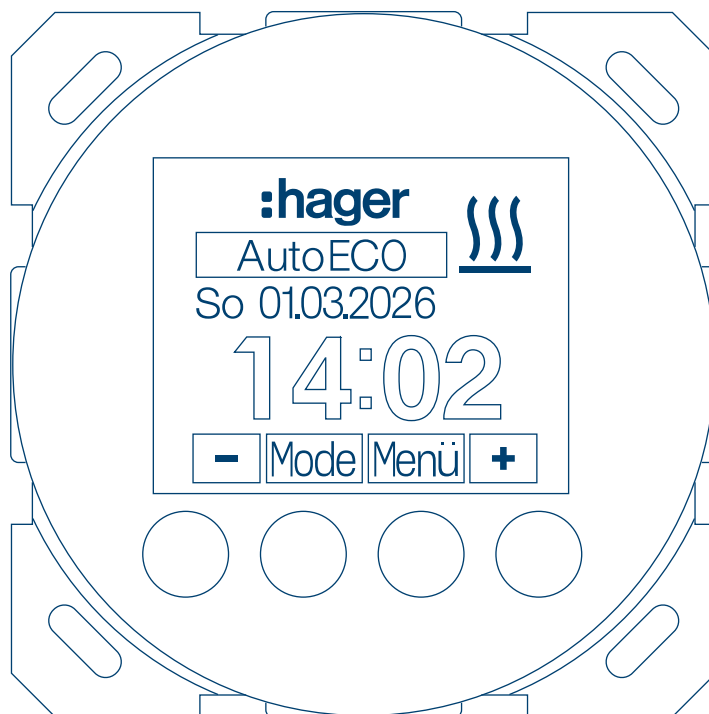


Schalter und Systeme

Temperaturregler



~~Temperaturregler mit Display, Schließer~~
WLN5046xx

CE

1 **Sicherheitshinweise.....3**

2 **Geräteaufbau.....4**

3 **Funktion.....5**

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....5

4 **Bedienung..... 6**

4.1 Regelbetrieb..... 6

5 **Hauptmenü.....8**

5.1 Navigation im Hauptmenü.....8

5.2 Konfiguration.....9

6 **Einstellungen..... 14**

7 **Expertenmenü..... 16**

8 **Informationen für die Elektrofachkraft.....17**

8.1 Montage und elektrischer Anschluss..... 17

9 **Anhang.....20**

9.1 Technische Daten..... 20

9.2 Zubehör..... 20

9.3 Entsorgungshinweis.....20

1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

2 Geräteaufbau

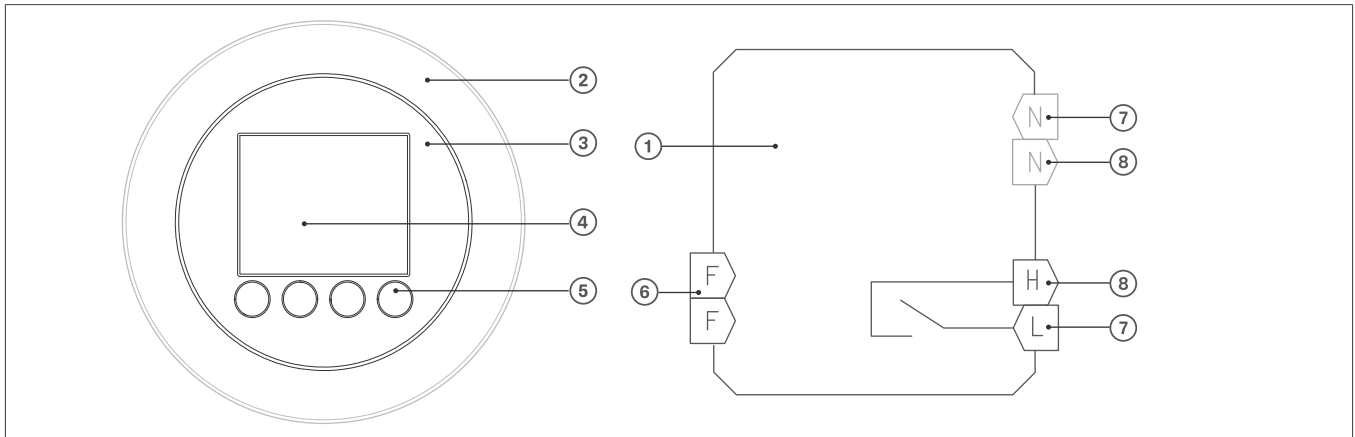


Bild 1: Geräteaufbau

- ① Temperaturregler-Einsatz
- ② Rahmen (nicht im Lieferumfang)
- ③ Zentralstück
- ④ Display
- ⑤ sensorische Tastflächen
- ⑥ Anschluss externer Temperaturfühler
- ⑦ Anschluss Spannungsversorgung
- ⑧ Anschluss Heizlast

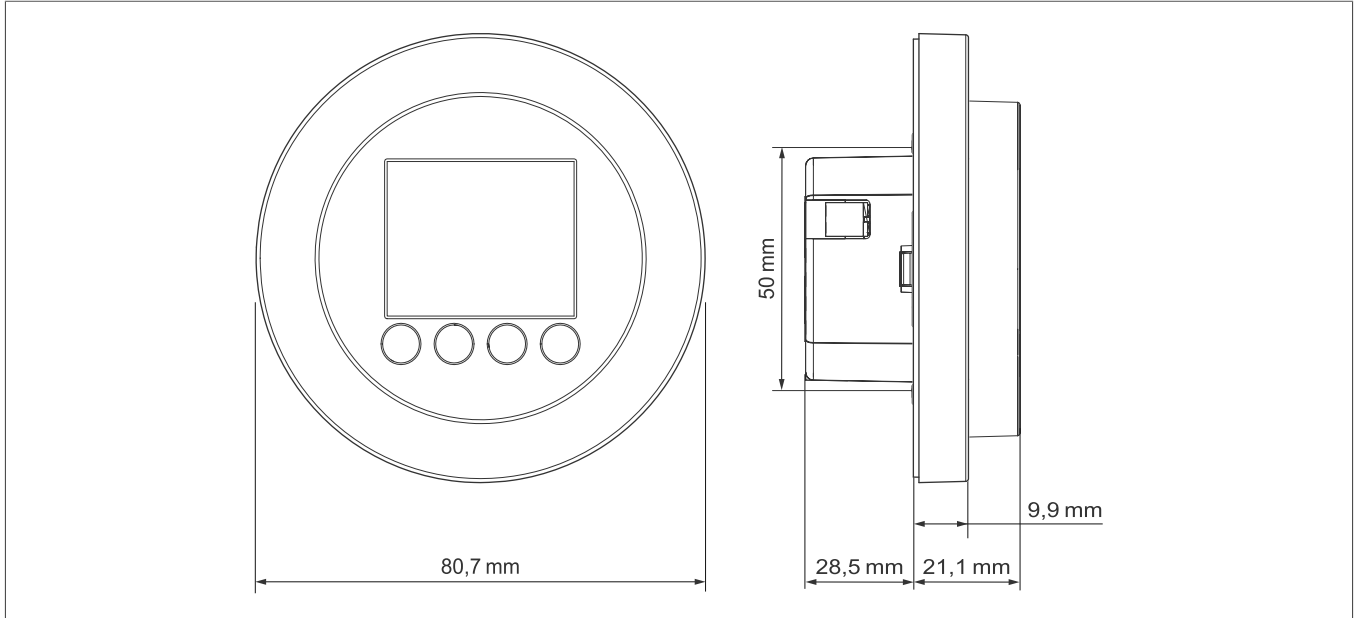


Bild 2: Abmessungen

3 Funktion

Dieser Unterputzregler wird zur zeitabhängigen Einzelraum- oder Fußbodentemperaturregelung für Elektro- und Warmwasserheizungen (stromlos geschlossene Ventilstellantriebe) eingesetzt. Dabei kann das Gerät als Raumtemperaturregler, mit optionalem Fernfühler auch als Raumtemperaturregler mit Fußbodenüberwachung oder als Fußbodentemperaturregler eingesetzt werden.



Der Notbetrieb wird ausgelöst, wenn der interne oder externe Fühler defekt ist, oder der externe Fühler in den Funktionen Raumtemperaturregler mit Fußbodenüberwachung oder Fußbodentemperaturregler nicht angeschlossen ist. Dies wird im Display mit einer Fehlermeldung und einer rot blinkenden Lampe signalisiert. Während des Notbetriebes wird eine feste Einschaltdauer von 30% gehalten (3 Minuten Ein und 7 Minuten Aus), um ein Auskühlen oder Frostschäden zu vermeiden.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- zur zeitgesteuerten Raumtemperaturregelung in geschlossenen Räumen
- mit optionalem, externem Temperaturfühler (NTC) auch zur Fußbodentemperaturregelung/-überwachung einsetzbar
- passend für die Schalterprogramme Serie 1930/R.classic/~~R.x~~
- nur zur Anwendung in Innenräumen geeignet
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073 (tiefe Dose empfohlen)

4 Bedienung

Das Gerät besitzt 4 sensorische Tastflächen, die durch die geprägten Symbole  gekennzeichnet sind. Ihre Funktion kann sich abhängig von der Bedienung verändern und wird jeweils im Display oberhalb der Symbole  angezeigt. Das Gerät verfügt über eine Schutzfunktion, die ein unbeabsichtigtes Betätigen der Tastflächen verhindert. Die Funktion wird 20 Sekunden nach der letzten Berührung einer Tastfläche aktiv und wird durch Berühren einer beliebigen Tastfläche (ca. 2 Sekunden) wieder deaktiviert.

4.1 Regelbetrieb

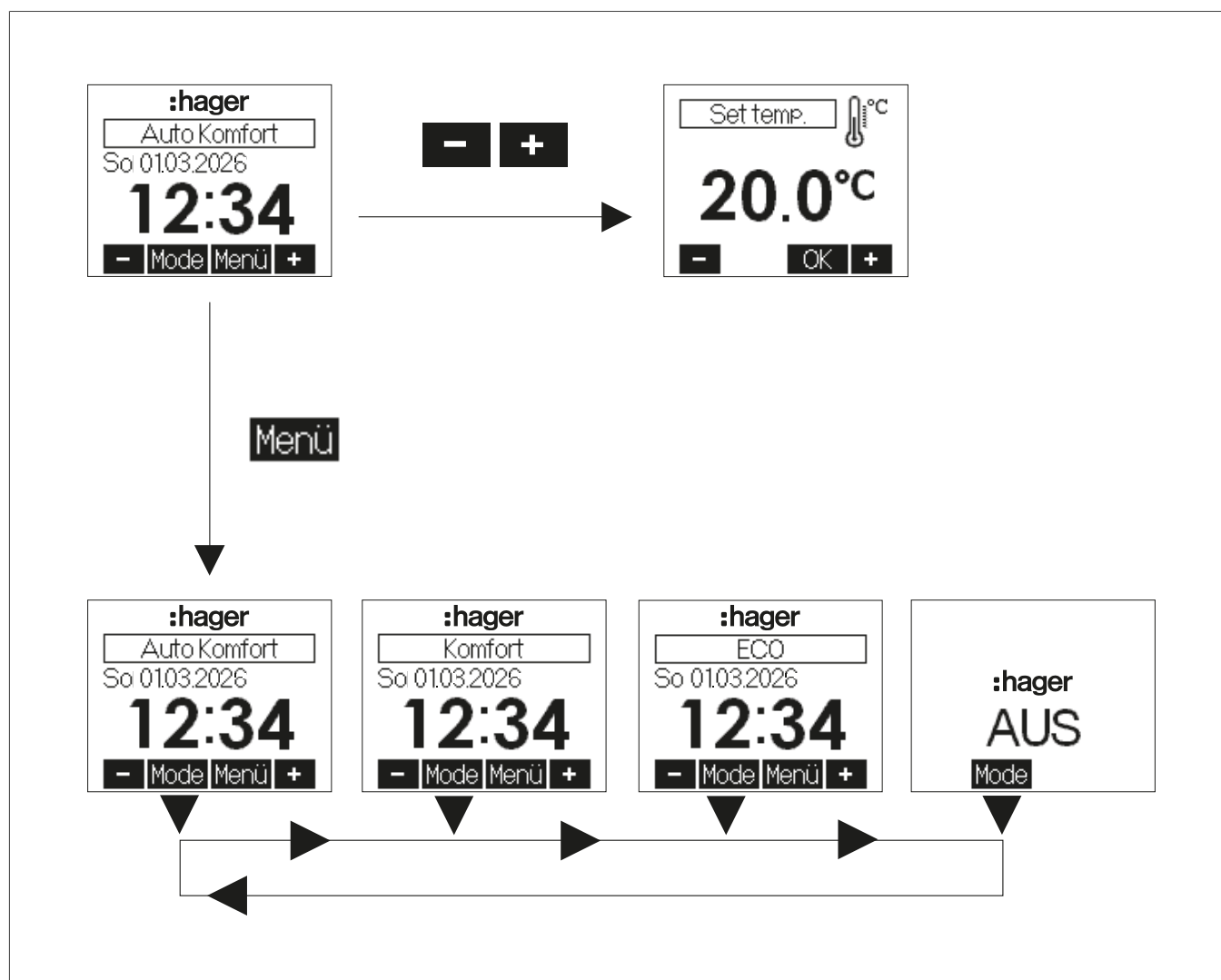


Bild 3: Regelbetrieb

-   temporäre Solltemperatureinstellung (+/- 0,5 K)
-  Hauptmenü
-  Mode Auswahl der Betriebsart
-  Übernahme der Werte/ Rückkehr zum Regelbetrieb

Solltemperatur temporär verändern

Nach ca. 5 Sekunden ohne Tastenbetätigung erfolgt eine automatische Rückkehr in den Regelbetrieb. Der veränderte Temperaturwert wird dabei übernommen. Der eingestellte Solltemperaturwert gilt, bis

die Betriebsart gewechselt wird (manuell oder automatisch nach Schaltuhr), die Urlaubs- oder Partyfunktion gestartet/ beendet oder das Expertenmenü aufgerufen wird.

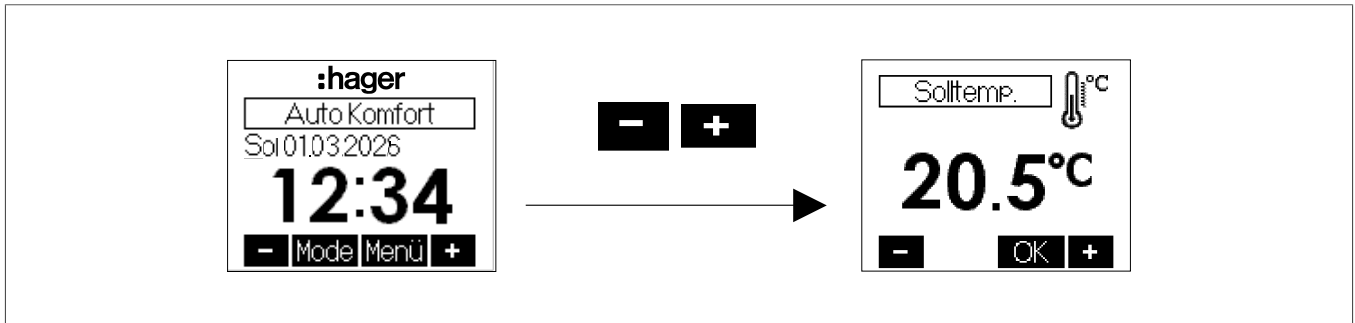


Bild 4: Solltemperatur temporär verändern

Betriebsart auswählen

Eine Betätigung der **Mode** Tastfläche führt zu einem Wechsel der Betriebsart:

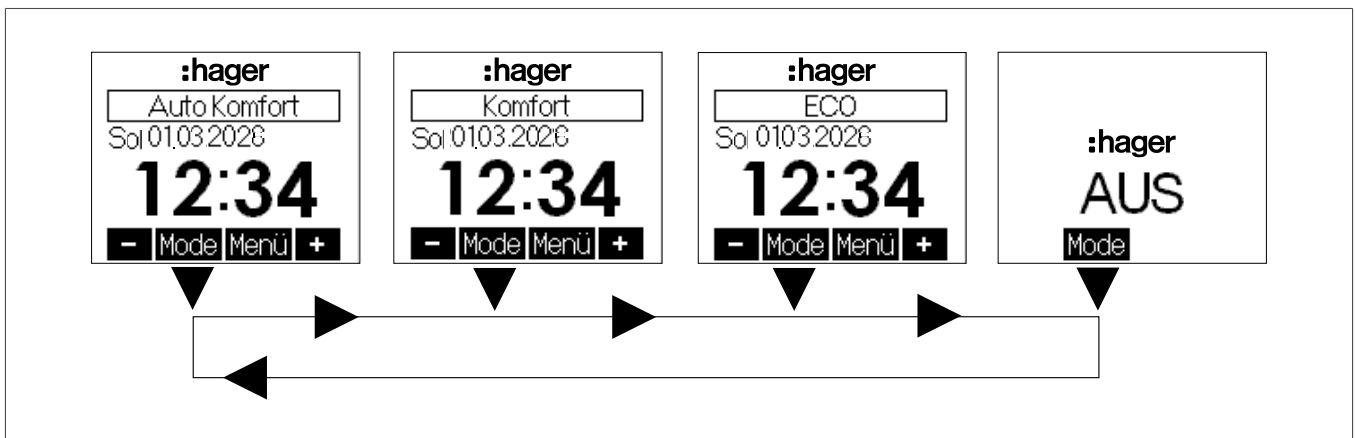


Bild 5: Betriebsart auswählen

- **Automatik:** automatische Regelung nach eingestelltem Tagesprogramm ([Tagesprogramme eingeben](#))
- **Komfort:** dauerhafte Regelung auf Komfort-Temperatur ([Solltemperatur je Betriebsart einstellen](#))
- **ECO:** dauerhafte Regelung auf ECO-Temperatur ([Solltemperatur je Betriebsart einstellen](#))
- **AUS:** Frostschutz

In der Betriebsart **AUS** wird bei Unterschreitung einer Temperatur von ca. 5°C die Frostschutzfunktion ausgelöst und die Heizung aktiviert. Das Heizsymbol wird angezeigt und die Lampe leuchtet rot. Bei Überschreitung von ca. 6°C wird der Regler wieder ausgeschaltet. Diese Frostschutzfunktion verhindert Frostschäden durch Auskühlen des Raumes.

5 Hauptmenü

5.1 Navigation im Hauptmenü

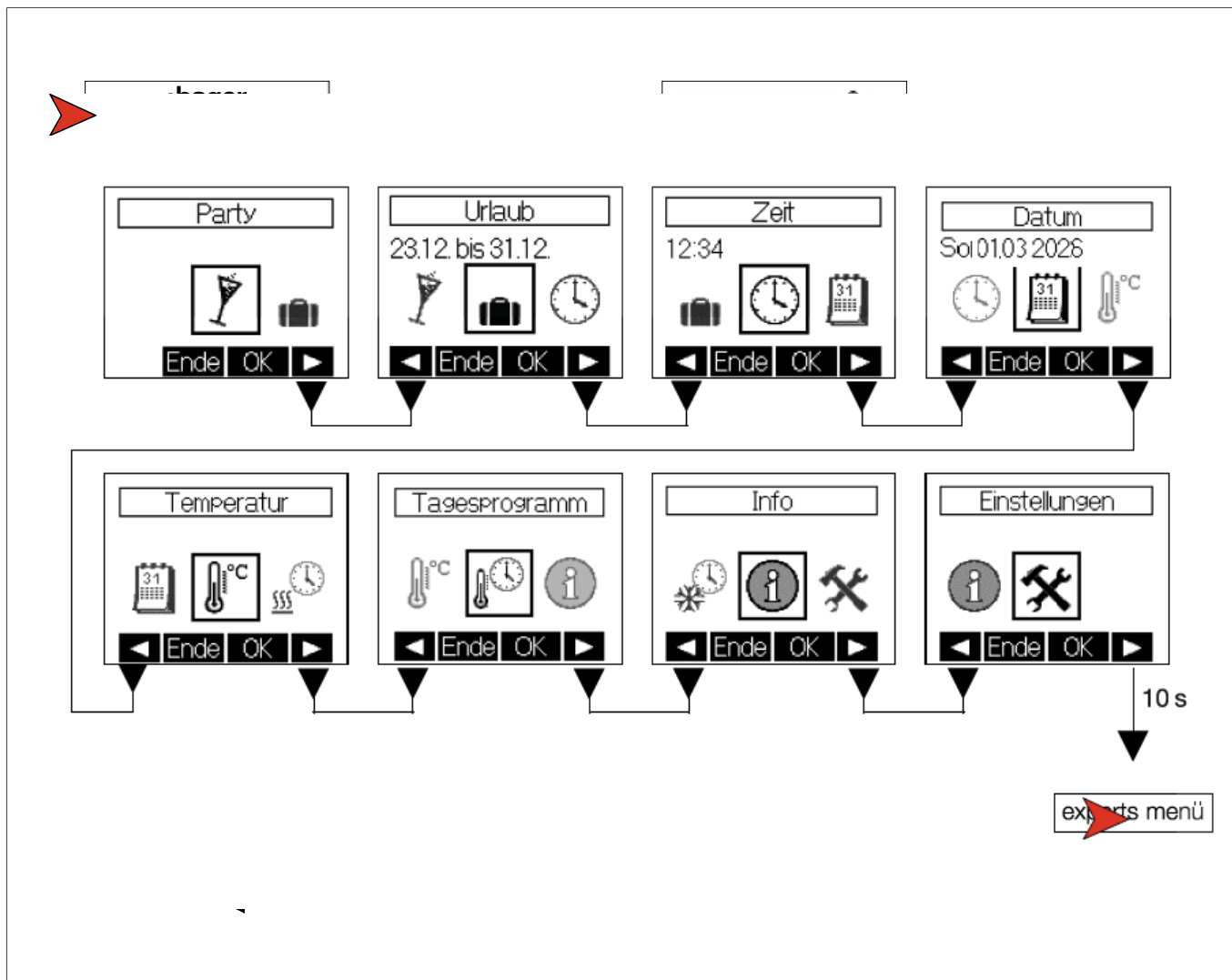


Bild 6: Aufbau des Hauptmenüs

Die Tastfläche öffnet das Hauptmenü, in dem mit durch die Untermenüs zu navigieren ist.

- Untermenü **Party** (Partyfunktion einstellen)
- Untermenü **Urlaub** (Abwesenheitsmodus (Urlaub) aktivieren)
- Untermenü **Uhrzeit** (Uhrzeit und Datum einstellen)
- Untermenü **Datum** (Uhrzeit und Datum einstellen)
- Untermenü **Temperatur**
- Untermenü **Tagesprogramm** (Tagesprogramme eingeben)
- **Information** (Informationen)
- Aufruf **Expertenmenü**

Das angezeigte Untermenü wird jeweils mit der Taste ausgewählt.
Das Hauptmenü wird mit der Taste beendet.

5.2 Konfiguration

Partyfunktion einstellen

Diese Funktion ist zu aktivieren, um beispielsweise bei längerer Nutzung des Raumes ein Absenken der Raumtemperatur auf den Nachtbetrieb hinauszuzögern und den Raum länger auf Komforttemperatur zu halten (Komfortverlängerung).



Bild 7: Komfortverlängerung (Partyfunktion)

- Partydauer +/- 15 Minuten
- Abbruch der Eingabe / Rückkehr ins Hauptmenü
- Start der Partyfunktion

☒ **Party** ist über das Hauptmenü angewählt.

- 1 Mit Tastfläche die Auswahl bestätigen. Die Partyfunktion startet.
- 2 Mit die Dauer für die Partyfunktion in 15 Minuten Schritten festlegen.
- 3 Mit Tastfläche die Auswahl bestätigen.

Der Regler hält für die Dauer der Partyfunktion die Komforttemperatur. Ist die eingestellte Zeit erreicht, wechselt der Regler automatisch wieder in die vorherige Betriebsart.

Oder:

- 4 Die Tastfläche betätigen, um die Partyfunktion vorzeitig zu beenden.

Abwesenheitsmodus (Urlaub) aktivieren

Im Abwesenheitsmodus (**Urlaub**) kann die Solltemperatur des Raumes für den eingestellten Zeitraum der Abwesenheit auf ein niedrigeres Niveau geregelt werden, um Energiekosten zu sparen, den Raum aber auch nicht auskühlen zu lassen.



Bild 8: Abwesenheitsmodus (Urlaub)

- Urlaubsbeginn Monat, Tag +/- 1
- Abbruch der Eingabe / Rückkehr ins Hauptmenü
- Wechsel zu Urlaubsbeginn Tag

Im Hauptmenü ist **Urlaub** angewählt.

- ① Mit Tastfläche **OK** die Auswahl bestätigen. Die Anzeige wechselt zu **Urlaub ab** und **Monat**.
- ② Mit **+/-** in 1er-Schritten den Monat festlegen, in dem der Urlaubsmodus starten soll.
- ③ Auswahl mit **OK** bestätigen.

Die Anzeige wechselt zu **Tag** für den Urlaubsbeginn, der mit **- +** eingestellt werden kann.

- ④ In der Anzeige **Urlaub** bis den **Monat** und **Tag** für das Ende des Urlaubsmodus in gleicher Weise festlegen.
- ⑤ Abschließend mit **- +** ausgehend von der Werkseinstellung (17 °C) die gewünschte Raumtemperatur während der Abwesenheit einstellen und mit **OK** übernehmen.

Die Abwesenheitsdaten sind im Menü **Urlaub** mit Betätigung von **End** wieder zu verwerfen oder vorzeitig abubrechen.

Uhrzeit und Datum einstellen

Die Einstellungen von **Uhrzeit** und **Datum** sind manuell vorzunehmen.



Bild 9: Einstellung Uhrzeit / Datum

- +** Stunde, Minute +/- 1
- End** Abbruch der Eingabe / Rückkehr ins Hauptmenü
- OK** Wechsel zu Eingabe Minute

☑ Im Hauptmenü ist **Zeit** angewählt.

- ① Mit Tastfläche **OK** die Auswahl bestätigen. Die Anzeige **Stunde** ist sichtbar.
- ② Mit **+/-** in 1er-Schritten die aktuelle Stunde auswählen.
- ③ Auswahl mit **OK** bestätigen.
Die Anzeige wechselt zu **Minute**.
- ④ In gleicher Weise die aktuelle **Minute** einstellen und mit **OK** übernehmen. Die Anzeige kehrt ins Hauptmenü zurück. Die Sekunden werden auf **0** gesetzt und Die Einstellung des **Datums - Jahr, Monat, Tag -** ist in gleicher Weise vorzunehmen.

Solltemperatur je Betriebsart einstellen

Es sind Solltemperaturen sowohl für hohen **Komfort** als auch energiesparendes Heizen im **ECO**-Betrieb einzustellen.



Hinweis

In der Funktion als Fußbodentemperaturregler wird hier die gewünschte Fußbodentemperatur und in der Funktion als Raumtemperaturregler die gewünschte Raumtemperatur eingestellt. Im Auslieferungszustand sind eine Komforttemperatur von 20 °C und eine ECO-Temperatur von 17 °C voreingestellt.

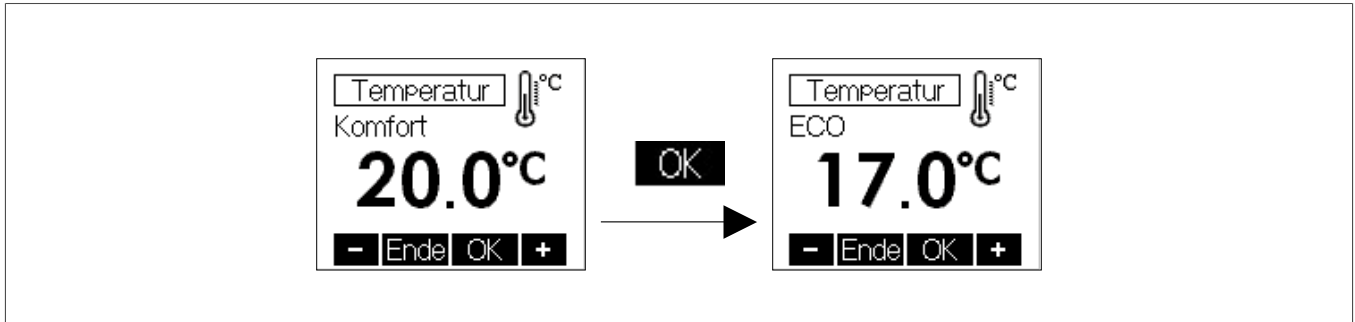


Bild 10: Komfort-/ ECO-Temperatur

-  Komfort-, ECO-Temperatur +/- 0,5 K
-  Abbruch der Eingabe / Rückkehr ins Hauptmenü
-  Übernahme des Wertes / Wechsel zu Eingabe ECO-Temperatur, Rückkehr ins Hauptmenü

☒ Im Hauptmenü ist **Temperatur** angewählt.

- 1 Mit Tastfläche  die Auswahl bestätigen. Die Anzeige  **Komfort** ist sichtbar.
- 2 Mit +/- in 0,5 K-Schritten die gewünschte Temperatur im Komfort-Betrieb auswählen.
- 3 Auswahl mit  bestätigen.
Die Anzeige wechselt zu .
- 4 In gleicher Weise die Temperatur für den **ECO**-Betrieb festlegen und mit  übernehmen. Die Anzeige wechselt wieder ins Hauptmenü.



Hinweis

Die maximal einstellbare ECO-Temperatur ist 1 K niedriger als die Komforttemperatur.

Tagesprogramme eingeben

Im Tagesprogramm ist je Wochentag festzulegen, zu welchen Zeiten der Regler auf **Komfort**- und in welchen Zeiten auf **ECO**-Temperatur regeln wird.

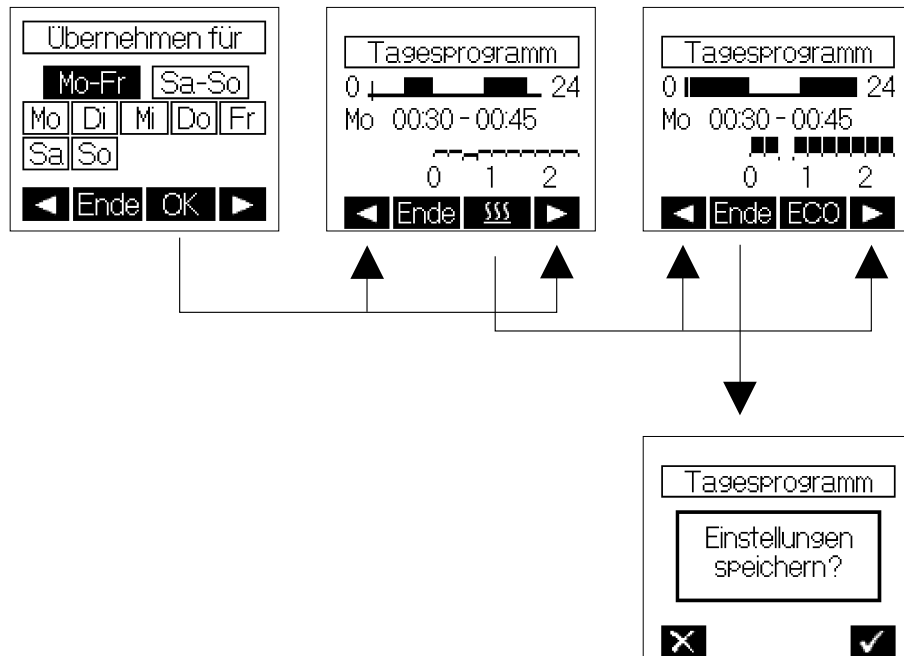
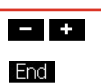


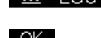
Bild 11: Einstellungen für Tagesprogramm



Position +/- 15 Minuten



Rückkehr zur Auswahl des Wochentags, Wechsel zur Bestätigung der Eingaben



Wechsel zu Komfort- oder ECO-Zeiten



Übernahme der Werte/ Rückkehr zum Regelbetrieb



Speichern der Eingabe, Wechsel ins Menü zum Kopieren der Eingabe für andere Wochentage



Abbruch der Eingabe, Rückkehr zur Auswahl des Wochentages



Die Tasten **-** und **+** verschieben die Position der Anzeige um 15 Minuten in der Anzeige und die einzelnen Wochentage dargestellt.



2 Mit **Symbole vor/zurück** **<** **>** den Wochentag, wie z. B. **Mo** für Montag, auswählen.



3 Auswahl mit **OK** bestätigen.

Die Anzeige wechselt zur Eingabe der Komfort- und ECO-Zeiträume



4 Für den ausgewählten Wochentag den Startzeitpunkt mit **Symbole vor/zurück** **<** **>** **urück** in 15-Minuten-Schritten wählen.



5 Über die Tastfläche **sss** / **ECO** zwischen beiden Zeiten wechseln.

Die jeweilige Anzeige im Display wird gerade eingestellt.

- 6 Mit **ENDE** die Auswahl abschließen und mit Die Tastfläche **Ende** betätigen, um die Partyfunktion vorzeitig zu beenden. ☒ die Einstellungen speichern. Die Anzeige wechselt zum Kopieren des Tagesprogramms auf andere Tage. 



Hinweis

Im Auslieferungszustand sind die Komfortzeiten von Montag bis Freitag auf 06:00 ... 09:00 und 16:00 ... 22:00 sowie am Samstag, Sonntag von 06:00 ... 22:00 voreingestellt.

Tagesprogramm für andere Wochentage übernehmen

Die Einstellungen eines Tagesprogrammes sind komfortabel auf andere Wochentage zu übernehmen.



Bild 12: Übernahme eines Tagesprogramms für andere Wochentage



Auswahl vor / zurück



Keine Übernahme der Eingabe / Rückkehr zur Auswahl des Wochentages



Übernahme der Eingabe für den (die) ausgewählten Wochentag(e)

☒ In der Anzeige ist **Übernehmen für** zu sehen.

- 1 Mit **Symbol**  alle Arbeitstage von Montag bis Freitag, die Wochenendtage Samstag und Sonntag oder jeden Wochentag einzeln auswählen.
- 2 Übernahme der Eingaben für die ausgewählten weiteren Wochentage mit **OK** bestätigen. ~~bestätigen.~~

Informationen



Bild 13: Allgemeine Informationen

☒ Im Hauptmenü ist **Information** angewählt.

- 1 Mit Tastfläche **OK** die Auswahl bestätigen.
In der Anzeige sind allgemeine Informationen zum Temperaturregler dargestellt.
- 2 Mit **OK** ins Hauptmenü zurückkehren.

6 Einstellungen



Bild 14: Einstellung der Funktionen

- Auswahl aufwärts/ abwärts
- Abbruch der Eingabe, Rückkehr ins Hauptmenü
- Aktivieren/ Deaktivieren der ausgewählten Funktion

☒ Im Hauptmenü ist **Einstellungen** angewählt.

- 1 Mit Tastfläche die Auswahl bestätigen.
In der Anzeige sind die einzelnen Gerätefunktionen aufgelistet.
- 2 Mit die einzustellende Funktion auswählen.
- 3 Die Funktion mit aktivieren/ deaktivieren.
- 4 Mit die Eingabe abbrechen und ins Hauptmenü zurückkehren.

Nachfolgend näher erläuterte Funktionen sind verfügbar.

Tastensperre

Die Tastensperre wird ca. 2 Minuten nach der letzten Berührung einer Tastfläche aktiv. Das Schlüssel-symbol ist im Display sichtbar. Um die Tastflächen wieder zu aktivieren, beliebige Tastfläche ca. 10 Sekunden lang berühren.

Werkseinstellung: **Aus**

Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung

Die vereinheitlichte Sommerzeit in der Europäischen Union gilt vom letzten Sonntag im März um 2.00 Uhr MEZ bis zum letzten Sonntag im Oktober um 3.00 Uhr MESZ (Richtlinie 2000/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates). Zu diesen Terminen ändert der Temperaturregler automatisch die Zeit. Für Zeitumstellungen zu anderen Terminen oder Regionen ohne Zeitumstellung ist die automatische Sommer-/Winterzeitumstellung zu deaktivieren.

Werkseinstellung: **Ein**

Ventilschutzfunktion

Der Ventil- und Pumpenschutz verhindert das Festkorrodieren des Ventilsitzes und/ oder der Pumpen bei langen Stillstandszeiten. Bei Warmwasserheizungen ist die Aktivierung des Ventilschutzes empfohlen. Ist der Ventil- und Pumpenschutz aktiviert, steuert der Regler montags 11.00 Uhr das Ventil und/ oder eine Umwälzpumpe einmalig für 5 Minuten an. Der Ventil- und Pumpenschutz wird nur aktiv, wenn innerhalb der letzten Woche nicht geheizt wurde. So ist unnötig zusätzliches Aufheizen in der Heizsaison zu vermeiden. Die Regelung bleibt unbeeinflusst.

Werkseinstellung: **Aus**

Lernfunktion

Die Lernfunktion dient dem selbstständigen Erreichen der Komforttemperatur zum eingestellten Zeitpunkt. Der vorgezogene Umschaltzeitpunkt von **ECO** auf **Komfort**-Temperatur stellt sich selbsttätig ein und variiert je nach Heizleistung und Außentemperatur.

Werkseinstellung: **Aus**

Displaybeleuchtung

Die Dauer der Displaybeleuchtung ist in folgenden Stufen einstellbar:

1. während der Bedienung und ca. 10 Sekunden nach der letzten Berührung einer Tastfläche
2. zusätzlich während der Komfort-Zeiträume und der Partyfunktion
3. permanente Beleuchtung

Werkseinstellung: **während der Bedienung und ca. 10 Sekunden nach der letzten Berührung einer Tastfläche**

Anzeigeinhalt

Bei einer Konfiguration als Fußbodentemperaturregler ist nur die Zeitanzeige aktiv. Ist der Regler nicht als Fußbodentemperaturregler konfiguriert, so kann zwischen folgenden Anzeigeinhalten gewählt werden:

- Zeit
- Temperaturen
- Zeit & Temperaturen im Wechsel

Werkseinstellung: **Zeit & Temperaturen im Wechsel**

7 Expertenmenü

Das Expertenmenü wird im Hauptmenü unter **Einstellungen** (Einstellungen) durch eine ca. 10 Sekunden lange Berührung der rechten Tastfläche aufgerufen.



Nur für Experten

In diesem Menü werden Regelungseinstellungen beschrieben, die nur durch eine qualifizierte Heizungs- oder Elektrofachkraft durchgeführt werden dürfen. Einstellungen im Expertenmodus werden nicht durch die Resetfunktion zurückgesetzt, sondern sind bewusst einzustellen.

Parameter	Werte
Reglertyp	- Raumtemperaturregler (Raum) - Raumtemperaturregler mit Fußbodenüberwachung (Raum + Boden) - Fußbodentemperaturregler (Boden)
Sprachen	- deutsch - englisch - französisch - niederländisch - tschechisch - russisch
Messkorrektur (Temperatur-Offset)	je Fühler einzeln einstellbar, wenn konfiguriert zwischen - 5 K ... + 5 K in 0,1 K Schritten Anzeige: aktueller, unkorrigierter Wert Werkseinstellung: 0,0
Reset	Alle Einstellungen außerhalb des Expertenmenüs, ausgenommen Uhrzeit und Datum, werden in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.
Maximale Temperatur	Nur für Fußbodentemperaturüberwachung/-regelung zur Verhinderung von Schäden am Fußboden durch zu hohe Temperaturen verfügbar. Fußbodenfühlertemperatur-Einstellung: 15 ... 42 °C Werkseinstellung: 42 °C
Lasteingabe	nur für die beiden Raumtemperaturregelungsarten: Zur Kompensation der Eigenerwärmung des Reglers ist die Leistungsaufnahme des angeschlossenen Verbrauchers (Heizlast in kW) einzugeben: 0,1 ... 2,3 kW Bei Zwischenwerten den niedrigeren Wert einstellen. Bei Ansteuerung von Heizventilen ist deren geringe Leistung zu vernachlässigen. Die Werkseinstellung 0,1 kW bleibt unverändert.
Regelverfahren	nur für die beiden Raumtemperaturregelungsarten: - PI-PWM-Verfahren: proportional/ integral, empfohlen für Warmwasser- und Fußbodenheizungen - 2-Punkt-Verfahren: Hysterese, empfohlen für Elektrodirekt- und Speicherheizungen Werkseinstellung: 2-Punkt
Externer Sensor	nur für Fußbodentemperaturüberwachung/-regelung: Anschließbare Temperaturfühler (NTC) mit Widerstandswert bei 25 °C von 2 kΩ, 12 kΩ, 15 kΩ oder 33 kΩ. Der verwendete Temperaturfühler ist hier auszuwählen. Werkseinstellung: 2 kΩ

8 Informationen für die Elektrofachkraft

8.1 Montage und elektrischer Anschluss

Montageort auswählen

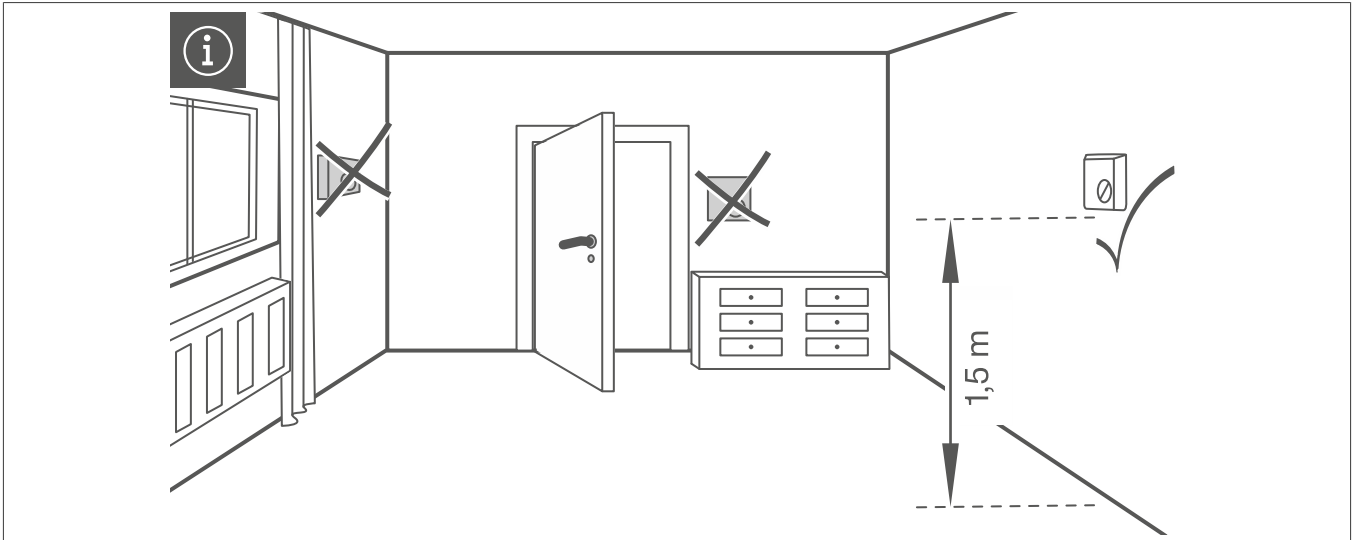


Bild 15: Optimaler Montageort

- Die erwärmte Raumluft sollte den Regler ungehindert erreichen können. Regler nicht innerhalb von Regalwänden oder hinter Vorhängen und ähnlichen Abdeckungen montieren.
- Fremdwärme beeinflusst die Regelgenauigkeit nachteilig. Direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe von Fernseh-, Rundfunk- und Heizgeräten, Lampen, Kaminen und Heizungsrohren vermeiden.
- Montage in Kombinationen mit Dimmern vermeiden. Gegebenenfalls möglichst großen Abstand zwischen beiden Geräten einhalten. Bei einer Anordnung übereinander muss der Regler unterhalb des Dimmers angeordnet werden.
- Zugluft in der Nähe von Fenstern und Türen am Montageort vermeiden.
- Bei Montage in Hohlwänden beachten, dass der Regler auch rückseitig keiner Fremderwärmung oder -kühlung durch Zugluft oder Steigleitungen ausgesetzt ist.
- Installation an Innenwänden gegenüber der Heizquelle bevorzugen.
- Optimale Montagehöhe: ca. 1,5 m über dem Fußboden.



Hinweis

Montage in Kombinationen mit Dimmern vermeiden. Gegebenenfalls möglichst großen Abstand zwischen beiden Geräten einhalten. Bei einer Anordnung übereinander muss der Regler unterhalb des Dimmers angeordnet werden.

In Mehrfach-Kombinationen den Regler mit möglichst großem Abstand und unterhalb eines Dimmers montieren.



Hinweis

Eine zulässige relative Luftfeuchte von max. 95% darf nicht überschritten werden. Betauung ist zu vermeiden.

Gerät anschließen und montieren

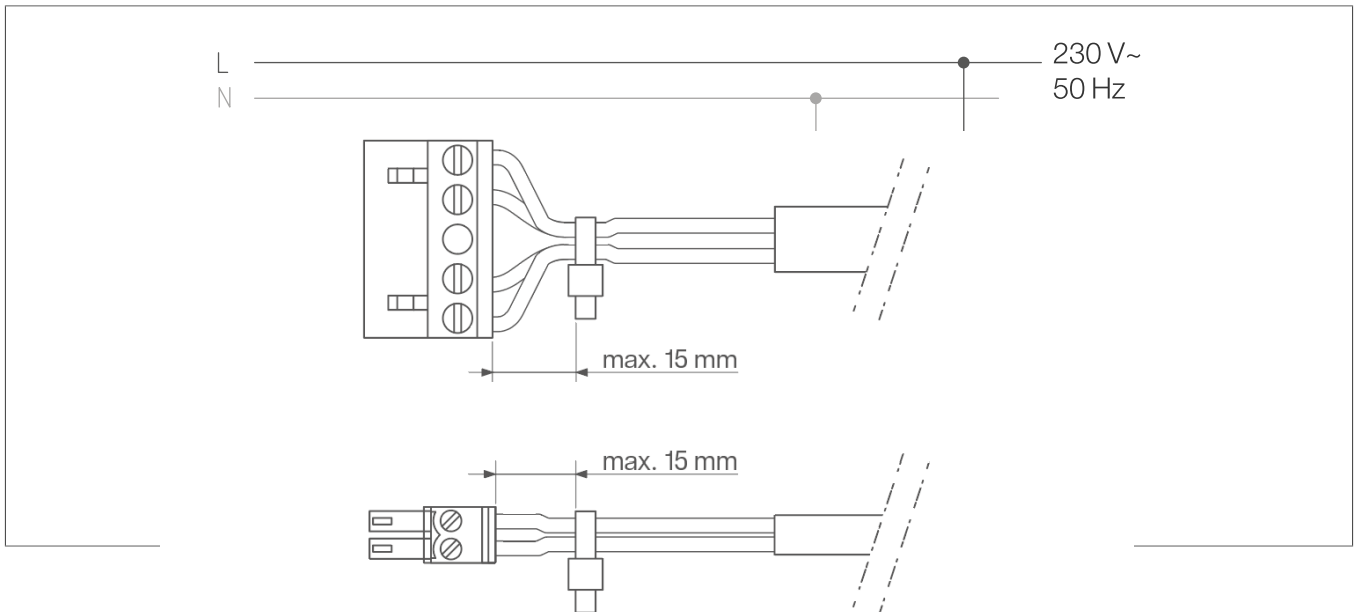


Gefahr

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile!

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!

- Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!



☑ Die UP- oder Hohlwanddose ist in der Wand montiert und eingepulzt.

- 1 Temperaturregler gemäß Anschlussplan (Bild 16) verdrahten. Dazu die Anschlussleitungen mit den beiden Schraubklemmenblöcken vorverdrahten (Bild 16).



Hinweis

Die Einzeladern der Spannungsversorgung und des externen Fühlers sind mit je einem Kabelbinder maximal 15 mm vor den Klemmenblöcken zu sichern.

- 2 Bei der Montage in der Gerätedose die Klemmenblöcke mit dem Einsatz verbinden.
- 3 Zentralstück (3) über den Rahmen (2) lagerichtig aufsetzen und auf den Einsatz (1) stecken.



Serie 1930/R.classic

Zur Verwendung mit Rahmen Serie 1930/R.classic sind die Ecken des Tragrings abzutrennen.

Integration in die Serie 1930 ausschließlich über Rahmen 1fach mit Ø 58 mm Ausschnitt (WTD3191xx). Der Einbau in Mehrfachkombinationen ist nicht möglich.

Regler demontieren

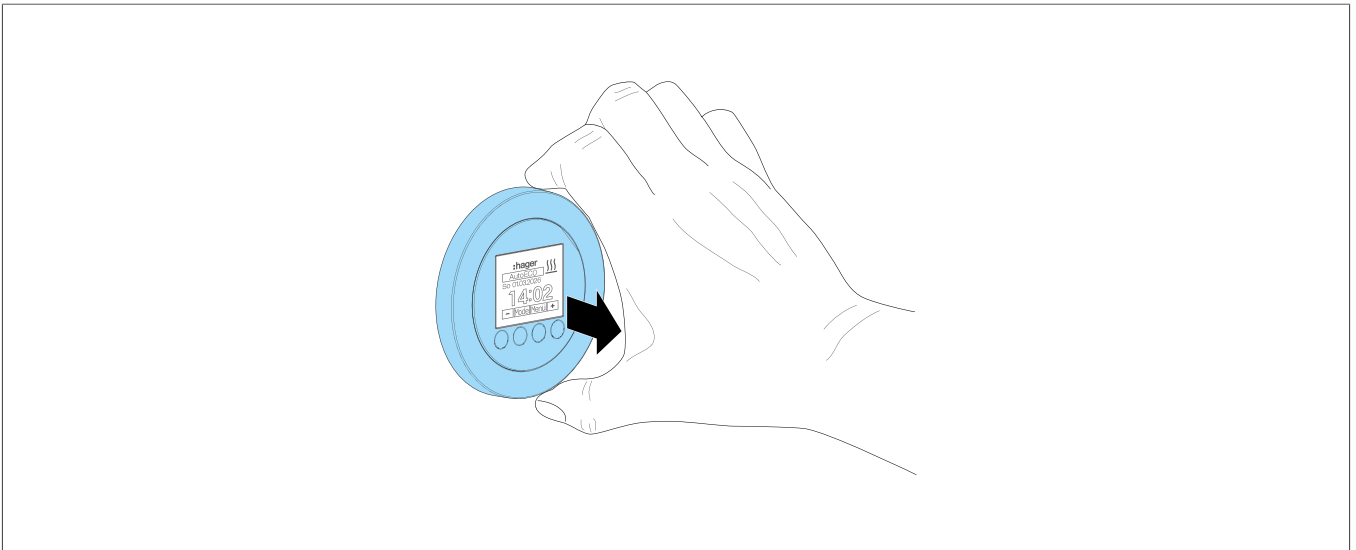


Bild 17: Demontage

- ① Zentralstück (3) oben und unten mit den Fingern greifen und nach vorne abziehen.
- ② Den Einsatz (1) in der Gerätedose lösen und herausziehen.
- ③ Die Schraubklemmen vom Einsatz abziehen.

Gerät in Betrieb nehmen

Bei der Erstinbetriebnahme des Reglers werden automatisch die Parameter **Sprache** und **Reglertyp** abgefragt.

- ① Die gewünschten Parameter korrekt auswählen.
- ② Bei Bedarf über **Menu** das Hauptmenü aufrufen und Einstellungen vornehmen.
Der Regler ist betriebsbereit.

9 Anhang

9.1 Technische Daten

Betriebsspannung	230 V~, 50 Hz
Fühler	NTC - intern NTC - extern anschließbar
Schaltkontakt	Relais/ Schließer, Typ 1.C
Schaltvermögen	10 (2) A/ 230 V~
Einstellbereich	
Raumtemperaturregelung	+5 ... +30 °C
Fußbodentemperaturregelung	+10 ... +42 °C
Schaltdifferenz	< 1 K
Absenktemperaturbereiche	
Raumtemperatur	+5 ... +29 °C
Fußbodentemperatur	+10 ... +41 °C
Anzeige	beleuchtetes, grafisches Display
Schraubklemmen:	
- netzspannungsseitig	0,75 ... 2,5 mm ²
- niederspannungsseitig	0,08 ... 1,5 mm ²
Schutzart	IP 30, nach Montage
Schutzklasse	II, nach Montage
Gangreserve	ca. 5 Tage
Zulässige Luftfeuchte	0 ... 95 % (ohne Betauung)
Lagertemperatur	- 20 ... + 70 °C
Umgebungstemperatur	0 ... 35 °C
Temperatur Kugeldruckprüfung	75 °C
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Energieeffizienzklasse (Beitrag zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz 1 % oder 2 %):	
- I bei 2-Punkt-Regelverfahren	
- IV bei PI-PWM	

9.2 Zubehör

externer Temperaturfühler	WDN9031
---------------------------	---------

9.3 Entsorgungshinweis



Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll).

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelssystem).

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise entsorgen können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags erfragen. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



Berker GmbH & Co. KG

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com