Yokis®

URMET GROUP

DIGITALER THERMOSTAT MIT DIREKT- ODER FUNKVERBINDUNG

THERMARP

Cod. 5454489

INSTALLATIONS-, PROGRAMMIERUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

INHALT

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG 4
   1.1. HAUPTMERKMALE 4
   1.2. ABMESSUNGEN 4
   1.3. BESCHREIBUNG DER KLEMMEN 4
   1.4. BESCHREIBUNG DER BAUTEILE 5
2. AUTOMATISCHER BETRIEB 6
3. MANUELLER BETRIEB 6
4. WECHSEL VOM AUTOMATISCHEN AUF MANUELLEN BETRIEB UND UMGEKEHRT 7
5. BETRIEB AUSGESCHALTET 8
6. MINDEST- UND HÖCHSTWERTE 8
7. KONFIGURATIONSMODUS 9
   7.1. UHRZEIT UND DATUM 10
      7.1.1. Änderungen Einstellungen Sommerzeit 10
   7.2. PROGRAMMÄNDERUNG PRG 11
   7.3. ÄNDERUNG DER TEMPERATUREN (T1), T2, T3 12
   7.4. EINGABE EINER ZEITSTEUERUNG 13
      7.4.1. Manuell zeitgesteuert 13
      7.4.2. Automatisch zeitgesteuert 13
      7.4.3. Ausgeschaltet zeitgesteuert 13
   7.5. MENÜ ERWEITERTE KONFIGURATIONEN ADV 14
      7.5.1. Betriebsmodus 16
      7.5.2. Art der Regelung für den Modus Heizung 16
      7.5.3. Regelungsparameter 16
         7.5.3.1. Regelung on/off 17
         7.5.3.2. Proportionale Regelung TPI (1) (nur beim Heizen) 17
         7.5.3.3. Notregelung (nur Winterbetrieb) 18
      7.5.4. Frostschutztemperatur 19
      7.5.5. Konfiguration Hilfseingang 19
      7.5.6. Passwort für Tastenfeldsperre 19
      7.5.7. Betriebsstunden Anlage 19
      7.5.8. Anzeige SW-Version 20
      7.5.9. Anzeige HW-Version 20
   7.6. MENÜ FUNKFREQUENZ 20
      7.6.1. Test FF 22
      7.6.2. Conn E2: Empfang Konfiguration von AppPRO 22
      7.6.3. Rec E5: Verbindung mit einem MTR Modul 22
      7.6.4. Ap E7 : Festlegung eines Zugangspunkts 23
      7.6.5. Def 24: Löschen der Zugangspunkte 23
      7.6.6. Def 25 : Reset der Funkkonfiguration des Thermostats 23
8. FERN-AUSSCHALTUNG 24
9. THERMOSTAT-RESET 24
10. INSTALLATION 24
   10.1. SICHERHEITSHINWEISE 24
   10.2. START DES THERMOSTATS 24
   10.3. VERBINDUNGEN 28
   10.4. KONFIGURATIONEN 29
      10.4.1. Konfiguration Thermostat Einzelzone mit Direktverkabelung 29
      10.4.2. Konfiguration und Überprüfung Thermostat Einzelzone mit Funkverbindung (über MTR) 29
      10.4.3. Erhöhung der reichweite 30

10.4.4. YOKIS PRO: Konfiguration Thermostat Einzelzone mit Direktverkabelung 31
10.4.5. YOKIS PRO: Konfiguration Thermostat Einzelzone mit Funkverbindung (über MTR).....32
10.4.6. Konfiguration mehrerer Thermostate, einer pro Zone, bei einer Anlage mit mehreren Zonen.....33
11. BATTERIEAUSTAUSCH 36
12. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 36
13. WERKSEINSTELLUNGEN 36
14. VOREINGESTELLTE PROGRAMME WINTER.....37
15. VOREINGESTELLTE PROGRAMME SOMMER.....37

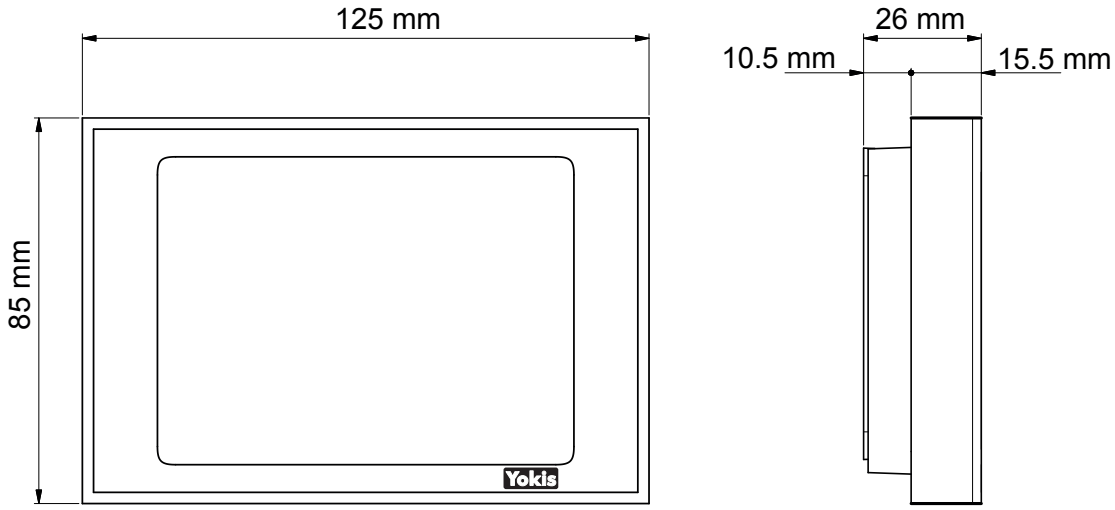
1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Thermarp ist ein elektronischer Wochenthermostat mitTouchscreen, der sich zur Steuerung der Raumtemperatur sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb eignet. Das Gerät kann mit Signal und Funkfrequenz einen Yokis Empfänger steuern.
Thermarp wird durch zwei Batterien Typ AAA gespeist und bedarf deshalb keiner Verkabelung. Dadurch kann der Thermostat an jeder beliebigen Stelle im Raum installiert werden, ohne dass Maurerarbeiten erforderlich sind. Das großzügig bemessene Touchscreen-Display mit Hintergrundbeleuchtung gewährt auch bei Dunkelheit klare Sicht.

1.1. HAUPTMERKMALE

- Betriebsart Sommer und Winter.
- Modell in weißer Farbe erhältlich.
- Speisung durch 1,5V-Batterie Typ AAA.
- 7 verfügbare Programme für den Heizungs- und Klimatisierungsbetrieb.
- Kapazitives Touchscreen-Display (berührungsempfindlich).
- Installation an der Wand oder in einer Dose 503.
- Wochenprogrammierung mit 3 einstellbaren Temperaturstufen

1.2. ABMESSUNGEN



1.3. BESCHREIBUNG DER KLEMMEN

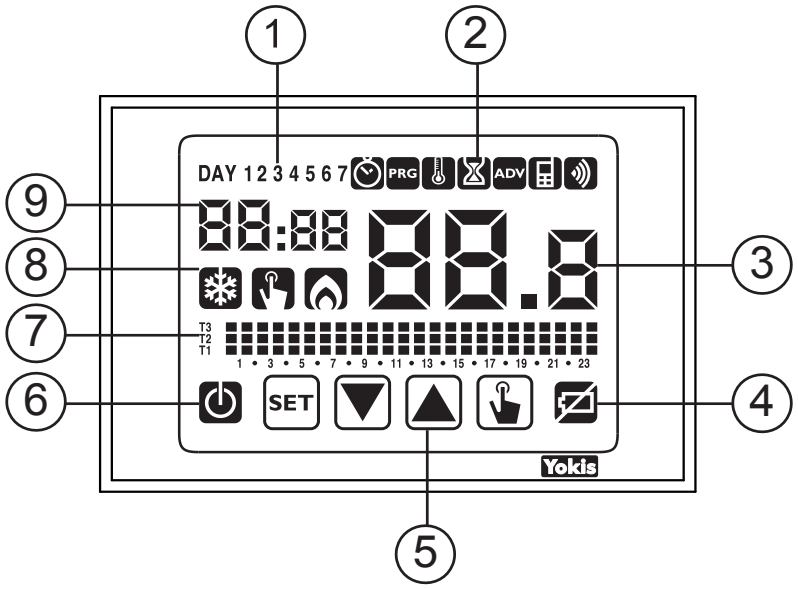
Klemmenbrett M1

⊘ ⊘] AUX Hilfseingänge, die zur Verbindung mit einem externen Temperaturfühler oder einem Telefonwählgerät verwendet werden.

Klemmenbrett M2

⊘ **NA** Normalerweise offener Relais-Ausgangskontakt
⊘ **NC** NC Normalerweise geschlossener Relais-Ausgangskontakt
⊘ **C** Gemeinsamer Relaiskontakt

1.4. BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



1. Wochentag (DAY 1 = Montag)
2. Konfigurationsmenü:

   : Einstellung Datum/Uhrzeit und Sommerzeit

   : Programmänderung (für automatischen Betrieb)

   : Temperatureinstellungen T1, T2, T3

   : Zeitsteuerungsmenü

   : Menü erweiterte Konfigurationen

   : nicht verwendet

   : Menü Funkfrequenzübertragung
3. Gemessene Raumtemperatur
4. Anzeige leere Batterie
5. Tastenfeld (nur aktiv, wenn das Gerät an der Wandbasis eingehängt ist)
6. Betrieb ausgeschaltet
7. Grafik des für den laufenden Tag aktiven Programms (bei automatischem Betrieb)
8. Anzeigen:

   : Ladung aktiv bei Betriebsart Sommer/Klimatisierung

   : Manueller Betrieb aktiv

   : Ladung aktiv bei Betriebsart Winter/Heizung
9. Stunde und Minuten.

Je nach Gerätstatus funktioniert das Tastenfeld anders. Es sind keine Funktionen mit mehreren Tasten, sprich gleichzeitiges Drücken von 2 oder mehreren Tasten vorgesehen.
Es gibt zwei Arten von Druckbetätigung:
- Kurze Druckbetätigung
- Lange Druckbetätigung der Dauer von mehr als 3 Sekunden

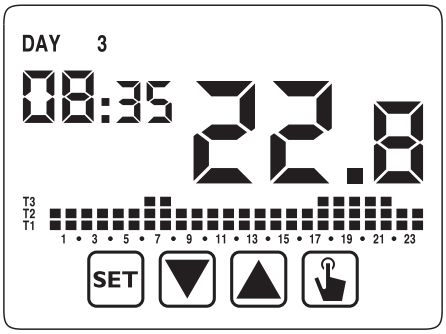
Bei der Betätigung einer Taste ist das Display blau.

ACHTUNG! Mit den Fingern auf die Tasten drücken, keine spitzen Gegenstände verwenden!

ACHTUNG! Das Tastenfeld ist erst dann aktiv, wenn das Gerät ordnungsgemäß an der Wandbasis angehängt wurde.

2. AUTOMATISCHER BETRIEB

Beim automatischen Betrieb regelt der Thermostat die Temperatur und verwendet dazu einen der Sollwerte T1, T2 oder T3 des jeweiligen Tages und der jeweiligen Uhrzeit.
Unten auf dem Display werden für den laufenden Tag die in jedem Uhrzeitbereich angewandten Temperaturwerte angezeigt.
Im folgenden Beispiel ist der Tag 3 (Mittwoch) 8:35 Uhr Tm auf = T2 eingestellt.



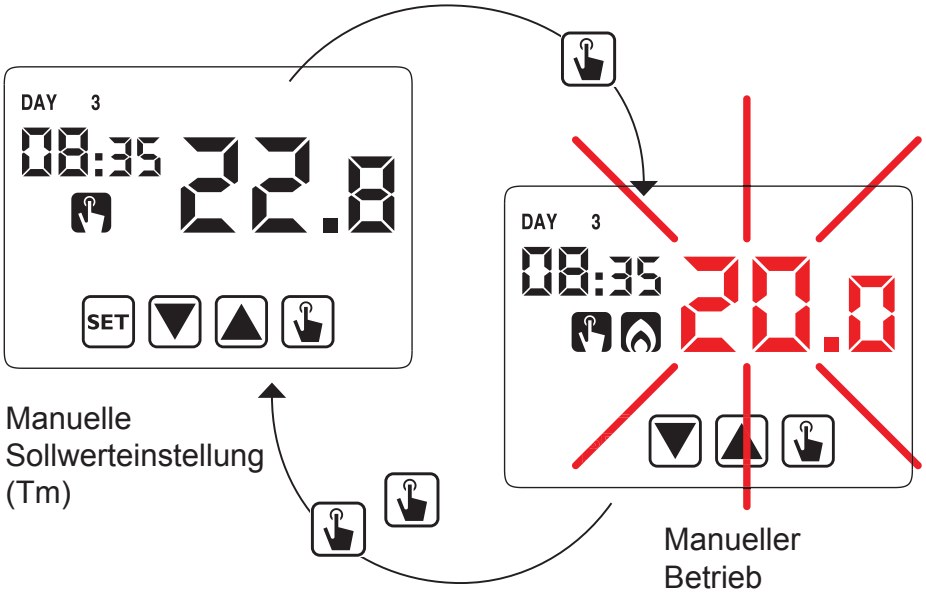
Die Tagesprogramme des automatischen Betriebs und die Werte der 3 Bezugstemperaturen (T1, T2 und T3) lassen sich im Konfigurationsmenü eingeben.

3. MANUELLER BETRIEB

Beim manuellen Betrieb verhält sich der Thermostat wie ein normaler Thermostat mit Regelung gemäß der Temperatur Tm (manueller Sollwert), unabhängig vom jeweiligen Tag und der jeweiligen Uhrzeit.
Beim manuellen Betrieb leuchtet das Symbol .

Soll der Sollwert (Tm) geändert werden, zum Einschalten des Displays auf die Taste drücken, dann erneut drücken.

1. Der zurzeit eingestellte Sollwert (Tm) beginnt zu blinken.
2. Mit den Tasten und den gewünschten Sollwert eingeben und mit der Taste bestätigen.
3. Jetzt erscheint wieder die Raumtemperatur.

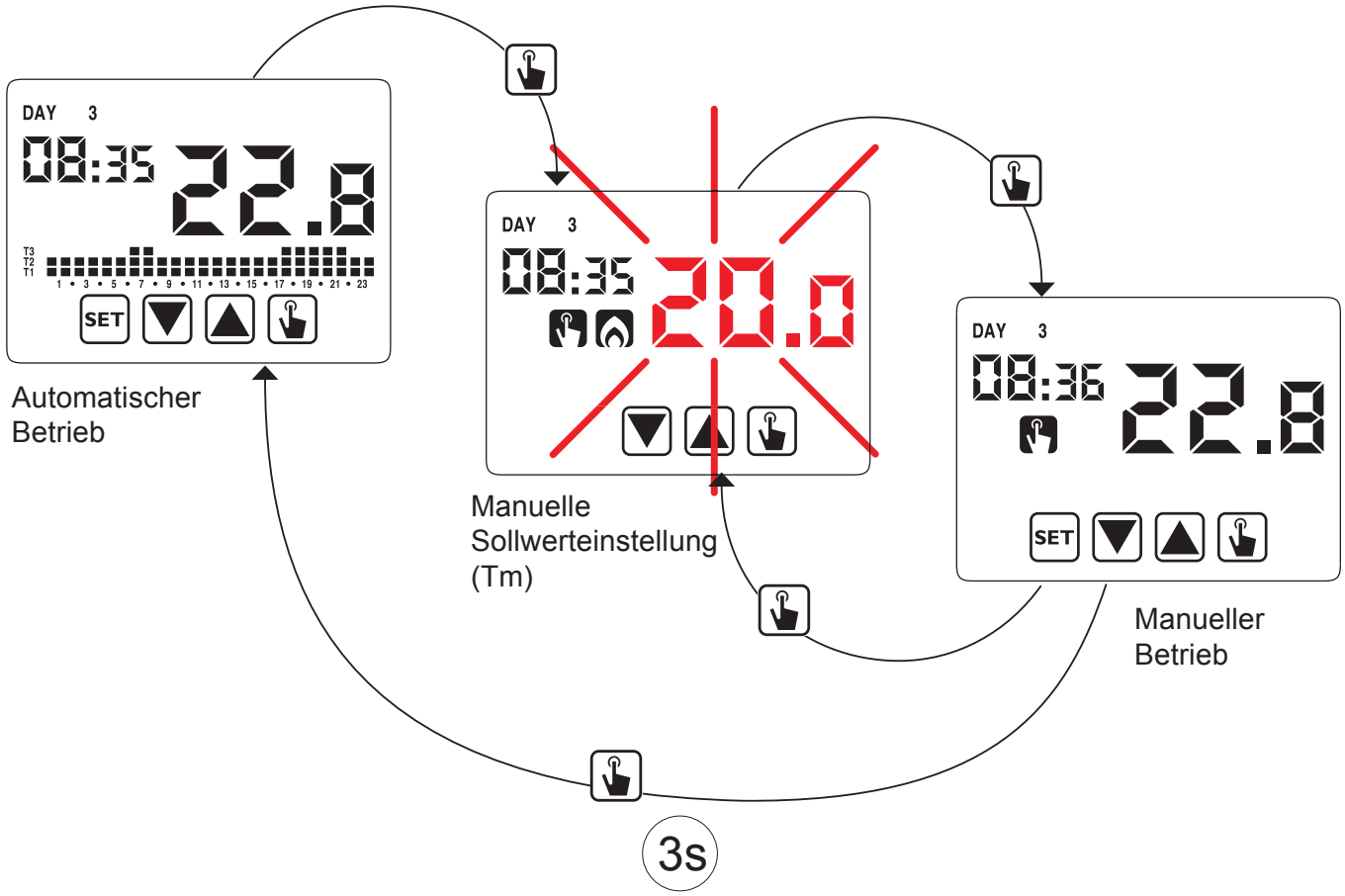


4. WECHSEL VOM AUTOMATISCHEN AUF MANUELLEN BETRIEB UND UMGEKEHRT

Zum Wechseln vom automatischen auf den manuellen Betrieb:

1. Mal auf die Taste drücken. Der zuvor eingegebene Sollwert des manuellen Betriebs (Tm) beginnt zu blinken.
2. Den Sollwert Tm bestätigen oder eventuell mit den Tasten und ändern. Endgültig mit der Taste bestätigen.
3. Nun erscheint der Wert der Raumtemperatur und der Thermostat funktioniert im manuellen Betrieb.

Zum Wechseln vom manuellen auf den automatischen Betrieb circa 3 Sekunden lang auf die Taste drücken.



5. BETRIEB AUSGESCHALTET

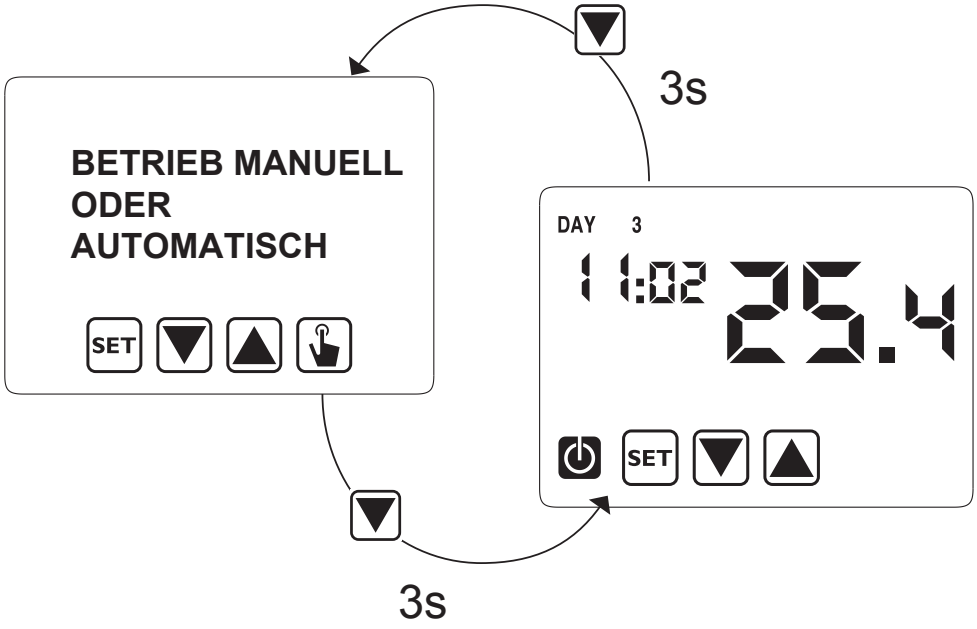
Bei ausgeschaltetem Betrieb nimmt der Thermostat keine Regelung vor, sondern zeigt weiterhin den Tag, die Uhrzeit und die gemessene Temperatur an.

Hinweis: *Beim Betrieb zum Heizen/Winter erhält der Thermostat auf jeden Fall eine Mindesttemperatur aufrecht " Frostschutztemperatur Toff ", um das Gefrieren der Anlage oder der Räume, in denen der Thermostat angebracht ist, zu vermeiden.*

Der Parameter "Toff" kann Werte von 1 °C bis 50 °C haben, oder vollkommen ausgeschlossen werden; in diesem letzteren Fall ist keine Aufrechterhaltung einer Mindesttemperatur gewährleistet.
*Der Parameter ist auf 6 °C voreingestellt; dieser Wert lässt sich aber ändern, indem auf das Menü Erweiterte Konfigurationen (**ADV**) zugegriffen wird (siehe "Antifrost-Temperatur").*

So lange die Taste ▼ gedrückt halten, bis das Symbol ⏻ erscheint.

Zur erneuten Aktivierung der Regelung, die Taste ▼ circa 3 Sekunden lang gedrückt halten.



6. MINDEST- UND HÖCHSTWERTE

Bei jeder Betriebsart (automatisch / manuell / ausgeschaltet) ist stets die Anzeige der vom verwendeten Temperaturfühler gemessenen Werte der Mindest- und Höchsttemperatur möglich.

Zum Anzeigen dieser Werte auf die Taste ▲ (Höchstwert Hi) oder ▼ (Mindestwert L0) drücken.

Während der Anzeige kann einer dieser zwei Werte rückgesetzt werden, indem man die Taste ☝ so lange gedrückt hält, bis der laufende Temperaturwert erscheint.

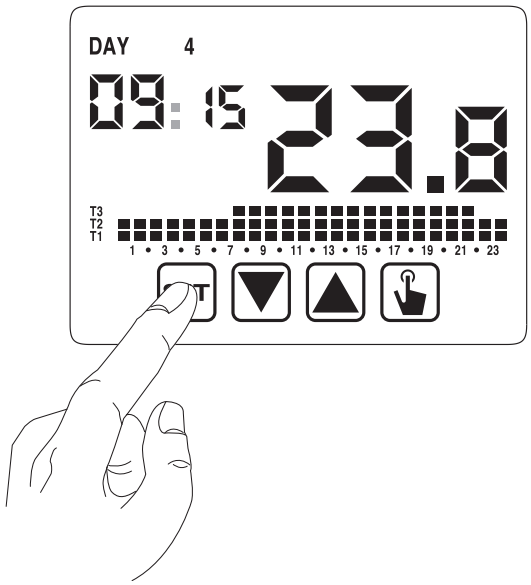
Durch Betätigung der Taste SET lässt sich auch überprüfen, ob der Thermostat (gemäß Voreinstellung) seinen Innentemperaturfühler oder einen externen Temperaturfühler anzeigt (*).

(*) Es handelt sich in diesem Fall um einen mit den AUX Klemmen verbundenen Temperaturfühler, der über das Menü Erweiterte Konfigurationen auf angemessene Art und Weise konfiguriert ist (siehe Kapitel 7.5).

7. KONFIGURATIONSMODUS

Über das Konfigurationsmenü lassen sich die folgenden Betriebsparameter konfigurieren:

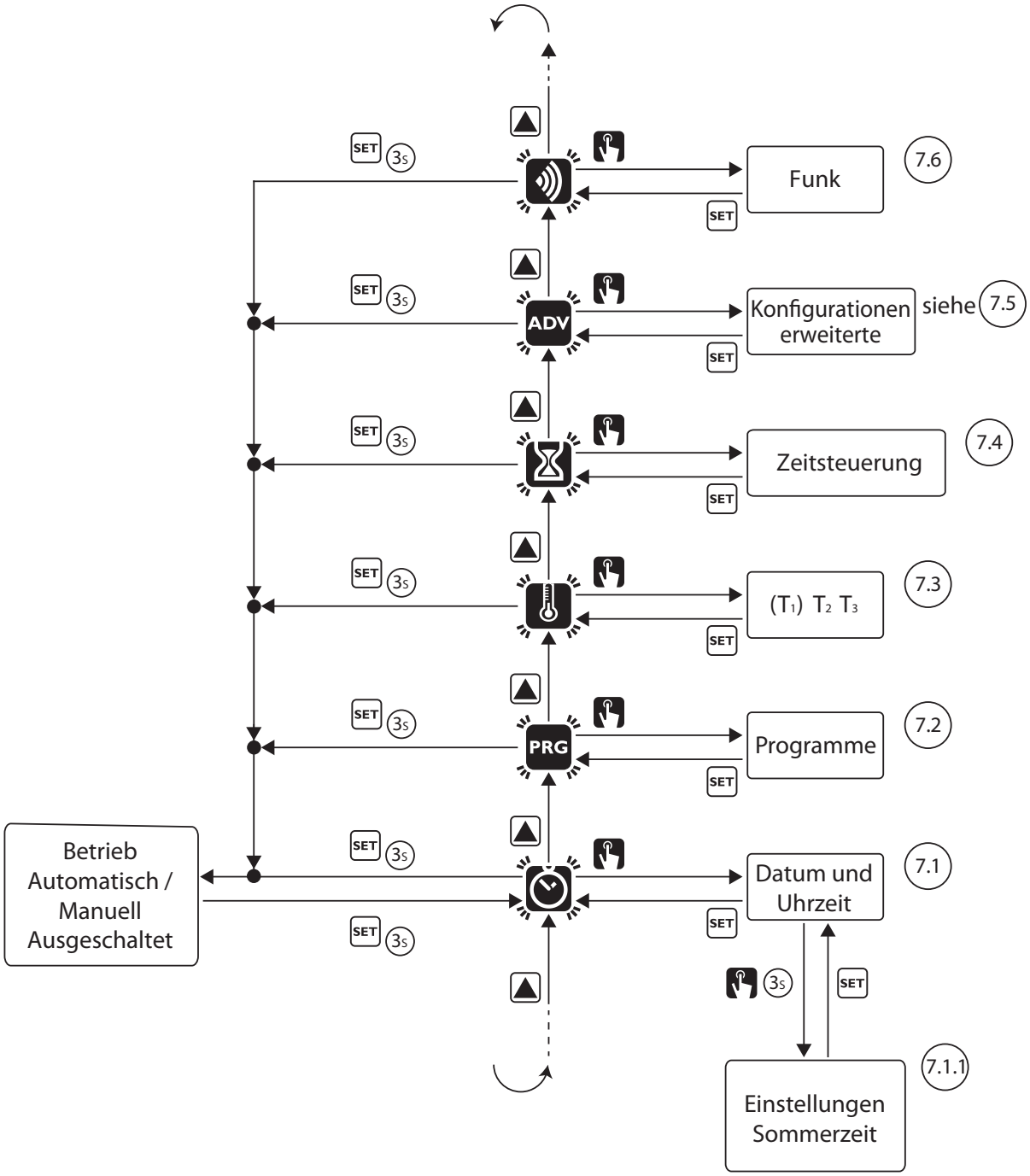
- Uhrzeit und Datum (siehe Abs. 7.1)
- Automatischer Betrieb: Programmierungen (siehe Abs. 7.2)
- Automatischer Betrieb: Temperaturen T1/T2/T3 (siehe Abs. 7.3)
- Zeitsteuerungen (siehe Abs. 7.4)
- Erweiterte Konfigurationen (siehe Abs. 7.5)
- Menü Funkfrequenz (siehe Abs. 7.6)



Für den Zugriff auf das Konfigurationsmenü mindestens 3 Sekunden lang die Taste SET gedrückt halten.

Das nachstehende Blockdiagramm fasst Folgendes zusammen:

KONFIGURIERBARE PARAMETER



7.1. UHRZEIT UND DATUM

Zum Ändern von Uhrzeit und Datum wie folgt vorgehen:

1. Über die Bildschirmseite Betrieb 3 Sekunden lang die Taste SET gedrückt halten; das Icon auf dem Display beginnt zu blinken.
2. Zum Zugriff auf die Parameterkonfiguration auf die Taste drücken; das Icon wird nicht mehr blinken. Das Sekundenfeld beginnt zu blinken.
4. Zum Ändern die Tasten ▼ und ▲ verwenden, zum Bestätigen auf die Taste drücken und zum nächsten Parameter gehen.

   Die Abfolge der einzugebenden Parameter ist: **Sekunden*** -> **Minuten** -> **Stunden** -> **Jahr** -> **Monat** -> **Tag**.

   (*) für die Sekunden ist nur die Nullstellung auf den Wert 00 möglich.

5. Nach der Eingabe aller Parameter zum Verlassen und Zurückkehren zum Konfigurationsmenü kurz die Taste SET ; das Iconwird wieder blinkendrücken. Zum Verlassen und Zurückkehren zum normalen Betrieb (automatisch, manuell) die Taste SET gedrückt halten oder warten, bis das Timeout abgelaufen ist (circa 40 Sekunden).

Hinweis: In diesem Menü ist es auch möglich, die Parameter für die Umstellung Standardzeit/Sommerzeit zu ändern, wie nachstehend beschrieben ist.

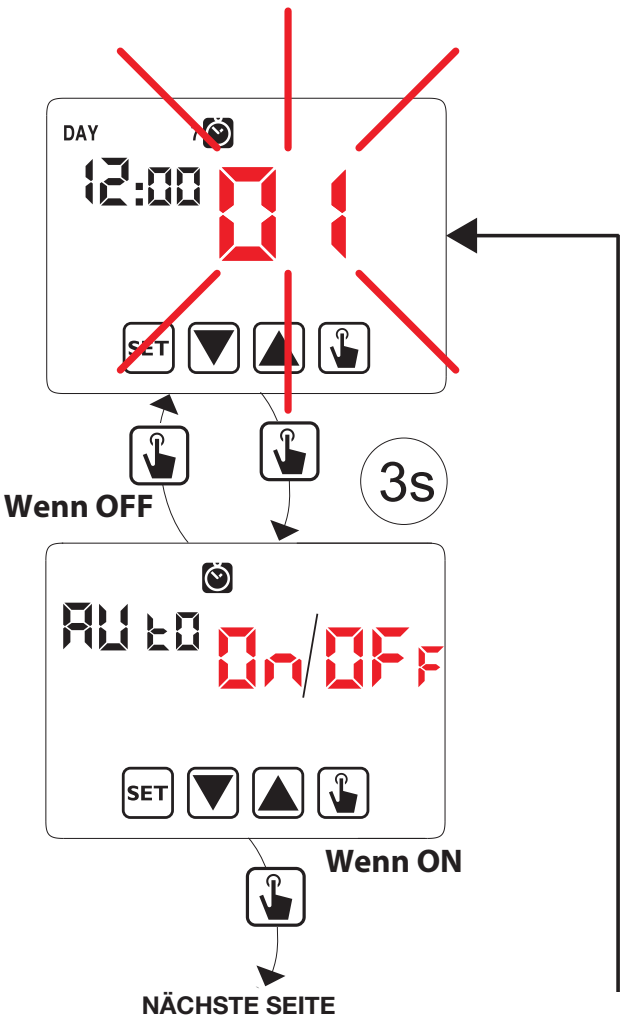
7.1.1. Änderungen Einstellungen Sommerzeit

Die werkseitige Thermostatkonfiguration sieht vor, dass am letzten Sonntag des Monats März um 02:00 Uhr die Umstellung auf die Sommerzeit und am letzten Sonntag des Monats Oktober um 03:00 Uhr die Rückkehr zur Winterzeit stattfindet, so wie es vereinbarungsgemäß in Europa geschieht.

Deshalb sind normalerweise keine Änderungen erforderlich.

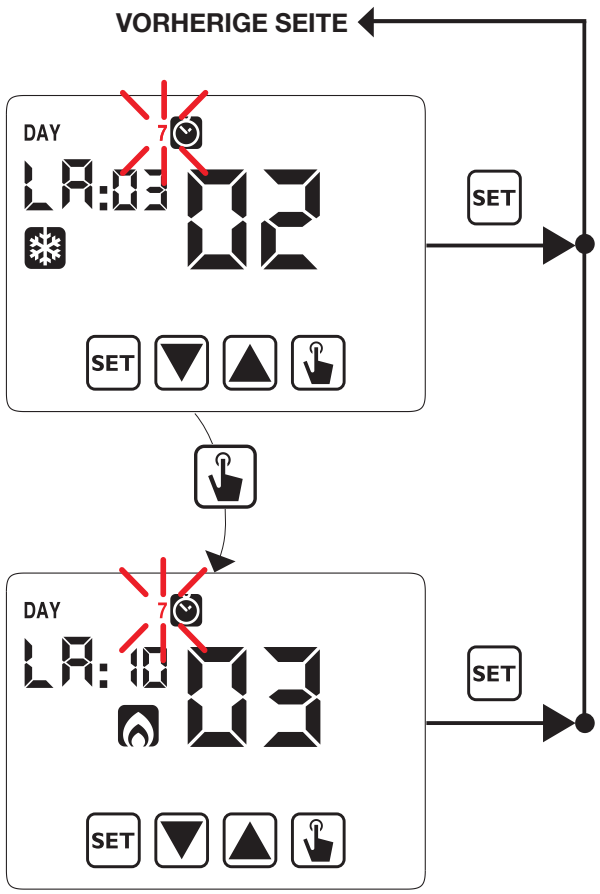
1. Während der Änderung irgendeines dieser Parameter (Sekunden, Minuten, Stunde, Jahr, Monat oder Tag) die Taste so lange gedrückt halten, bis auf dem Display der Schriftzug "Aut0" erscheint.
2. Mit den Tasten ▲ und ▼ wählen, ob die automatische Uhrzeitumstellung (Aut0 0n) beibehalten oder deaktiviert (Aut0 0FF) werden soll und mit der Tastebestätigen .
3. Falls 0FF, erfolgt die Rückkehr zur Uhrzeit-/ Datumsumstellung; falls 0n, wird die Einstellung zum Wechsel auf die Sommerzeit (gekennzeichnet mit dem Symbol) angezeigt. Im Beispiel:
   a. Sonntag (7) der letzten Woche (LA) des Monats März (03) um 2 Uhr (02)
   b. Die Parameter gegebenenfalls mit den Tasten ▲ und ▼ ändern und mit der Taste zum nächsten Parameter gehen.

   Die Abfolge sieht diese Eingaben vor:
   - i. Tag (1…7) der Woche
   - ii. Woche des Monats (erste, zweite, dritte, vierte, letzte – LA)
   - iii. Monat (1…12)
   - iv. Uhrzeit



4. Auf die Taste drücken; es wird die aktuelle Einstellung für die Umstellung auf die Winterzeit angezeigt (gekennzeichnet durch das Symbol). Im Beispiel:
   a. Sonntag (7) der letzten Woche (LA) des Monats Oktober (10) um 3 Uhr (03)
   b. Die Parameter gegebenenfalls mit den Tasten und ändern, mit der Taste zum nächsten Parameter gehen.

   Die Abfolge sieht diese Eingaben vor:
   i. Tag (1…7) der Woche
   ii. Woche des Monats (erste, zweite, dritte, vierte, letzte – LA)
   iii. Monat (1…12)
   iv. Uhrzeit
5. Nach der Eingabe aller Parameter zum Verlassen und Zurückkehren zum Konfigurationsmenü auf die Tast SET drücken.
6. Zum Verlassen und Zurückkehren zum normalen Betrieb länger auf die Taste SET drücken oder warten, bis das Timeout abgelaufen ist (circa 40 Sekunden).



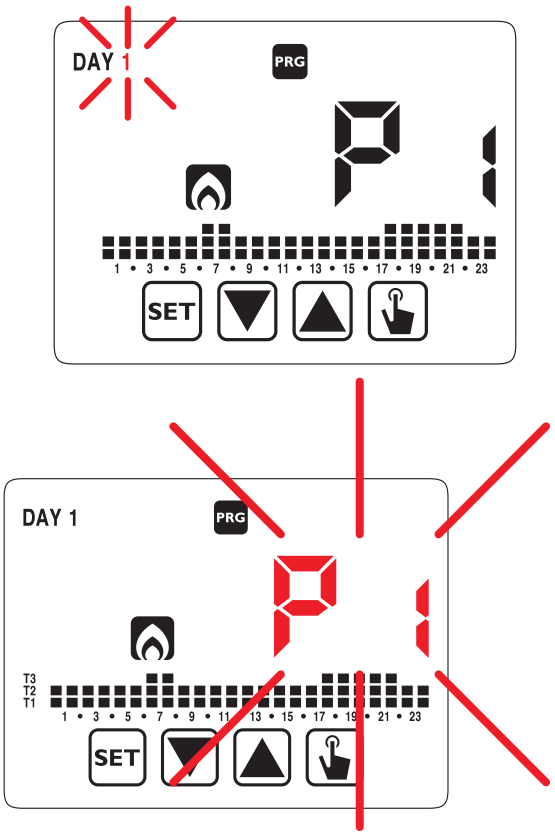
7.2. PROGRAMMÄNDERUNG PRG

Dieses Menü ermöglicht es, die Programme des automatischen Betriebs zu ändern. Der Thermostat ist konfiguriert, um von Montag bis Freitag das Programm P1 und Samstag und Sonntag das Programm P2 auszuführen (die Programmprofile sind am Ende des Handbuchs angeführt).
Sollte diese Konfiguration nicht den Bedürfnissen entsprechen, lässt sie sich ändern.
Insbesondere ist es möglich, für jeden Tag der Woche:

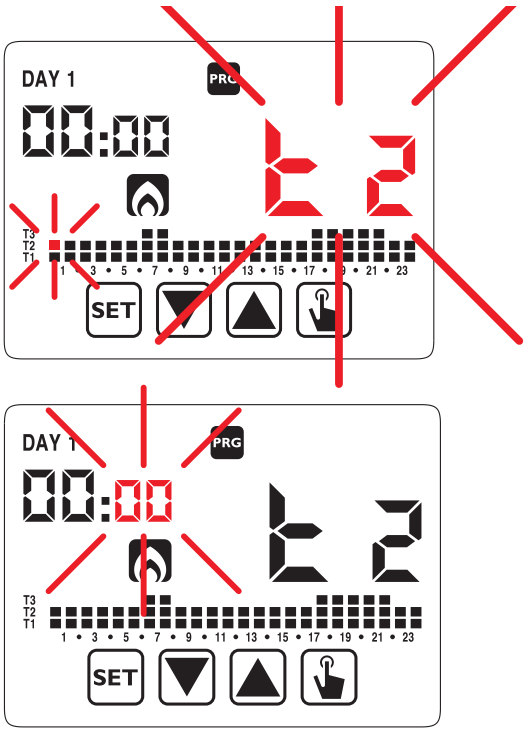
- ein gewisses der 7 verfügbaren Profile auszuwählen;
- Details des gewählten Profils individuell einzustellen.

Wie folgt vorgehen:

1. Über die Bildschirmseite Betrieb 3 Sekunden lang die Taste SET gedrückt halten; das Icon auf dem Display beginnt zu blinken.
2. Kurz auf die Taste drücken, bis das Symbol PRG blinkt, zum Zugriff auf die Parameteränderung auf die Taste drücken: Das Icon PRG wird nicht mehr blinken.
3. Die Programmseite zeigt: blinkenden ersten Tag der Woche (DAY 1), das aktuelle Programm (zum Beispiel P1 mit der bezüglichen Betriebsart oder) und das dem Programm entsprechende Profil.
4. Zum Auswählen des Wochentages, dessen Programm geändert werden soll, auf die Taste oder drücken. Zur Änderung des Programms auf die Taste drücken.
5. Das Icon zur Anzeige des Programms beginnt zu blinken. Zum Auswählen eines der 7 verfügbaren Programme auf die Taste oder drücken. Mit der Taste SET bestätigen und zur Bildschirmseite (Tagauswahl) zurückkehren.



6. Sollte keines der Programme gänzlich den Bedürfnissen entsprechen, das passendste davon auswählen und zur Änderung des Programmprofils ein zweites Mal drücken.
7. Die Uhrzeitanzeige zeigt 00:00 an, das Icon zur Anzeige der Temperaturstufe (T1, T2 oder T3) und der senkrechte Uhrzeitbalken blinken. Zur Änderung desTemperaturniveaus auf die Taste oder drücken und zum Wechseln zur nächsten Uhrzeit auf die Taste . Auf diese Weise für jede Uhrzeit des Tages das gewünschte Temperaturniveau einstellen.
8. Für jede Uhrzeit lässt sich auch der Beginn der Regelung um 15', 30' oder 45' Minuten verzögern. Nachdem die Temperatur wie oben beschrieben eingestellt wurde, zum Einstellen der Verzögerung 3 Sekunden lang die Taste gedrückt halten. Die Minutenanzeige beginnt zu blinken. Mit der Taste oder die Verzögerung einstellen und mit der Taste bestätigen und zur nächsten Uhrzeit gehen.

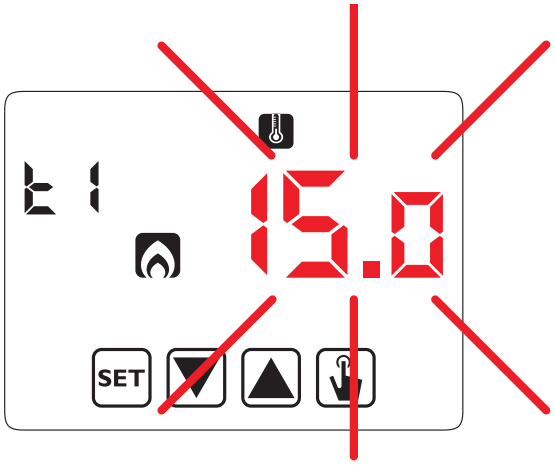


9. Wurde das Programm den Bedürfnissen entsprechend eingestellt, auf die Seite zum Auswählen der Tage zurückkehren, indem zweimal die Taste SET betätigt wird, und falls nötig, für die anderen Tage der Woche die soeben beschriebenen Schritte wiederholen. Nach der Ausführung aller Änderungen zum Verlassen des Konfigurationsmenüs die Taste SET gedrückt halten.

7.3. ÄNDERUNG DER TEMPERATUREN (T1), T2, T3

Mit diesem Menü lassen sich die 3 Temperaturen des automatischen Betriebs ändern.
Zur Änderung der Programmierung wie folgt vorgehen:

1. Über die Bildschirmseite Betrieb 3 Sekunden lang die Taste SET gedrückt halten; das Icon auf dem Display beginnt zu blinken.
2. Kurz auf die Taste drücken, bis das Symbol blinkt, zum Zugriff auf die Parameteränderung auf die Taste drücken; das Icon wird nicht mehr blinken.
3. Es wird blinkend der Wert der Temperatur T1 angezeigt. Den Wert mit den Tasten und ändern, mit der Taste bestätigen und zur Änderung von T2 gehen.
4. Den Wert mit den Tasten und ändern, mit der Taste bestätigen und zur Änderung von T3 gehen.
5. Den Wert mit den Tasten und ändern, mit der Taste zur Seite der Änderung der Temperatur T1 zurückkehren.



6. Nach der Eingabe aller Parameter zum Verlassen und Zurückkehren zum Programmierungsmenü auf die Taste SET drücken; das Icon wird nicht mehr blinken. Zum Verlassen und Zurückkehren zum normalen Betrieb die Taste SET gedrückt halten oder warten, bis das Timeout abgelaufen ist (40 Sekunden).

(*) ACHTUNG!:

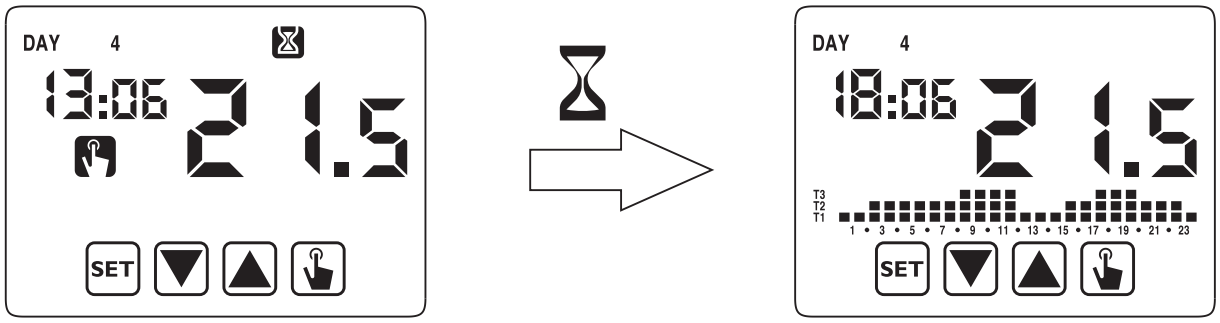
Bei der Klimatisierung ist T1 nicht konfigurierbar.
Die eingestellten Temperaturwerte müssen der folgenden Bedingung entsprechen: (T1)* ≤ T2 ≤ T3.

7.4. EINGABE EINER ZEITSTEUERUNG

Die Zeitsteuerungen ermöglichen es, den laufenden Betrieb (manuell, automatisch und ausgeschaltet) für ein gewissen Zeitraum (Stunden oder Tage) beizubehalten. Danach ändert der Thermostat die Betriebsart, wie nachstehend beschrieben ist. Die zeitgesteuerten Betriebsarten sind:

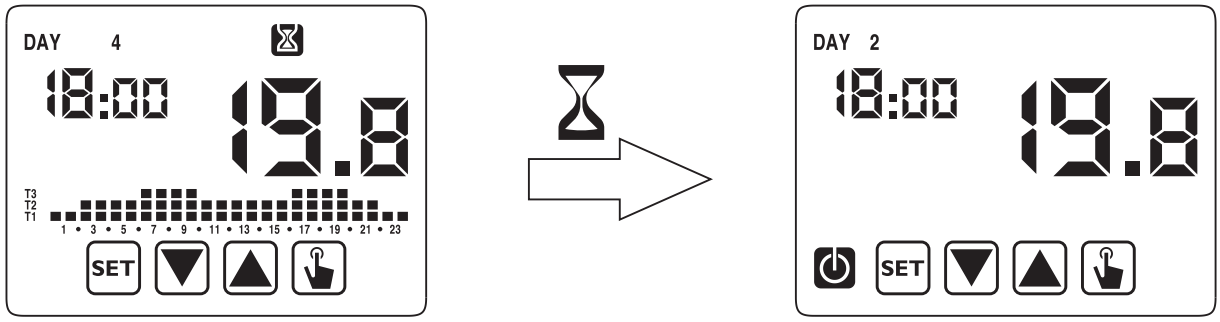
7.4.1. Manuell zeitgesteuert

Wird beim manuellen Status eine Zeitsteuerung eingegeben, verbleibt dieser manuelle Status bis zum Ende der Zeitsteuerung, dann erfolgt der Wechsel zum automatischen Betrieb.



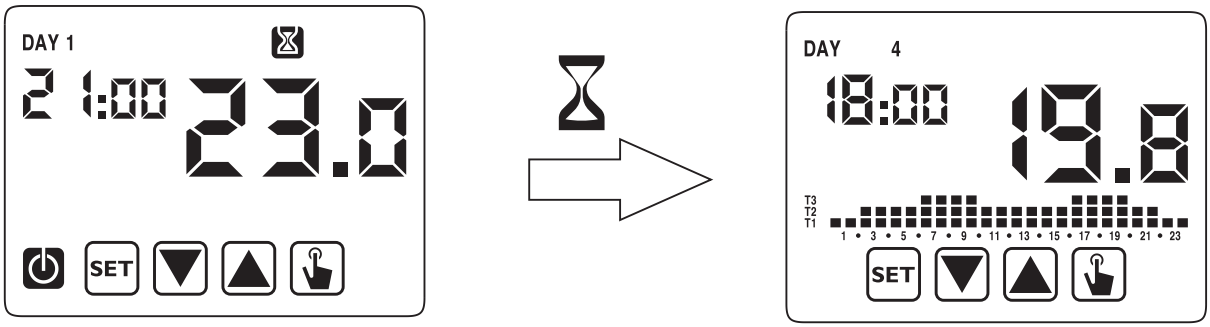
7.4.2. Automatisch zeitgesteuert

Wird beim automatischen Status eine Zeitsteuerung eingestellt, verbleibt dieser automatische Status bis zum Ende der Zeitsteuerung, dann erfolgt der Wechsel zum ausgeschaltetenBetrieb.



7.4.3. Ausgeschaltet zeitgesteuert

Wird beim ausgeschalteten Status eine Zeitsteuerung eingestellt, verbleibt dieser ausgeschaltete Status bis zum Ende der Zeitsteuerung, dann erfolgt der Wechsel zum Betrieb, der vor der Ausschaltung bestand (automatisch oder manuell).



Wird eine Zeitsteuerung eingestellt, erscheint auf dem Display das Symbol

ACHTUNG!: Die Zeitsteuerung wird in Minuten berechnet; stellt man dienstags um 12:15 Uhr eine 3-tägige Zeitsteuerung von 3 Tagen ein, wird sie am Freitag um 12:15 Uhr abgelaufen sein.

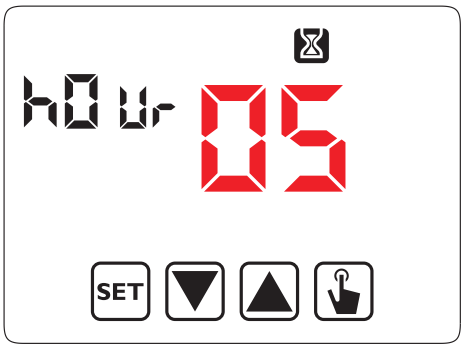
ACHTUNG!: Die Zeitsteuerungen können vor ihrem programmierten Ablauf enden, falls einer der nachstehenden Vorgänge erfolgt:

- Uhrzeit-/Datumsänderung (einschließlich Umstellung der Sommerzeit);
- manuelle Änderung des Betriebsmodus;
- Umschaltung des Digitaleingangs;
- Umstellung der Betriebslogik von Winter auf Sommer (oder umgekehrt).;

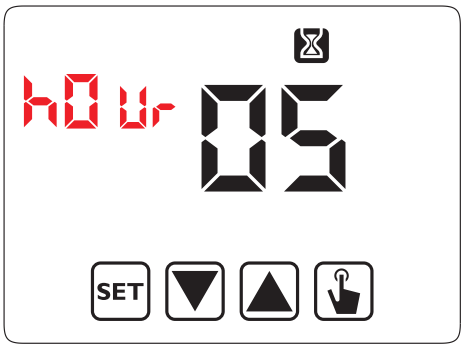
- change of operating logic from winter to summer (or vice versa).

Proceed as follows to set a timer from current operation:

1. On the operating screen, hold button SET pressed for three seconds. The icon will start flashing on the display.
2. Briefly press button ▲ until the symbol flashes. Press button to access the parameter editing function.
3. The icon indicating the timer value starts flashing (00 no timing). Enter the timer value (1 to 99) with buttons ▲ or ▼, press button to confirm.



4. The icon indicating the unit value (h0ur or day) starts flashing. Use buttons ▲ and ▼ to choose whether the timer is in (h0ur) or days (day).



5. Once all the parameters have been set, press button SET to exit and go back to the programming menu. To exit and go back to normal operation, hold button SET pressed or wait for the timeout (approx. 40 seconds).

7.5. MENÜ ERWEITERTE KONFIGURATIONEN ADV

Über das Menü erweiterte Konfigurationen (ADV) ist es möglich, die folgenden Betriebsparameter zu ändern oder anzuzeigen:

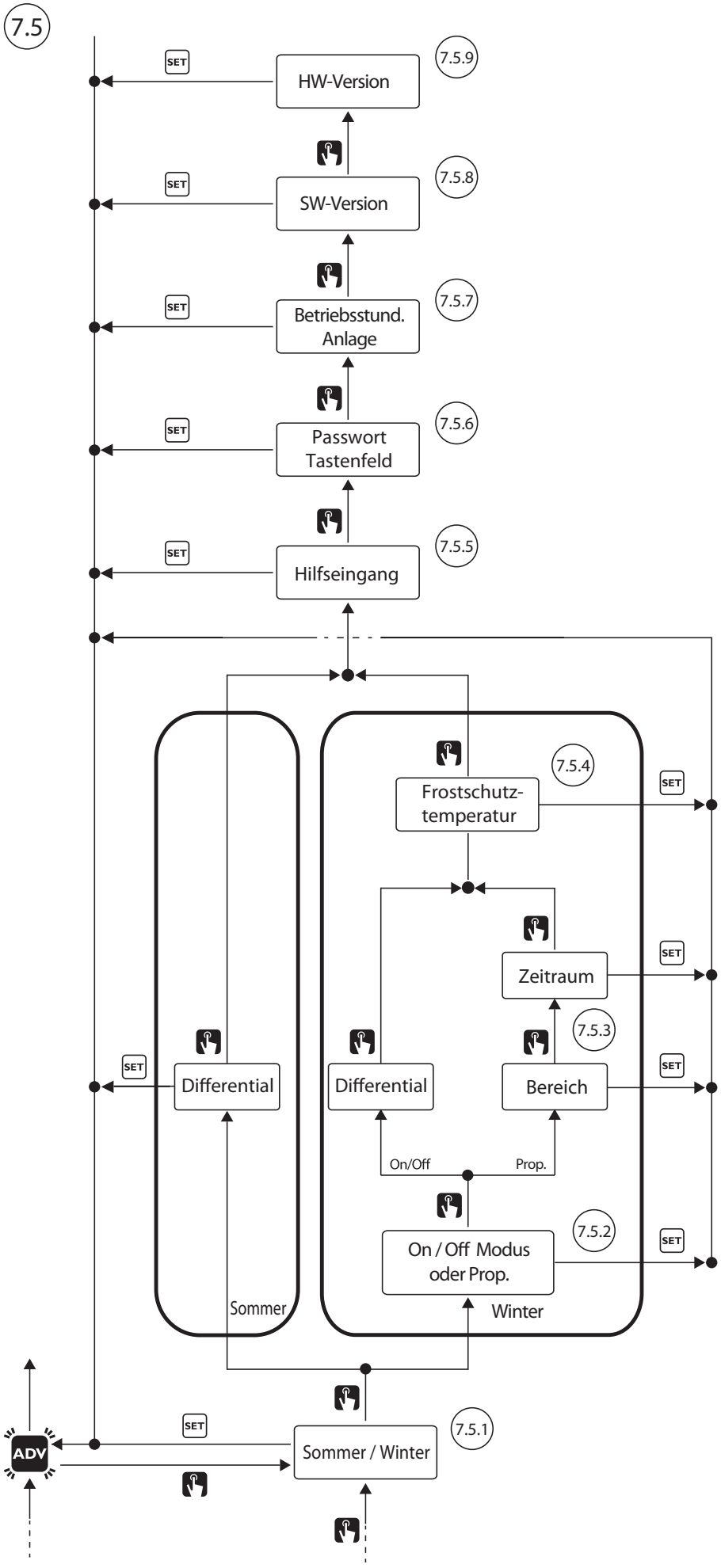
- Betriebsmodus (Heizung oder Klimatisierung)
- Regelungsart (on-off oder proportional)
- Auf die Regelungsart bezogene Parameter
- Frostschutztemperatur
- Konfiguration Hilfseingang
- Passwort für Tastenfeldsperre
- Betriebsstunden der Anlage
- Softwareversion
- Hardwareversion

Zugriff zum ADV Menü:

1. Über die Bildschirmseite Betrieb 3 Sekunden lang die Taste SET gedrückt halten; das Icon auf dem Display beginnt zu blinken.
2. Kurz auf die Taste ▲ drücken, bis das Symbol ADV leuchtet, zum Zugriff auf die Parameteränderung drücken.
2. Der erste Parameter des Menüs beginnt zu blinken: Zum Ändern des Parameters die Tasten ▲ und ▼ verwenden zum Bestätigen und Wechseln zum nächsten Parameter auf die Taste drücken. Zum Verlassen der Parameteränderung SET drücken.

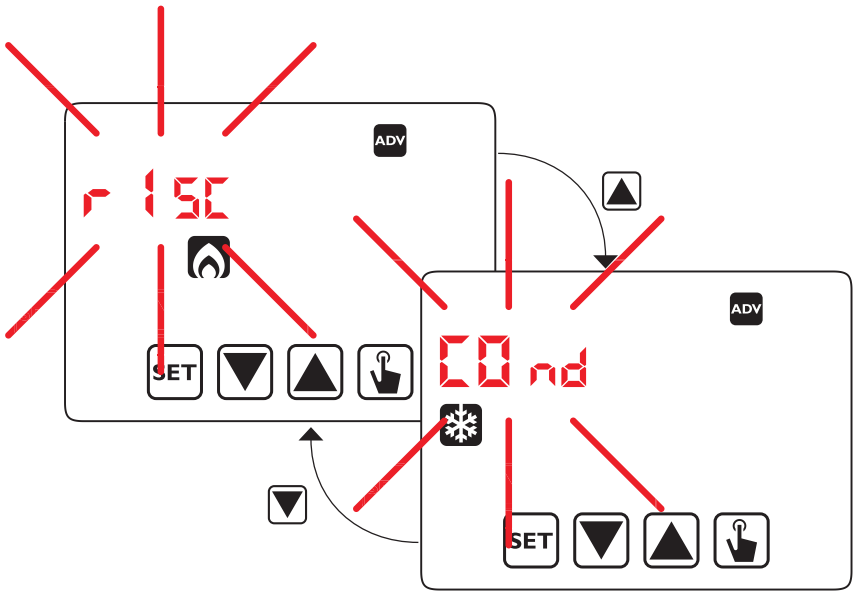
Das folgende Blockdiagramm fasst Folgendes zusammen:

KONFIGURIERBARE, ERWEITERTE PARAMETER



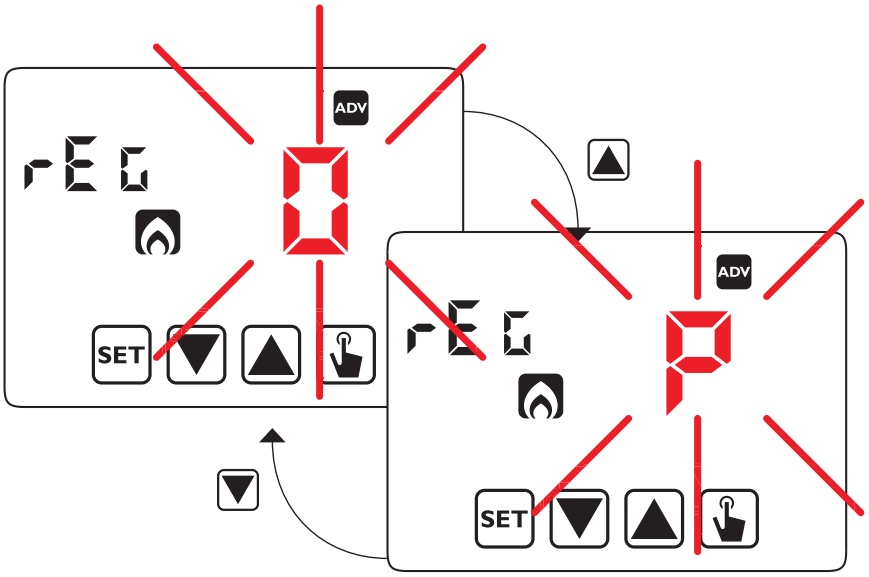
7.5.1. Betriebsmodus

Mit diesem Parameter lässt sich die Betriebsart des Thermostats, Winter/Heizung oder Sommer/Klimatisierung festlegen.



7.5.2. Art der Regelung für den Modus Heizung

Für den Betriebmodus Heizung kann die Regelung on/off (rEG 0) oder die proportionale Regelung (rEg P) gewählt werden.



7.5.3. Regelungsparameter

Bei der Regelung **on/off** (rEG 0) ist allein der Parameter des Differentials (dIF) einzugeben, das Werte von 0,1°C bis 1°C haben kann (auch für den Klimatisierungsmodus einzugebender Parameter).

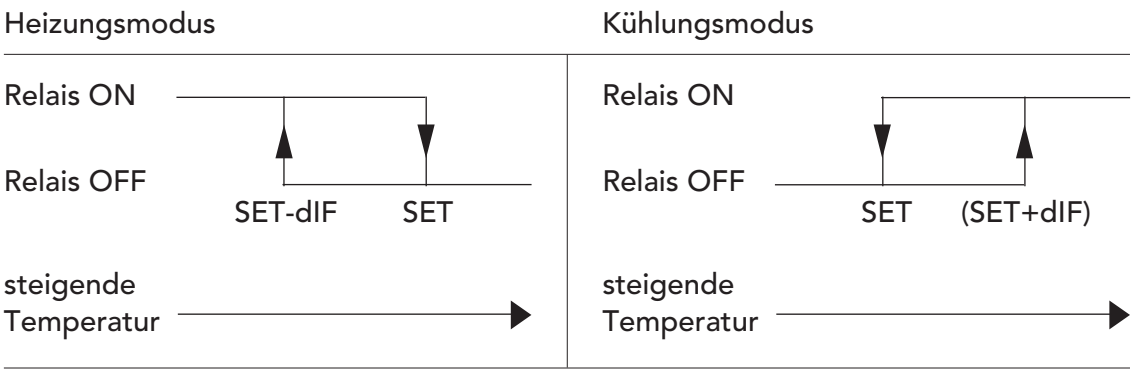
Bei der proportionalen Regelung (rEG P) sind die einzugebenden Parameter der Regelungsbereich (bnd) und der Regelungszeitraum (PEr).

Hinweis: *Es wird jedoch daran erinnert, dass die Voreinstellungen für die meisten Situationen geeignet sind: Diese Einstellungen nur dann ändern, wenn es wirklich notwendig ist.*

Hier eine Zusammenfassung des Unterschieds zwischen den zwei Regelungsarten.

7.5.3.1. Regelung on/off

Bei der Regelung on/off misst der Thermostat einmal pro Minute die Raumtemperatur und nimmt der folgenden Logik entsprechend die Regelung vor:



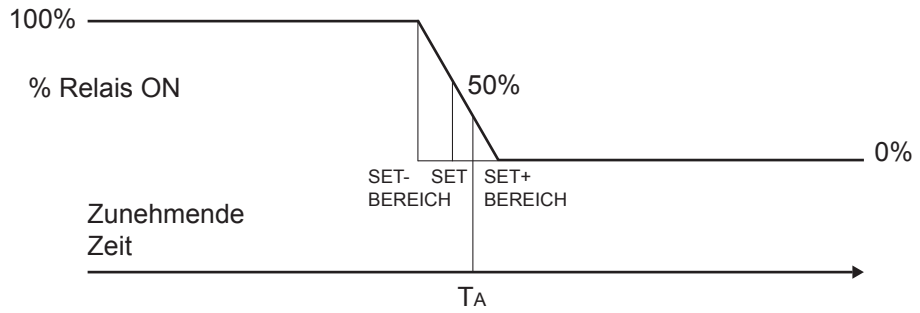
SET stellt den Sollwert und dIF das Differential oder die Hysterese dar (nützlich zur Vermeidung ständiger, für die Anlage schädlicher Ein-/Ausschaltungen bei nahezu erreichtem Sollwert).

7.5.3.2. Proportionale Regelung TPI (1) (nur beim Heizen)

Bei demBetriebsmodus Heizung steht neben der Regelung on/off auch die **proportionale** Regelung zur Verfügung, die zur Erlangung einer gleichbleibenden Temperatur eine noch genauere Regelung ermöglicht.
Bei dieser Regelung sind zwei Parameter festzulegen:

- Bereich, der sich symmetrisch rechts und links des Sollwerts ausdehnt; er kann Werte von 0,5°C bis 5°C haben; außerhalb dieser Werte wird die Heizung immer eingeschaltet sein (wenn Raumtemperatur < (Sollwert -Bereich) oder immer ausgeschaltet sein (wenn Raumtemperatur > Sollwert + Bereich).
- Regelungszeitraum, der die Dauer des Regelungszyklus darstellt (Einschaltzeit + Ausschaltzeit der Heizung) und Werte von 10, 20 oder 30 Minuten haben kann.

Während des Betriebs zu Beginn des Regelungszeitraums misst der Thermostat die Raumtemperatur (RT) und vergleicht sie mit dem eingestellten Sollwert; auf Grundlage dieser Differenz wird die Einschaltzeit (und demzufolge auch die Ausschaltzeit) innerhalb des nächsten Regelungszeitraums berechnet. Je näher die gemessene Temperatur beim Sollwert - Bereich liegt, umso mehr wird die Einschaltzeit vorrangig im Vergleich zur Ausschaltzeit sein; umgekehrt: je näher die gemessene Temperatur beim Sollwert + Bereich liegt, umso mehr wird die Ausschaltzeit vorrangig im Vergleich zur Einschaltzeit sein ***(²)***.



Nach Ablauf des Regelungszeitraums (10, 20 oder 30 Minuten) vergleicht der Thermostat erneut die Raumtemperatur mit dem Sollwert und aktualisiert die Ein- und Ausschaltzeiten für den neuen Zeitraum.
Der Wirkungsgrad der proportionalen Regelung ist der korrekten Parameterwahl untergeordnet.
Den Wert des Regelungsbereichs wie folgt wählen:

- Weiter Bereich (5 °C) für Anlagen mit hohem Temperaturgradient ***(³)***;
- Enger Bereich (0,5 °C) für Anlagen mit niedrigem Temperaturgradient ***(³)***.

Den Wert des Regelungszeitraums wie folgt wählen:

- 10′ für Anlagen mit geringer Wärmeträgheit (fan-coil)
- 20′ für Anlagen mit mittlerer Wärmeträgheit (Heizkörper aus Aluminium)
- 30′ für Anlagen mit hoher Wärmeträgheit (Heizkörper aus Gusseisen)

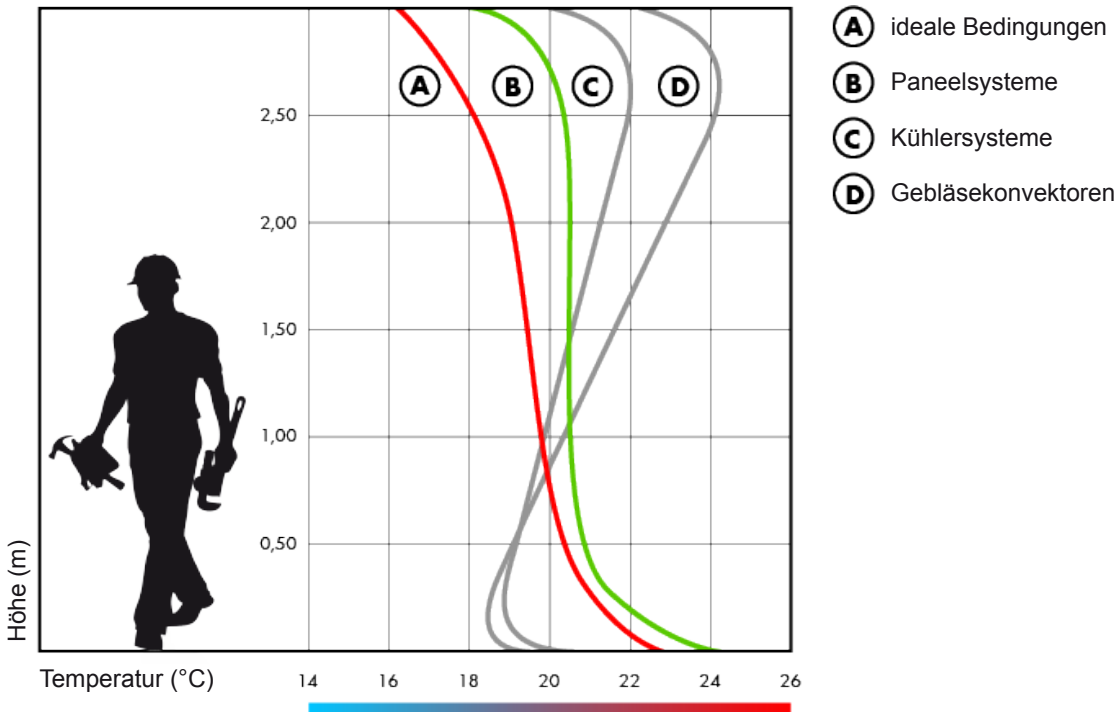
ACHTUNG!: Werkseitig ist der Thermostat für den on/off Betrieb mit auf 0,3°C eingestelltem Differential konfiguriert.

(¹) Wird Thermarp mit der Regelung TPI verwendet, ist er konform mit der Kontrollklasse IV der Richtlinie ErP/ Energy related Products vom 26.09.2015.
Die Regelung TPI (Time Proportional & Integral) ermöglicht die Verringerung der durchschnittlichen Temperatur des Heizungswassers, verbessert die Präzision der Kontrolle der Raumtemperatur und steigert die ganze Effizienz des Systems.
Die Richtlinie ErP schätzt ein, das eine TPI Regelung eine mit der Jahreszeit verbundene Energieeinsparung von 2 % ermöglicht.

(²) Beispiel: Setzenwir als SET= 19 °C BEREICH=1°C und RT=19,3°C, ergibt sich als Einschaltprozentsatz 35 %. Beträgt der eingestellte Zeitraum 20 Minuten, haben wir eine Einschaltzeit von 7 Minuten, gefolgt von 13 Minuten Ausschaltzeit.

(³) Der Wärmegradient des Raums ist die Kurve der Temperaturschwankung zwischen Fußboden und Decke. Bodenheizungen erzeugen einen minimalen Wärmegradient nahe des optimalen Gradienten, und die Temperatur am Boden und die an der Decke sind sehr ähnlich. Anlagen mit Heizkörpern und vor allem solche mit Verbindern erzeugen eine größere Gradientkurve, und die Temperatur an der Decke ist höher als die am Boden.

Senkrechter Wärmegradient mit verschiedenartigen Heizkörpern



7.5.3.3. Notregelung (nur Winterbetrieb)

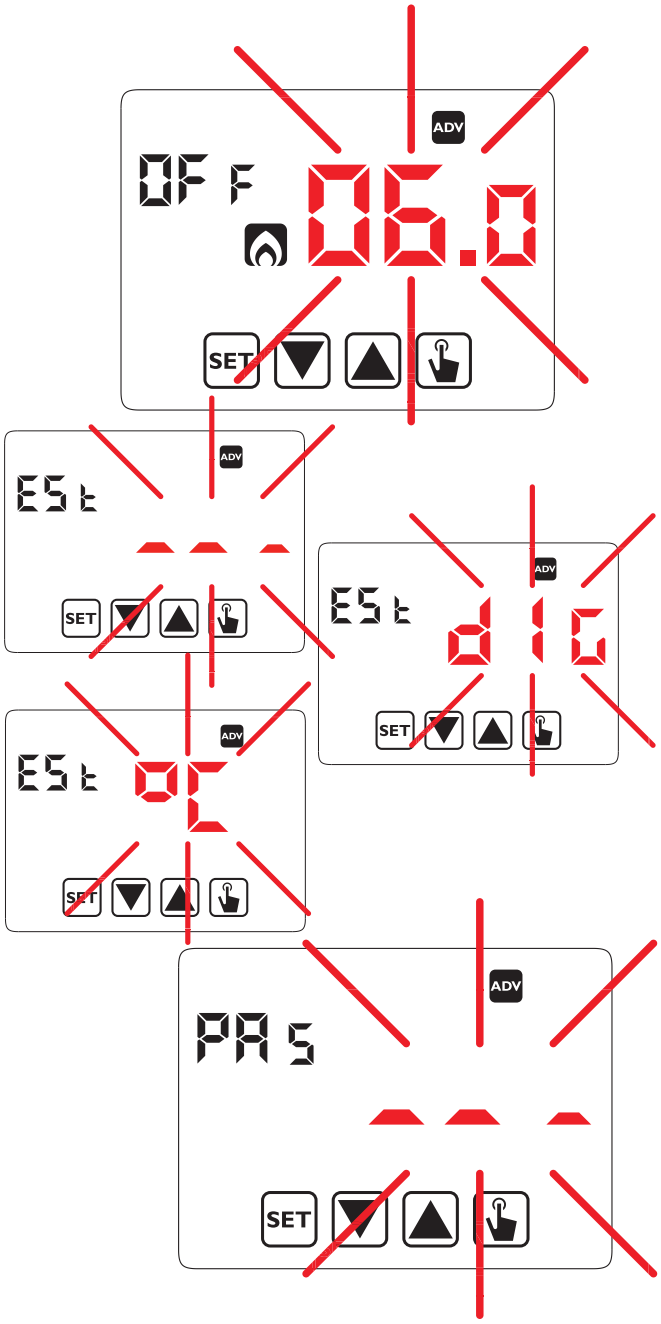
Sollte ein Fehler während der Fühlerablesung auftreten oder die Uhrzeit verschwunden sein, nimmt der Thermostat eine Notregelung vor.

Im Falle eines Fühlerfehlers aktiviert der Thermostat, wenn die Frostschutzfunktion nicht ausgeschlossen ist, alle 4 Stunden 10 Minuten lang die Heizung. Auf dem Display erscheint im Feld (7) der Schriftzug "Err".

Sollte die Uhrzeit verschwunden sein (wegen leerer Batterien oder Stromausfall, der länger dauert als die Energiereserve) startet der Thermostat wieder vom ausgeschalteten Betrieb und nimmt die Regelung gemäß der Frostschutztemperatur vor, wenn sie zuvor nicht deaktiviert wurde. Zur Rückkehr zum normalen Betrieb das Datum/die Uhrzeit wieder eingeben (die Programmänderungen und Einstellungen bleiben gespeichert).

7.5.4. Frostschutztemperatur

Für den Heizungsmodus kann eine Sicherheitstemperatur (Frostschutztemperatur – Off) eingestellt werden, die auch bei ausgeschaltetem Thermostat beibehalten wird. Es lässt sich ein Wert von 1 °C bis 50 °C wählen. Ferner ist es möglich, die Frostschutzfunktion zu deaktivieren, indem so lange die Taste ▼ gedrückt gehalten wird, bis auf dem Display das Symbol "_ _._" erscheint. In diesem Fall wird, falls der Thermostat ausgeschaltet wird, keine Sicherheitstemperatur beibehalten.



7.5.5. Konfiguration Hilfseingang

Der Thermostat verfügt über einen konfigurierbaren Eingang für den Anschluss eines externen Temperaturfühlers oder eines nicht spannungsfreien Kontakts, falls man ein Telefonwählgerät anschließen möchte, um den Thermostat von der Ferne aus ein- und auszuschalten.

Es erscheint der Schriftzug "ESt". Wählen Sie:
- "---" wenn nichts am Eingang angeschlossen ist;
- "dIG" wenn ein Telefonwählgerät angeschlossen werden soll;
- °C wenn ein externer Temperaturfühler angeschlossen werden soll.

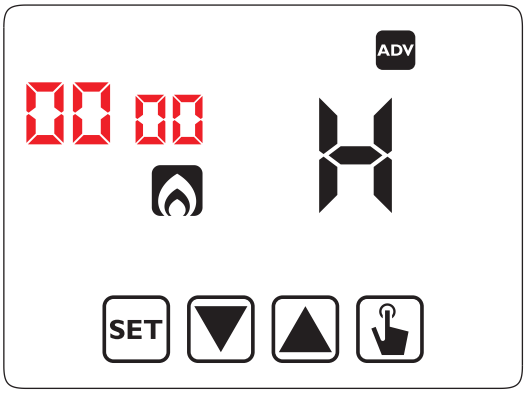
7.5.6. Passwort für Tastenfeldsperre

Wenn der Thermostat an öffentlichen Orten installiert ist oder unbefugte Änderungen der Betriebsparameter untersagt sein sollen, kann eine Tastenfeldsperre eingestellt werden.
Als Passwort im Feld "PAs" einen Wert von 001 bis 999 eingeben. Zur Deaktivierung des Passworts die Taste ▼ so lange gedrückt halten, bis "_ _._" erscheint.

Ist das Tastenfeld gesperrt, führt der Thermostat mithilfe der eingegebenen Regelungsparameter alle seine Funktionen aus.
Ist das Tastenfeld aktiviert und wird eine Taste betätigt, erscheint auf dem Display ein paar Sekunden lang der Schriftzug "bL0c" mit blinkenden Strichen: Das Passwort zur Freigabe des Tastenfelds eingeben, das ab der letzten Betätigung 30 Sekunden lang freigeschaltet bleibt.

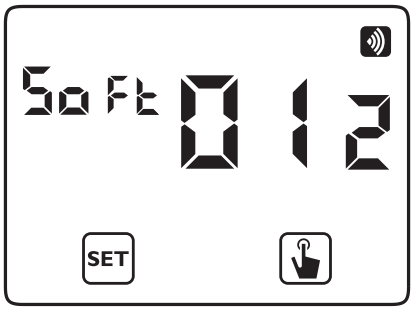
7.5.7. Betriebsstunden Anlage

Diese Seite zeigt die Gesamtbetriebsstunden der Anlage (Relais ON) für den Betriebsmodus an (zu erkennen am Icon ❄ oder 🔥).
Der Zähler ist vierstellig und lässt sich nullsetzen, indem man so lange die Taste ☝ gedrückt hält, bis 0000 erscheint.



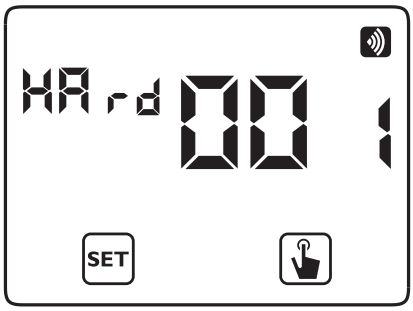
7.5.8. Anzeige SW-Version

Diese Bildschirmseite zeigt die Softwareversion des Thermostats an.



7.5.9. Anzeige HW-Version

Diese Bildschirmseite zeigt die Hardwareversion des Thermostats an.



Nach der Eingabe aller Parameter zum Verlassen und Zurückkehren zum Konfigurationsmenü auf die Taste SET drücken. Zum Verlassen und Zurückkehren zum normalen Betrieb die Taste SET gedrückt halten oder warten, bis das Timeout abgelaufen ist (40 Sekunden).

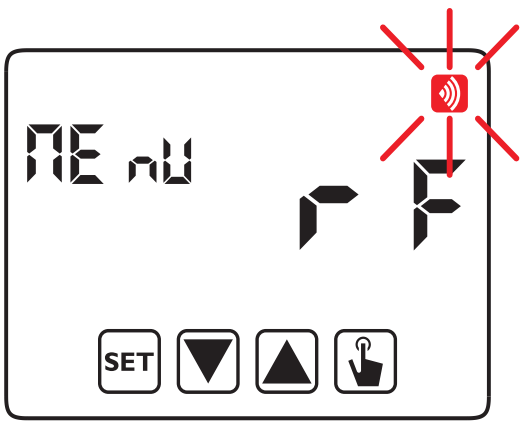
7.6. MENÜ FUNKFREQUENZ

Der Eintrag "FF Menü" ermöglicht den Zugriff auf die Gesamtheit der Funkeinstellungen des Thermostats.

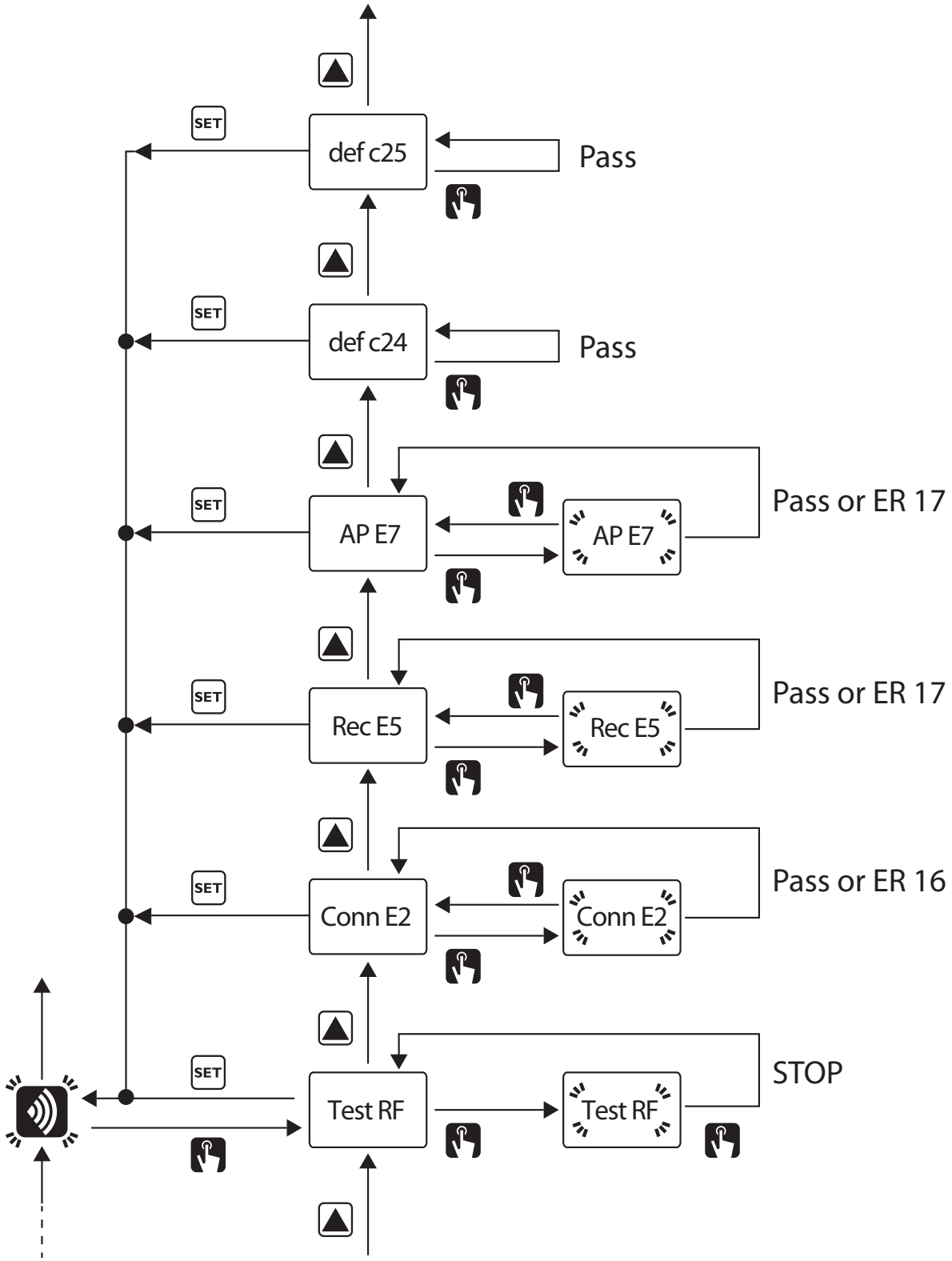
- Test der Verbindung mit dem angeschlossenen MTR Funkaktor.
- Empfang der Konfiguration von App PRO (als Steuerungspunkt).
- Einstellung der Funkverbindung mit einem MTR Aktor.
- Einstellung der Verbindung mit einem Zugangspunkt des Funk-Busses.
- Löschen der „Zugangspunkte".
- Löschen aller Funkeinstellungen.

Für den Zugriff zum FF Menü wie folgt vorgehen:

1. Über die Bildschirmseite Betrieb 3 Sekunden lang die Taste SET gedrückt halten; das Icon auf dem Display beginnt zu blinken.
2. Kurz auf die Taste ▲ drücken, bis das Symbol blinkt.

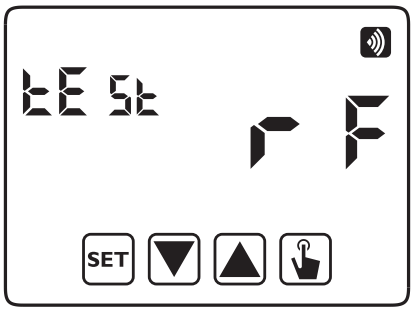


Die folgende Abbildung fasst die Navigation zwischen den verschiedenen Einträgen des Menüs Funkfrequenz zusammen:



7.6.1. Test FF

Zur Überprüfung der Qualität der Funkverbindung zwischen dem Thermostat und dem Relais des MTR Aktors. Durch das Menü navigieren, bis der FF Test erreicht wurde.

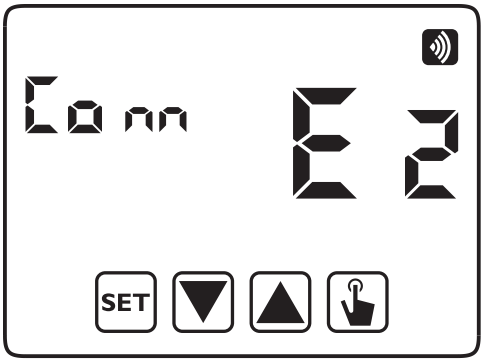


Zum Starten des Tests auf die Taste [☝] drücken.
Der Schriftzug "FF Test" wird blinken und das Symbol 🔥 wird (falls der Thermostat auf Heizungsmodus eingestellt ist) oder ❄ (falls der Thermostat auf Klimatisierungsmodus eingestellt ist), alle 3 Sekunden zwischen der Bedingung vorhanden und nicht vorhanden hin- und her schalten. Das Relais des verbundenen MTR (oder der verbundenen MTR) wird dementsprechend umschalten:geschlossen bei Vorhandensein des Symbols 🔥 oder ❄ auf dem Display, anderenfalls offen.
Zum Stoppen des Tests erneut auf die Taste [☝] drücken, oder [SET] drücken, um direkt zum Anfang des Funkfrequenzmenüs zurückzukehren.

ACHTUNG!: Es ist kein Timeout für den Absprung des Thermostats von der Bedingung Test FF vorgesehen.

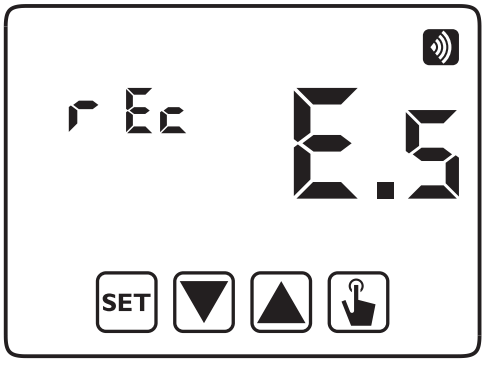
7.6.2. Conn E2: Empfang Konfiguration von AppPRO

Obwohl dieser Menü-Eintrag verfügbar ist, ist seine direkte Verwendung nicht erforderlich. Dieser Eintrag wird automatisch während des Verfahrens zur Programmierung des Thermostats über App PRO infolge der zweimaligen Betätigung der Taste [SET] am Thermostat aufgerufen.
Nehmen Sie Bezug auf den Absatz "**10.4.5. YOKIS PRO: Konfiguration Einzelzonen-Thermostat mit Funkverbindung (über MTR)**".



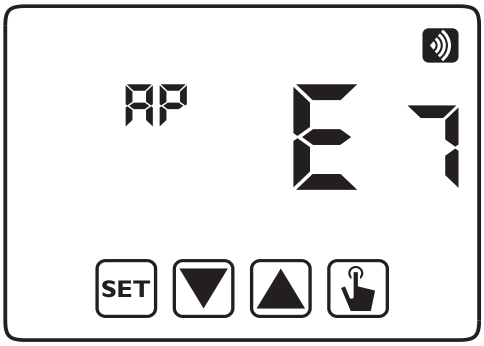
7.6.3. Rec E5: Verbindung mit einem MTR Modul

Menüpunkt, der - in Ermangelung von AppPRO zur Konfiguration - zur Steuerung eines Heizkessels oder eines Magnetventils mit Hilfe eines MTR2000ERP(X) oder MTR2000MRP(X) Funkempfängerrelais verwendet werden soll.
Nehmen Sie Bezug auf den Absatz "**10.4.1. Konfiguration Thermostat Einzelzone mit direkter Verkabelung**".



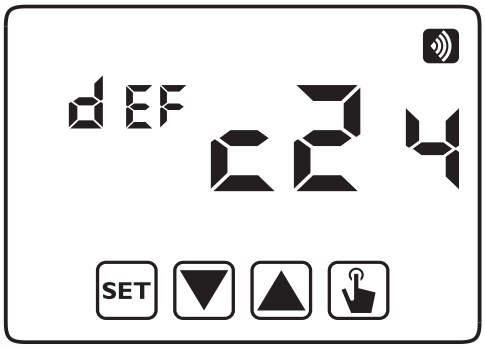
7.6.4. Ap E7 : Festlegung eines Zugangspunkts

Diese Steuerung wird zur Festlegung eines Zugangspunkts zum Funk-Bus verwendet, wenn der Abstand zwischen dem Thermostat und dem Aktormodul zu groß ist.
Im Falle der Funkkonfiguration ohne AppPRO zu verwendender Menü-Eintrag. Nehmen Sie Bezug auf den Absatz "**10.4.3. Erweiterung der Reichweite**".



7.6.5. Def 24: Löschen der Zugangspunkte

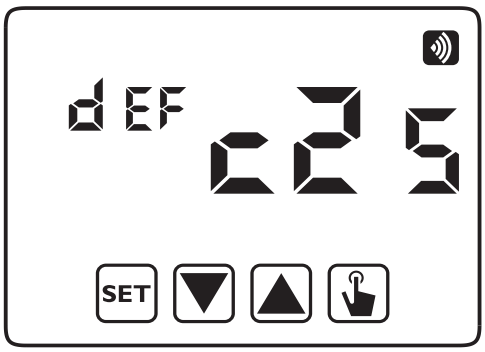
Diese Steuerung ermöglicht es, alle zuvor am Thermostat festgelegten Zugangspunkte zu beseitigen. Die Beseitigung der Zugangspunkte vor der erneuten Konfiguration empfiehlt sich, nachdem ein Modul vom Funk-Bus beseitigt wurde. Der Zugangspunkt muss aufgehoben werden, wenn er geändert oder von der Installation entfernt wurde.



Die Entfernung der Zugangspunkte erfolgt nur am Thermostat und es ist nicht nötig, am Modul oder an den Modulen, die beseitigt werden sollen, einzugreifen. Zur Ausführung dieser Konfiguration so lange die Tasten ▲ und ▼ benützen, bis "def c24" erscheint; dann zum Starten der Steuerung, die das sofortige Löschen aller Zugangspunkte bewirkt, auf die Taste 👆 drücken. Wird die Programmierung korrekt ausgeführt, zeigt der Thermostat zur Bestätigung des nächsten Vorgangs "PASS" an.

7.6.6. Def 25 : Reset der Funkkonfiguration des Thermostats

Diese Steuerung ermöglicht ALLEIN für die Funkkonfiguration des Thermostats die Wiederherstellung der werkseitigen Werte. Darin inbegriffen ist die Entfernung der Funkzugangspunkte und der mit dem Thermostat verbundenen Funkempfänger. Es wird darauf hingewiesen, dass die restlichen Thermostatkonfigurationen (Planung, Soll-Temperaturen, usw.) durch diesen Vorgang nicht beeinträchtigt werden.



Das Reset wird nur am Thermostat ausgeführt. Es ist nicht nötig am Modul oder an den Modulen, die gelöscht werden, einzugreifen. Zur Ausführung dieser Programmierung so lange die Tasten ▲ und ▼ benützen, bis die Angabe "def 25" erscheint; dann zum Starten der Steuerung, die die sofortige Entfernung aller Zugangspunkte und der Empfänger bewirkt, auf die Taste 👆 drücken. Wird die Programmierung korrekt ausgeführt, zeigt der Thermostat zur Bestätigung des nächsten Vorgangs "PASS" an.

8. FERN-AUSSCHALTUNG

Das Gerät verfügt über zwei Eingänge (AUX) für den Anschluss eines potentialfreien Kontakts, an dem zum Beispiel ein Telefonaktivator zum Ein- und Ausschalten des Thermostats von der Ferne aus über das eigene Telefon angeschlossen werden kann.

Der Kontakt kann sich in einer der folgenden Positionen befinden:
- geöffnet: normaler Betrieb (entsprechend der über das Tastenfeld eingegebenen Programmierung).
- geschlossen: Thermostatbetrieb ausgeschaltet.

Die Bedingung von der Ferne aus ausgeschaltet wird auf dem Display durch das Blinken des Symbols angezeigt, um sie von der Bedingung über das Tastenfeld ausgeschaltet zu unterscheiden.

Hinweis: *Diese Funktion muss über das Menü Erweiterte Konfigurationen (ADV) betriebsbereit gemacht werden. Der Parameter Hilfseingang ist auf den Wert "diG" einzustellen.*

ACHTUNG!: Die Bedingung von der Ferne aus ausgeschaltet (Kontakt geschlossen) ist vorrangig vor jeder anderen Programmierung und deshalb wird der Thermostat so lange in der Bedingung ausgeschaltet verbleiben, bis der Kontakt wieder in die Position offen zurückgeht.

9. THERMOSTAT-RESET

Sollen alle vorgenommenen Einstellungen gelöscht und wieder die werkseitigen Werte geladen werden, wie folgt vorgehen:

1. Den Thermostat von der Wandbasis trennen und wieder anbringen.
2. Während die Tasten blinken, solange die Taste SET gedrückt halten, bis der Schriftzug "dEF" erscheint.

Die Rücksetzung auf die werkseitigen Parameter löscht alle in den Konfigurationsparametern enthaltenen Einstellungen:

- Uhrzeit und Datum
- Änderung der Programme
- Änderung der Temperaturen (T1), T2, T3
- Eingabe einer Zeitsteuerung
- Menü Erweitere Konfigurationen

ACHTUNG!: Die am Thermostat vorgenommenen Funkkonfigurationen werden durch die Rücksetzung auf die werkseitigen Parameter nicht gelöscht. Zur Beseitigung der Funkkonfigurationen siehe Kapitel "**7.6.6. Def 25: Reset der Funkkonfiguration des Thermostats**".

10. INSTALLATION

10.1. SICHERHEITSHINWEISE

Bei der Installation des Produkts sind die folgenden Anweisungen einzuhalten:

1. Das Produkt muss unter genauer Beachtung des Schaltplans von einem Fachmann installiert werden.
2. Das Produkt darf nicht mit Strom versorgt oder angeschlossen werden, wenn eines seiner Teile beschädigt ist. Führen Sie keine Reparaturen durch und wenden Sie sich direkt an den technischen Support.
3. Verwenden Sie das Produkt nicht zu anderen als den angegebenen Zwecken.
4. Das Gerät muss gemäß den geltenden Gesetzen für elektrische Systeme installiert und in Betrieb genommen werden.
5. Das Produkt kann in einer Umgebung mit einer Größe der Kategorie 3 und einer Verschmutzung des Grads 2 verwendet werden.
6. Wo es erforderlich ist, die galvanische Isolierung gegenüber dem Heizkessel zu garantieren, ist es unerlässlich, dazwischen das Zubehörteil REL1C anzubringen (siehe Plan SD544-6054 im Produkt-Datenblatt des MTR2000).

10.2. START DES THERMOSTATS

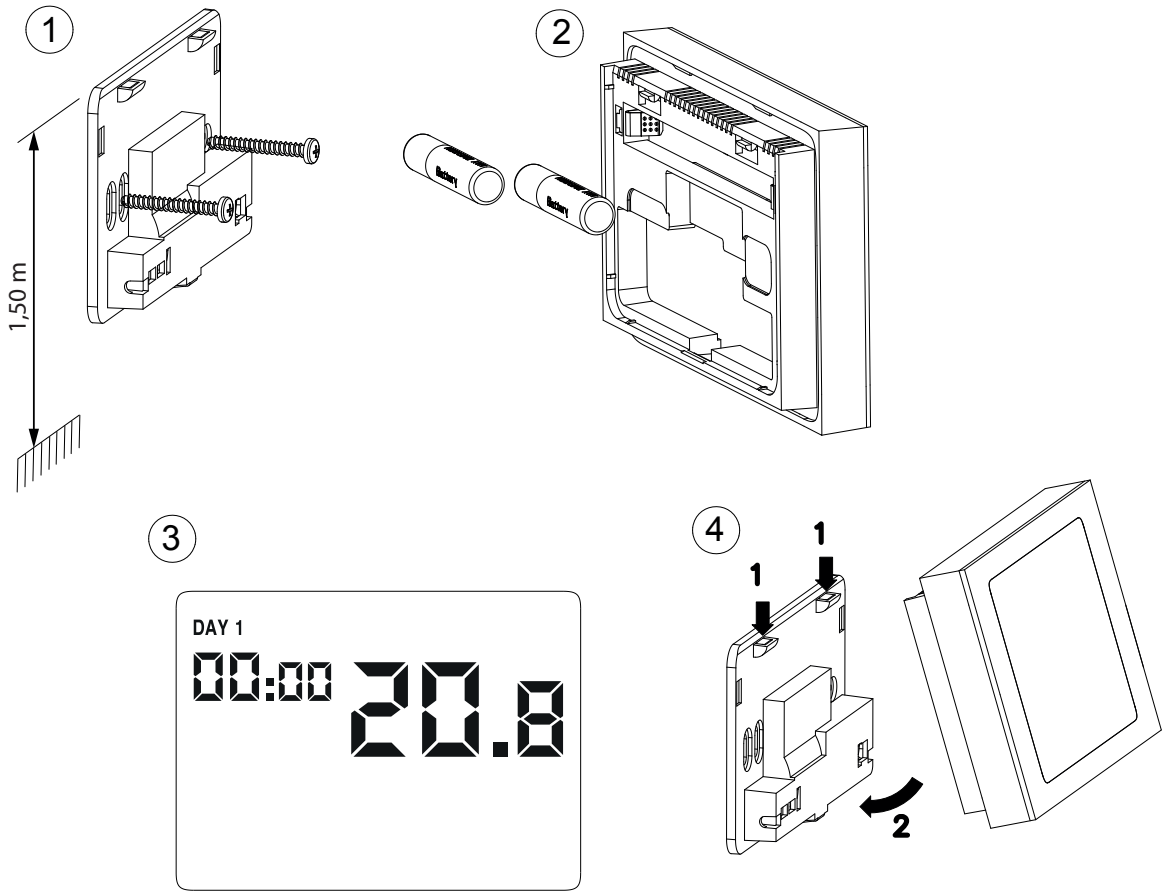
Der Thermostat Thermarp ist zur Anbringung an der Wand konzipiert. Alternativ kann er in einer Unterputzdose Modell 503 installiert werden.

Der Thermostat ist in circa 1,5 m Höhe vom Boden, geschützt gegen direkte Sonneneinstrahlung, entfernt von

Türen, Fenstern, Hitzequellen zu installieren, und zwar an einer Stelle, die nicht zu stark belüftet oder im Gegenteil nicht ganz ohne Belüftung sein darf.

Der Thermostat YOKIS THERMARP ist batteriebetrieben (2 Batterien Typ AAA / LR03 mit 1,5 V).

1. Die Basis anhand der mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigen.
2. Öffnen Sie das rückseitige Fach des Zeitthermostats zum **Einlegen der Batterien** und prüfen Sie dabei die auf dem Batteriefach angegebene Polarität.
3. Nachdem die Batterien korrekt eingelegt wurden, zeigt der Thermostat nach ca. 20 Sekunden die folgende Ansicht an.
4. Bringen Sie den Thermostat erst an der Basis an, **nachdem die vorstehende Ansicht eingeblendet (3) wurde**. Zuerst die Zähne an der Oberseite einsetzen.



ACHTUNG! Solange das Gerät nicht korrekt an der Basis an der Wand angebracht wurde, können keinerlei Programmierungen oder Änderungen der eingestellten Parameter erfolgen.

ACHTUNG! Der Höchstabstand zwischen Thermarp und einem Yokis Empfänger beträgt 250 m in Luftlinie innerhalb einer 100 m² großen Wohnung mit senkrechter Durchquerung einer Hauptmauer oder Decke. Bei Vorhandensein von Metallelementen, Durchquerung von Mauern oder Abschottungen verringern sich diese Werte.

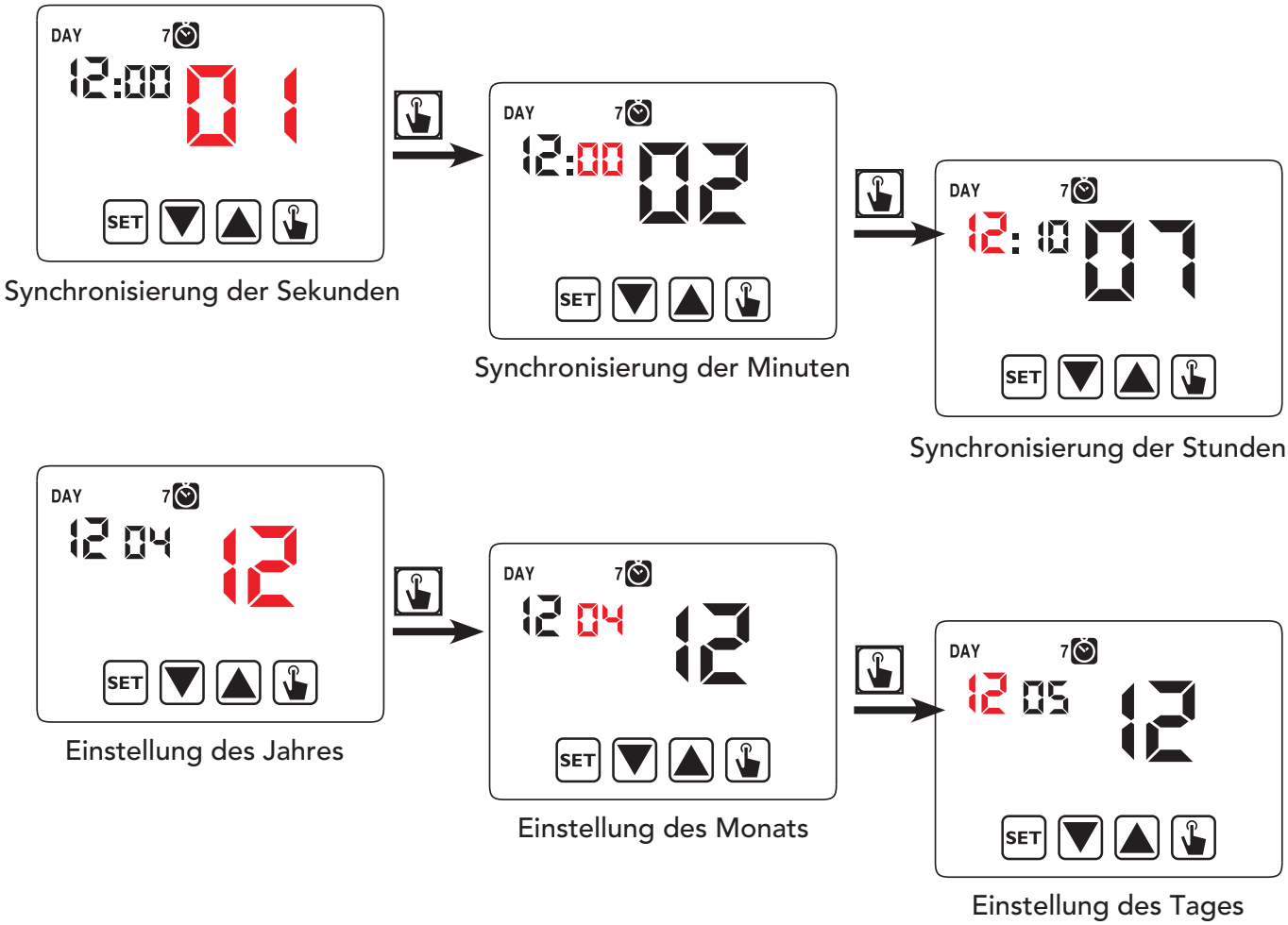
5. Sobald der Thermostat mit Strom versorgt wird, muss die Uhrzeit eingestellt werden (Datums- und Uhrzeiteingabe).

ACHTUNG! Um korrekt funktionieren zu können, benötigt der Thermostat die Eingabe der Uhrzeit und des Datums.

Die einzugebenden Parameter sind:

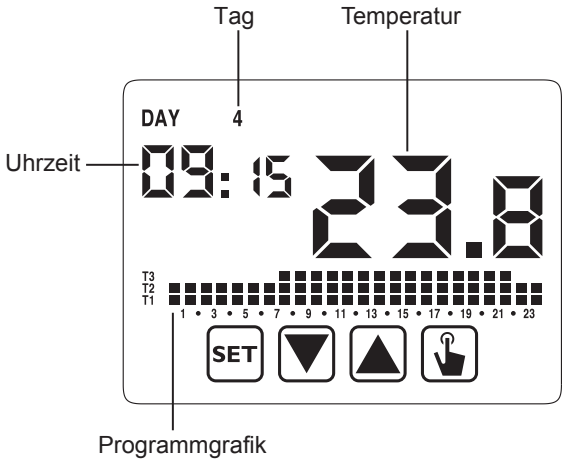
- Sekunden (nur Synchronisierung mit dem Wert 00)
- Minuten
- Stunden
- Jahr
- Monat
- Tag

6. Informationen zum Einstellen der Uhrzeit finden Sie in Abschnitt 7.1 ZEIT UND DATUM im Detail.



7. Sobald alle Parameter eingegeben wurden, die Taste [SET] drei Sekunden lang gedrückt halten, um das Menü der Uhrzeiteinstellung zu verlassen.

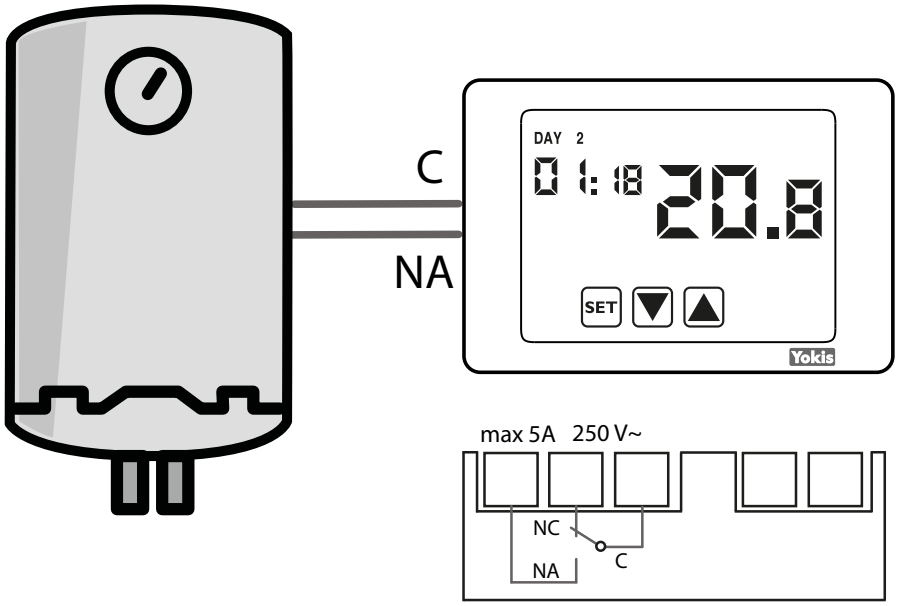
Nun beginnt der Thermostat, mit den eingegebenen Parametern zu funktionieren, mit Anzeige des Wochentages, der Uhrzeit, der Raumtemperatur und der Grafik des aktiven Programms.



10.3. VERBINDUNGEN

Der Thermostat THERMARP gestattet das Steuern eines Heizkessels oder eines 230 V-Magnetventils direkt anhand des eigenen internen Relais oder über das Relais eines Funkempfängers: MTR2000ERP(X) oder MTR2000MRP(X).

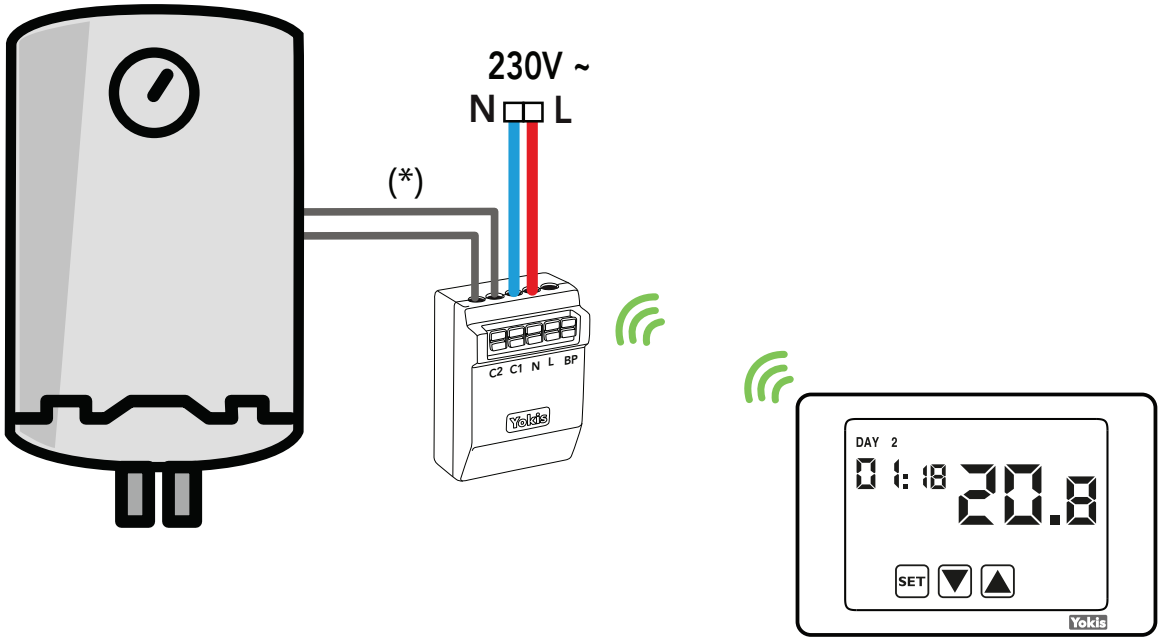
Direktverkabelung Einzelzone



Die verwendeten Kabel müssen bei einem Querschnitt von 0,5 mm² oder mehr der Norm IEC 60332-1-2 entsprechen bzw. der Norm IEC 60332-2-2 bei einem Querschnitt von unter 0,5 mm².

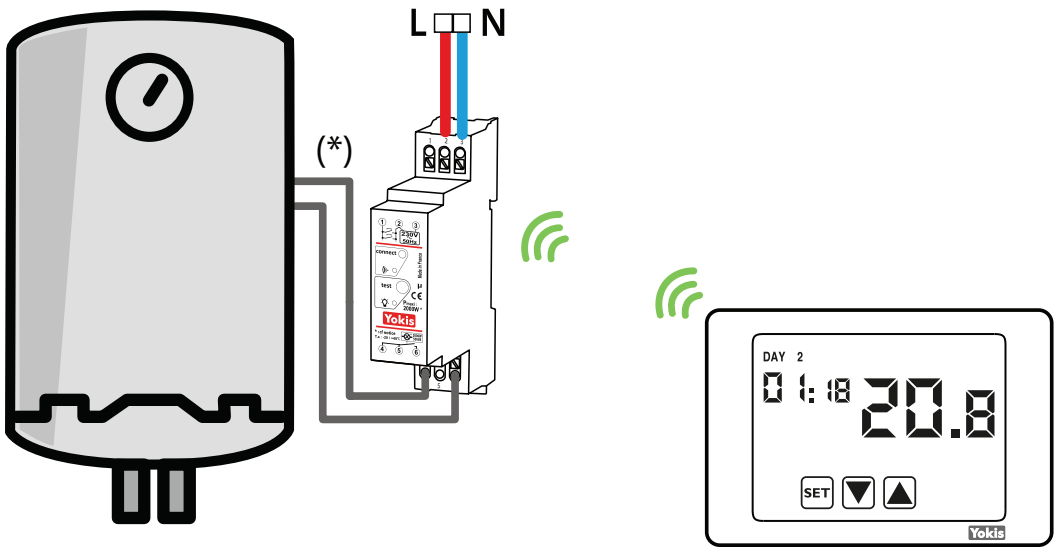
Im Falle eines Funkempfängers, Fall muss vor dem Verbinden des Thermostats mit dem Funkempfänger der Empfänger MTR2000ERP(X) oder MTR2000MRP(X) verdrahtet und versorgt werden.

Verkabelung Einzelzone über MTR2000ERP(X)

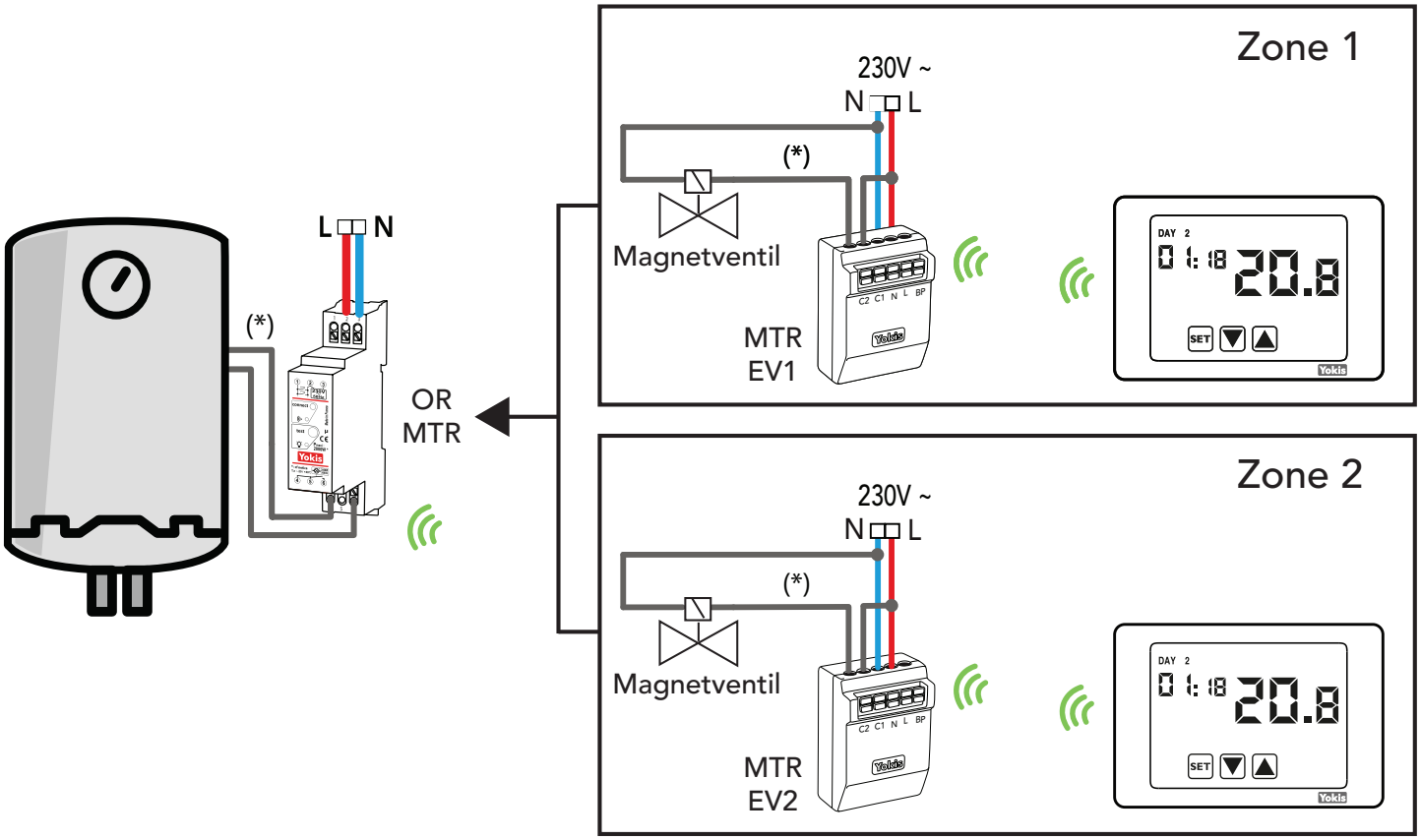


*(*) **Achtung!** Wo es erforderlich ist, die galvanische Isolierung gegenüber dem Heizkessel oder dem Magnetventil zu gewährleisten, ist es unerlässlich, dazwischen das Zubehörteil REL1C anzubringen (siehe Plan SD544-6054 im Produkt-Datenblatt von MTR2000).*

Verkabelung Einzelzone über MTR2000MRP(X)



Verkabelung Mehrzonen mit Funktion OR



*(*) **Achtung!** Wo es erforderlich ist, die galvanische Isolierung gegenüber dem Heizkessel oder dem Magnetventil zu gewährleisten, ist es unerlässlich, dazwischen das Zubehörteil REL1C anzubringen (siehe Plan SD544-6054 im Produkt-Datenblatt von MTR2000).*

10.4. KONFIGURATIONEN

10.4.1. Konfiguration Thermostat Einzelzone mit Direktverkabelung

In diesem Fall kann der Thermostat lokal anhand seines Konfigurationsmenüs konfiguriert werden. Es ist keine Konfiguration des Funkteils und demzufolge kein Zugriff auf das Funkfrequenzmenü notwendig.

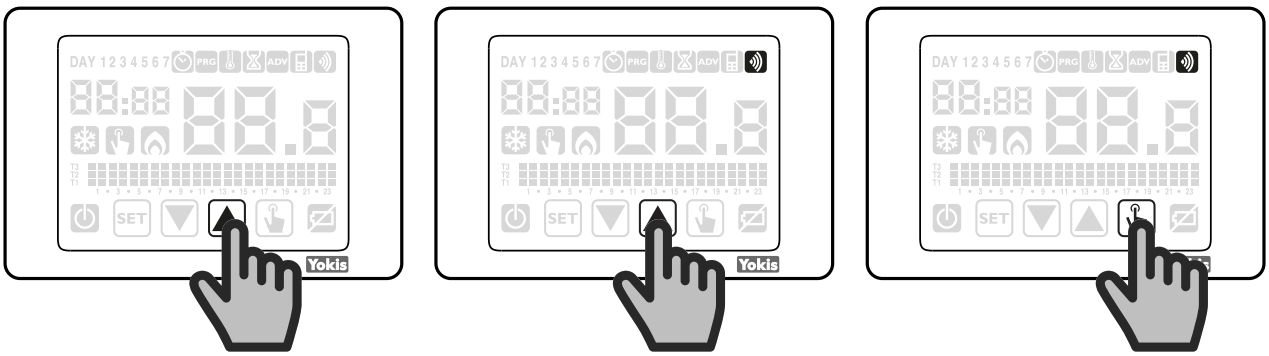
Hinweis: *Derartig konfiguriert ist der Thermostat weder von der Ferne aus noch lokal über die App Yno zugänglich. Um zugänglich zu sein, ist er in eine mit Hub ausgestattete Yokis Anlage einzufügen und nicht über die eigenen Menüs, sondern über die App YokisPRO zu konfigurieren. Siehe nachfolgend.*

10.4.2. Konfiguration und Überprüfung Thermostat Einzelzone mit Funkverbindung (über MTR)

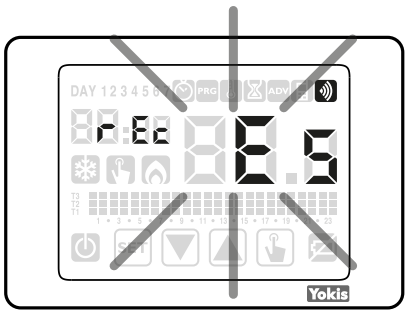
Auch in diesem Fall ist es möglich, den Thermostat lokal allein anhand seiner Konfigurationsmenüs zu konfigurieren.

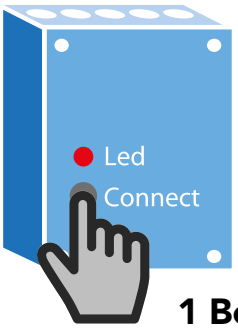
Natürlich ist es erforderlich, die Funkverbindung mit dem Empfängermodul MTR2000ERP(X) oder MTR2000MRP(X) gemäß folgender Beschreibung zu konfigurieren.

- ▸ Das Empfängermodul MTR20000ERP(X) oder MTR2000MRP(X) verkabeln und speisen.
- ▸ Verwenden Sie die Tasten ▼ und ▲ um zwischen den verschiedenen Punkten des Konfigurationsmenüs zu wechseln, bis das Menü RADIO RF angezeigt wird. Berühren Sie das Symbol «Validieren» .



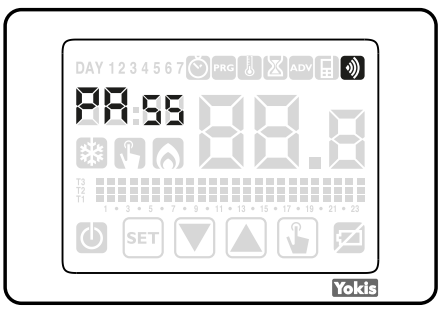
- ▸ Während die Anzeige **rec E5** 30 Sekunden lang blinkt, einmal kurz mit einem spitzen und entsprechend isolierten Gegenstand in die Öffnung «Connect» auf dem Empfängermodul drücken.



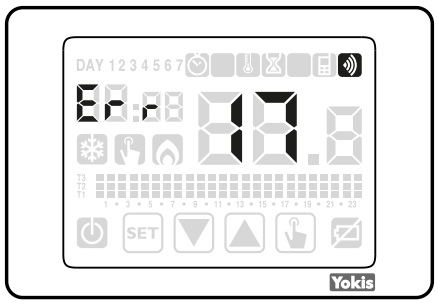


1 Betätigen

- ▸ Der Thermostat THERMARP zeigt kurz die Meldung PASS an, wenn die Zuordnung positiv verlaufen ist.
- ▸ Der Thermostat THERMARP ist nun korrekt mit dem Empfänger verbunden und steuert den Empfänger zum Einstellen des Heizkessels oder des 230 V-Magnetventils abhängig von den eingegebenen Temperaturwerten.



NB: *In einigen Fällen ist es, wenn der Empfänger sich außerhalb der Reichweite des Thermostats befindet, möglich, dass der Thermostat THERMARP sich nicht mit dem Empfänger verbinden kann. In diesem Fall erscheint auf dem Display die Fehlermeldung Err. 17. In diesem Fall beziehen Sie sich auf den nachstehenden Absatz «Vergrößerung der Reichweite».*



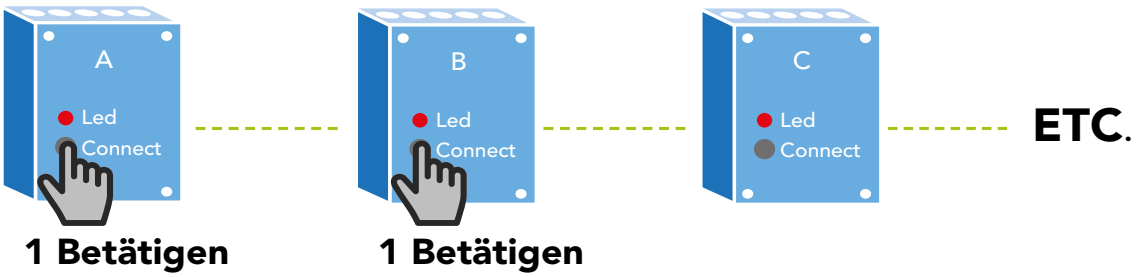
10.4.3. Erhöhung der reichweite

Alle Funkempfänger von YOKIS dienen auch als Signalverstärker. Das Hinzufügen eines oder mehrerer Module gestattet es, die Funkreichweite erheblich zu erhöhen, indem ein Funkbus zwischen den verschiedenen Modulen in der Anlage eingerichtet wird.

1) Einrichten des Funkbusses

- **Betätigen Sie** die Taste **Connect des Moduls A einmal** (die LED des Moduls A beginnt zu blinken) **und dann einmal** die **Taste Connect des Moduls B** (die Verbindung zwischen A und B wird hergestellt und die beiden Module hören auf zu blinken).

*Die beiden Betätigungen müssen innerhalb eines Zeitraums von **höchstens 30 Sekunden erfolgen**.*



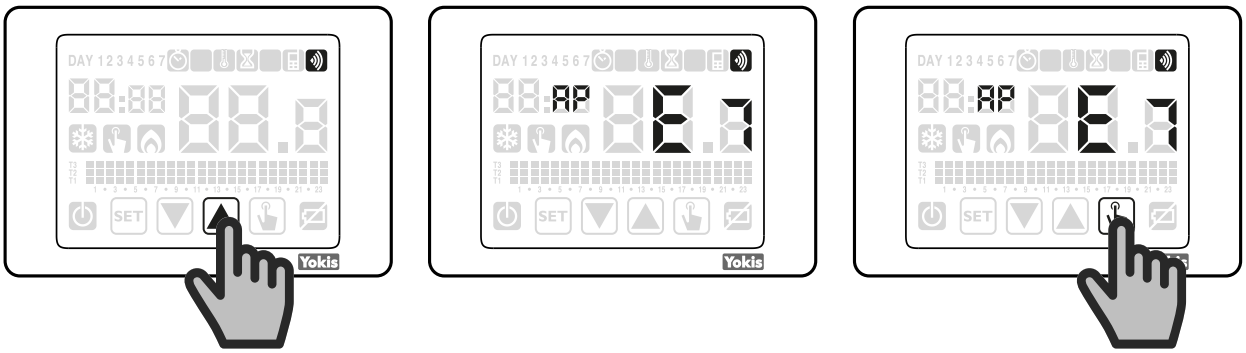
- Den gleichen Vorgang zwischen den Modulen B und C wiederholen und danach mit allen anderen Modulen.

2) Verbinden des Thermostats THERMARP mit dem Modul, das den Heizkessel steuert.

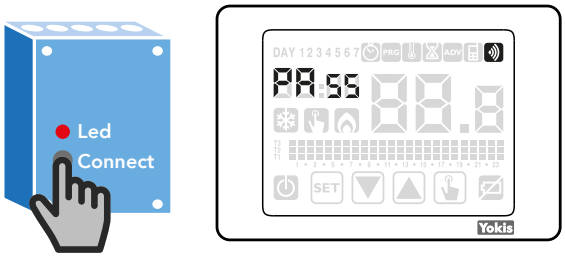
- Sobald der Funkbus eingerichtet wurde, gleichzeitig den Thermostat in die Nähe des Moduls bringen, das den Heizkessel steuert. Den Thermostat THERMARP mit dem Modul verbinden, das den Heizkessel steuert, indem die zuvor beschriebenen Schritte ausgeführt werden.

3) Den Zugangspunkt auf dem Funkbus einstellen

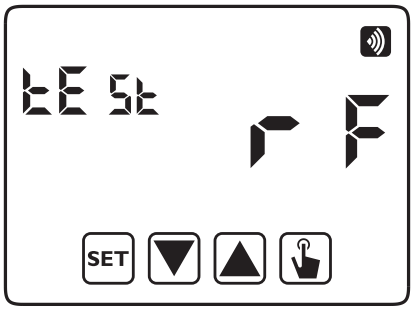
- Den Thermostat wieder in seine endgültige Position bringen.
- Zum Menü Radio des Thermostats THERMARP zurückkehren.
- Verwenden Sie die Tasten ▼ und ▲ zum Navigieren im Konfigurationsmenü, bis Sie in das Untermenü «Zugangspunkt Bus» AP E7 gelangen und betätigen Sie dann das Symbol «Bestätigen» .



- Sobald die Betriebsart validiert wurde, beginnt die Anzeige AP E7 zu blinken und bestätigt, dass der Thermostat THERMARP sich im Modus der Zuordnung von «Zugangspunkt Bus» befindet. Durch einmaliges Betätigen der Taste «Connect» des am nächsten am Thermostat THERMARP befindlichen Moduls erfolgt die Verbindung und die Meldung PASS erscheint kurz zum Bestätigen der Verbindung.



Um die Funkverbindung auf einwandfreien Betrieb zu überprüfen, das Menü FUNK FF aufrufen. Die zwei Tasten ▼ verwenden und ▲ so lange das Menü durchsehen, bis diese Anzeige auf dem Display erscheint:



Zum Starten des Tests auf die Taste drücken.
Der Schriftzug "FF Test" wird blinken und das Symbol wird (falls der Thermostat auf Heizungsmodus eingestellt ist) oder (falls der Thermostat auf Klimatisierungsmodus eingestellt ist), alle 3 Sekunden zwischen der Bedingung vorhanden und nicht vorhanden hin- und her schalten. Das Relais des verbundenen MTR (oder der verbundenen MTR) wird dementsprechend umschalten:geschlossen bei Vorhandensein des Symbols oder auf dem Display, anderenfalls offen.
Zum Stoppen des Tests erneut auf die Taste drücken, oder SET drücken, um direkt zum Anfang des Funkfrequenzmenüs zurückzukehren.

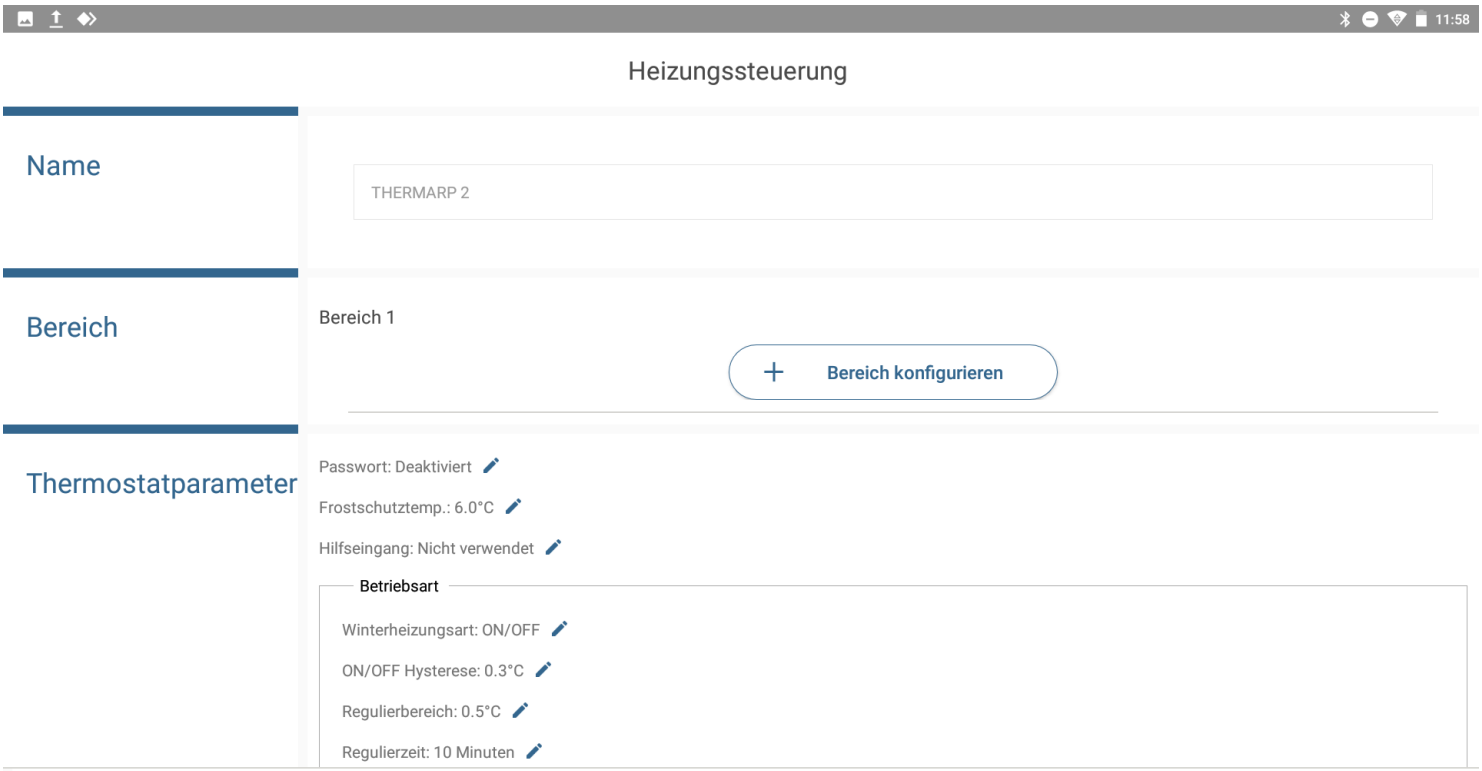
ACHTUNG!: Es ist kein Timeout für den Absprung des Thermostats von der Bedingung Test FF vorgesehen.

Hinweis: *Derartig konfiguriert ist der Thermostat weder von der Ferne aus noch lokal anhand App Yno zugänglich. Um zugänglich zu sein, ist er in eine mit Hub ausgestattete Yokis Anlage einzufügen und nicht über die eigenen Menüs, sondern über die App YokisPRO zu konfigurieren. Siehe nachfolgend.*

10.4.4. YOKIS PRO: Konfiguration Thermostat Einzelzone mit Direktverkabelung

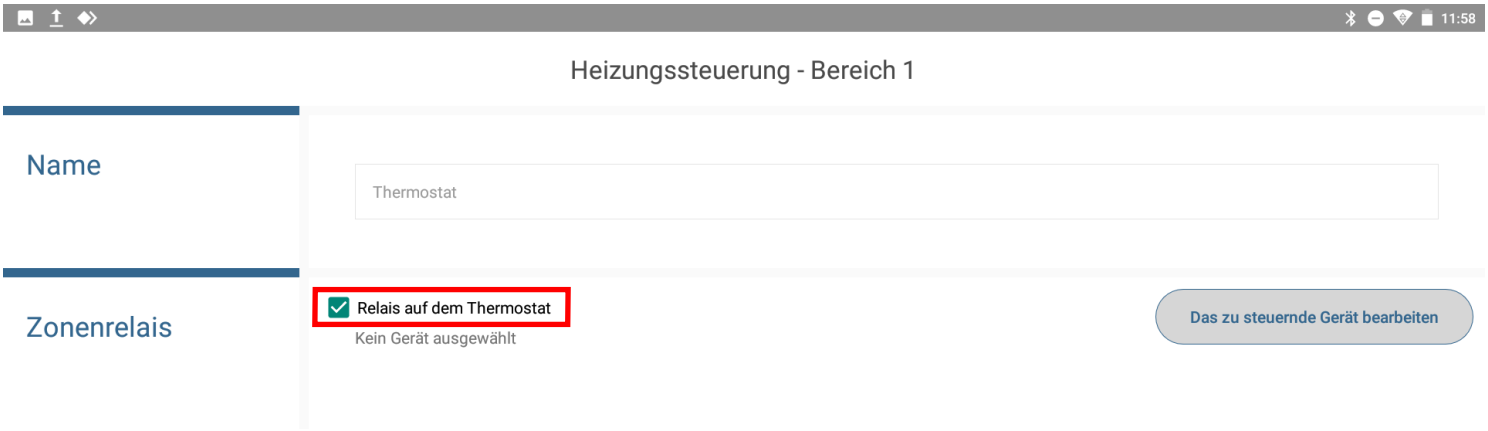
Der Thermostat wird in der App Pro als Kontrollpunkt betrachtet.

Um ihn zu konfigurieren, muss er demzufolge hinzugefügt werden, wie jeder andere Steuerungspunkt (z. B. Fernbedienungen) in dem Raum, wo er installiert wird.



Nachdem ihm ein Name (z. B. "Thermostat") zugeordnet wurde, sind die verschiedenen, unten auf der Bildschirmseite erscheinenden Parameter zu konfigurieren.

Dann die Taste + Zone konfigurieren berühren und auf der erscheinenden, neuen Bildschirmseite die Option "Relais an Bord des Thermostats" markiert lassen.



Am Ende der Zonenkonfiguration durch Drücken von "Speichern" das Ganze speichern.

Ist somit die Rückkehr auf die vorherige Seite erfolgt, muss nun die Konfiguration von der App auf den Thermostat übertragen werden. Hierzu, wie man es im Falle einer Fernbedienung gewohnt ist, auf die Taste "Programmieren" unten rechts drücken und, sobald es von der App verlangt wird, am Thermostat zweimal auf die Taste SET drücken.

Am Ende der Übertragung wird am Thermostat kurz "PASS" angezeigt. Sollte die Übertragung fehlgeschlagen sein, wird "Err 16" erscheinen. In diesem Fall erneut versuchen.

Hinweis: *Derartig konfiguriert ist der Thermostat weder von der Ferne aus noch lokal über die App Yno zugänglich. Um zugänglich zu sein, ist in die Anlage auch ein Yokis Hub einzufügen.*

10.4.5. YOKIS PRO: Konfiguration Thermostat Einzelzone mit Funkverbindung (über MTR)

In diesem Fall sind 3 Schritte auszuführen:

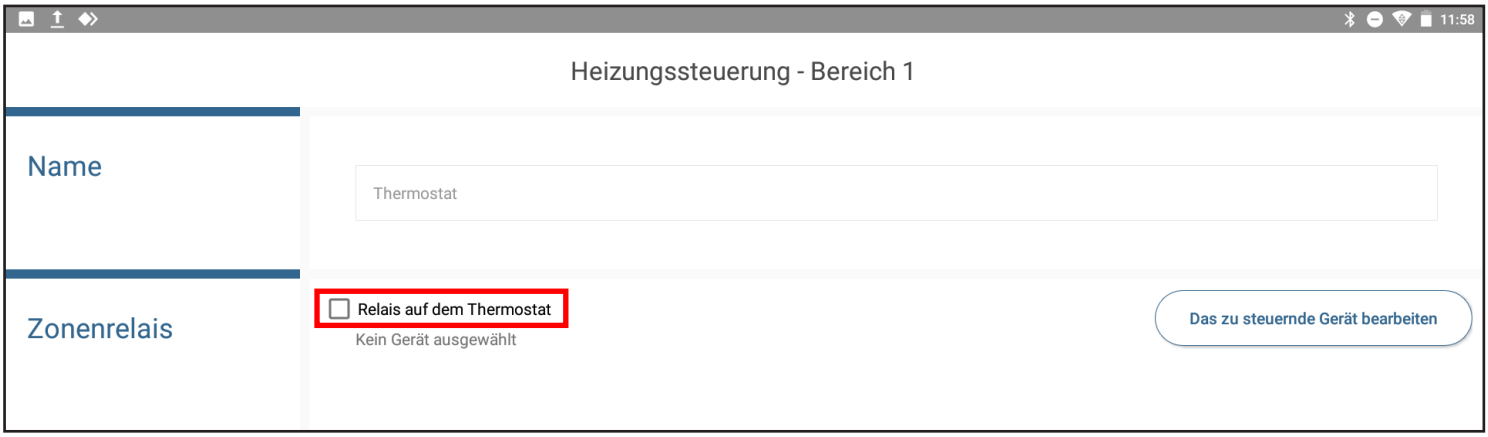
- Das MTR Modul, das den Heizkessel steuern wird, hinzufügen;
- Den in der App als Steuerungspunkt betrachteten Thermostat hinzufügen und konfigurieren;
- den Thermostat mit dem Aktormodul MTR verbinden.

Das MTR Modul ist gemäß den üblichen Verfahren (automatische oder manuelle Erfassung) der App Yokis PRO hinzuzufügen. Es ist jedoch die spezielle Angabe der Funktion erforderlich und es wird empfohlen, bei Einzelzonen-Anlagen die Art "Relais-Heizkessel" zu wählen.

Dann als Steuerungspunkt den Thermostat hinzufügen und konfigurieren.

Den nunmehr hinzugefügten und konfigurierten Thermostat mit seinem MTR "verbinden"; dies erfolgt mit Berührung der Taste + Zone konfigurieren .

Auf der anschließend erscheinenden Seite muss zuerst die Option "Relais an Bord des Thermostats" abgewählt werden, dann Zu steuerndes Gerät ändern berühren.

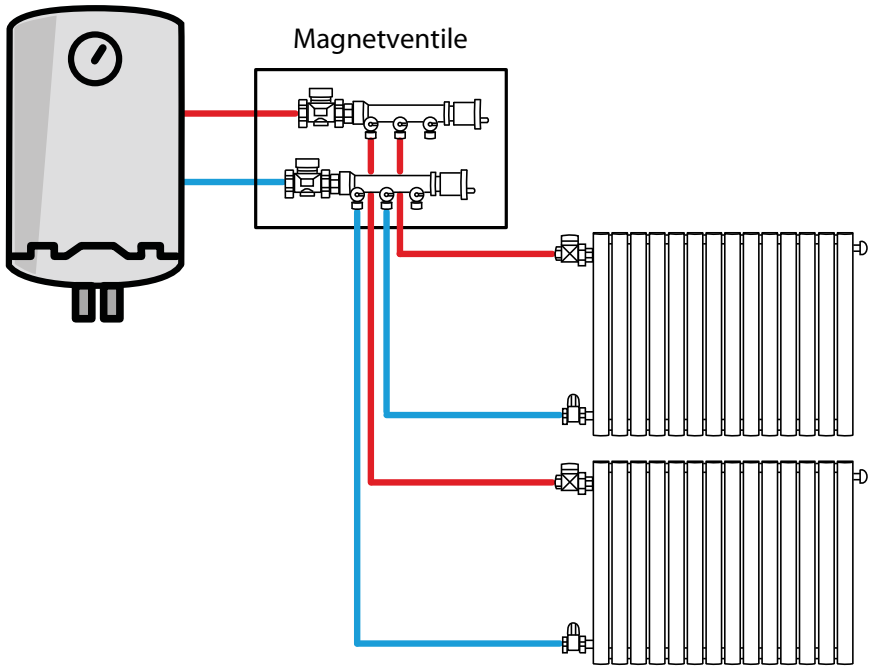


Auf der anschließend erscheinenden Seite das MTR mit dem zuvor hinzugefügten Symbol des Heizkessels anwählen und bestätigen.
Das Ganze durch Drücken von "Speichern" speichern.
Ist somit die Rückkehr auf die vorherige Seite erfolgt, muss nun die Konfiguration von der App auf den Thermostat übertragen werden. Hierzu, wie man es im Falle einer Fernbedienung gewohnt ist, auf die Taste "Programmieren" unten rechts drücken und am Thermostat zweimal auf die Taste [SET] drücken.
Am Ende der Übertragung wird am Thermostat kurz "PASS" angezeigt. Sollte die Übertragung fehlgeschlagen sein, wird "Err 16" erscheinen. In diesem Fall erneut versuchen.

Hinweis: *Derartig konfiguriert ist der Thermostat weder von der Ferne aus noch lokal über die App Yno zugänglich. Um zugänglich zu sein, ist in die Anlage auch ein Yokis Hub einzufügen.*

10.4.6. Konfiguration mehrerer Thermostate, einer pro Zone, bei einer Anlage mit mehreren Zonen.

Dies ist der typische Fall eines Einfamilienhauses mit mehreren Stockwerken, wo die Heizung jedes Stockwerks durch ein Zonen-Magnetventil gesteuert und die Temperatur von einem eigenen Thermostat kontrolliert wird.



Es wird darauf hingewiesen, dass es in diesem Fall, wenn irgendein Thermostat die Öffnung seines Magnetventils ansteuert, nötig ist, dass sich auch der Heizkessel und die entsprechende Umwälzpumpe in Betrieb setzen.
In diesem Fall ist von OR-Betrieb die Rede, weil sich der Heizkessel in Betrieb setzen muss, wenn:

ODER das Magnetventil 1 ***ODER*** das Magnetventil 2 geöffnet ist.

Es sind drei Installationslösungen möglich:

A. Direktverbindung der Thermostate mit den Magnetventilen. In diesem Fall sorgt der Installateur für die Steuerung der OR-Funktion des Heizkessels, und sie wird üblicherweise durch Magnetventile erlangt, die über einen speziellen elektrischen Ausgang verfügen, der sich erregt, wenn das Magnetventil geöffnet ist.

B. Funkverbindung (über Yokis MTR Modul) mit den Elektroventilen am Heizkessel. Auch in diesem Fall sorgt der Installateur für die Steuerung der OR-Funktion des Heizkessels, und sie wird üblicherweise durch Magnetventile erlangt, die über einen speziellen elektrischen Ausgang verfügen, der sich erregt, wenn das Magnetventil geöffnet ist.

C. Funkverbindung (über Yokis MTR Modul) mit den Elektroventilen und dem Heizkessel: Zur Realisierung der OR-Funktion sind keine speziellen Verkabelungen erforderlich. Es muss aber unbedingt ein Yokis Hub in der Anlage vorhanden sein.

Fall A)

Es genügt, für jeden Thermostat die Anweisungen der zwei vorherigen Abschnitte zu befolgen, je nachdem, ob zur Konfiguration die App Yokis PRO verwendet wird oder nicht:

- **Konfiguration Thermostat Einzelzone mit Direktverkabelung**
- **YOKIS PRO: Konfiguration Thermostat Einzelzone mit Direktverkabelung**

In diesem Fall ist es aber erforderlich, die Verkabelung von jedem Thermostat aus bis zu seinem Zonen-Magnetventil auszuführen und ferner die OR-Funktion zum Heizkessel zu steuern, indem die üblichen Verkabelungstechniken angewendet werden (vornehmlich anhand Gebrauch von Magnetventilen mit speziellem Ausgang).

Hinweis: *Derartig konfiguriert ist der Thermostat weder von der Ferne aus noch lokal über die App Yno zugänglich. Um zugänglich zu sein, ist in die Anlage auch ein Yokis Hub einzufügen.*

Fall B)

Es genügt, für jeden Thermostat die Anweisungen der zwei vorherigen Abschnitte zu befolgen, je nachdem, ob zur Konfiguration die App Yokis PRO verwendet wird oder nicht:

- **Konfiguration und Überprüfung Thermostat Einzelzone mit Funkverbindung (über MTR)**
- **YOKIS PRO: Konfiguration Thermostat Einzelzone mit Funkverbindung (über MTR)**

In diesem Fall ist es aber erforderlich, die Verkabelung von jedem Thermostat aus bis zu seinem Zonen-Magnetventil auszuführen und ferner die OR-Funktion zum Heizkessel zu steuern, indem die üblichen Verkabelungstechniken angewendet werden (vornehmlich anhand Gebrauch von Magnetventilen mit speziellem Ausgang).

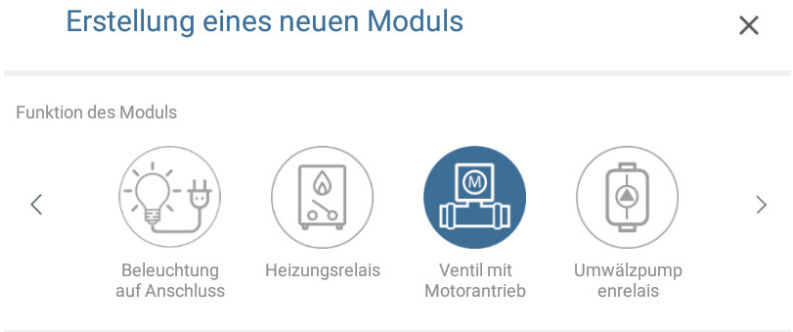
Hinweis: *Derartig konfiguriert ist der Thermostat weder von der Ferne aus noch lokal über die App Yno zugänglich. Um zugänglich zu sein, ist in die Anlage auch ein Yokis Hub einzufügen.*

Fall C)

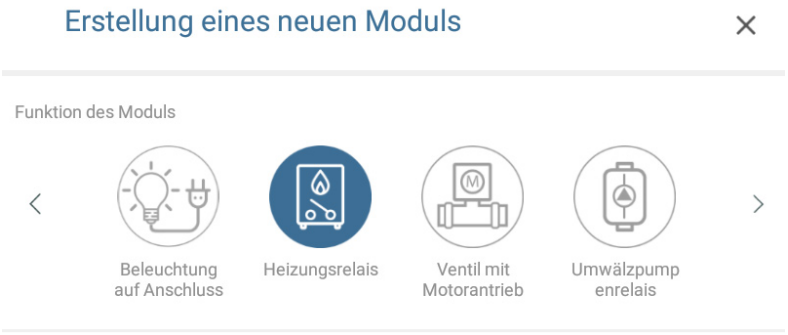
In diesem Fall sind 4 Schritte auszuführen:

- Hinzufügung der MTR Module, die die Zonen-Magnetventile steuern werden
- Hinzufügung eines weiteren MTR zur Steuerung des Heizkessels (im OR-Modus)
- Hinzufügung und Konfiguration von Thermostaten, jeweils einen pro Zone. Alle Thermostate werden von der App als Steuerungspunkte betrachtet.
- Verbindung jedes Thermostats mit seinem MTR Aktormodul (für das Magnetventil seiner Zone) UND dem MTR Modul des Heizkessels.

Die MTR Module sind gemäß den üblichen Verfahren (automatische oder manuelle Erfassung) der App Yokis PRO hinzuzufügen. Es ist jedoch die spezielle Angabe der Funktion erforderlich. Deshalb müssen alle an die Zonen-Magnetventile anzuschließenden MTR das Symbol gesteuertes Ventil verwenden:



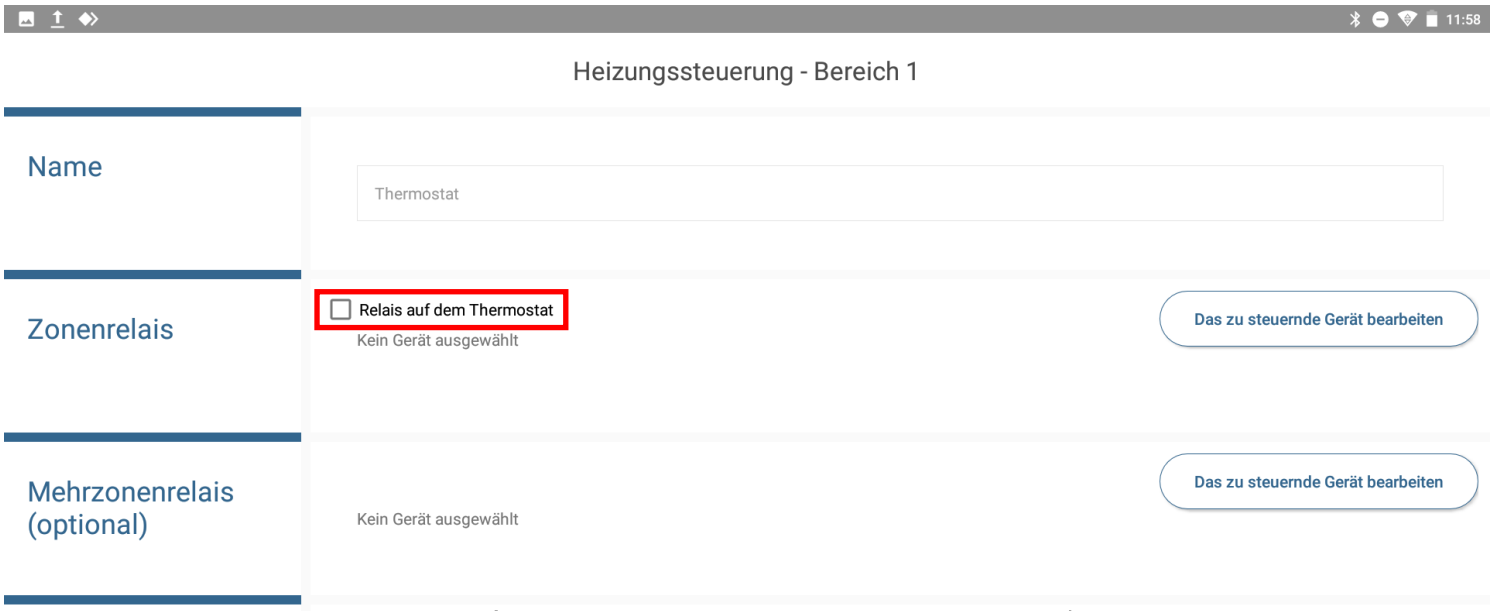
Nur das MTR, das den Heizkessel steuern wird, muss das Icon des Heizkessels haben:



Dann als Steuerungspunkte die Zonen-Thermostate hinzufügen und konfigurieren.
Jeder Zonen-Thermostat muss nach seiner Konfiguration mit dem MTR des entsprechenden Zonen-Magnetventils sowie dem MTR des Heizkesseln "verbunden" werden.

Hierzu die Taste + Zone konfigurieren berühren.

Es wird eine Bildschirmseite ähnlich dieser erscheinen:



Zuallererst die Option "Relais an Bord des Thermostats" abwählen.

Zunächst die Taste Zu steuerndes Gerät ändern am Etikett Zonenrelais berühren.

Auf der erscheinenden Bildschirmseite das MTR mit dem Symbol des Magnetventils wählen, das seiner Zone entspricht und bestätigen.

Dann die Taste Zu steuerndes Gerät ändern am Etikett Mehrzonenrelais (optional) berühren.

Auf der erscheinenden Bildschirmseite das MTR mit dem Symbol des Heizkessels wählen und bestätigen.

Hinweis: *Dieses Heizkessel MTR ist als Mehrzonen-Relais mit allen Thermostaten der Anlage zu verbinden.*

Das Ganze durch Drücken von "Speichern" speichern.
Ist man nun auf die vorherige Seite zurückgekehrt, muss die Konfiguration von der App auf den Thermostat übertragen werden. Hierzu, wie man es im Falle einer Fernbedienung gewohnt ist, auf die Taste "Programmieren" unten rechts drücken und am Thermostat zweimal auf die Taste SET drücken. Am Ende der Übertragung wird am Thermostaat kurz "PASS" angezeigt Sollte die Übertragung fehlgeschlagen sein, wird "ERR 16" erscheinen. In diesem Fall erneut versuchen.
Für alle Thermostate erneut versuchen.

Hinweis: *Die Thermostate werden von der Ferne aus und lokal über die App Yno zugänglich sein. Bei dieser Konfiguration ist das Vorhandensein des Yokis Hub unerlässlich.*

11. BATTERIEAUSTAUSCH

Thermarp signalisiert die Bedingung erschöpfte Batterien durch Aufleuchten des Symbols und Blinken des Displays. Unter dieser Bedingung ist trotzdem die Regelung gewährleistet, es empfiehlt sich aber, so bald wie möglich die Batterien auszutauschen! (*)
Sollte der Ladepegel der Batterien noch weiter absinken, geht der Thermostat auf Stromsparmodus, schaltet das Display aus und nimmt auch keine Regelung mehr vor.

(*) Die leeren Batterien entfernen und in einem Zeitraum von max. einer Minute (Ladungsreserve) durch neue ersetzen, damit die Datums- und Uhrzeiteinstellungen nicht verloren gehen (die vorgenommenen Programmierungen hingegen bleiben auch nach diesem Zeitlimit gespeichert).

ACHTUNG!: *Nach dem Austausch der Batterien kann es bis zu 15 Sekunden dauern, bis sich das Display wieder einschaltet.*

ACHTUNG!: *Explosionsrisiko, wenn die Batterie durch eine andere ersetzt wird, die nicht gleich dem angegebenen Typ ist. Die Batterien den geltenden lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.*

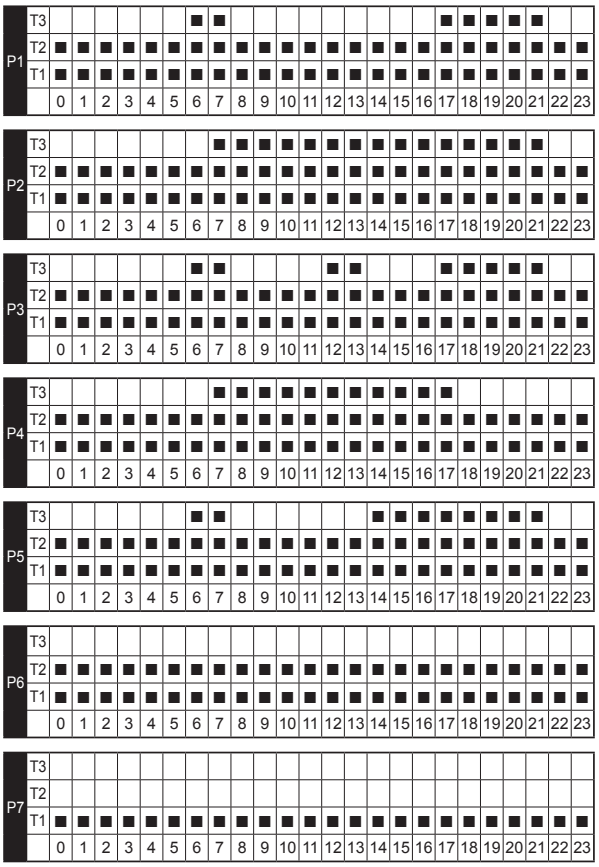
12. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Kontrollklasse IV laut Richtlinie ErP (Energy related Products) vom 26.09.2015	
Mit der Jahreszeit verbundene Energieersparnis:	2%
Speisung:	2 alkalische 1,5V-Batterien (Typ AAA)
Batterieausdauer:	1 Jahr
Max. Reichweite zwischen Thermostat und Yokis Empfänger	• 250 Meter in Luftlinie. • Innerhalb einer 100 m² großen Wohnung bei senkrechter Durchquerung einer Hauptmauer oder einer Decke. Hinweis: *In beiden Fällen Reduzierung der Reichweite bei Vorhandensein von Metallelementen, Durchquerung von Mauern oder Abschottungen.*
Kommunikation mit dem Yokis Empfänger über Signal mit Funkfrequenz:	2,4 GHz
Betriebstemperatur:	0° C ÷ +50° C
Schutzklasse:	IP40

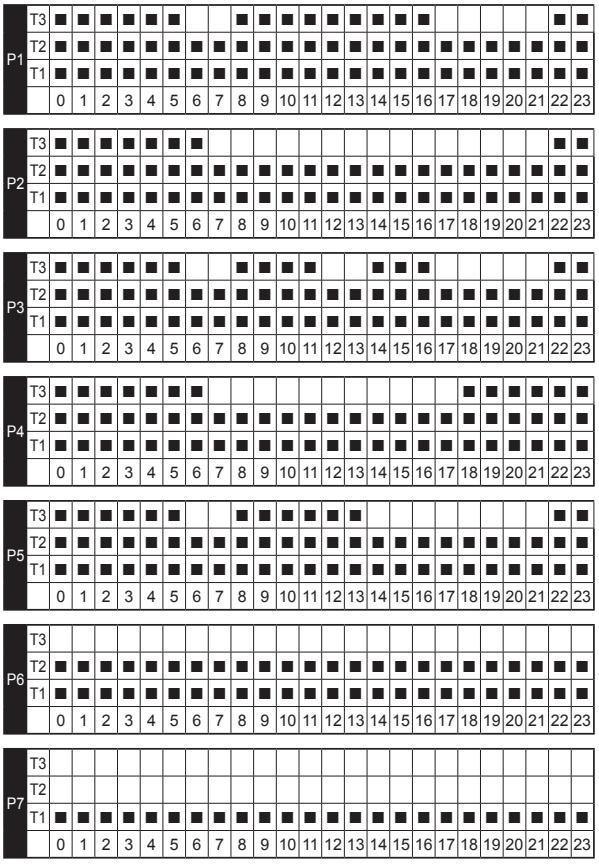
13. WERKSEINSTELLUNGEN

Parameter	min.	max.	Schritt	Voreinstellung
Manueller Sollwert Winter	2.0°C	50.0°C	0.1°C	21°C
Manueller Sollwert Sommer	2.0°C	50.0°C	0.1°C	25°C
T1 Winter	2.0°C	T2	0.1°C	15.0°C
T2 Winter	T1	T3	0.1°C	18.0°C
T3 Winter	T2	50.0°C	0.1°C	21.0°C
T2 Sommer	10.0°C	T3	0.1°C	23.0°C
T3 Sommer	T2	50.0°C	0.1°C	25.0°C
Frostschutztemperatur	1.0°C	50.0°C	0.1°C	6.0°C
Betriebsmodus	Winter	Sommer	-	Winter
Regelungsart	ON/OFF	PROP	-	ON/OFF
ON/OFF Differential	0.1°C	1.0°C	0.1°C	0.3°C
Proportionaler Bereich	0.5°C	5.0°C	0.1°C	0.5°C
Proportionaler Zeitraum	10'	30'	10'	10'
Passwort	0	999	1	000 (deaktiviert)
Stundenzähler Winter	0	9999	1	0
Stundenzähler Sommer	0	9999	1	0
Standardzeit/Sommerzeit, enable	ON	OFF	-	ON
Umstellung Standardzeit/ Sommerzeit				Sommer: LAST DAY7 März 02:00 Winter: LAST DAY7 Oktober 03:00
Aktivierungsverzögerung	0'	45'	15'	0'
Zeitgesteuerte Funktionen	0h	99d	1h	0h
Eingang für externen Kontakt	Digit. Eing.	Ext. Fühler	-	---

14. VOREINGESTELLTE PROGRAMME WINTER



15. VOREINGESTELLTE PROGRAMME SOMMER



URMET S.p.a., Via Bologna 188/C, 10154 Turin - Kundendienst:
+39 011 23 39 810 Exportabt. Tel: +39 011 24 00 250/256
Fax: +39 011 24 00 296 - www.yokis.com