzeit bei Aufrechterhaltung überprüfen. Die Durchlüfungszeit bis auf 10 Sekunden mindern und den Parameter Stillstandzeit erhöhen. Zu häufige und lange Durchlüftungen führen zum Temperaturanstieg im Kessel. Die Gebläseleistung reduzieren.</p> <p>Wenn auch nach der kompletten Abschaltung von Durchlüftung und Ausschaltung des Gebläses die Kesseltemperatur steigt, die Rückklappe am Ventilator sowie Ofentür auf Dichtheit prüfen.</p>
<p>Nach Änderung der Gebläseleistung ist keine Änderung der Drehzahl des Gebläse zu erkennen. Das Gebläse läuft weiter mit gleicher Geschwindigkeit - sehr schnell. Auch kurz vor Erreichen der vorgegebenen Temperatur nimmt die Drehzahl nicht ab.</p>	<p>In den Herstellereinstellungen den richtigen Gebläsetyp wählen. Sollte Ihr Gebläsetyp in dem Verzeichnis nicht fehlen, müssen Sie das Anwender-Gebläse wählen und die höchsten und kleinsten Drehzahlen nach Ihrem Bedarf einstellen.</p>

Verteilung der Elemente an der Frontpanel

Nr	Kennzeichen	Beschreibung	Nr	Kennzeichen	Beschreibung
1		Warmwasser	14		Betriebsstatus des Gebläses. Ist der Kreis weiß, ist die Anlage nicht in Betrieb. Ist der Kreis schwarz, ist die Anlage im Betrieb.
2	38°	Aktuelle Temperatur am Kessel	15		Betriebsstatus des Zubringers.
3	58°	Soll-Temperatur am Kessel	16		Betriebsstatus der Heizpumpe
4	15:50	Uhr	17		Betriebsstatus der Warmwasserpumpe
5	R1-R8 C1-C8 W1-W8	Zeitzone R - Arbeitstage (8 Zonen) C - täglich (8 Zonen) W - Feiertage (8 Zonen)	18		Betriebsstatus der Ventilpumpe
6	KZ K- TZ T- PZ P-	Steuerung der Kesseltemperatur Handgerät PILOT. Heizungskreis Thermostat Kontakte geschlossen. Steuerung der Raumtemperatur Handgerät PILOT. Zweite der angezeigten Buchstaben "Z" steht für Wettersteuerung des jeweiligen Kreislafs.	Funktionen der Tasten:		
7	53°/38°	Vorgegebene Warmwasser-temperatur 53°C / aktuelle W.wassertemperatur 38°			Regler-Einschalter; Menü schließen und verschiedener Fenster ohne Übernahme der vorgenommenen Änderungen. Gedrückt gehaltene Taste schaltet den Regler aus.
8	46°/37°	Vorgegebene Mischertemperatur 46°C / aktuelle Mischertemperatur 37°			Taste Feuerung zünden / löschen
9		Mischer - Öffnung			Menü schließen und Übernahme der Einstellungen, Menünavigation, Wechsel ins Fenster Angaben - Prüfmodus
10		Eingeschaltete Mischerbedienung			Menünavigation, Erhöhung des jeweiligen Parameters
11		Mischer - Schließung			Menünavigation, Minderung des jeweiligen Parameters
12	MZ M- TZ T- PZ P-	Steuerung der Mischer-temperatur Handgerät PILOT. Mischerkreis Thermostat Kontakte geschlossen. Steuerung der Raumtemperatur. Zweite der angezeigten Buchstaben - "Z" - steht für Wettersteuerung des Mischers.			Menü schließen, Menünavigation
13		Bedienung der Umwälzpumpe eingeschaltet. Sind zwei Pfeile sichtbar, ist die Pumpe nicht im Betrieb. Blinken die zwei Pfeile abwechselnd, ist die Pumpe im Betrieb.			

In Abhängigkeit von den aktiven Funktionen und Steuerungsart liefert das Reglerpanel die Angaben über aktivierte Zeitzonen, Temperaturen von laufenden Kreisläufen, Sollwerten, Betrieb von externen Anlagen.

Uhr einschalten:

Damit die Uhr am Steuerungsdisplay eingeblendet ist, in den [Installationseinstellungen](#) die Zeit-zonen für jeweiligen z.B. Heizungskreislauf im Parameter **"Betriebsmodus Heizung"** bzw. **"Betriebsmodus Mischer"** (siehe Einbau- und Herstellersanweisung [Installationseinstellungen](#) - Beschreibung) für den Mischer-/Fussboden-Kreislauf einschalten. Nach Einschaltung der Zeit-zonen in den Serviceeinstellungen erscheint die zusätzliche Option **"Aktuelle Zeit"** (siehe S. 11), wo die Uhrzeit und Tag der Woche gesetzt werden.

Mischer-Kreislauf einschalten:

Der Mischer-Kreislauf und seine Art wird vom Installateur eingestellt. Im Menü [Verfügbare Ein-richtungen](#) in den Installationseinstellungen wird der Betrieb des Mischers sowie der ihm zuge-ordnete Kreislauf eingestellt. Nach Einschaltung des Mischer-Kreislaufs in den Installationsein-stellungen wählt der Bediener den Betriebsmodus des Mischers: Einstellung; Einstel-lung+Zeitzone; Wettersteuerung; Wettersteuerung und Zeitzone.

Nach Aktivierung des Mischer-Kreislaufs ist im Hauptfenster in der unteren Zeile des Displays Betrieb der Mischer-Pumpe, Betrieb des Stellmotors des Mischers (wenn eingeschaltet), Solltem-peratur des Kreislaufs, aktueller Wert der Mischertemperatur, Eingangstatus am Raumthermos-tat sowie Angabe angezeigt, dass die Wettersteuerung M, T bzw. P eingeschaltet ist.

Wenn die Wettersteuerung für Mischer-Kreislauf gewählt wird, erscheint die Buchstabe Z in der Position 12 des Hauptfensters.

Umwälzpumpe:

Die Einschaltung der Umwälzpumpe wird vom Installateur eingestellt. In den Installationsein-stellungen im Menü [Verfügbare Einrichtungen](#) wird in der Position Umwälzpumpe auf VORHANDEN gesetzt.

Zusätzlich wird in den Installationseinstellungen in den Umwälzparameternder Betriebsmodus der Umwälzpumpe, die Betriebs- und Stillstandszeiten sowie eventuelle Einschaltung von Zeitzo-nen eingestellt.

Heizungskreislauf:




In den Installationseinstellungen wird der Betriebsmodus der Heizung gewählt: Einstellung, Ein-stellung+Zeitzone; Wettersteuerung; Wettersteuerung und Zeitzone.


Die eingeschalteten Zonen werden in der Position 5 des Hauptpanels angezeigt.

Die aktivierte Fernsteuerung wird in der Position 6 - Buchstaben K, T bzw. P angezeigt. Wurde die Wettersteuerung für Heizungskreislauf gewählt, erscheint die Buchstabe Z in der Position 6 des Hauptfensters.

Warmwasserkreislauf:

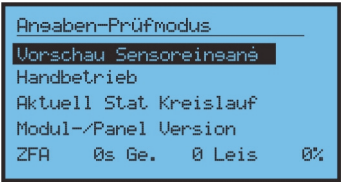
In den Installationseinstellungen wird es in der Position [Betriebsmodus Warmwasser](#) vorgege-ben, ob die Zeitzone für Ladepumpe des Warmwasserspeichers ein- oder ausgeschaltet wer-den sollen. In diesem Parameter wird ebenfalls der [Warmwasserüberschuss](#) und [-nachlauf](#) ein-gestellt.

Nähere Angaben über Status von Kreisläufen können Sie erhalten, wenn Sie die  Taste drücken. Dann wird das Fenster Angaben - Prüfmodus eingeblendet. Mit den  und 

Tasten wählen Sie den aktuellen Status von Kreisläufen und die drücken die  Taste.

In den 4 Fenstern sehen Sie die Vorschau von aktuellen Kreis-laufftemperaturen und Systemeinstellungen für jeweiligen Kreis-lauf.

Mit der Taste wechseln Sie in weitere Fenster 1/4, 2/4, 3/4, 4/4.



Der Kolben-Rückzug ist möglich, wenn der Zubringermotor an der Steuerung über ein 5-Leiter-Kabel (Beschreibung des Anschlusses ist der Installationsanweisung zu entnehmen) angeschlossen ist. Nach Auslösung des Alarms Festklemmen Zubringer 0 versucht die Steuerung den Kolben in die Ausgangsposition zurück zu bringen und wenn der Versuch erfolgreich ist, wird der Brennstoff ebenfalls rückwärts aufgegeben. Ist nicht der Fall, wird folgende Alarmmeldung von der Steuerung ausgegeben:

Festsetzen des Zubringers ("SCHLIESSEN" drücken, um den Zubringer zu positionie-ren)

Wird dieser Alarm nach jedem Einschalten des Zubringers ausgelöst und der Zubringermo-tor startet wie gewöhnlich (dreht ohne zu stoppen), ist der Anschluss des Zubringer-Positionssensors zu überprüfen und der Abstand zwischen dem Sensor und der Rolle zu korrigieren. Wenn der Positionssensor ordnungsmäßig eingebaut ist, wechselt der Sensor-status nach Einschaltung des Zubringers von "geschlossen" in "geöffnet" im

"Handbetrieb" (siehe Info und Prüfmodus). Wird dann das Festklemmen des Zubrin-gers immer noch gemeldet, ist die Zeit des gesamten Umlafus vom Zubringer (Zeitspanne zwischen Bewegungseinleitung des Zubringers, wenn der Sensor geschlossen ist, und der nächsten Kontaktschließung am Reedsensor) zu messen und den Messwert mit Zugabe von etwa 30%-90% in den "Herstellereinstellungen" eintragen. Die Verlassenszeit des Mag-netfeldes beträgt üblich 0,3-0,6 mal "Ist-Zeit des Zubringerumlaufs".

● **Alarm des Wettersensors (Störung oder Fehlen des Außentemperaturfühlers)**

Diese Alarmmeldung wird angezeigt, wenn der Außentemperaturfühler abgelöst oder defekt ist. Die Kabelleiter des Sensors werden oft irrtümlich umgekehrt am Regler angeschlossen. Beim Wettersensor ist die Polarisierung der Verbindung von Bedeutung. Das blaue Kabel ist an die Klemme mit Kennzeichnung "Masse ⊥" anzuschließen. Der Alarm wird nur angezeigt, wenn die Wettersteuerung für einen der Kreisläufe (Heizung bzw. Mischer/Fussboden) aktiv ist.

Mögliche Störungen und Probleme beim Betrieb des Reglers	
Störung / Problem	Hinweis - Behebung der Ursache
Die angezeigte Tempera-tur weicht erheblich von dem durch den am Heizkessel angebrachten analogen Sensor ange-ggebenen Wert	Die Montageweise des Sensors am Kessel ändern. Wenn der Sensor an einem speziellen Messstutzen im Kessel befestigt ist, die Montageposition wechseln und den Sensor am Speiserohr der Heizung anbringen und die Verbindung zwischen Sensor und Rohr mit einem wärmedämmenden Stoff umwickeln.
Nach Einschaltung der Stromversorgung leuchtet der Display am Regler nicht.	Überprüfen, ob der Netzschalter im Steuerungsgehäuse in der Position "1" steht (es gilt nicht für das 2S-Gehäuse). Kurz die "Schliessen"-Taste am Panel drücken. Die Netz-spannung prüfen, den Regler an andere Steckdose in ei-nem anderem Raum anschließen. Sollte der Display immer noch nicht funktionieren, die Schmelzsicherungen 6,3A/~230V wechseln, auch wenn keine verbrannten Drähte zu erkennen sind (der Draht kann an einer unsichtbaren Stelle verbrannt sein). Wenn der Regler auch nach dem Wechsel der Sicherungen seine Funktion nicht aufnimmt, ist die In-standsetzung des Reglers durch Service erforderlich.

Alarmzustände

• **Alarm des Kesselsensors (Temperatur am Kessel überschritten bzw. Sensordefekt)**
Die Alarmmeldung wird angezeigt, wenn die Temperatur am Kessel den Wert von 99°C überschritten hat bzw. der Sensor defekt ist (Kurzschluß bzw. Lösen). Überprüfen, ob der Temperaturfühler richtig angeschlossen ist bzw. wenn der Kessel heiß ist, alle Wärmeverbraucher trennen, um das System bis auf sichere Temperatur abkühlen zu lassen (die Pumpen werden im Alarmzustand automatisch eingeschaltet).

• **Alarm des Warmwassersensors (Defekt oder Fehlen des Sensors im Warmwasserkreislauf)**

Die Alarmmeldung wird angezeigt, wenn der Warmwassersensor defekt (Kurzschluss bzw. Lösen) oder nicht ordnungsmäßig an Steuerung angeschlossen (z.B. über einen falschen Verbinder) ist. Der Warmwasserkreislauf wird ausgeschaltet, wenn in der Option "Arbeitsmodus von Pumpen" der Arbeitsmodus "Kein Warmwasser" eingestellt ist. In diesem Arbeitsmodus wird keine Alarmmeldung angezeigt.

• **Alarm des Mischersensors (Defekt oder Fehlen des Sensors im Mischerkreislauf)**

Die Alarmmeldung wird angezeigt, wenn der Mischer-/Fussbodensensor defekt (Kurzschluss bzw. Lösen) oder nicht ordnungsmäßig an Steuerung angeschlossen (z.B. über einen falschen Verbinder) ist. Der Sensor ist für den Betrieb des Systems nicht erforderlich, wenn nur die Fussbodenpumpe gesteuert wird. Durch die Abschaltung des Mischerkreislaufs in der Option "Verfügbare Einrichtungen" wird der Alarm gelöscht, wenn der Sensor nicht an der Steuerung angeschlossen wird. Im Lieferzustand ist der Sensor nicht an das Gerät angeschlossen. Der Sensor wird mit der Steuerung mitgeliefert (gelbes Kabel). Bei Inbetriebnahme des Mischerkreislaufs mit Stellmotor ist der Sensor an das Gerät anzuschließen.

• **Alarm des Zubringersensors (Glüte ist/war im Zubringer, oder Sensor ist defekt)**
"Schließen" drücken, um den Alarm zu löschen)

Die Alarmmeldung wird angezeigt, wenn die zulässige Korb-/Zubringer-Temperatur (werkseitig 70°C) wird oder der Sensor defekt (Kurzschluss bzw. Lösen) ist. Im Alarmzustand dosiert die Steuerung eine größere Menge Brennstoff (Parameter in den Herstellereinstellungen gesetzt) in die Feuerung, um die Glüte in das Aschenkasten wegzuschieben und die Anzündung des Brennstoffspeichers zu verhindern. Sobald die Temperatur dabei sinkt, wechselt die Steuerung in den normalen Betriebsmodus zurück. Der Alarm bleibt aber nach wie vor am Panel sichtbar, damit der Benutzer über dieses Ereignis informiert ist. Der Benutzer kann den Alarm mit der Taste "Schließen" löschen. Sollte danach der Alarmzustand wieder ausgelöst werden, wird erneut eine Überdosis Brennstoff vom Zubringer aufgegeben. In diesem Fall ist die Temperatur des Korbsensors im "Vorschau von Sensoreingängen" zu überprüfen. Ist die Temperatur nicht angezeigt, ist der Sensor defekt bzw. nicht angeschlossen. Wenn die Alarmmeldung gelegentlich angezeigt wird, ist die Dosis Brennstoff zu korrigieren (zu erhöhen), um den Abstand zwischen der Verbrennungsstelle des Brennstoffs und dem Korb mit Brennstoff zu vergrößern.


• **Kein Brennstoff**


Diese Alarmmeldung wird angezeigt, wenn die Temperatur nach mindestens 2 Betriebsstunden die Abschalttemperatur des Reglers unterschreitet. Die Steuerung wechselt in den "STOPP"-Modus. Der Kessel ist erneut anzuzünden.





• **Festklemmen des Zubringers 0 (die Steuerung leitet das Kolben-Rückzug-Verfahren ein)**


Dieser Alarm gilt nur für Kolbenzubringer mit Schubladen. Die Alarmmeldung wird angezeigt, wenn der von Steuerung eingeschaltete Zubringer nicht von der Stelle rückt (der Reedsensor bleibt länger als "Verlassenszeit des Magnetfeldes" geschlossen) bzw. sich von der Stelle rückt und auf helben Weg festklemmt (der Reedsensor bleibt länger als "Umlaufzeit des Zubringers" geschlossen). In diesem Fall leitet die Steuerung das Kolben-Rückzug-Verfahren ein.






Kessel anzünden

Die Einspeisung mit dem Ausschalter 0-1  einschalten.




1. Wenn auf dem Display die Meldung "Regler ausgeschaltet" eingeblendet wird, die  Taste drücken. Auf dem Display erscheint dann das Hauptfenster des Reglers, auf dem aktuelle und vorgegebene Temperaturwerte von Heizungs-, Warmwasser-, Mischerkreisläufen, Zeitzonen, Angaben über Fernsteuerung und über Außentemperaturfühler, Betriebszustand des Kessel sowie Betriebszustand der an Regler angeschlossenen Geräte angezeigt werden. Soweit sich der Regler im STOPP-Status befindet, den Zündungsvorgang einleiten.

2. Die  Taste drücken und freilassen. Dann erscheint das Fenster mit der Wahlmöglichkeit, ob der Brennstoff bei Zündung aufgegeben werden sollte oder nicht (der Kessel ist bereits angezündet und man will lediglich vom STOPP-Status in den BETRIEB bzw. AUFRECHTERHALTUNG-Status wechseln: Durch Drücken und Freilassen der  Taste wird der Zubringer eingeschaltet; mit der  - Taste verzichten Sie auf Brennstoffaufgabe; Im Kessel mit dem Schneckenzubringer schaltet der Zubringer ein und bleibt im Betrieb für 10 Minuten bzw. bis  Taste gedrückt wird.





Im Kessel mit dem Kolbenzubringer schaltet der Zubringer ein und gibt eine Dosis Brennstoff auf. Für eine weitere Aufgabe des Brennstoffs müssen Sie die  Taste drücken.

3. Soweit eine entsprechende Menge Brennstoff in der Feuerung vorhanden ist, drücken Sie die  Taste, um den Zündstoff auf der Brennstoffoberfläche zu legen. Die Feuerung wird angezündet. Sobald die obere Schicht des Brennstoffs zu glühen beginnt, wechseln Sie mit der  Taste ins nächste Fenster und schalten das Gebläse ein. Dann erscheint das Fenster, in dem Sie die Drehzahlen des Gebläses bei der Zündung einstellen können. Mit den  und  Tasten wird ein entsprechender Gang des Gebläses gewählt, damit die angezündete Feuerung nicht erlöscht. Die Drehzahlen des Gebläses können stufenweise erhöht werden, damit der Brennstoff in der Feuerung entflammen kann. Wenn der Brennstoff richtig brennt, schließen Sie die Tür des Ofens zu und beenden den Zündungsvorgang mit der  Taste. Dann erscheint das Hauptfenster des Reglers mit der Meldung BETRIEB.

Kessel auslöschen und erneut anzünden

Um den Kessel im BETRIEB bzw. AUFRECHTERHALTUNG Status auszulöschen, die  Taste drücken und freilassen. Dann erscheint das Fenster mit der Bestätigung, dass der Kessel ausgelöscht wurde. Mit der  Taste wird die Auslöschung des Kessels bestätigt und mit der  Taste kann man auf die Auslöschung des Kessel verzichten. Nach der Erlöschung des Kessels wechselt der Regler in den STOPP Status

Einstellung der gewünschten Kesseltemperatur

In jedem Betriebszustand des Reglers (STOPP, BETRIEB, AUFRECHTERHALTUNG) wird die Kesseltemperatur mit den  und  Tasten erhöht bzw. reduziert. Bei jedem Drücken und Freilassen der Taste wird die vorgegebene Temperatur um 1°C geändert. Wenn Sie die  bzw.  Taste länger gedrückt halten, wird die Temperatur kontinuierlich geändert.

Der im Betrieb genommene Kessel brennt über die ganze Heizsaison und daher muss mit einer entsprechenden Menge Brennstoff je nach Brennstoffqualität und Kesselgröße versorgt werden. Während des Betriebs kann sich in zwei Betriebszuständen befinden: BETRIEB oder AUFRECHTERHALTUNG. Im Betriebszustand BETRIEB (die Kesseltemperatur ist niedriger als vorgegeben) läuft ständig das Gebläse, um die Solltemperatur zu erreichen. Der Zubringer wird periodisch eingeschaltet, um den Brennstoff aufzugeben. Die Kesselleistung im Zuge des Temperaturanstiegs wird in Abhängigkeit von dem Unterschied zwischen der SOLL- und IST-Temperatur des Kessel stufenlos geregelt. Ist der Unterschied zwischen der SOLL- und IST-Temperatur größer als 6°C, wird der Kessel mit 100% betrieben und der Brennstoff entsprechend der Einstellung **Dosierungsintervall (für 100% Kesselleistung)** für Gebläsebetrieb mit den in **Gebläseleistung (für 100% Kesselleistung)** vorgegebenen Drehzahlen aufgegeben. Im Bereich der gewünschten Temperatur und ein paar Grad darüber - Werkeinstellung beträgt 2 °C (je nach Einstellung des Parameters **PID-Regelung** in den Installationseinstellungen) kann die Kesselleistung bis auf 1% sinken, aber das Gebläse arbeitet weiter kontinuierlich mit der in **Gebläseleistung (für 1% Kesselleistung)** vorgegebenen kleinsten Drehzahl und der Zubringer wird entsprechend der Einstellung **Dosierungsintervall (für 1% Kesselleistung)** eingeschaltet.

Bei Minderung der Kesselleistung sinkt auch die Drehzahl des Gebläses und der Intervall zwischen den Brennstoffaufgaben wird immer größer. In den Benutzer-Parametern sind die Parameter für 100% wie auch für 1% Kesselleistung einzustellen.

Der Benutzer stellt die Parameter für volle Kesselleistung wie folgt ein:

Um die höchste Kesselleistung zu begrenzen, wird der Parameter: **Einschränkung der maximalen Leistung** geändert.

3. Einstellungen für 100% Kesselleistung	Betriebsparameter für volle Kesselleistung einstellen.
3.1 Dosierungsintervall (für 100% Kesselleistung)	Hier wird der Dosierungsintervall für im Parameter 3.2 Gebläseleistung (für 100% Kesselleistung) vorgegebene Gebläseleistung eingestellt. Beim Kessel mit dem Schneckenzubringer mit der Leistung von 25kW kann der Dosierungsintervall drei mal länger als die Dosierungszeit sein. In diesem Fall bei Dosierungszeit von 10 Sekunden muss dieser Parameter mit 30 Sekunden gesetzt werden.
3.2 Gebläseleistung (für 100% Kesselleistung)	Hier wird die Kraft eingestellt, mit der die Luft in die Feuerung beim Kesselbetrieb mit voller Leistungen geliefert werden soll. Es ist darauf zu achten, dass die vom Gebläse gelieferte Luftmenge an die Verbrennungsintensität des Brennstoff in der Retorte angepasst ist. Eine rote, rauchende Flamme weist auf zu geringe Luftzufuhr bei 100% Kesselleistung auf. Die helle weiße Flamme bedeutet dagegen, dass die Luftzufuhr zu groß ist. Die Luftzufuhr ist dann korrekt, wenn eine intensive gelbe Flamme erzeugt wird, die sich nicht nur nach oben, aber auch nach links und rechts verteilt.

Beim eingeschalteten Regler und eingeblendeten Hauptfenster des Reglers die **INFO ZURÜCK**, Taste drücken und freilassen. Dann erscheint das Fenster "Angaben - Prüfmodus". Mit den **↑** und **↓** Tasten die Position "Aktueller Status von Kreisläufen" anwählen und die **MENU WEITER** Taste drücken. Es wird das Fenster "Aktueller Status von Kreisläufen (1/4)" eingeblendet. Mit der **MENU WEITER** Taste wechseln Sie ins weitere Fenster "Aktueller Status von Kreisläufen (2/4)".

Verfügbare Positionen:

- Aktueller Status von Kreisläufen (1/4)

In diesem Fenster ist der Vorschau von Kessel- wie auch Systemeinstellungen (Einstellung nach Berücksichtigung von Korrekturen durch Zeitzone, Raumthermostat usw.), wie auch aktuell geltende Zeitzone für Heizungskreislauf (Tage, an denen die Zeitzone aktiv ist, Aktivierungszeit der Zone, Korrektur der Temperatur) angezeigt.

Akt Stat Kreislauf (1/4)	
Systemeinstellung	55°
Kesseltemp Einstell	50°
Kesseltemperatur	12°
Aktuell Heizungszone	R1
(Arbeitszeit, ab 07:00, +0)	

- Aktueller Status von Kreisläufen (2/4)

In diesem Fenster ist der Vorschau von Warmwasser- wie auch Systemeinstellungen (Einstellung nach Berücksichtigung von Korrekturen durch Zeitzone), wie auch aktuell geltende Zeitzone für Warmwasser-kreislauf (Tage, an denen die Zeitzone aktiv ist, Aktivierungszeit der Zone, Korrektur der Temperatur) angezeigt.

Akt Stat Kreislauf (2/4)	
Systemeinstellung	60°
Wassertemp Einst	50°
Wassertemp	13°
Aktuell Wassertemp	02
(Täglich ab, ab 20:00, +10)	

- Aktueller Status von Kreisläufen (3/4)

In diesem Fenster ist der Vorschau von Mischer/Fussboden- wie auch Systemeinstellungen für diesen Kreislauf (Einstellung nach Berücksichtigung von Korrekturen durch Zeitzone, Raumthermostat usw.), wie auch aktuell geltende Zeitzone für Mischer/Fussboden-Kreislauf (Tage, an denen die Zeitzone aktiv ist, Aktivierungszeit der Zone, Korrektur der Temperatur) angezeigt.

Akt Stat Kreislauf (3/4)	
System Misch/Fusb	40°
Tempeinst. Misch/Fusb	40°
Mischer/Fussbodentemp	41°
Aktuell Mischerzone	W3
(Feiertage ab, ab 10:00, +0)	


- Aktueller Status von Kreisläufen (4/4)

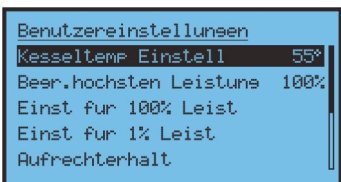
In diesem Fenster ist der Vorschau von den auf Grund der Heizkurve für jeweiligen Kreislauf errechneten Kessel- und Mischer/Fussboden-Einstellungen sowie die aktuelle Außentemperatur angezeigt. Wenn z.B. die Wettersteuerung für Heizkessel ausgeschaltet ist, entspricht die für die Steuerung gültige Solltemperatur dem auf Grund der Angaben des Außentemperaturfühlers errechneten Wert. Die vom Benutzer vorgegebene Kesseleinstellung hat in diesem Fall keine Wirkung. Um die Heizkurve für den Heizungskreislauf zu bearbeiten, ist die Option "Wetterbearbeitung Heizung" aufzurufen und entsprechende Änderungen für einige beispielhafte Temperaturen vorzunehmen.






Akt Stat Kreisläufe (4/4)	
Kesseleinstell brech aus Außentempfühler	50°
Einstellung Mischer/Fuss	30°
Für Außentemperatur	10°



Wechsel des Arbeitsmodus von Pumpen: WINTER, WARMWASSERPRIORITYÄT, SOMMER, KEIN WARMWASSER

Je nach dem, wie die Installation an dem Kessel angeschlossen ist und abhängig von der Jahreszeit und Bedarf an Warmwasser können 4 verschiedene Betriebsmodis für Pumpen und Warmwasserkreislauf eingestellt werden. Die Position **Arbeitsmodus vom Pumpen** ist im Menü Benutzereinstellungen zu finden. Um die Benutzereinstellungen aufzurufen, drücken Sie einfach

kurz die  Taste. Dann erscheint das folgende Fenster



Mit den  und  Tasten die Position **Arbeitsmodus vom Pumpen** anwählen und mit der  Taste das Einstellungsfenster öffnen. Mit den  und  Tasten den gewünschten

Arbeitsmodus anwählen und die Wahl mit der  Taste bestätigen. Wenn Sie die Benutzereinstellungen schließen, können weitere Änderungen vorgenommen oder gleich ins das Hauptfenster des Reglers mit der  Taste gewechselt werden.

Abgassensor - Option

Im 1/3 Fenster wird die Temperatur des Abgassensors angezeigt, sofern solcher Sensor an den Regler angeschlossen ist. Der Abgastemperaturfühler ist optional erhältlich. Ist kein Abgassensor angeschlossen, sind im Fenster Status von Sensoren 3/3 an Stelle der Abgastemperatur nur Striche zu sehen. Der Abgassensor ist für richtige Funktion des Reglers und des Kessels nicht erforderlich und als optionale Ausstattung des Reglers erhältlich. Nach dem Anschluss des Abgassensors sind 3 zusätzliche Betriebsparameter des Abgassensors verfügbar

Sensorstatus (3/3)	10:51
Tempfühler Abgase	137°
Kessel ohn Abgasb	01%
Kesselleistung	00%
Aufsaubezeit	0s
Gebläseleistung	00

17. Höchste Abgastemperatur (sichtbar nur nach Anschluss des Abgassensors)	210		100 - 500°C... ausgeschaltet
18. KP-Bereich PID Abgase (sichtbar nur nach Anschluss des Abgassensors)	10		1-100
19. KI-Bereich PID Abgase (sichtbar nur nach Anschluss des Abgassensors)	5		1-100

Höchste Abgastemperatur - in diesem Parameter wird die höchste zulässige Temperatur festgelegt. Über diese Temperatur wird die Kesselleistung reduziert, damit die Abgastemperatur diesen Wert nicht überschreitet. Die Abgastemperatur beeinflusst den Kesselbetrieb durch Reduzierung der Drehzahlen des Gebläses und Verlängerung des Brennstoffdosierungsintervalls. Wird es während des Betriebs auffällig, dass die Abgastemperatur den in diesem Installationsparameter gesetzten Wert überschreitet und die Kesseltemperatur wird gar nicht oder nur langsam erhöht, ist die **Höchste Abgastemperatur** zu steigern. Damit kann der Kessel mit höherer Leistung betrieben werden und die vorgegebene Temperatur erreichen.


Parameter für die kleinste Kesselleistung:

4. Einstellungen für 1% Kesselleistung	Betriebsparameter des Kessels nach Erreichung der vorgegebenen Temperatur.
4.1 Dosierungsintervall (für 1% Kesselleistung)	Hier wird der Dosierungsintervall für im Parameter 4.2 Gebläseleistung (für 1% Kesselleistung) vorgegebene Gebläseleistung eingestellt. Beim Kessel mit dem Schneckenzubringer darf dieser Wert nicht größer als 10x Dosierungsintervall für 100% Kesselleistung sein. Wenn der kleinste Dosierungsintervall 30 Sekunden beträgt, darf der größte Dosierungsintervall nicht den Wert von 5 Minuten (300 Sekunden) überschreiten.
4.2 Gebläseleistung (für 1% Kesselleistung)	Hier wird die kleinste Gebläseleistung eingestellt, damit die erzeugte Energiemenge zur Erhaltung der gewünschten Kesseltemperatur genügt.

Beim Kessel mit dem Schneckenzubringer gemeinsam für den Betrieb mit der höchsten und kleinsten Leistung ist der Parameter **Dosierungszeit**, der in den Benutzereinstellungen vorgegeben wird. Die Verbrennungsparameter sind so einzustellen, dass sich die Glutreste am Flansch der Retorte absetzen. Von der Retorte muss nur noch die Asche runterfallen. Die Knorpelkohle soll auf der Retorte und nicht in ihrem Inneren verbrennen. Ein Brandloch ("Krater") in der Retorte (bei korrekt eingestellter Luftmenge) deutet auf zu lange Dosierungsintervalle. In diesem Fall kann die **Dosierungszeit** verlängert bzw. der Dosierungsintervall reduziert werden.

Im Betriebszustand AUFRECHTERHALTUNG, wenn der Kessel die vorgegebene Temperatur erreicht und um ein paar Grad überschritten hat, wird die geforderte und erzeugte Wärmemenge bis auf den minimalen Wert reduziert, der zur Aufrechterhaltung des Verbrennungsprozesses in der Feuerung ausreichend ist. In diesem Betriebszustand des Kessels wird der Ventilator periodisch nach jedem Ablauf der **5.2. Stillstandzeit** für **5.1. Durchlüftungszeit** eingeschaltet und der Zubringer schaltet entsprechend der Einstellung **Häufigkeit der Aufgabe** ein.

5. Aufrechterhaltung			
5.1 Durchlüftungszeit	10 [s]		Ausschalten ... 5 - 59[s]
5.2 Stillstandzeit	15 [min]		1 –99 [min]
5.3 Häufigkeit der Aufgabe	1		0-30

Um die aktuelle Kesselleistung zu prüfen, die  Taste drücken und freilassen. Auf dem Display erscheint das Fenster Angaben - Prüfmodus. In der untersten Zeile werden folgende Angaben angezeigt:

cdp - die Restzeit bis zur nächsten Brennstoffaufgabe
Dm. - aktuelle Gebläseleistung
Leistung - aktuelle Kesselleistung


Angaben-Prüfmodus			
Vorschau Sensoreinsatz			
Handbetrieb			
Aktuell Stat Kreislauf			
Modul-/Panel Version			
ZFA	0s Ge.	0 Leis	0%

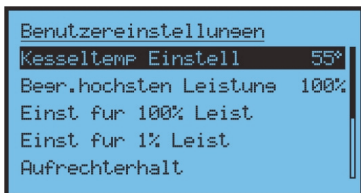
Veränderung von Benutzereinstellungen







Der Regler hat 4 Gruppen von einzustellenden Parametern:

- Benutzereinstellungen
- Serviceeinstellungen
- Installationseinstellungen
- Herstellereinstellungen


Die Veränderungen einzelner Parameter können in den Betriebszuständen: STOPP, BETRIEB, AUFRECHTERHALTUNG vorgenommen werden.

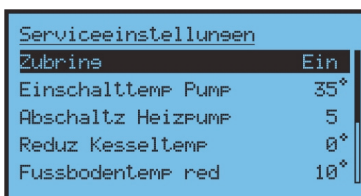
Um die Benutzereinstellungen aufzurufen, drücken Sie kurz die  . Dann erscheint das folgende Fenster









Die , ,  und  Tasten dienen zur Navigation zwischen den Parametern. Nach der Veränderung des jeweiligen Parameters schließen Sie das Bearbeitungsfenster mit der  Taste, um die vorgenommenen Veränderungen zu übernehmen. Wenn Sie das Fenster bzw. das Menü mit der  Taste schließen, werden die vorgenommenen Parameteränderungen nicht gespeichert.

Veränderung von Serviceeinstellungen

Um in die Serviceeinstellungen aufzurufen drücken Sie die  Taste und halten mindestens 3 Sekunden gedrückt. Dann erscheint das unten dargestellte Fenster



Die , ,  und  Tasten dienen zur Navigation zwischen den Parametern. Nach der Veränderung des jeweiligen Parameters schließen Sie das Bearbeitungsfenster mit der  Taste, um die vorgenommenen Veränderungen zu übernehmen. Wenn Sie das Fenster bzw. das Menü mit der  Taste schließen, werden die vorgenommenen Parameteränderungen nicht gespeichert.

Betrieb mit Fernsteuergerät PILOT

An den Regler IRYD können zwei Fernsteuergeräte PILOT der Fa. "ProND" angeschlossen werden. Das Fernsteuergerät kann im Heizungskreislauf betrieben werden. Dann wird es an den Ausgang: PILOT Heizungskreislauf angeschlossen. Das Fernsteuergerät kann im Mischerkreislauf betrieben werden. Dann wird es an den Ausgang: PILOT Mischerkreislauf angeschlossen.

Heizungskreislauf

Wenn das Fernsteuergerät im Arbeitsmodus "Steuerung der Kesseltemperatur/ Heizungskreislaufftemperatur" arbeitet, leuchtet die K-Buchstabe am Regler IRYD auf. Beim Arbeitsmodus "Steuerung der Raumtemperatur" leuchtet dagegen die P-Buchstabe am Regler IRYD auf.

Bei der "Steuerung der Raumtemperatur" können zwei Zustände auftreten:

Die Ist-Raumtemperatur ist niedriger als die am Thermostat eingestellte Soll-Temperatur.

- der Regler IRYD führt seinen gewöhnlichen Arbeitszyklus aus; das Gebläse und der Zubringer arbeiten gemäß den entsprechenden Vorgaben; die Heizpumpe läuft oberhalb der Einschalttemperatur von Pumpen

Die Raumtemperatur ist erreicht

- es erfolgt die Senkung der Kesseltemperatur gemäß der Beschreibung in der Bedienungsanleitung des Handgerätes PILOT

- die Heizpumpe arbeitet gemäß der Beschreibung in der Bedienungsanleitung des Handgerätes PILOT - wird periodisch eingeschaltet

- wenn ein Bedarf an Warmwasser besteht (die Ladepumpe des Warmwasserspeichers muss eingeschaltet werden), steigt die Kesseltemperatur entsprechend der Parametereinstellungen Einstellung der Warmwassertemperatur + Warmwasserüberschuss

Mischerkreislauf

Wenn das Fernsteuergerät im Arbeitsmodus "Steuerung der Kesseltemperatur/ Heizungskreislaufftemperatur" arbeitet, leuchtet die M-Buchstabe am Regler IRYD auf. Beim Arbeitsmodus "Steuerung der Raumtemperatur" leuchtet dagegen die P-Buchstabe am Regler IRYD auf.

Bei der "Steuerung der Raumtemperatur" können zwei Zustände auftreten:

Die Ist-Raumtemperatur ist niedriger als die am Thermostat eingestellte Soll-Temperatur.

- der Regler IRYD führt den gewöhnlichen Arbeitszyklus des Mischerkreislaufs;

Die Raumtemperatur ist erreicht:

- es erfolgt die Senkung der Mischertemperatur um den Wert "Reduzierung der Kessel-/ Kreislaufftemperatur", der im Fernsteuergerät PILOT gemäß der Beschreibung in der Bedienungsanleitung des Fernsteuergerätes eingestellt wird

- das Fernsteuergerät PILOT des Mischerkreislaufs hat keinen direkten Einfluss auf Betrieb der Mischerpumpe, es ändert lediglich den vorgegebenen Wert der Temperatur im Mischerkreislauf

Je nach dem verwendeten Steuergerät kann der Regler IRYD unterschiedlich gesteuert werden. Eine ausführliche Bedienungsanleitung einschließlich Beschreibung von Parametern gehört zum Lieferumfang des Steuergerätes.

Zum Anschluss sind die am runden bzw. flachen 4-Leiter-Telefonkabel geklemmten RJ12-Stecker zu anzuwenden. Die Leitung und die daran geklemmten Stecker gehören zum Lieferumfang jedes Steuergerätes. Der Regler IRYD ist mit zwei entsprechend beschrifteten RJ12-Steckdosen ausgestattet, in die der geklemmte RJ12-Stecker gesteckt werden muss.

Betrieb mit Raumthermostat

Der Regler IRYD ist mit zwei Fernsteuerausgängen zum Anschluss von Raumthermostaten oder Fernsteuergeräten PILOT der Fa. ProND ausgestattet. Damit können Sie ein Raumthermostat (einen Raumregler) beliebigen Herstellers mit einem spannungslosen Relaisausgang anschließen. Einer der Fernsteuerausgänge ist dem Heizungs- (Kessel) und der andere dem Mischerkreislauf zugerodnet.

Heizungskreislauf

Die Ist-Raumtemperatur ist niedriger als die am Thermostat eingestellte Soll-Temperatur.

- Kontakte des Raumthermostats sind geöffnet
- der Regler führt seine gewöhnlichen Arbeitszyklus aus (ohne Rücksicht auf das angeschlossene Thermostat); das Gebläse und der Zubringer arbeiten gemäß den entsprechenden Vorgaben; die Heizpumpe läuft oberhalb der Einschalttemperatur von Pumpen

Die Raumtemperatur ist erreicht

- die Kontakte des Raumthermostats sind geschlossen, am Panel leuchtet die T - "Steuerung der Kesseltemperatur PILOT" siehe Seite 4, Kennzeichnung Nummer 6.
- es erfolgt die Senkung der Kesseltemperatur um den im Parameter **Reduzierung der Kesseltemperatur am Thermostat des Heizungskreislaufs** vorgegebenen Wert
- die Heizpumpe arbeitet nach dem Parameter **Abschaltzeit der Heizpumpe**
- wenn ein Bedarf an Warmwasser besteht (die Ladepumpe des Warmwasserspeichers muss eingeschaltet werden), steigt die Kesseltemperatur entsprechend der Parametereinstellungen Einstellung der Warmwassertemperatur + Warmwasserüberschuss (die Temperaturerhöhung aufgrund der geforderten Warmwassererhitzung ist werkseitig ausgeschaltet).

Mischerkreislauf

Die Ist-Raumtemperatur ist niedriger als die am Thermostat eingestellte Soll-Temperatur.

- Kontakte des Raumthermostats im Mischerkreislauf sind geöffnet
- der Regler führt seine gewöhnlichen Arbeitszyklus aus (ohne Rücksicht auf das angeschlossene Thermostat); die Solltemperatur des Mischers bleibt unverändert

Die Raumtemperatur ist erreicht

- die Kontakte des Raumthermostats sind geschlossen, am Panel leuchtet die T - "Steuerung der Kesseltemperatur PILOT" siehe Seite 4, Kennzeichnung Nummer 12.
- es erfolgt die Senkung der Mischertemperatur um den im Parameter **Reduzierung der Mischertemperatur am Thermostat des Mischerkreislaufs** vorgegebenen Wert
- das Thermostat des Mischerkreislaufs hat keinen direkten Einfluss auf Betrieb der Mischerpumpe, es ändert lediglich den vorgegebenen Wert der Temperatur im Mischerkreislauf

Bevor Sie das Thermostat anschließen, ist der Regler von der Spannungsquelle zu trennen. Den Deckel des Reglers abschrauben. An den beschrifteten Verbinder "Thermostat Heizungskreislauf" bzw. "Thermostat Mischer" am Regler IRYD 2 Leiter anschrauben. Am Gehäuse sind nicht belegte Kabeldurchführungen eingebracht, um die Leiter in das Thermostat hineinzuführen. Das jeweilige andere Kabelsende an entsprechende Verbinder am Raumthermostat anschrauben.

Veränderung von Serviceeinstellungen

1. Zubringer	Dieser Parameter kann Abschalten der Zubringer. Dann arbeiten die Pumpen und das Gebläse allein ohne Zubringer.
2. Einschalttemperatur von Pumpen	Bei Erreichung dieser Temperatur schalten alle Pumpen ein. Wenn die Temperatur sinkt (z.B. wenn der Brennstoff nicht mehr vorhanden ist), schalten die Pumpen aus, soweit die Ist-Temperatur die vorgegebene Einschalttemperatur von Pumpen um 5° unterschreitet.
3. Abschaltzeit der Heizpumpe	Für diese Zeit wird die Heizpumpe abgeschaltet, wenn die vorgegebene Raumtemperatur erreicht wird (geschlossene Kontakte des Raumthermostats). Die Betriebsdauer der Pumpe ist fest und beträgt 30 Sekunden. (Nur beim Betrieb mit Raumthermostat).
4. Reduzierung der Kesseltemperatur beim Thermostat des Heizungskreislaufs	Wert, um den die Kesseltemperatur nach Erreichen der vorgegebenen Raumtemperatur sinkt (geschlossene Kontakte des Raumthermostats). (Nur beim Betrieb mit Raumthermostat).
5. Reduzierung der Mischertemperatur (Fussboden) beim Mischer-Thermostat. Es gilt, wenn in den Verfügbaren Einrichtungen/Mischer-Kreislauf: HEIZKÖRPER, FUSSBODEN, KEIN STELLMOTOR gewählt wurde.	Nach Erreichen der Raumtemperatur (geschlossene Kontakte des Raumthermostats) wird die Einstellung des Mischers (Fussbodens) um den in diesem Parameter vorgegebenen Wert gesenkt. (Nur beim Betrieb mit Raumthermostat). Wenn die berechnete Einstellung des Mischers (nach Abzug der in diesem Parameter eingestellten Senkung) kleiner oder gleich Null ist, wird die Mischerpumpe abgeschaltet und der Mischventil geschlossen.
6. Aktuelle Uhrzeit einstellen	Diese Option ist verfügbar, wenn die Zeitonen für beliebigen Kreislauf z.B. Heizungskreislauf im Parameter "Arbeitsmodus der Heizung" (siehe Installationseinstellungen) aktiv sind. Erst nach Aktivierung von Zeitonen wird die Uhr am Display der Steuerung eingeblendet. In diesem Parameter können Sie die aktuelle Uhrzeit und den Wochentag einstellen.
7. Heizungszonen bearbeiten	Der Parameter wird eingeblendet, wenn die Zeitonen für den Heizungskreislauf in den Installationseinstellungen aktiv sind. Um die Zeitonen zu aktivieren, die Installationseinstellungen aufrufen (siehe Installations- und Herstelleranweisung). In der Option Arbeitsmodus Heizung wählen Sie Einstellung und Zeitonen . Dann die Veränderungen übernehmen und die Installationseinstellungen schließen. Nach dem erneuten Aufruf von Serviceeinstellungen erscheinen zusätzliche Optionen wie: Aktuelle Uhrzeit einstellen und Heizungen bearbeiten . Nach Einstellung der aktuellen Uhrzeit und des Wochentags können Sie die Zonen einstellen. (siehe unten)
7.1 Nummer der Zone	In diesem Parameter wird die Nummer der Zone gewählt, die bearbeitet werden sollte. Verfügbar sind 8 Zonen. Beispiel: Um die Heizkörpertemperatur zwischen 22:00 und 6:00 zu senken, sind zwei Zonen zu bearbeiten. Die Senkung wird über Zone 1 um 22:00 ein- und über Zone 2 um 6:00 ausgeschaltet.
7.2 Funktion der Zone	Täglich - Arbeits- und Feiertage; Feiertage - Samstag und Sonntag Arbeitstage - von Montag bis Freitag; Ausgeschaltet - ausgeschaltete Funktion der Zeitzone
7.3 Einschaltzeit	Uhrzeit, an der die Zone aktiviert wird

7.4 Temperaturkorrektur	<p>Bei dem gesetzten Wert von +10° wird die Einstellung des Kessels zur vorgegebenen Uhrzeit um diesen Wert erhöht. Beim Wert von -10° wird die Einstellung des Kessels zur vorgegebenen Uhrzeit um diesen Wert reduziert.</p> <p>Beispielhafte Bearbeitung von zwei Zonen:</p> <p>Nummer der Zone : 1 Funktion der Zone : täglich Einschaltzeit : 22:00 Temperaturkorrektur : -10°</p> <p>und</p> <p>Nummer der Zone : 2 Funktion der Zone : täglich Einschaltzeit : 6:00 Temperaturkorrektur : +0°</p> <p>Dabei wird die Einstellung des Kessel jeden Tag um 22:00 um 10° reduziert und um 6:00 erfolgt die Ausschaltung der Senkung. Der Wert +0° schaltet die Funktion der Zone aus und die Benutzereinstellung wird von der Steuerung wieder hergestellt. Sollte nur eine dieser Zonen (z.B. Zone 1) eingestellt werden, wird die Zone um 22:00 aktiviert, aber nicht mehr abgeschaltet. Daher sind zwei Zonen erforderlich.</p>
8. Warmwasserzonen bearbeiten	<p>Diese Option wird eingeblendet, wenn Sie die Warmwasserzonen in den Installationseinstellungen aktivieren. Um die Zeitzonen zu aktivieren, die Installationseinstellungen aufrufen (siehe Installations- und Herstelleranweisung). In der Option Arbeitsmodus Warmwasser wählen Sie Einstellung und Zeitzonen. Dann die Veränderungen übernehmen und die Installationseinstellungen schließen.</p>
8.1 Nummer der Zone	Entsprechend wie im Punkt 7.1
8.2 Funktion der Zone	Entsprechend wie im Punkt 7.2
8.3 Einschaltzeit	Entspricht der Einschaltuhrzeit der Zone 7.3
8.4 Temperaturkorrektur	<p>Der Wert der Senkung weicht von dem oben aufgeführten Beispiel nur so weit ab, dass entweder eine Korrektur der Warmwassertemperatur eingestellt oder die Warmwasserpumpe komplett ausgeschaltet werden kann (dazu muss der Wert "ausschalten" in diesem Parameter gesetzt werden).</p>
9. Mischer-/ Fussbodenzonen bearbeiten	<p>Diese Option wird eingeblendet, wenn Sie den Mischerkreislauf (bzw. Fussbodenpumpe) und die Zeitzonen für den Mischer in den Installationseinstellungen aktivieren. Um die Zeitzonen zu aktivieren, die Installationseinstellungen aufrufen (siehe Installations- und Herstelleranweisung). In der Option Arbeitsmodus Mischer wählen Sie Einstellung und Zeitzonen. Die Veränderungen übernehmen und die Installationseinstellungen schließen. Nach dem erneuten Aufruf von Serviceeinstellungen erscheinen zusätzliche Optionen wie: Aktuelle Uhrzeit einstellen und Heizzonen bearbeiten.</p>
9.1 Nummer der Zone	Entsprechend wie im Punkt 7.1
9.2 Funktion der Zone	Entsprechend wie im Punkt 7.2
9.3 Einschaltzeit	Entspricht der Einschaltuhrzeit der Zone 7.3
9.4 Temperaturkorrektur	Entsprechend wie im Punkt 7.4

10. Umwälzzonen bearbeiten	<p>Diese Option wird eingeblendet, wenn Sie die Umwälzpumpe und die Zeitzonen für den Kreislauf in den Installationseinstellungen aktivieren. Um die Zeitzonen zu aktivieren, die Installationseinstellungen aufrufen (siehe Installations- und Herstelleranweisung). In der Option Arbeitsmodus Umwälzung wählen Sie Zeitzonen. Die Veränderungen übernehmen und die Installationseinstellungen schließen.</p>
10.1 Nummer der Zone	Entsprechend wie im Punkt 7.1
10.2 Funktion der Zone	Entsprechend wie im Punkt 7.2
10.3 Einschaltzeit	Entspricht der Einschaltuhrzeit der Zone 7.3
10.4 Betrieb der Umwälzpumpe	In diesem Parameter wird die Umwälzpumpe in jeweiliger Zone ein- und ausgeschaltet.
11. Wetterbearbeitung - Heizung	<p>Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Wettersteuerung für den Heizungskreislauf in den Installationseinstellungen aktivieren. Um die Wettersteuerung zu aktivieren, den Wettersensor anschließen und die Installationseinstellungen aufrufen (siehe Installations- und Herstelleranweisung). In der Option z.B. Arbeitsmodus Heizung wählen Sie Wettersteuerung. Die Veränderungen übernehmen und die Installationseinstellungen schließen. Nach dem erneuten Aufruf der Serviceeinstellungen erscheint eine zusätzliche Option wie: Wetterbearbeitung - Heizung.</p> <p>An dieser Stelle sehen Sie die beispielhafte Heizkurve, die entsprechend der eigenen Bedürfnisse bearbeitet werden sollte. Sie können einige Punkte der Heizkurve, d.h. -25, -10, -5, +5, +15, Kreislauf abschalten bearbeiten. Sie geben die Einstellung des Kessel für diese beispielhaften Temperaturen und die Abschalttemperatur des Kreislaufs vor. Nach Übernahme der Änderungen errechnet die Steuerung anhand der Heizkurve die Einstellung des Kessels abhängig von der Außentemperatur. Danach, wenn die Abschalttemperatur des Kreislaufs außen, z.B. 25°C, erreicht wird, wird die Heizpumpe abgeschaltet.</p>
12 Wetterbearbeitung - Mischer/ Fussboden	<p>Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Wettersteuerung für den Mischerkreislauf in den Installationseinstellungen aktivieren. Die Bearbeitung der Heizkurve wie oben. Wenn die Abschalttemperatur des Kreislaufs erreicht wird, schließt der Stellmotor den Mischer und die Mischer-/Fussbodenpumpe schaltet aus.</p>
13. Zurücksetzen von Einstellungen	Zurücksetzen der Benutzer- und Serviceeinstellungen im laufenden Satz auf die Werkseinstellungen.
14. Mehr Optionen	In diesem Lesezeichen müssen Sie ein der zwei Passwörter eingeben, um die Installations- oder Herstellereinstellungen aufzurufen.
15. Parametersatz einlesen	<p>In dieser Option können Sie einen der werkseitig erstellten Parametersätze wählen. Wenn Sie z.B. den Satz 2 wählen, können Sie die Parameter in diesem Satz ändern. Danach kann ein anderer Satz eingelesen und die Parameter vom Satz 2 werden nicht gelöscht. Wenn Sie das nächste Mal den Satz 2 aufrufen, bleiben die vorgenommenen Einstellungen behalten. Wenn Sie 13. Zurücksetzen von Einstellungen ausführen, erfolgt das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen nur in diesem Satz, der aktuell eingelesen ist.</p>