

Digitaler Schaltuhrthermostat

Modulierende Zeitschaltthermostat



**Installations- und
Wartungsanleitung**

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	4
	1.1 Allgemeine Angaben	4
2	Installationsort	5
	2.1 Position des Reglers	5
	2.2 Installation und Anschluss	6
	2.3 Einbauort des Außensensors	7
	2.4 Raumtemperatursensor	7
3	Inbetriebnahme	8
	3.1 Bedienvorrichtung mit Ausstattung	8
	3.1.1 Bedeutung der Display-Symbole	8
	3.1.2 Bedeutung der Tasten	9
	3.2 Einstellung von Sprache, Zeit und Datum	9
	3.3 Standardeinstellung	9
4	Einstellung	11
	4.1 Änderung der Einstellungen	11
	4.1.1 Schaltuhrprogramm festlegen oder ändern	11
	4.1.2 Konstante Temperaturen einstellen	13
	4.1.3 Urlaubsmodus einstellen	13
	4.1.4 Gruppenregelung	14
	4.2 Betrieb des Reglers	14
	4.2.1 Programm auswählen	14
	4.2.2 Temperatur vorübergehend ändern	14
	4.2.3 Funktion Fremdwärme	15
	4.2.4 Informationen	15
	4.2.5 Gruppen	16
	4.3 Betriebseinstellungen ändern	16
	4.3.1 Display einstellen	16
	4.3.2 Tastensperre einstellen	16
	4.3.3 Sprache einstellen	16
	4.3.4 Benutzerebene einstellen	17
	4.3.5 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	17
	4.3.6 Kalibrierung	17
	4.3.7 Verbindung mit der Basisstation erneut herstellen (Nur Regler RF)	17
	4.3.8 Weitere RF Sensoren verbinden (Nur Regler RF)	18
	4.3.9 Zeit und Datum einstellen	18

	4.3.10	Komfortkorrektur	18
	4.3.11	Legionellenfunktion	19
	4.3.12	Warmwassertemperatur regeln	19
	4.3.13	Einstellungen der Zentralheizung	21
	4.3.14	Frostschutzfunktion - System	21
	4.3.15	Frostschutzfunktion - Raum	22
5		Regelungsstrategie auswählen	23
	5.1	Sechs Regelungsstrategien	23
	5.2	Regelungsstrategie einstellen	25
	5.3	Spezifische Einstellungen für witterungsgeführte Regelung	25
	5.4	Heizkurve - Beispiel	26
6		Einstellungen für den Installateur	27
	6.1	Telefonnummer für Wartungsmeldungen und Ausfallsignale	27
	6.2	Wartungsmeldungen ein oder aus	27
	6.3	PIN für die Menüs Installateur und System	27
	6.4	Digitaler Eingang	27
	6.4.1	Betrieb	27
	6.4.2	Beispiele	28
	6.5	Heizkessel Einstellung	30
7		Fehlermeldungen	31
	7.1	Fehlermeldungen	31
	7.2	Wartungsmeldung	32
	7.3	Störungen und Abhilfe	33
8		Menü / Technische Daten	34
	8.1	Menüstruktur	34
	8.2	Technische Daten	36

1 Vorwort

1.1 Allgemeine Angaben

Das modulierende Zeitschaltthermostat ist ein Thermostat mit vielseitigen Funktionen.

Der Regler wird in den Varianten OpenTherm und RF ausgeliefert:

- ▶ OpenTherm Thermostat.
- ▶ OpenTherm Thermostat und RF Thermostat (kabellos). Mit der Basisstation RF.

In dieser Installations- und Wartungsanleitung werden alle Funktionen des Reglers beschrieben. (OpenTherm) (RF).



2 Installationsort

2.1 Position des Reglers

Regler OpenTherm und Regler RF

Standardmäßig ist der Regler auf Raumregelung eingestellt. Der Regler kann an einer Innenwand oder, wenn der Kessel dafür geeignet ist, im Kessel installiert werden. Das bedeutet, dass die Innenraumtemperatur zur Regelung der Zentralheizung verwendet wird. Am besten bringen Sie den Regler deshalb an einer Innenwand in dem Raum an, in dem Sie sich am meisten aufhalten, beispielsweise im Wohnzimmer.



Für Deutschland: Standardmäßig ist der Regler auf witterungsgeführte Regelung eingestellt.

Nur Regler RF

Folgendes gilt ebenfalls für den Regler RF:

- ▶ Achten Sie darauf, dass der Abstand von Geräten mit elektromagnetischer Strahlung mindestens 1 Meter beträgt (Waschmaschinen, Trockner, Schnurlose Telefone, Fernseher, Computer, Mikrowellenherde usw).
- ▶ Bringen Sie den Regler so an, dass ein guter Empfang gewährleistet ist.

Dabei müssen Sie berücksichtigen dass metallhaltige Objekte den Empfang beeinträchtigen. Dazu gehören stahlarmierter Beton, Spiegel und Fenster mit Metallbeschichtung, und Isolierfolien, usw.



ACHTUNG

Kabellose Reichweite von Regler RF

Die Reichweite von Regler RF innerhalb von Gebäuden beträgt normalerweise 30 Meter.

Hinweis!

Hierbei handelt es sich um einen ungefähren Wert! Die tatsächliche Reichweite des RF-Signals hängt stark von den Gegebenheiten vor Ort ab. Bedenken Sie, dass die Anzahl der Wände und Decken (Metall oder andere Baustoffe) den Empfang erheblich beeinträchtigen kann. Andere metallhaltige Gegenstände können den Empfang ebenfalls beeinträchtigen.

Dazu gehören stahlarmierter Beton, Spiegel und Fenster mit Metallbeschichtung, und Isolierfolien, usw.



Die Anzeige der Signalstärke erfolgt über **Menü > Informationen**.

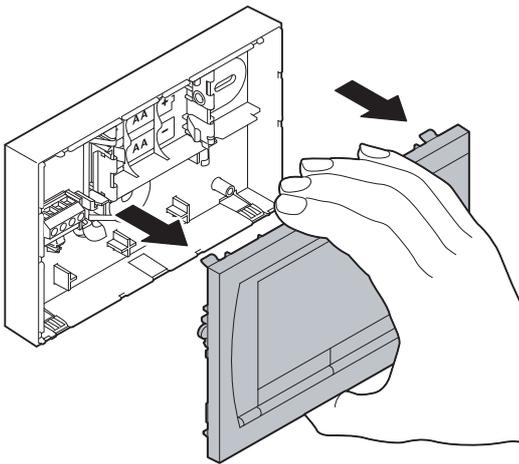
2.2 Installation und Anschluss

Bevor Sie den Regler anschließen, müssen Sie zunächst Folgendes durchführen:

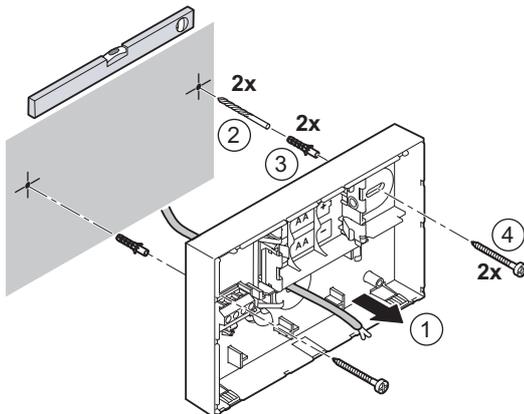
- ▶ Passen Sie den Kessel so an, dass ein OpenTherm-Regler angeschlossen werden kann. Siehe Installations- und Wartungsanleitung für Details zum Kessel.
- ▶ Kessel abschalten.

Dazu wie folgt vorgehen:

1. Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie die Vorderseite und die Bodenplatte voneinander lösen.

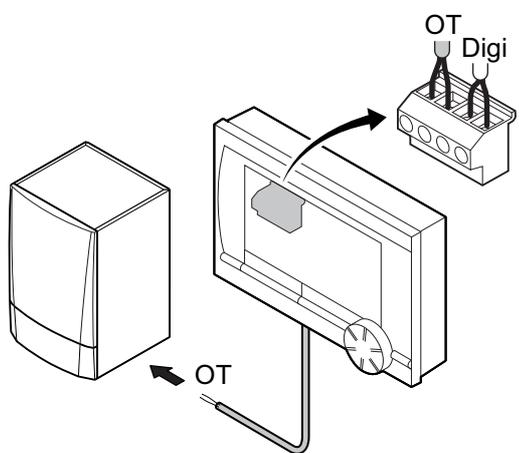


T001046-D



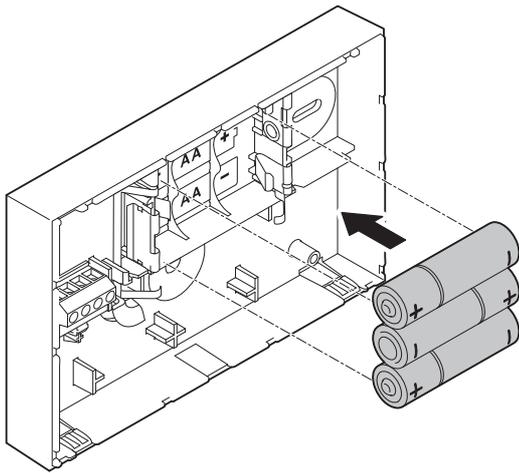
T001035-C

2. Befestigen Sie die Bodenplatte mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln an der Wand. Achten Sie darauf, die OpenTherm-Anschlusskabel zum Kessel durch die Öffnung in der Bodenplatte zu führen.



T001036-D

3. **(Nur Regler OpenTherm)** Verbinden Sie den Regler mit dem Anschluss OpenTherm des Kessels und Anschluss OT des Reglers. OpenTherm ist phasenunempfindlich. Die Kabel sind austauschbar.



T001042-C

4. **(Nur Regler OpenTherm)** Setzen Sie falls notwendig die 3 AA-Batterien in den Regler ein. Die Batterien werden nicht mitgeliefert. Die Batterien sorgen dafür, dass die Uhr weiter läuft, wenn der Kessel ausgeschaltet ist. Bei Kesseln, die nicht über OpenTherm Smart Power verfügen, versorgen die Batterien außerdem die Hintergrundbeleuchtung mit Strom. Verfügen Sie über einen Kessel mit Smart Power, funktioniert die Hintergrundbeleuchtung des Reglers auch ohne Batterien.

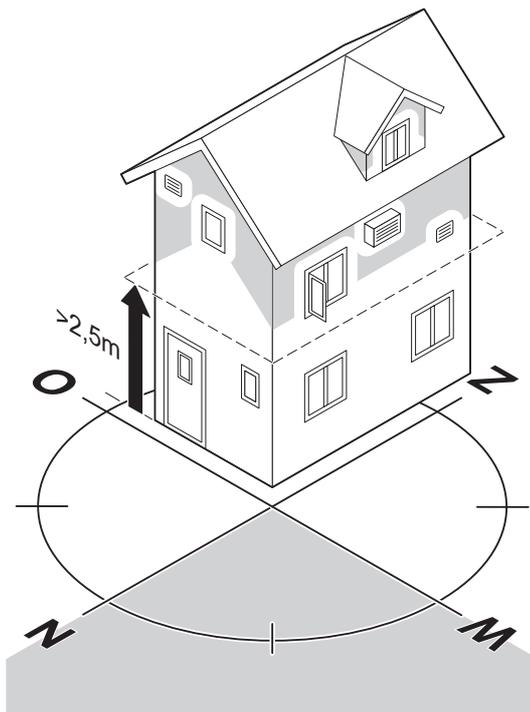
(Nur Regler RF) Setzen Sie 3 AA-Batterien in den Regler ein. Diese werden für den Betrieb des Reglers RF benötigt.



Die eingestellten Programme werden erhalten, wenn der Kessel oder Regler ausgeschaltet ist (Selbst wenn keine Batterien eingesetzt sind).

Der Regler ist jetzt angeschlossen und betriebsbereit. Die Basisstation muss an Regler RF angebracht werden. Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation der Basisstation.

2.3 Einbauort des Außensensors



T001043-B

Ein Außentempersensor ist nicht im standardmäßigen Lieferumfang des Reglers enthalten. Diesen Sensor benötigen Sie nur, wenn Sie die Heizungstemperatur witterungsgeführt regeln möchten.

Bei der Wahl des Standorts für den Außentempersensor sollten Sie die folgenden Richtlinien beachten:

- ▶ Installieren Sie den Außensensor an der Nord- oder Nordwestseite des Hauses, wo es keine direkte Sonneneinstrahlung gibt.
- ▶ Der Sensor muss sich mindestens 1 Meter über dem Boden befinden.
- ▶ Montieren Sie den Außentempersensor nicht in der Nähe von Fenstern, Türen, Lüftungsklappen usw

Weitere Informationen zum Anschließen eines Außentempersensors finden Sie in der Dokumentation des Kessels.

2.4 Raumtempersensor

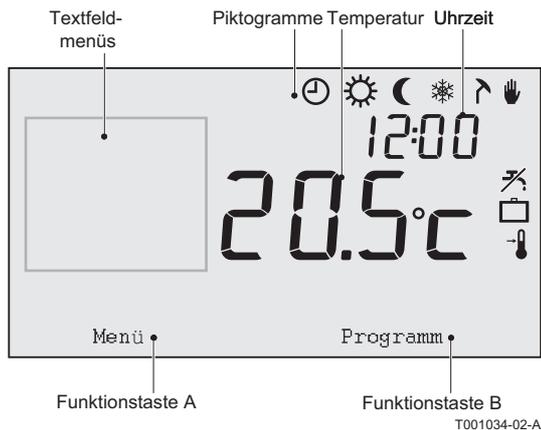
(Nur Regler RF)

Ein RF-Raumtempersensor ist optional für Regler RF verfügbar. Dieser Sensor ersetzt den internen Reglersensor.

3 Inbetriebnahme

3.1 Bedienvorrichtung mit Ausstattung

3.1.1. Bedeutung der Display-Symbole



Piktogramme

	Zeitschaltprogramm aktiv
	Zeitschaltprogramm A aktiviert
	Zeitschaltprogramm B aktiviert
	Ständig Tag
	Ständig Nacht
	Frostschutzfunktion
	Sommerbetrieb
	Manuelle Bedienung
	Ferienprogramm
	Warmwasseroptimierung deaktiviert
	Eingestellte Temperatur
	Gemessene Temperatur
	Gemessene Außentemperatur
	Heizbetrieb

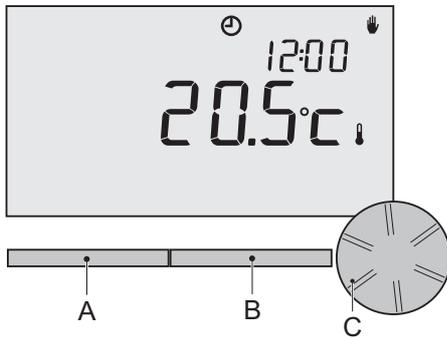
Piktogramme werden nicht angezeigt

	Regler fordert Heizung an
	Wärmeerzeuger an für Warmwasser
	Wärmeerzeuger an für Zentralheizung
	Tastensperre aktiviert
	Gruppe 1 ausgewählt
	Gruppe 2 ausgewählt
	Stromerzeugung

Warnsymbole

	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen
	Service am Kessel notwendig
	Batterie im Regler fast leer
	Allgemeines Warnsymbol
	Keine kabellose Verbindung

3.1.2. Bedeutung der Tasten



T000059-B

Der Regler ist menügeführt, deshalb ist die Bedienung sehr einfach. Er besitzt nur drei Tasten.



- ▶ Die Funktionen von Taste A und Taste B hängen davon ab welche Aufgabe Sie gerade ausführen.
- ▶ Die Funktion wird auf dem Display direkt über den Tasten angezeigt.
- ▶ Taste C ist eine Dreh- und Drucktaste.
- ▶ Durch Drücken bestätigen Sie eine Auswahl (z B von Menüpunkten).
- ▶ Durch Drehen blättern Sie zum Beispiel durch die Menüs oder ändern Werte wie (Temperatur Zeit Datum Sprache).

3.2 Einstellung von Sprache, Zeit und Datum

Wenn Sie den Regler anschließen, erscheint das Sprachauswahlmenü.

1. Wählen Sie die gewünschte Sprache durch Betätigung der Taste C aus, und bestätigen Sie anschließend mit Taste C.
2. Folgen Sie den Hinweisen auf dem Bildschirm, um Uhrzeit, Jahr, Monat und Tag einzustellen.

Der Regler ist jetzt angeschlossen und betriebsbereit. Nach der Installation ist das Standard-Zeitschaltprogramm aktiv.  "Standerdeinstellung", Seite 9

Die Temperatur wird jetzt vom Zeitschaltprogramm gesteuert.



Der Regler schaltet automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit um.

3.3 Standardeinstellung

Standardmäßig ist der Regler auf Raumregelung eingestellt (Die Zentralheizung wird anhand der Innentemperatur geregelt). Der Kessel lässt sich auch witterungsgeführt regeln (d h anhand der Außentemperatur).

Programm-Zeitplan

Das Standard-Zeitschaltprogramm stellt die Raumtemperatur täglich wie folgt ein:

- ▶ 06.00 - 19.00: 20°C
- ▶ 19.00 - 23.00: 21°C
- ▶ 23.00 - 06.00: 15°C + 

Das Zeitschaltprogramm können Sie selbstverständlich an Ihre eigenen Wünsche anpassen.  "Schaltuhrprogramm festlegen oder ändern", Seite 11

4 Einstellung

4.1 Änderung der Einstellungen

4.1.1. Schaltuhrprogramm festlegen oder ändern

Uhrzeit	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	SU
7:00	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C		
9:00	15°C	15°C		15°C	15°C	20°C	20°C
11:00							
13:00							
15:00							
17:00							
19:00	21°C		21°C	21°C	21°C	21°C	
21:00		21°C					
23:00	15°C	15°C	15°C				15°C
0:00				15°C	15°C	15°C	

"Das Zeitschaltprogramm steuert die Raumtemperatur automatisch mithilfe der Zeiteinstellungsintervalle; dabei ist es möglich, die Wochentage unabhängig voneinander zu steuern". Sie können das Standard-Zeitschaltprogramm anpassen oder ein völlig neues Programm eingeben.



Der Regler beginnt in der Standardeinstellung bereits vor dem eingestellten Zeitpunkt mit dem Vorwärmen. Dadurch erreicht der Raum zum richtigen Zeitpunkt die gewünschte Temperatur. Ändern der Vorwärmregelung  "Einstellungen der Zentralheizung", Seite 21.



Die Einstellung des Zeitschaltprogramms bestimmt indirekt, wann die Warmwasseroptimierung aktiv ist  "Warmwassertemperatur regeln", Seite 19.

Übersichtstabelle

Es ist praktisch, die Schaltzeiten zunächst in einer Übersicht festzulegen (Zu welchem Zeitpunkt soll es wie warm im Haus sein? ?).

Das hängt natürlich davon ab, wer wann zu Hause ist, wie spät Sie aufstehen usw. Für jeden Tag können Sie 6 Schaltzeiten einstellen. Siehe Tabelle auf dieser Seite.

Neues Zeitschaltprogramm erstellen

1. Wählen Sie im Regler: **Menü > Programm > Uhrenprog. > Neu.**

2. Wählen Sie ein Ausgangsprogramm (**Tagsüber zuhause**, **Mitte der Woche zuhause** oder **Am Wochenende zuhause**). Auf dieser Grundlage können Sie Ihr eigenes Zeitschaltprogramm einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung auf Taste C.
3. Rufen Sie den Tag auf, für den Sie das Zeitschaltprogramm einstellen möchten. Drücken Sie zur Bestätigung auf Taste C.
4. Rufen Sie die Schaltzeit auf, die Sie einstellen möchten. Drücken Sie zur Bestätigung auf Taste C



Mit der Option **Entfernen** löschen Sie die ausgewählte Schaltzeit.

5. Stellen Sie mit Taste C den Zeitpunkt und die dazugehörige Soll-Temperatur ein.
6. Wenn Sie alle Schaltzeiten für einen Tag eingestellt haben, können Sie die Einstellungen für diesen Tag auf andere Tage kopieren:
 - Gehen Sie zur Tagesanzeige.
 - Wählen Sie die Option **Kopieren**
 - Wählen Sie mit Taste C den Tag/die Tage aus, auf die Sie die Einstellungen kopieren möchten, und drücken Sie auf **Speichern**
7. Gehen Sie zur Tagesanzeige. Drücken Sie anschließend Taste C.
8. Zur Einstellung des darauffolgenden Tages gehen Sie zu Schritt 3., oder drücken Sie auf **Zurück**, um das Menü zu schließen.

Vorhandenes Zeitschaltprogramm ändern

1. Wählen Sie im Regler: **Menü > Programm > Uhrenprog. > Ändern**.
2. Rufen Sie den Tag auf, für den Sie das Zeitschaltprogramm ändern möchten. Drücken Sie zur Bestätigung auf Taste C.
3. Rufen Sie die Schaltzeit auf, die Sie ändern möchten. Drücken Sie zur Bestätigung auf Taste C.



Mit der Option **Entfernen** löschen Sie die ausgewählte Schaltzeit.

4. Stellen Sie mit Taste C den Zeitpunkt und die dazugehörige Soll-Temperatur ein.
5. Wenn Sie alle Schaltzeiten für einen Tag eingestellt haben, können Sie die Einstellungen für diesen Tag auf andere Tage kopieren:
 - Gehen Sie zur Tagesanzeige.
 - Wählen Sie die Option **Kopieren**
 - Wählen Sie mit Taste C den Tag/die Tage aus, auf die Sie die Einstellungen kopieren möchten, und drücken Sie auf **Speichern**
6. Gehen Sie zur Tagesanzeige. Drücken Sie anschließend Taste C.
7. Zur Einstellung des darauffolgenden Tages gehen Sie zu Schritt 2., oder drücken Sie auf **Zurück**, um das Menü zu schließen.

Standardeinstellungen wiederherstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellungen des werkseitigen Zeitschaltprogramms wiederherzustellen:

Menü > Programm > Uhrenprog. > Werkseinstellung.

4.1.2. Konstante Temperaturen einstellen

Anstatt das Zeitschaltprogramm zu verwenden, können Sie auch die Raumtemperatur auf einen konstanten Wert einstellen. Sie können drei unterschiedliche konstante Temperaturen einstellen über:

Menü > Programm

- ▶ **Tagestemperatur:** Raumtemperatur tagsüber, entsprechend dem Programm: **Ständig Tag**.
- ▶ **Nachttemperatur:** Raumtemperatur nachts, entsprechend dem Programm: **Ständig Nacht einstellen**.
- ▶ **Frostschutztemp.:** Raumtemperatur, um den Raum, in dem sich der Regler befindet, vor Frost zu schützen. Diese Einstellung erfolgt unter dem Programm: **Frostschutz**. Weitere Informationen  "Frostschutzfunktion - System", Seite 21.



Die Einstellung **Nachttemperatur** wird ebenfalls zusammen mit den folgenden Funktionen verwendet: Heizgrenze Tag, Heizgrenze Nacht  "Spezifische Einstellungen für witterungsgeführte Regelung", Seite 25 Funktion **Optimierung**  "Warmwassertemperatur regeln", Seite 19. Wenn die eingestellte Raumtemperatur unter den eingestellten Wert sinkt Nachttemperatur., wird die Funktion **Optimierung** automatisch deaktiviert.  "Warmwassertemperatur regeln", Seite 19

4.1.3. Urlaubsmodus einstellen

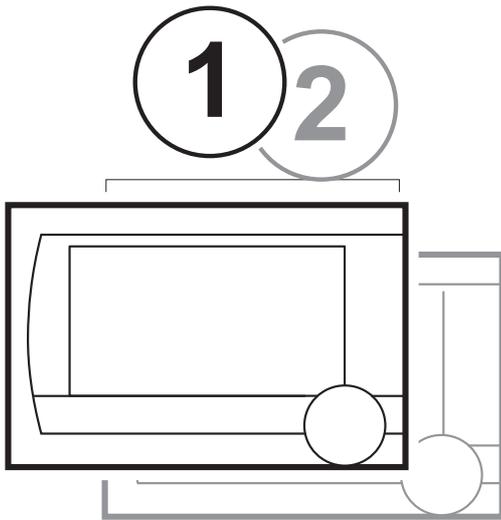
Wenn Sie längere Zeit nicht zuhause sind, kann es sinnvoll sein, ein Urlaubsprogramm einzustellen. Dieses Programm sorgt während des eingestellten Zeitraums für eine konstante Temperatur im Haus. Die Temperatur stellen Sie selbst ein.

Ein Urlaubsprogramm wird automatisch um 0:00 am Startdatum aktiv. und endet zu Beginn des Enddatums.

Das Symbol  erscheint auf der Anzeige. Nach Ablauf des eingestellten Zeitraums wird dieses Programm deaktiviert und gelöscht. Sie können maximal 16 Urlaubsprogramme einstellen. Dies erfolgt über: **Menü > Programm > Urlaubsprogramm:**

- ▶ Wählen Sie **Ansehen**, damit die eingestellten Urlaubsprogramme angezeigt werden.
- ▶ Wählen Sie **Ändern**, um Programme zu ändern oder zu entfernen.
- ▶ Wählen Sie **Eingeben**, um ein neues Programm hinzuzufügen.
- ▶ Wählen Sie **Soll-Temperatur**, um die gewünschte konstante Temperatur einzustellen.

4.1.4. Gruppenregelung



Durch c-Mix kann der Regler 2 Gruppen regeln. Beide Gruppen verfügen über eine eigene Programmauswahl und Regelungsstrategie. Dies erfolgt über: **Menü > Einstellungen > System > CH-System > Zoneneinstellung**

Die Standardeinstellung ist **Keine Gruppen**. Über die Option **1 & 2 separat** kann jeder Gruppe ein eigenes Programm zugeordnet werden. Auf dem Display erscheint das Symbol \updownarrow . Durch Drücken der Dreh- und Drucktaste können Sie zwischen dem Betrieb von Gruppe 1 und 2 hin- und herschalten. Bei der Auswahl **2 folgt 1** wird beiden Gruppen ihre eigene Regelungsstrategie zugeteilt, Gruppe 2 folgt jedoch dem Programm für Gruppe 1.

4.2 Betrieb des Reglers

4.2.1. Programm auswählen

Über die Option **Programm** in der Hauptanzeige können Sie eines der folgenden Programme auswählen:

- ▶ **Uhrenprog.:** Die Temperatur der Heizung wird nach dem von Ihnen eingestellten Zeitschaltprogramm geregelt.
- ▶ **Ständig Tag:** Die Temperatur bleibt konstant auf der von Ihnen eingestellten Tagestemperatur.
- ▶ **Ständig Nacht einstellen:** Die Temperatur bleibt konstant auf der von Ihnen eingestellten Nachttemperatur.
- ▶ **Frostschutz:** Die Temperatur bleibt konstant auf der von Ihnen eingestellten Frostschutztemperatur. Bei diesem Programm ist die Warmwasseroptimierung deaktiviert.
- ▶ **Sommerbetrieb:** Die Temperatur bleibt konstant auf der von Ihnen eingestellten Nachttemperatur. Hierbei wird das Leitungswasser zwischen 06:00 und 23:00 warm gehalten, (sodass Sie schneller über Warmwasser verfügen).



Für Warmwasseroptimierung  "Warmwassertemperatur regeln", Seite 19

4.2.2. Temperatur vorübergehend ändern

Ein ausgewähltes Zeitschalt- oder Dauerprogramm können Sie vorübergehend ausschalten, indem Sie die Temperatur manuell einstellen.

1. Zum Einstellen einer neuen Temperatur drehen Sie im Hauptbildschirm an Taste C.

2. Wählen Sie die Option **Zeit anpassen**, wenn Sie eine Endzeit für die manuell gewählte Temperatur einstellen möchten. Wählen Sie diese Zeit mit Dreh- und Drucktaste C.
3. Wählen Sie die Option **Datum anpassen**, wenn Sie ein Enddatum für die manuell gewählte Temperatur einstellen möchten. Wählen Sie dieses Datum mit Dreh- und Drucktaste C.
4. Drücken Sie Taste C, um zum Hauptmenü zurückzukehren, oder warten Sie 5 Sekunden, bis der Thermostat von selbst wieder zum Hauptmenü wechselt.



Wenn Sie keine Endzeit wählen und ein Zeitschaltprogramm aktiv war, wird das Zeitschaltprogramm beim nächsten Schaltpunkt wieder aktiv. Die manuelle Regelung wird dann deaktiviert. Zur Deaktivierung der manuellen Einstellung wählen Sie die Option **Nächstes Programm**.

4.2.3. Funktion Fremdwärme

Erreicht die Temperatur in dem Raum, wo der Regler positioniert ist, den gewünschten Wert, schaltet die Zentralheizung ab. Dieser Fall kann eintreten, wenn ein offener Kamin vorhanden ist, oder viele Personen anwesend sind. In einer solchen Situation werden auch die anderen Räume im Haus nicht mehr beheizt.

Sie können die Funktion **Fremdwärme** einschalten, um sicherzustellen, dass andere Räume weiterhin beheizt werden. Dies erfolgt über die Taste **Programm**.

Dabei wird der im Regler integrierte Raumtemperatursensor ausgeschaltet. Die zu dem Zeitpunkt herrschende Wassertemperatur im Zentralheizungssystem wird dann beibehalten. Wenn es in den übrigen Räumen zu kalt oder zu warm wird, können Sie die Raumtemperatur dort mit der Dreh- und Drucktaste C am Regler erhöhen oder senken. Dies bewirkt eine Erhöhung oder Verringerung der Wassertemperatur in der Heizung. Um die Raumtemperatur in den übrigen Räumen weiter individuell zu regeln, können Sie die Heizkörper mit Thermostatventilen ausstatten.



Die Funktion **Fremdwärme** sollte nur eingeschaltet werden, wenn die Temperatur des Reglers anhand der Raumtemperatur geregelt wird.

Um zu verhindern, dass die Temperatur in dem Raum, in dem sich der Regler befindet, zu hoch wird, wird empfohlen dort die Heizungsventile zu schließen.

Bei Verwendung des Außentemperatursensors schaltet der Regler auf witterungsgeführte Regelung um.

4.2.4. Informationen

Der Abruf von Betriebsinformationen zu Ihrem Zentralheizungssystem erfolgt über: **Menü > Informationen**. Dazu gehören z. B. der Wasserdruck im Zentralheizungssystem und verschiedene Temperaturen.

Welche Informationen zur Verfügung stehen, hängt vom Zentralheizungsgerät ab. In den Modi **Einfach** und **Normal** werden nicht alle verfügbaren Informationskategorien angezeigt. Wählen Sie **Weitere Informationen**, um alle verfügbaren Informationen anzuzeigen.

4.2.5. Gruppen

Wenn der Regler auf die getrennte Regelung von 2 separaten Gruppen eingestellt ist, wird das Symbol \updownarrow auf dem Standardbildschirm angezeigt. Die Nummer in diesem Symbol zeigt an, welche Gruppe für die Regelung ausgewählt ist. Die Gruppe kann durch einmaliges Drücken auf Taste C geändert werden.

4.3 Betriebseinstellungen ändern

4.3.1. Display einstellen



Die Einstellung der folgenden Optionen erfolgt über: **Menü > Einstellungen > Benutzer > Anzeige**

- ▶ **Infozeile klein:** Wählen Sie, welche Informationen in der kleinen Informationszeile angezeigt werden sollen.
- ▶ **Infozeile groß:** Wählen Sie, welche Informationen in der großen Informationszeile angezeigt werden sollen.
- ▶ **Licht autom. aus:** Legen Sie fest, nach wie vielen Sekunden nach dem letzten Tastendruck die Hintergrundbeleuchtung erlöschen sollte.

4.3.2. Tastensperre einstellen

Mit dieser Funktion wird dafür gesorgt, dass die Tasten 30 Sekunden nach der letzten Benutzung des Reglers gesperrt werden.

Die Einstellung der Tastensperre, mit oder ohne PIN, erfolgt über: **Menü > Einstellungen > Benutzer > Tastensperre**

- ▶ **Aus:** Tastensperre deaktiviert.
- ▶ **Ein:** Tastensperre aktiviert. Die Tastensperre kann durch 2-maliges Drücken der Taste C erneut aktiviert werden.
- ▶ **An + PIN:** Die Tastensperre ist aktiviert und kann hier durch Eingabe der PIN deaktiviert werden.



Sie können die Tastensperre jederzeit mit 0012 deaktivieren.

4.3.3. Sprache einstellen

Bei der internationalen Version des Reglers erfolgt die Einstellung der Menüsprache über: **Menü > Einstellungen > Benutzer > Sprache**.

4.3.4. Benutzerebene einstellen

Das Einstellen der Benutzerebene erfolgt über: **Menü > Einstellungen > Benutzer > Benutzermodus.**

- ▶ **Einfach:** In diesem Modus können Sie keine Zeitschaltprogramme verwenden. Sie können die Temperatur nur manuell am Regler einstellen.
- ▶ **Normal:** Dies ist die Standardeinstellung. Die meisten Optionen, einschließlich des Zeitschaltprogramms, sind verfügbar.
- ▶ **Umfassend:** In diesem Modus stehen Ihnen zwei Standard-Zeitschaltprogramme zur Verfügung, A und B. Außerdem können Sie weitere Einstellungen ändern und detailliertere Informationen anfordern.



Das Ändern bestimmter Einstellungen ist nur möglich im Modus **Umfassend**. Die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen bleiben aktiviert in den Modi **Einfach** und **Normal**.

4.3.5. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Die Rücksetzung aller Einstellungen, einschließlich des Zeitschaltprogramms, auf die Werkseinstellungen erfolgt über: **Menü > Einstellungen > Benutzer > Zurücksetzen**

4.3.6. Kalibrierung

Der Messwert aus den Innen- und Außensensoren kann angepasst werden über: **Menü > Einstellungen > Benutzer > Kalibrierung**. Dies kann von Vorteil sein, wenn die gemessenen Temperaturen nicht denen entsprechen, an die Sie gewöhnt sind.

Angenommen, die gemessene Temperatur ist 0,5°C höher als gewöhnlich. In diesem Fall können Sie eine Anpassung von -0,5°C eingeben.

4.3.7. Verbindung mit der Basisstation erneut herstellen (Nur Regler RF)

Wenn der Regler RF oder die Basisstation ausgetauscht wird, muss die Verbindung erneut hergestellt werden. Dazu wie folgt vorgehen:

1. Aktivieren Sie den Verbindungsmodus an der Basisstation. Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation der Basisstation.
2. Wählen Sie im Regler: **Menü > Einstellungen > Benutzer > Verbindung > Basisstation.**

Die Verbindung ist nach einigen Sekunden wiederhergestellt.

4.3.8. Weitere RF Sensoren verbinden (Nur Regler RF)

1. Stellen Sie den zu verbindenden Sensor RF auf Verbindungsmodus. (Beachten Sie die Dokumentation des relevanten Sensors).
2. In Regler RF wählen Sie: **Menü > Einstellungen > Benutzer > Verbindung**. Wählen Sie den richtigen Sensor und Drücken Sie auf **Verbinden**. Die Verbindung ist nach einigen Sekunden wiederhergestellt.

4.3.9. Zeit und Datum einstellen

Stellen Sie die Zeit und das Datum wie folgt ein: **Menü > Einstellungen > Datum/Zeit**.

- ▶ **Zeit einstellen**
- ▶ **Datum einstellen**
- ▶ **Sommerzeit:**

Europa: Der Regler schaltet automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit um.

Andere: Sie können den Anfang und das Ende der Sommerzeit selbst durch Eingabe von Monat und Woche einstellen. Die Uhrzeit ändert sich am Sonntag.

Manuell: Der Regler schaltet nicht zwischen Sommer- und Winterzeit um. Sie müssen die Zeit manuell ändern.

4.3.10. Komfortkorrektur

Es ist behaglicher, wenn die Heizkörper im Haus heiß sind (Zwischen 50°C und 90°C). Aufgrund der Strahlungswärme ist die wahrgenommene Temperatur höher als die tatsächliche Temperatur. Mit der Komfortkorrektur sorgen Sie dafür, dass die Zentralheizung nicht die gewünschte wahrgenommene Temperatur überschreitet.

Zum Beispiel: Die gewünschte Temperatur beträgt 21°C. Aufgrund der Strahlungswärme der Heizkörper fühlen sich 20,7°C wie 21°C an. Die Komfortkorrektur stellt sicher, dass die Zentralheizung bei Erreichen von 20,7°C keine weitere Wärme zuführt.

Ändern Sie die Komfortkorrektur über: **Menü > Einstellungen > System > Temperatur > Komfortkorrektur**



Die Komfortkorrektur ist standardmäßig aktiviert.

4.3.11. Legionellenfunktion

Zur Bekämpfung von Legionellen im Kessel wird empfohlen, das Warmwasser einmal wöchentlich auf 65°C zu erwärmen. Diese Maßnahme kann ggf bei externen Kesseln angewandt werden. Diese Option ist für Kombikessel nicht verfügbar.

Wurde diese Einstellung aktiviert, wird das Warmwasser standardmäßig montags um 02:00 erwärmt.

Sie ändern diese Einstellung über: **Menü > Einstellungen > Warmwasser > Anti-Legionellen**



Um sicherzustellen, dass diese Funktion ordnungsgemäß arbeitet, prüfen Sie, ob am Kessel Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Der Kessel muss eine erhöhte Warmwassertemperatur zulassen.

4.3.12. Warmwassertemperatur regeln

Sie können einstellen, ob und wann die Temperatur des Warmwassers abgesenkt werden darf, um Energie zu sparen. Das kann beispielsweise nachts sein, wenn Sie weniger heißes Wasser benötigen. Der Regler bietet dafür zwei Einstellungen:

- ▶ **Optimierung**
- ▶ **BW-Temperatur**



- ▶ Beide Funktionen sind gleichzeitig aktiv.
- ▶ Ist **Optimierung** ausgeschaltet, wird das Symbol  auf dem Display angezeigt.

Uhrzeit	Gewünschte Raumtemperatur
07:00	20°C
09:00	15°C 
11:00	
13:00	
15:00	
17:00	
19:00	21°C
21:00	
23:00	15°C 
00:00	

Optimierung

Der Kombikessel führt regelmäßig eine Vorwärmung durch, um bei Bedarf schnell warmes Wasser bereitstellen zu können. Die Einstellung dieser Option erfolgt über:

Menü > Einstellungen > Warmwasser > Optimierung

Die folgenden Optionen stehen zur Auswahl:

- ▶ **Ständig aus:** Der Kombikessel wird nicht von selbst vorgewärmt. Diese Option gewährleistet maximale Energieeinsparung.
- ▶ **Ständig an:** Der Kombikessel wird ständig von selbst vorgewärmt. Diese Option gewährleistet optimalen Komfort.
- ▶ **Nachts aus** (Auf dem Display wird ~~☒~~ angezeigt): Der Kessel wird nicht vorgewärmt, wenn die gewünschte Raumtemperatur gleich der oder niedriger als die Nachttemperatur ist. Die Einstellung der Nachttemperatur erfolgt über: **Menü > Programm > Nachttemperatur**. Zum Beispiel: Wenn die Einstellung **Nachttemperatur** auf 15°C eingestellt ist, wird beispielsweise das Leitungswasser über gewisse Zeiträume nicht vorgewärmt.

Wählen Sie die Option **Nachts aus**, um Energie während der Nacht einzusparen.



Kessel reagieren unterschiedlich auf diese Funktion. Einige liefern warmes Wasser, brauchen aber länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Andere geben nur noch die z. B. im Kessel vorhandene Restwärme ab. dann wird das Wasser kalt.

Siehe Installations- und Wartungsanleitung für Details zum Kessel.

Wassertemperatur

1. Wählen Sie im Regler: **Menü > Einstellungen > Warmwasser > BW-Temperatur**
2. Die folgenden Optionen stehen zur Auswahl:

- **Dauerbetrieb:** Wählen Sie aus, welche Temperatur das Warmwasser ständig haben soll.

- **Uhrenprogramm:** Legen Sie mit einem Zeitschaltprogramm die Temperatur des Warmwassers fest. Das Einstellen dieses Zeitschaltprogramms ist praktisch identisch mit dem Einstellen eines Zeitschaltprogramms für die gewünschte Raumtemperatur.  "Schaltuhrprogramm festlegen oder ändern", Seite 11.



Welche Höchsttemperatur Sie einstellen können, hängt von den Kesseleinstellungen ab.

Bei einem Zeitschaltprogramm empfiehlt es sich, die Startzeit auf eine Stunde vor dem Zeitpunkt einzustellen, an dem Sie Warmwasser benötigen. Das gibt dem Kessel ausreichend Zeit zum Aufheizen.

4.3.13. Einstellungen der Zentralheizung

Eine Reihe spezifischer Einstellungen für die Zentralheizung können vorgenommen werden über: **Menü > Einstellungen > System > CH-System:**

- ▶ **Pumpensteuerung:** Wenn diese Option aktiviert wurde, wird die Pumpe ausgeschaltet, wenn kein Warmwasser gebraucht wird. Das bedeutet, dass die Pumpe für kürzere Zeit betrieben wird ((Sie sparen Strom)). Da die Pumpe ausgeschaltet ist, wenn der Kessel ausgeschaltet ist, kann es einige Minuten dauern, bis ein Heizkörper nach dem Einschalten wieder warm wird.
- ▶ **Aufheizgeschw.:** Hier können Sie festlegen, wie schnell oder langsam der Regler anspricht. Dieser Parameter wirkt sich auf das Vorwärmen und das Reglerverhalten aus.



Bei Fußbodenheizung auf **Ganz langsam** einstellen.

Für eVita empfehlen wir die Einstellung **Extra langsame**.

- ▶ **Absenkgeschw.:** Hier können Sie angeben, wie schnell das Haus abkühlt oder wie gut es isoliert ist. Je besser das Haus isoliert ist, umso langsamer kühlt es ab. Dieser Parameter wirkt sich auf die Steuerstrategien **RTR** und **ATR + Komfort**, sowie die Aus-Zeiträume zwischen den Brennerstarts aus.

Absenkgeschw. > Langsamer: Der Brenner bleibt lange Zeit ausgeschaltet, bevor er wieder gestartet wird.

Absenkgeschw. > Schnellste: Der Brenner bleibt kurze Zeit ausgeschaltet, bevor er wieder gestartet wird.

- ▶ **Startoptimierung:** Die Höchstdauer, die das Vorwärmen vor einem Schaltpunkt in Anspruch nehmen kann (Zeit in Minuten).
- ▶ **Min. Heizk.Temp.:** Mindesttemperatur des Zentralheizungswassers. Diese Einstellung ist besonders bei Konvektoren vorteilhaft.
- ▶ **Max. Heizk.Temp.:** Höchsttemperatur des Zentralheizungswassers. Dabei handelt es sich nicht um die Höchsttemperatur des Kessels.



ACHTUNG

Wenn dies eine Sicherheitsfunktion betrifft, muss diese Einstellung am Kessel vorgenommen werden.



Der Installateur, der den Regler montiert, kann einige spezifische Einstellungen vornehmen.

4.3.14. Frostschutzfunktion - System

Mit der Option **Frostschutz System** schützen Sie Heizkörper in frostempfindlichen Räumen gegen Einfrieren. Zum Beispiel: Beispiel Die Temperatur im Haus sinkt nachts nicht unter 19°C, d h, die Pumpe wird nicht eingeschaltet. Für den Heizkörper im Anbau, in dem es kälter wird, besteht dann das Risiko einzufrieren.

Die Option **Frostschutz-System** wird automatisch eingeschaltet, wenn Sie über einen Außensensor verfügen. Die Einstellung der Außentemperatur, bei der die Option eingeschaltet werden soll, erfolgt über: **Menü > Einstellungen > System > Temperatur > Frostgrenze.**



Dieser Wert ist standardmäßig auf -10°C eingestellt. Die Pumpe läuft bei -10.5°C an und stoppt wieder bei -9.5°C

4.3.15. Frostschutzfunktion - Raum

Mit der Frostschutzoption "Raum" schützen Sie den Raum, in dem sich der Regler befindet, vor Frost. Hierfür ist kein Außensensor erforderlich.

Die minimale Raumtemperatur für Frostschutz ist auf 6°C eingestellt. Die Einstellung dieser Temperatur erfolgt über: **Menü > Programm > Frostschutztemp..**

Die Aktivierung des Frostschutzes „Raum“ erfolgt über: **Programmwahl > Frostschutz.**



Alle Heizkörperventile im Bezugsraum müssen vollständig aufgedreht sein.

5 Regelungsstrategie auswählen

5.1 Sechs Regelungsstrategien

Der Regler kann als witterungsgeführter Regler oder als Raumthermostat eingesetzt werden (Raumregelung). Sechs Regelungsstrategien sind hierfür verfügbar.

1 RTR: (Modulierende Regelung) Raumregelung

Bei dieser Regelung wird die Temperatur im Bezugsraum gemessen (dem Raum, in dem sich das Gerät befindet). Anhand eines intelligenten Regelungssystems wird die erforderliche Vorlauftemperatur berechnet. Der Kessel arbeitet modulierend. Die Leistung wird anhand der Vorlauf- und Rücklauftemperatur des Wassers geregelt. Dies erlaubt einen möglichst effizienten Betrieb bei einer möglichst konstanten Wassertemperatur.



Raumregelung kann überall eingesetzt werden, es sei denn, Sie möchten nicht, dass die Temperatur in allen Räumen von einem Bezugsraum bestimmt wird.

2 OTC: Regelung als Funktion der Temperatur

Bei dieser Regelung wird die Außentemperatur mit einem Außentemperatursensor gemessen. Der Regler verfügt über eine vorprogrammierte Heizkurve. Auf der Grundlage der Außentemperatur wird die Vorlauftemperatur anhand dieser Heizkurve bestimmt.

Die Heizkurve muss so ausgewählt werden, dass der ungünstigste Raum auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen gut geheizt werden kann.

Die gemessene Innentemperatur hat keinen Einfluss auf die Regelung des Kessels. Die gewünschte Innentemperatur kann nur mit einer richtig programmierten Heizkurve und einem gut konzipierten System erreicht werden.

Die normalen Außenbedingungen sind ebenfalls wichtig. Direktes Sonnenlicht oder starker Nordwind senken oder erhöhen den Wärmebedarf, haben aber keinen Einfluss auf die Wärmeversorgung. Dies hat keinen Einfluss auf die Wärmeversorgung. Daher ist eine bloße witterungsgeführte Regelung unzureichend, und die Temperatur muss in jedem Raum mit Hilfe der Thermostatventile angepasst werden.

3 OTC + RT: Witterungsgeführt in Verbindung mit dem Effekt der Raumtemperatur

Diese Regelungsstrategie funktioniert im Grunde wie die witterungsgeführte Regelung. Daher muss die Heizkurve richtig eingegeben werden. Außerdem wird die Heizkurve verschoben, wenn die gemessene Raumtemperatur von der gewünschten Raumtemperatur abweicht. Das Maß der Verschiebung ist von der Einstellung **Raumeinfluss** abhängig.  "Spezifische Einstellungen für witterungsgeführte Regelung", Seite 25

Diese Regelung bietet den Vorteil, dass Änderungen der gewünschten Raumtemperatur schnell zuvorgekommen werden kann. Soll die gewünschte Raumtemperatur gesenkt werden, bleibt der Kessel länger aus. Dies wirkt sich positiv auf den Energieverbrauch aus.

In dem Raum, in dem sich der Regler befindet, ist keine Anpassung erforderlich. Alle Heizkörperventile im Bezugsraum müssen vollständig aufgedreht sein.

4 AT + comfort: Witterungsgeführt in Verbindung mit der Komfortfunktion

Diese Regelungsstrategie funktioniert im Grunde wie die witterungsgeführte Regelung. Daher muss die Heizkurve richtig eingegeben werden. Außerdem wird die Heizkurve auf der Grundlage einer berechneten Raumtemperatur verschoben, (also nicht gemessenen). Dies ist abhängig von der Außentemperatur, der **Aufheizgeschwindigkeit** und der **Abkühlgeschwindigkeit**. Das Maß der Verschiebung ist von der Einstellung **Raumeinfluss** abhängig.  "Spezifische Einstellungen für witterungsgeführte Regelung", Seite 25

Diese Regelung bietet den Vorteil, dass Änderungen der gewünschten Raumtemperatur schnell zuvorgekommen werden kann. ohne dass sich der Regler im Bezugsraum befinden muss.

Soll die gewünschte Raumtemperatur gesenkt werden, bleibt der Kessel länger aus. Dies wirkt sich positiv auf den Energieverbrauch aus.

5 AT tag/RTnacht: Witterungsgeführt in Verbindung mit der Komfortfunktion

Die Regelungsstrategie **ATR** wird genutzt, wenn die gewünschte Raumtemperatur höher als die Nachttemperatur ist. Die Einstellung der Nachttemperatur erfolgt über: **Menü > Programm > Nachttemperatur**

Die relevanten Einstellungen müssen also vorgenommen werden. Die Regelungsstrategie **RTR** wird genutzt, wenn die gewünschte Raumtemperatur gleich der oder niedriger als die **Nachttemperatur** ist.

Der Regler muss sich in einem Raum befinden, der typisch ist für die während der Nacht gemessene Raumtemperatur. Diese Regelungsstrategie verhindert ein unnötiges Einschalten des Kessels während der Nacht.

6 RTR + Grenze

Raumregelung mit Heizkurve als Grenze. Diese Regelungsstrategie funktioniert wie¹, aber die Heizkurve wird als maximale Kesseltemperatur verwendet. (Externer Sensor erforderlich).



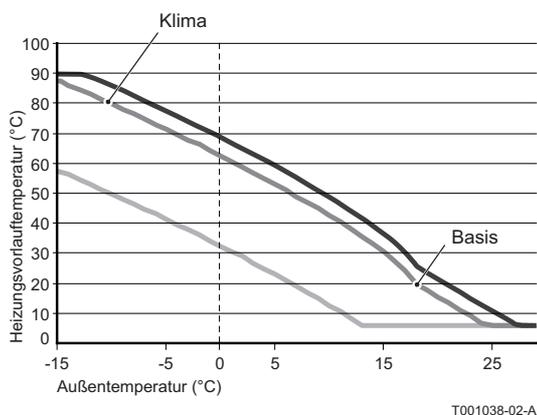
Aufgrund der Heizkurvengrenze kann die RTR-Regelung ihren Temperatureinstellbereich nicht vollständig nutzen. und benötigt dadurch mehr Zeit zum Aufheizen.

5.2 Regelungsstrategie einstellen

Mit dem Regler können Sie die Strategien zur Raumtemperatur- bzw. witterungsgeführten Regelung auf verschiedene Weise nutzen. Die Auswahl einer der in Kapitel 5.1 beschriebenen Regelungen erfolgt über: **Menü > Einstellungen > System > Kontrollstrat.**

5.3 Spezifische Einstellungen für witterungsgeführte Regelung

- Erhöhte Raumtemperatur am Tag
- Gewünschte Raumtemperatur von 20 °C am Tag
- Gewünschte Raumtemperatur von 15 °C während der Nacht



Wenn Sie eine witterungsgeführte Regelungsstrategie gewählt haben, stehen Ihnen einige zusätzliche Einstellungen zur Verfügung, über: **Menü > Einstellungen > System > AT-Einstellung > Heizkurve**

- ▶ **Basis außen:** Basis Außentemperatur.
- ▶ **Basiseingabe:** Basis Vorlauftemperatur.
- ▶ **Klima außen:** Klima Vorlauftemperatur.
- ▶ **Krümmung:** Stärke der Krümmung der Heizkurve, abhängig vom Zentralheizungssystem. Wählen Sie den entsprechenden Typ des Heizsystems: Fußbodenheizung, Heizkörper oder Konvektoren.



Die Heizkurve basiert auf einer gewünschten Raumtemperatur von 20°C. Durch eine Erhöhung der gewünschten Raumtemperatur wird die Heizkurve nach oben verschoben. Das Maß der Verschiebung ist von der Einstellung **Raumeinfluss** abhängig.

- ▶ **Raumeinfluss:** Einfluss der Raumtemperatur auf die Verschiebung der Heizkurve.
- ▶ **Heizgrenze Tag:** Außentemperatur, über der die Heizung während des Tages ausgeschaltet wird. Die **Heizgrenze Tag** wird angewendet, wenn die gewünschte Raumtemperatur höher ist als die Nachttemperatur, die eingestellt wurde über: **Menü > Programm > Nachttemperatur**
- ▶ **Heizgrenze Nacht:** Außentemperatur, über der die Heizung während der Nacht ausgeschaltet wird. Die **Heizgrenze Nacht** wird angewendet, wenn die gewünschte Raumtemperatur gleich oder niedriger ist als die Nachttemperatur, die eingestellt wurde über: **Menü > Programm > Nachttemperatur**

5.4 Heizkurve - Beispiel

Die Einstellungen der Heizkurve hängen in starkem Maße von der Konstruktion des Zentralheizungssystems und des Hauses ab. Das bedeutet, in dieser Hinsicht kann kein eindeutiger Rat erteilt werden. Gehen Sie von den folgenden Tabellen als Grundeinstellung aus, wenn Ihnen die Konstruktionsangaben nicht bekannt sind. Die Heizkurve kann während der Verwendung optimiert werden. Die Heizkurve wird außerdem nach oben oder unten verschoben, wenn die Temperatur erhöht oder gesenkt wird.

Heizung mit Heizkörper	Gebäudeisolierung				
	Sehr gut	Gut	Durchschnittlich	Weniger gut	Schlecht
Raumeinfluss	4	5	5	6	6
Basis außen	16	17	18	19	20
Basiseingabe	20	20	20	20	20
Klima außen	-10	-10	-10	-10	-10
Klimaeingabe	70	75	80	85	90

Fußbodenheizung	Gebäudeisolierung				
	Sehr gut	Gut	Durchschnittlich	Weniger gut	Schlecht
Raumeinfluss	1	2	3	3	4
Basis außen	16	17	18	19	20
Basiseingabe	20	20	20	20	20
Klima außen	-10	-10	-10	-10	-10
Klimaeingabe	40	40	40	40	40

Luftheizung Konvektoren	Gebäudeisolierung				
	Sehr gut	Gut	Durchschnittlich	Weniger gut	Schlecht
Raumeinfluss	2	3	3	4	4
Basis außen	16	17	18	19	20
Basiseingabe	50	50	50	50	50
Klima außen	-10	-10	-10	-10	-10
Klimaeingabe	70	75	80	85	90

6 Einstellungen für den Installateur

6.1 Telefonnummer für Wartungsmeldungen und Ausfallsignale

Sie können eine Telefonnummer eingeben, die angezeigt wird, wenn der Kessel eine Wartungsmeldung oder ein Ausfallsignal ausgibt.

Wählen: **Menü > Einstellungen > Installer > Telefonnummer > Service oder Reparatur**



Es wird nur dann eine Telefonnummer angezeigt, wenn eine Nummer eingegeben wurde.

6.2 Wartungsmeldungen ein oder aus

Sie können festlegen, ob Wartungsmeldungen vom Kessel am Regler angezeigt werden.

Wählen: **Menü > Einstellungen > Installer > Servicemeldung.**

6.3 PIN für die Menüs Installateur und System

Sie können die Menüs **Installateur** und **System** mit einer PIN schützen (0012).

Wählen: **Menü > Einstellungen > Installer > Fachmann Code.**
Nach der Eingabe bleibt der Code 30 Minuten lang aktiv.

6.4 Digitaler Eingang

6.4.1. Betrieb

Sie können dem Regler über ein externes Modul einen Befehl mitteilen. Dies erfolgt über den digitalen Eingang. Zum Beispiel: Im Regler kann veranlasst werden das Tagesprogramm zu starten, wenn ein Bewegungsdetektor eine Person erfasst.

An Regler OpenTherm liegt der digitale Eingang neben Anschluss OpenTherm des Reglers. An Regler RF ist es an der Basisstation.



WARNUNG

Legen Sie keine elektrische Spannung an den digitalen Eingang an.

Verwenden Sie nur spannungsfreie Kontakte.

1. Wählen: **Menü > Einstellungen > Installer > DIGI input.**

2. Wählen Sie über **Funktion** den Befehl aus, den der Regler nach Anweisung durch das externe Modul ausführen soll.
 - **Nicht verwendet:** Der digitale Eingang ist ausgeschaltet.
 - **Tagestemperatur:** Das Programm Ständig Tag ist eingeschaltet.
 - **Nachttemp.:** Das Programm Ständig Nacht ist eingeschaltet.
 - **Service:** Eine Wartungsmeldung wird angezeigt.
 - **Wasserdruck:** Bei zu niedrigem Wasserdruck wird auf dem Display eine Warnmeldung angezeigt.
3. Über **Kontakt** können Sie festlegen, ob es sich beim externen Modul um einen Öffner- oder Schließerkontakt handelt. Auf diese Weise wird dem Regler mitgeteilt, wann der Befehl auszuführen ist.
4. Durch eine entsprechende Auswahl von **Zeit offen** oder **Zeit geschlossen** können Sie angeben, wie viele Minuten der Kontakt offen oder geschlossen sein muss (je nach Kontakttyp), bevor der Befehl von dem Regler ausgeführt wird. (Abhängig vom Kontakttyp). Mit dieser Funktion können Sie dem „Poltern“ entgegenwirken. oder beispielsweise verhindern, dass die Zentralheizung anspringt, wenn sich jemand nur eine Minute im Raum befindet.



Wurde für **Zeit offen** oder **Zeit geschlossen** der Wert 0 eingestellt, kann es einen Moment dauern, bis eine Änderung des digitalen Eingangs an dem Regler erkennbar ist.

6.4.2. Beispiele

Bewegungsdetektor

FUNKTION

Wenn der Bewegungsdetektor 30 Minuten lang keine Bewegung erfasst, wird das Programm „Continuous night temperature“ (Ständig Nacht) aktiviert. Wenn eine Bewegung erfasst wird, aktiviert der Regler das normale Programm.

EINSTELLUNG

Der Bewegungsdetektor schließt ein Relais, wenn eine Bewegung erfasst wird. Stellen Sie den digitalen Eingang wie folgt ein:

- ▶ Modus: Nachttemp.
- ▶ Kontakt: Normal geschl.
- ▶ Zeit offen: **30 Minuten**
- ▶ Zeit geschlossen: **0 Minuten**

Druckwächter Wassermangel

FUNKTION

Wenn ein Wasserdruckschalter angeschlossen ist, wird bei zu niedrigem Wasserdruck auf dem Display das Symbol  angezeigt.

EINSTELLUNG

Schließen Sie einen Wasserdruckschalter an den digitalen Eingang an, und stellen Sie den digitalen Eingang wie folgt ein:

- ▶ Modus: Wasserdruck

- ▶ Kontakt: Normal geöffn. (Wasserdruckschalter schließt sich bei niedrigem Druck) oder:
Kontakt: Normal geschl. (Wasserdruckschalter öffnet sich bei niedrigem Druck).
- ▶ Zeit offen: **1 Minute(n)**
- ▶ Zeit geschlossen: **1 Minute(n)**

Türkontakt

FUNKTION

Das Programm **Ständig Nacht** wird nach 3 Minute(n) aktiviert, wenn die Tür geöffnet wird. Der Regler schaltet sofort wieder zurück zum normalen Programm, wenn die Tür geschlossen wird.

EINSTELLUNG

Schließen Sie einen Türkontakt an den digitalen Eingang an, und stellen Sie den digitalen Eingang wie folgt ein:

- ▶ Modus: Nachttemp.
- ▶ Kontakt: Normal geschl. (Wenn der Kontakt bei geschlossener Tür geschlossen ist).
- ▶ Zeit offen: **3 Minuten**
- ▶ Zeit geschlossen: **1 Minute(n)**

Überstunden-Schaltuhr

FUNKTION

Wenn die Schaltuhr während der gesenkten Nachttemperatur aktiviert wird, wird sofort das Programm **Ständig Tag** eingeschaltet. Der Regler schaltet am Ende des Schaltuhr-Zeitraums sofort wieder zurück zum normalen Programm.

EINSTELLUNG

Schließen Sie eine Schaltuhr an den digitalen Eingang an, und stellen Sie den digitalen Eingang wie folgt ein:

- ▶ Modus: Tagestemperatur
- ▶ Kontakt: Normal geöffn.
- ▶ Zeit offen: **0 Minuten**
- ▶ Zeit geschlossen: **0 Minuten**

6.5 Heizkessel Einstellung

Die Auswahl einer Reihe spezifischer Kesseleinstellungen erfolgt über: **Menü > Einstellungen > Installer > Kesseleinstell.:** Nach Einstellen des Codes 0012 können die Parameter, je nach Kessel, geändert werden.

- ▶ **Parameter:** Anweisungen zum Ändern der Kesselparameter finden Sie im Handbuch des Kessels.
- ▶ **Param. zurücks.:** Wiederherstellen der Kesselwerkseinstellung über Code dF dU.
- ▶ **Service zurücks.:** Zurücksetzen des nächsten Wartungsrufes, wenn die Wartung durchgeführt wurde.
- ▶ **Starte Erkennung:** Starten der Erkennung von Kesselzubehörteilen.

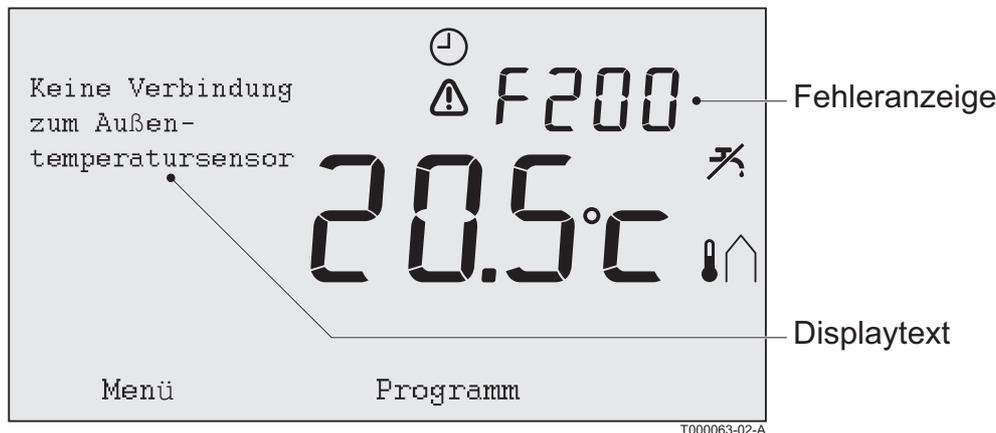


- ▶ Die Messwerte können je nach angeschlossenem Heizungsgerät abweichen. Siehe Installations- und Wartungsanleitung für Details zum Kessel.
- ▶ Die Bedeutung der verschiedenen Codes kann für unterschiedliche Kesselmodelle abweichen.
- ▶ Nach Auswahl eines Parameters dauert es 0,5 sec bevor dieser abgerufen wird.

7 Fehlermeldungen

7.1 Fehlermeldungen

Eine Fehler- oder Wartungsmeldung kann wie folgt aussehen:



Fehlercodes	Fehleranzeige	Displaytext	Abhilfe
F200 Keine Verbindung zu Außensensor	⚠ und 🏠 leuchten.	Keine Verbindung zu Außensensor.	Prüfen Sie die Verbindung des Kessels mit dem Außentemperatursensor.
F203 Fehler in der Verbindung zum Kessel	⚠ leuchtet.	Kommunikationsfehler. Überprüfen Sie die Verbindung.	Prüfen Sie die Verbindung zum Kessel.
F214 Fehlerhafte Messung der Raumtemperatur	⚠ leuchtet.	Raumtemperatur liegt außerhalb des Messbereichs, oder Sensor ist defekt.	Die Messung der Raumtemperatur ist fehlerhaft. Wenn die Raumtemperatur zwischen -5°C und 65°C liegt, ist möglicherweise der Temperatursensor defekt. Benachrichtigen Sie den Installateur.
F215 Regler defekt	⚠ leuchtet.	Interner Fehler. Regler defekt.	Benachrichtigen Sie den Installateur.
F216 F219 Keine Verbindung zur Basisstation (Nur Regler RF).	📶 und ⚠ leuchten.	Kabelloser Kommunikationsfehler.	Überprüfen Sie, ob die Basisstation für den Kessel eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert (Falls notwendig, finden Sie Anweisungen im Handbuch des Senders). Sollte keine Verbindung zwischen dem Regler und der Basisstation bestehen, stellen Sie sie folgendermaßen wieder her: Aktivieren Sie den Verbindungsmodus an der Basisstation. (Falls notwendig, finden Sie Anweisungen im Handbuch des Senders). Wählen Sie im Regler: Menü > Einstellungen > Benutzer > Verbindung > Basisstation > Verbinden. Wird das Problem dadurch nicht behoben, suchen Sie einen anderen Standort für den Regler und/oder die Basisstation. oder entfernen Sie Hindernisse, die das RF-Signal stören könnten.

Fehlercodes	Fehleranzeige	Displaytext	Abhilfe
F227 Auf Sensor RF warten	Auf Sensor RF warten	Auf Informationen von Sensor RF warten. Dies kann bis zu 15 Min in Anspruch nehmen.	Dieser Fehlercode wird möglicherweise nach dem Neustart des Reglers RF angezeigt (z B nach einem Batteriewechsel). Sobald der Regler RF von den angeschlossenen Sensoren RF eine Meldung erhält, verschwindet die Meldung. Wenn die Sensoren RF nicht reagieren, wird nach 15 Min erneut ein Fehlercode angezeigt.
Wasserdruck zu gering	Aktueller Wasserdruck  und  leuchten.	Der Wasserdruck im Zentralheizungssystem ist zu niedrig.	Füllen Sie Wasser im Zentralheizungssystem nach. Siehe Installations- und Wartungsanleitung für Details zum Kessel.
E-Code: Kesselausfall	E-Code  leuchtet.	Kesselausfall: Siehe Installations- und Wartungsanleitung für Details zum Kessel. oder Geräte zwischen Regler und Kessel.	Suchen Sie mit Hilfe des E-Codes in den zu regelnden Geräten nach der Störung (Zum Beispiel Kessel, Kaskadensteuerung oder c-Mix).
Batterien im Regler sind leer	 und  leuchten	-	Die Batterien sind fast leer. Wechseln Sie die drei AA-Batterien.

7.2 Wartungsmeldung

Service am Kessel notwendig	
Fehleranzeige	 leuchtet.
Displaytext	Wartungsdienst Typ (A,B, oder C) in zwei Monaten erforderlich. Machen Sie dafür einen Termin mit Ihrem Installateur aus. Telefonnummer:
Abhilfe	Wenden Sie sich an den Installateur, um eine Wartung am Zentralheizungskessel ausführen zu lassen.

7.3 Störungen und Abhilfe

Problem	Abhilfe
Die Zentralheizung springt morgens zu früh an.	Passen Sie die Einstellung Max Vorwärmzeit an. Unter Umständen ist das Haus dadurch nicht rechtzeitig warm genug.
Das Haus ist nicht rechtzeitig warm.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehen Sie das Heizkörperventil beim Aufwärmen des Heizkörpers weiter auf. ▶ Passen Sie die Einstellung Max Vorwärmzeit an. ▶ Erhöhen Sie die Einstellung Max. Vorwärmzeit. z. B. durch Einstellung auf Ganz schnell <p>Bei witterungsgeführter Regelung stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie die Thermostatventile der Heizkörper ordnungsgemäß ein. ▶ Passen Sie die Heizkurve an (Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre mit der Installationsanweisung). ▶ Ändern Sie die Regelungsstrategie. <p>Es können auch technische Probleme am Zentralheizungssystem vorliegen. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Installateur.</p>
Das Haus ist zu warm.	<p>Witterungsgeführte Regelung bedeutet, dass die gemessene Raumtemperatur nicht berücksichtigt wird. Beheben Sie das Problem mit einer der folgenden Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie die Thermostatventile der Heizkörper ordnungsgemäß ein. ▶ Passen Sie die Heizkurve an. ▶ Ändern Sie die Regelungsstrategie. <p>Bei Raumregelung kann es sein, dass die Aufheizgeschwindigkeit zu hoch ist oder dass der Regler nicht ordnungsgemäß kalibriert ist.</p>
Das Haus wird nicht warm genug.	<p>Witterungsgeführte Regelung bedeutet, dass die gemessene Raumtemperatur nicht berücksichtigt wird. Beheben Sie das Problem mit einer der folgenden Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie die Thermostatventile der Heizkörper ordnungsgemäß ein. ▶ Erhöhen Sie die Heizkurve. ▶ Ändern Sie die Regelungsstrategie.
Es dauert zu lang, bis das Warmwasser heiß wird.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizkessel: Möglicherweise ist die Funktion Optimierung deaktiviert. In diesem Fall wird das Symbol  auf dem Display angezeigt. Regeln Sie die Funktion Optimierung mit der Einstellung Optimierung ▶ Speicher: Möglicherweise wird der Kessel zu spät erhitzt. Legen Sie die Warmwassertemperatur mit Hilfe der Einstellung WW-Temperatur fest.
Der Kessel fängt nachts an, das Haus oder das Wasser aufzuheizen, obwohl der Regler niedrig eingestellt ist.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Witterungsgeführte Regelung (ATR) bedeutet, dass der Kessel abhängig von der Außentemperatur geregelt wird. Dies kann durch Einstellung der Option Heizgrenze Nacht oder die Wahl einer anderen Regelungsstrategie vermieden werden ▶ Der Kessel kann mit dem Vorwärmen vor der nächsten Schaltzeit beginnen. Passen Sie die Einstellung Max Vorwärmzeit an. <p>Unter Umständen ist das Haus dadurch nicht rechtzeitig warm genug.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Das Warmwasser wird nur erwärmt wenn die eingestellte Raumtemperatur über der Nachttemperatur liegt
Die Temperaturmessung weicht von dem ab, woran ich gewöhnt bin.	Korrigieren Sie die Temperaturmessung über die Einstellung Kalibrierung .
Das Display funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ OpenTherm-Regelung: Prüfen Sie, ob die Verdrahtung ordnungsgemäß installiert ist und ob der Stecker des Kessels sicher in die Steckdose gesteckt ist. ▶ RF-Regelung: Setzen Sie vollständig geladene Batterien ein.
Die Hintergrundbeleuchtung des Displays funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ OpenTherm-Regelung: Möglicherweise unterstützt Ihr Kessel OpenTherm Smart Power nicht. Setzen Sie in diesem Fall Batterien in den Regler ein. ▶ RF-Regelung: Setzen Sie vollständig geladene Batterien ein.
Der Kessel liefert kein heißes Wasser oder nur lauwarmes Wasser.	<p>Möglicherweise ist die Funktion  Optimierung deaktiviert. Abhängig vom Kesseltyp kann dies das Ergebnis sein. Schalten Sie die Funktion Optimierung auf Ständig ein.</p>

8 Menü / Technische Daten

8.1 Menüstruktur



Für Benutzerebene **Einfach** und **Normal** sind einige Menüpunkte nicht sichtbar.

Das Menü **Kessel einstellen** hängt von den zur Verfügung stehenden Optionen des Kessels ab.

		Menüoptionen		Werkseinstellung		
Programm	Uhrenprog.					
	Uhrenprog. A					
	Uhrenprog. B					
	Tagestemperatur			20°C		
	Nachttemperatur			15°C		
	Frostschutztemp.			6°C		
	Urlaubsprogramm					
	Fremdwärme					
Einstellungen	Benutzer	Anzeige	Infozeile klein	Zeit		
			Infozeile groß	Tat. Raumtemp.		
			Licht autom. aus	15Sekunden		
		Tastensperre	Aus	<input checked="" type="checkbox"/>		
			Ein	<input type="checkbox"/>		
			An + PIN	<input type="checkbox"/>		
		Benutzermodus	Einfach	<input type="checkbox"/>		
			Normal	<input checked="" type="checkbox"/>		
			Umfassend	<input type="checkbox"/>		
		Zurücksetzen				
		Kalibrierung	Außenfühler	0.0		
			Raumfühler	0.0		
		Einstellungen		Verbindung	Basisstation	Verbinden
					RF-AT-Sensor	Verbinden
	Trennen					
RF-RT-Sensor	Verbinden					
	Trennen					
Einstellungen	Installer	DIGI input	Modus	Keine	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Tagestemperatur	<input type="checkbox"/>	
				Nachttemp.	<input type="checkbox"/>	
				Service	<input type="checkbox"/>	
				Wasserdruck	<input type="checkbox"/>	
			Zeit offen	1 min		
			Zeit geschlossen	1 min		
			Kontakt	Normal geschl.	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Normal geöffn.	<input type="checkbox"/>	

		Menüoptionen		Werkseinstellung		
		Ferneingabe	Zulassen	<input checked="" type="checkbox"/>		
			Nicht zulassen	<input type="checkbox"/>		
		Telefonnummer	Service	()		
			Reparatur	()		
		Servicemeldung	Aus	<input checked="" type="checkbox"/>		
			Ein	<input type="checkbox"/>		
		Fachmann Code	Aus	<input checked="" type="checkbox"/>		
			Ein	<input type="checkbox"/>		
Einstellungen	Installer	Kesseleinstell.	Parameter			
			Param. zurücks.			
			Service zurücks.			
			Starte Erkennung			
Einstellungen	System	AT-Einstellung	Heizkurve	Basis außen	20°C	
				Basiseingabe	20°C	
				Klima außen	-10°C	
				Klimaeingabe	90°C	
				Krümmung		
				Raumeinfluss	5	
				Heizgrenze Tag	21°C	
				Heizgrenze Nacht	10°C	
Einstellungen	System	Kontrollstrat.	RT	<input checked="" type="checkbox"/>		
			AT + RT	<input type="checkbox"/>		
			AT + comfort	<input type="checkbox"/>		
			AT tag/RTnacht	<input type="checkbox"/>		
			AT	<input type="checkbox"/>		
			RT + Grenze	<input type="checkbox"/>		
			Temperatur	Komfortkorrektur	Aus	<input type="checkbox"/>
		Ein		<input checked="" type="checkbox"/>		
				Frostgrenze	-10°C	
Einstellungen	System	CH-System	Pumpensteuerung	Aus	<input type="checkbox"/>	
				Ein	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Aufheizgeschw.	Extra langsame	<input checked="" type="checkbox"/> eVita
			Langsamer		<input type="checkbox"/>	
			Langsam		<input type="checkbox"/>	
			Normal		<input checked="" type="checkbox"/>	
			Schneller		<input type="checkbox"/>	
			Schnellste		<input type="checkbox"/>	
			Absenkgeschw.	Langsamer	<input type="checkbox"/>	
				Langsam	<input type="checkbox"/>	
				Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Schneller	<input type="checkbox"/>	
				Schnellste	<input type="checkbox"/>	
			Startoptimierung	(180 min)		
			Min. Heizk.Temp.	(6°C)		
			Max. Heizk.Temp.	(90°C)		
Zoneneinstellung	K. Zoneneinst.	<input checked="" type="checkbox"/>				
	1 & 2 separat	<input type="checkbox"/>				
	2 folgt 1	<input type="checkbox"/>				

		Menüoptionen		Werkseinstellung
Einstellungen	Warmwasser	Anti-Legionellen	Aktivieren bei	<input type="checkbox"/>
			Aus	<input checked="" type="checkbox"/>
		Optimierung	Ständig aus	<input type="checkbox"/>
			Ständig an	<input type="checkbox"/>
			Nachts aus	<input checked="" type="checkbox"/>
		BW-Temperatur	Dauerbetrieb	<input checked="" type="checkbox"/> 60°C
	Uhrenprogramm		<input type="checkbox"/>	
Einstellungen	Zeit/Datum	Zeit einstellen		
		Datum einstellen		
		Sommerzeit	Europa	<input checked="" type="checkbox"/>
			Andere	<input type="checkbox"/>
			Manuell	<input type="checkbox"/>
Informationen				

8.2 Technische Daten

Technische Daten	
Abmessungen	
	96 x 144 x 34 (l x b x h) mm Höhe ohne Tasten 96 x 144 x 25 (l x b x h) mm
Versorgung	
OpenTherm-Regelung	Über OpenTherm oder separate 5Vdc Adapter
RF-Regelung	Über Batterien oder separate 5Vdc Adapter
Elektrischer Anschluss	
OpenTherm-Regelung	OpenTherm Kommunikation. Anschluss für Niederspannungskabel
RF-Regelung	Bidirektionale sichere Kommunikation
Batterien	3 x AA Batterien. Lebensdauer: Abhängig vom Batteriehersteller
Digitaler Eingang	Potentialfreier Kontakt (Schütz)
Umgebungsbedingungen	
Lagerbedingungen	Temperatur: -25°C - 60°C
	Relative Luftfeuchtigkeit 5% - 90% nicht kondensierend
Betriebsbedingungen	Ohne Batterien: 0°C - 60°C . Mit Batterien: 0°C - 55°C
Temperatur	
Raumtemperatur	Messbereich: -5°C - 65°C
	Maximale Temperaturabweichung bei 20°C : 0,3 °C
Außentemp	Die Messung erfolgt im Kessel und wird an den Regler übermittelt. Angaben zur Messgenauigkeit finden Sie in der Dokumentation des Kessels.
Temperaturregelungsbereich	5 - 35°C
Kalibrierungsoptionen	Innen- und Außentempersensor: -5 Ausgangsleistung +5 In Schritten von 0,5 °C
Regelung	Modulierende Temperaturregelung
	Die Regelung kann optimiert werden
Raumregelung	Overshoot: Maximale 1°C nach Vorwärmen
	Temperaturschwankung: Weniger als 0,25°C
Einstellungsstrategien	Raumtemperatur anpassen
	Regelung als Funktion der Temperatur
	4 Kombinationsoptionen
Merkmale des Reglers	
Hintergrundbeleuchtung	Farbe: blau
Datum/Zeitanzeige	Zeit: 24h Uhr. Genauigkeit: Bis auf etwa 365 Sekunden pro Jahr

Technische Daten	
	Datum: Tag - Monat - Jahr.
	Automatisches Umschalten auf Sommerzeit
Programme	2 Zeitschaltprogramme mit 6 Schaltpunkten pro Tag
	Kessel-Zeitschaltprogramm mit 6 Schaltpunkten pro Tag
	16 Urlaubsprogramme
	Tag, Nacht, Frostschutzfunktion, Sommerbetrieb, Funktion Fremdwärme
Regelungspräzision	Temperatur: 0,5 °C
	Programm-Zeitplan: 10 Minuten
Kabellose Reichweite von Regler RF	Die Reichweite von Regler RF innerhalb von Gebäuden beträgt normalerweise 30 Meter. Dies hängt jedoch im Wesentlichen von der Situation ab  "Position des Reglers", Seite 5
Steuerungen	Menügesteuert mithilfe von Drucktasten und einer Dreh- und Drucktaste
Montage	Mit Schrauben direkt an der Wand befestigen. oder gemäß Normen in eingebautem Anschlusskasten
	Einbausystem mit Einbauteil möglich (art. S100994)
Gütezeichen und Normen	EMC: 2004/108/EC - EN50165 (1997), 55014, 55022
	Emission: EN61000-6-3
	Immunity: EN61000-6-2
	Drop test: IEC 68-2-32
	RoHS compliant
	OpenTherm V3.0 Smartpower (Nur Regler RF)
	ETSI 300-220 (Nur Regler RF)
Schutzklasse	Bei Wandinstallation: IP20 Bei Einbausystem: IPx4

OERTLI THERMIQUE S.A.S.



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex
☎ 03 89 37 00 84
☎ 03 89 37 32 74

Assistance Technique PRO

▶ **N° Indigo 0 825 825 636**
0,15 € TTC / MN

☎ 03 89 37 69 35
✉ assistance.technique@oertli.fr

www.oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH



Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
☎ 07141 24 54 0 (Zentrale)
☎ 07141 24 54 40 (Ersatzteilwesen)
☎ 07141 24 54 88
✉ info@oertli.de

www.oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.



Park Ragheno
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
☎ 015 - 45 18 30
☎ 015 - 45 18 34
✉ info@oertli.be

www.oertli.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG WALTER MEIER (Climat Suisse) S.A.



Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
☎ +41 (0) 44 806 44 24
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
☎ +41 (0) 44 806 44 25
✉ ch.klima@waltermeier.com

www.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
☎ +41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
☎ +41 (0) 21 943 02 33
✉ ch.climat@waltermeier.com

www.waltermeier.com

© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

030211



123197

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex

