



AURATON Libra H SET

Benutzerhandbuch Version 20220222

Das Dokument enthält Informationen zu Sicherheit, Montage und Gebrauch des Gerätes AURATON Libra H SET.

Wöchentlicher drahtloser Thermostat mit einer Steuerung für ein Heizungs- oder Klimagerät (Set) *Hotelversion*

AURATON Libra H SET ist ein Set bestehend aus einem Wochen-Funk-Temperaturregler AURATON Libra RH (Hotelversion) und dem Steuergerät des Heizungs- oder Klimagerätes AURATON Fornax. Das Set ist für die Zusammenarbeit mit einem Gas- oder Elektroheizgerät ausgelegt.

Einzigartige Eigenschaften von AURATON Libra RH



9 unabhängige Temperaturprogramme

3 unabhängig voneinander einstellbare Temperaturen: Tag, Nacht und Frostschuttemperatur.



Beleuchtetes LCD-Display

Das hintergrundbeleuchtete Display ermöglicht es, den Betrieb des Geräts auch in schlecht beleuchteten Räumen zu überwachen.



PWM-Betriebsmodus



Heiz- oder Kühlbetriebsart

Hotelmodus

Einzigartige Eigenschaften von AURATON Fornax



Einzigartiger Algorithmus zum Speichern des Empfängerbetriebsparameters der letzten 24 Stunden

Der AURATON Fornax-Empfänger ist mit einem einzigartigen Algorithmus zur Analyse der Ein / Aus-Zyklen ausgestattet. Der gesamte Heizzyklus der letzten 24 Stunden wird im Speicher des Empfängers gespeichert. Bei Kommunikationsverlust mit dem AURATON Libra RH-Funkregler (Sender) führt AURATON Fornax automatisch den gespeicherten Ein- / Ausschaltzyklus der letzten 24 Stunden aus. Dies gibt Zeit, um die Übertragung wiederherzustellen (Störungen zu beseitigen) oder AURATON Libra RH zu reparieren, ohne den thermischen Komfort in der kontrollierten Einrichtung wesentlich zu verschlechtern.



Zusammenarbeit mit Heiz- und Klimageräten



Spezieller Schalter zur einfachen Wartung der Heizung

Ansteuerung von Geräten, die spannungsführende und spannungsfreie Kontakte benötigen



Das Schalten des Relais erfolgt synchron zum Verlauf des 230 V AC-Versorgungsnetzes, so dass der Kurzschluss und das Öffnen der Ankerkontakte des Relais immer in der Nähe des Nulldurchgangs der Netzspannung erfolgt. Dies verhindert die Bildung eines Lichtbogens und verlängert die Lebensdauer des Relais erheblich.

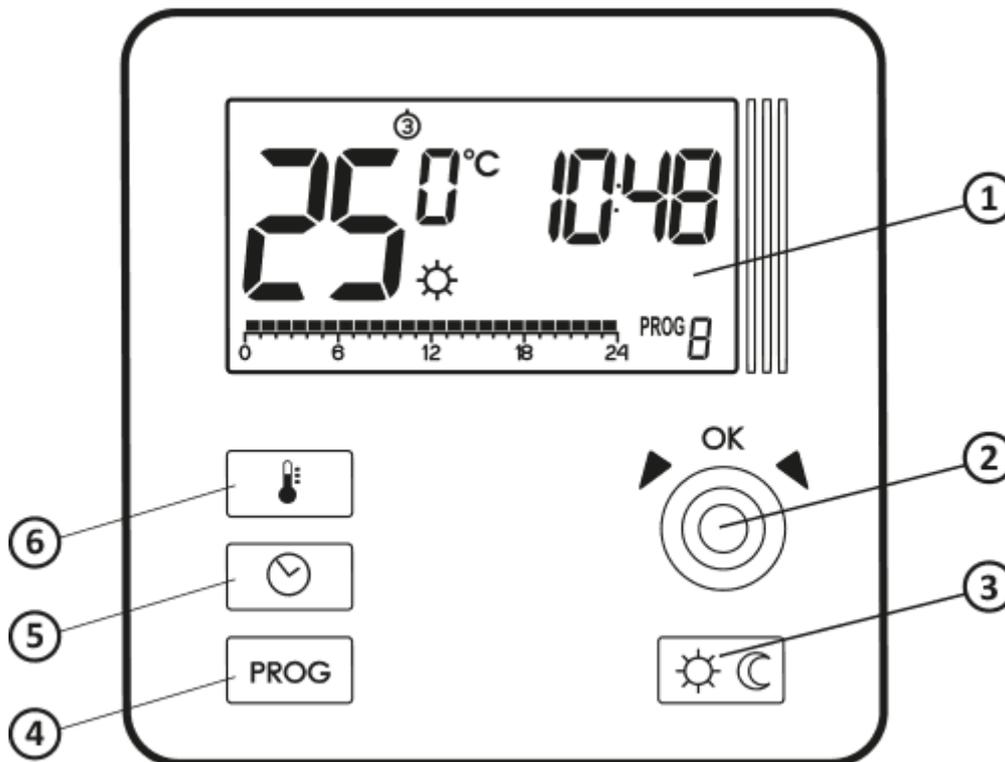


Abnehmbare Anschlussklemmen

AURATON Libra RH: Beschreibung

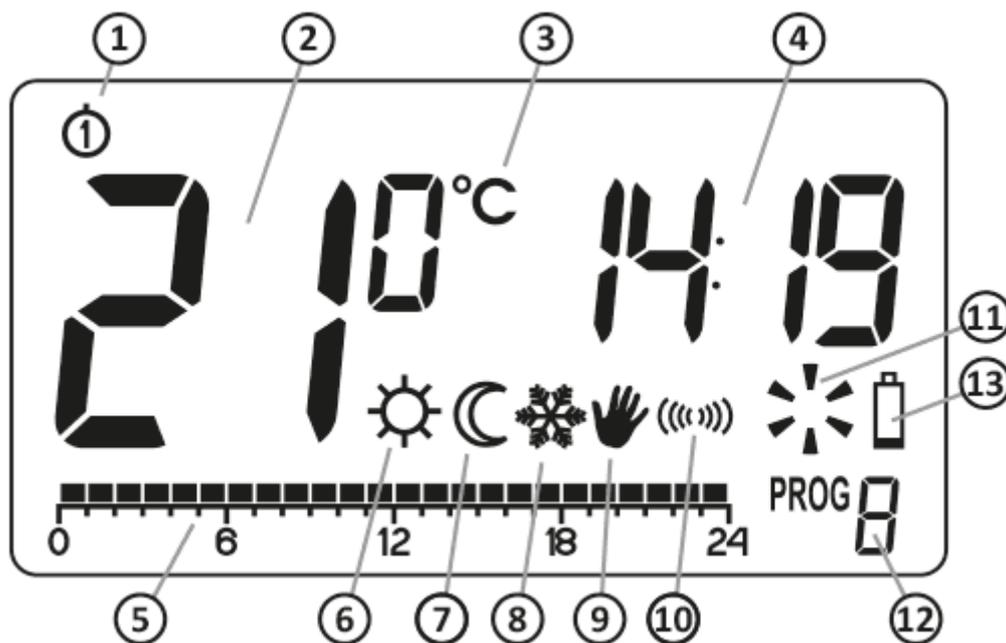
Wöchentlicher drahtloser Thermostat (Sender) *Hotelversion*

Auf der Vorderseite des Gehäuses befinden sich ein hintergrundbeleuchtetes LCD-Display, vier Funktionstasten sowie ein Temperatureinstellknopf mit einer **OK** Taste.



1. LCD - Display
2. Regulator mit integrierter „OK“
3. Moduswahlknöpfe:
 - ☀ - Tagesmodus,
 - ☾ - Nachtmodus
4. Programmwahlknopf
5. Taste zum Einstellen von Uhrzeit und Wochentag
6. Temperatureinstellknopf

Display



1. **Wochentag** (①-⑦) - Gibt an, welcher Wochentag es ist. Jedem Tag wird eine Nummer zugewiesen.
2. **Temperatur** - Im normalen Betriebsmodus zeigt AURATON Libra RH die Temperatur des Raums an, in dem es installiert ist.
3. **Temperatureinheit** - Informiert, dass die Temperatur in Grad Celsius (°C) angezeigt wird.
4. **Uhr**
Die Uhrzeit wird im 24 Stunden-Modus angezeigt.
5. **Zeitleiste**
Programmfortschrittsanzeige. Die Linie ist in 24 Abschnitte unterteilt, die jeweils einer Stunde entsprechen. Zeigt, wie ein bestimmtes Programm durchgeführt wird. (siehe Kapitel: „Zeitleiste“)
6. **Tag-Modus-Anzeige** (☀️)
Zeigt an, dass AURATON Libra RH im Tagesmodus arbeitet. (siehe Kapitel: „Temperaturprogrammierung“)
7. **Nachtmodus-Anzeige** (🌙)
Zeigt an, dass AURATON Libra RH im Nachtmodus arbeitet. (siehe Kapitel: „Temperaturprogrammierung“)
8. **Frostschutzmodus-Anzeige** (❄️)
Zeigt an, dass AURATON Libra RH im Frostschutzmodus arbeitet. (siehe Kapitel: „Frostschutzmodus“)
9. **Manuelle Steuerungsanzeige** (👋)
Zeigt an, wenn Sie den programmierten Betrieb verlassen. (siehe Kapitel: „Manueller Steuerungsmodus“)
10. **Übertragungssymbol** (📶)
Zeigt die Kommunikation mit dem Empfänger an.

11. AURATON Libra RH-Einschaltanzeige (☼)

Ein Segment, das über den Betriebszustand von AURATON Libra RH informiert. Sichtbar, wenn das gesteuerte Gerät eingeschaltet ist.

12. Programmnummer

Zeigt die Nummer des aktuell ausgeführten Programms an. (siehe Kapitel: „Werksprogramme“ und „Wöchentliche Programmierung“)

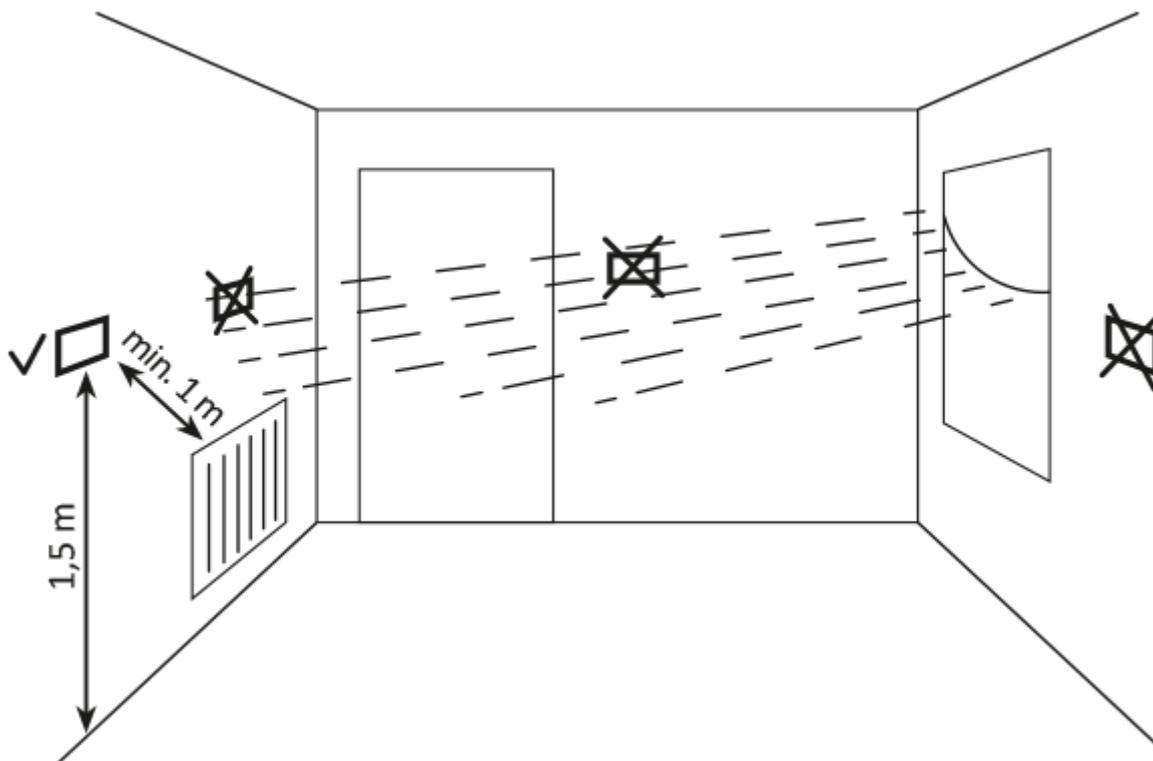
13. Batterieentleerung (🔋)

Die Anzeige ist sichtbar, wenn die minimal zulässige Batteriespannung überschritten wird. Tauschen Sie die Batterien so bald wie möglich aus.

HINWEIS:

Um die programmierten Parameter beizubehalten, sollte die Betriebszeit für den Batteriewechsel 30 Sekunden nicht überschreiten.

Auswahl des richtigen Montageorts für AURATON Libra RH

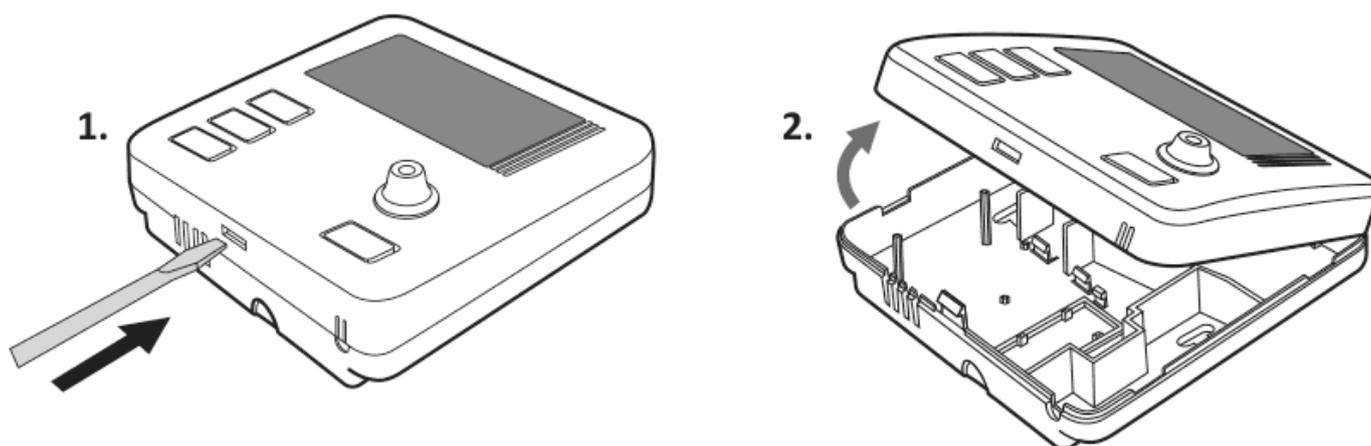


Der ordnungsgemäße Betrieb von AURATON Libra RH wird maßgeblich durch seinen Standort beeinflusst. Wenn das Gerät an einem Ort ohne Luftzirkulation oder in direktem Sonnenlicht steht,

kann dies zu einer unzureichenden Temperaturregelung führen. AURATON Libra RH sollte an der Innenwand des Gebäudes (Trennwand) in einer Umgebung mit freier Luftzirkulation installiert werden. Vermeiden Sie die Nähe zu wärmeabgebenden Geräten (Fernseher, Heizung, Kühlschrank) oder Standorte, die direkt der Sonne ausgesetzt sind. Probleme mit dem ordnungsgemäßen Betrieb können durch die Nähe der Tür verursacht werden, was AURATON Libra RH Vibrationen aussetzen kann.

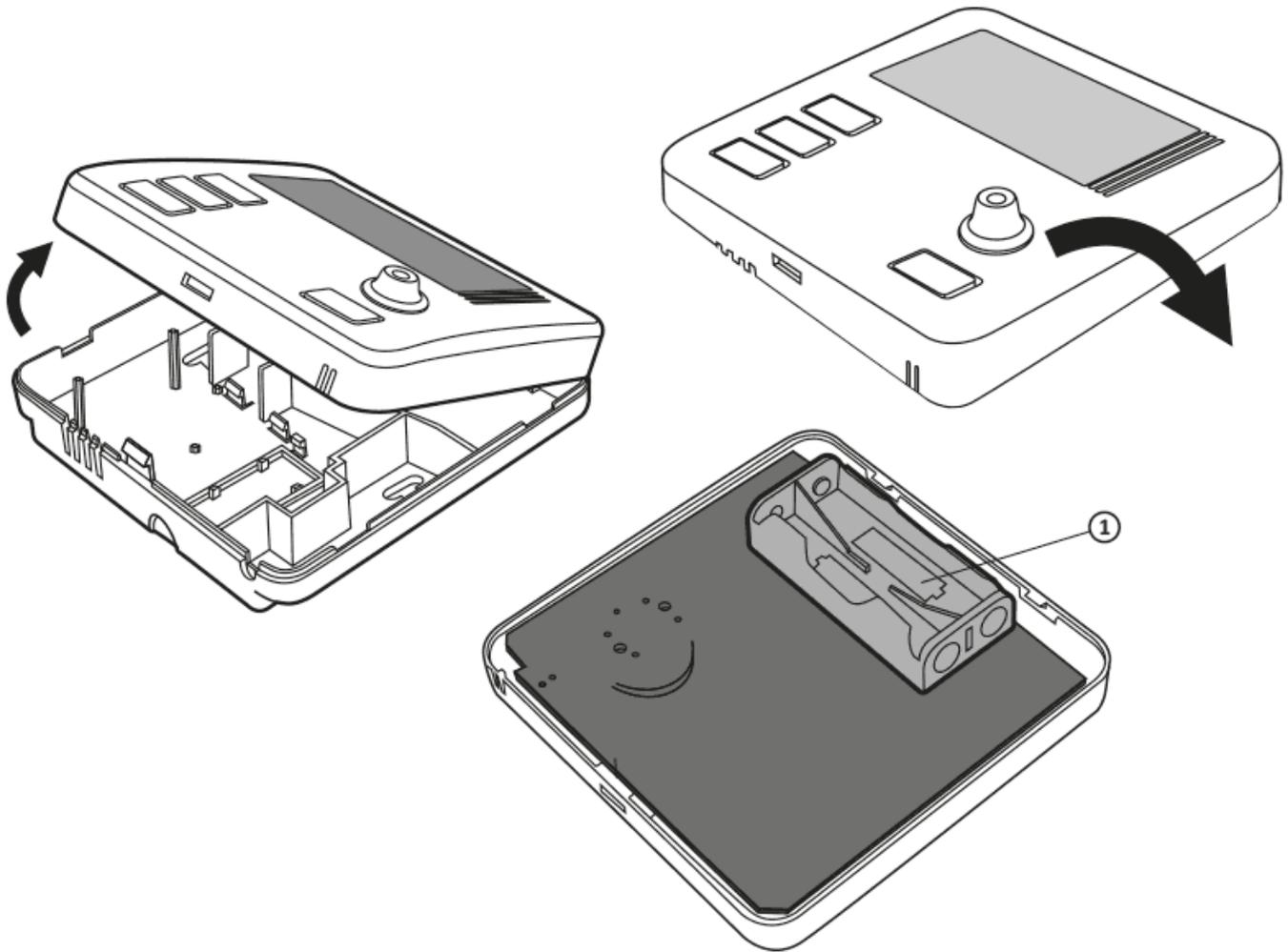
Batteriewechsel

Der Batteriesockel befindet sich im Inneren von AURATON Libra RH an der Vorderseite des Gehäuses. Zum Einsetzen der Batterien entfernen Sie das Gehäuse von AURATON Libra RH wie in der Abbildung unten gezeigt:



HINWEIS:

Für AURATON-Regler empfehlen wir Alkalibatterien. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien, da die Nennspannung zu niedrig ist.



1. Batteriefach 2 x AAA 1,5 V

Legen Sie zwei AAA-Batterien mit 1,5 V in das Batteriefach ein und achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung der Batteriepole.

HINWEIS:

Nach dem Ersetzen der Batterien und dem Zusammenbau des Gehäuses empfehlen wir, die OK-Taste zweimal zu drücken, um das Funktionieren des Relais zu stabilisieren.

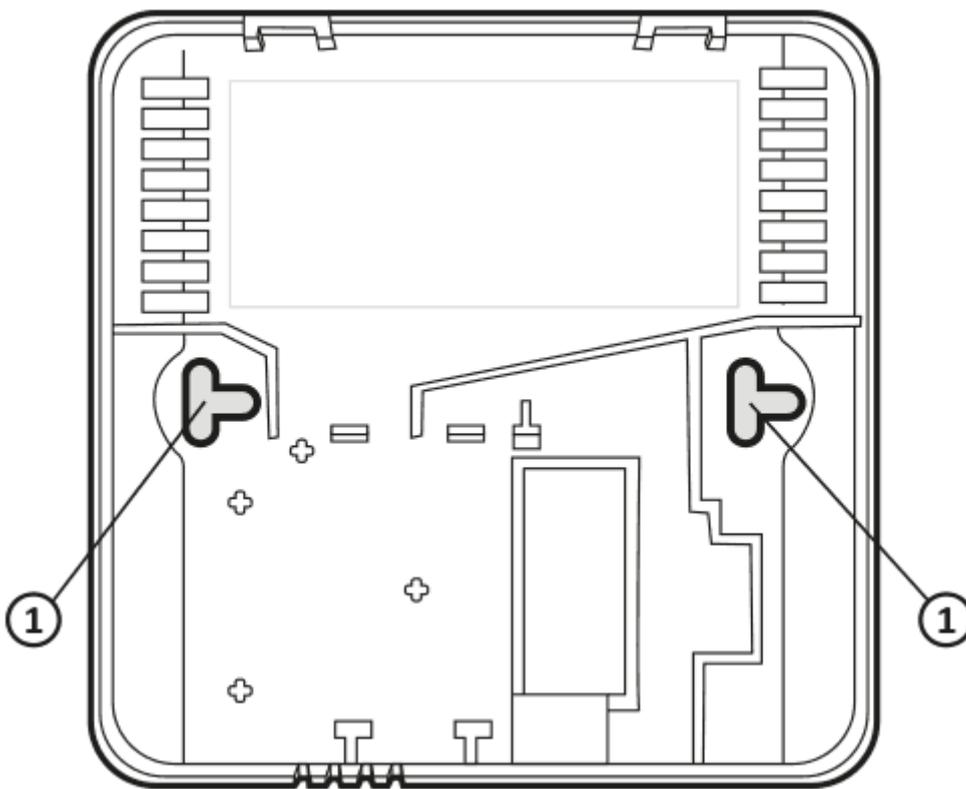
Montage von AURATON Libra RH - Wochen-Funk-Thermostats

So befestigen Sie AURATON Libra RH an der Wand:

1. Entfernen Sie das Gehäuse (wie im Abschnitt „Austausch der Batterie“ gezeigt)
2. . Bohren Sie zwei Löcher mit einem Durchmesser von 6 mm in die Wand (der Abstand der Löcher sollte sich nach dem hinteren Gehäuseteil der AURATON Libra RH richten).
3. Setzen Sie Dübel in die Bohrlöcher ein.
4. Schrauben Sie den hinteren Teil des Gehäuses der AURATON Libra RH mit den mitgelieferten Schrauben an die Wand.
5. Setzen Sie das Gehäuse auf.

HINWEIS:

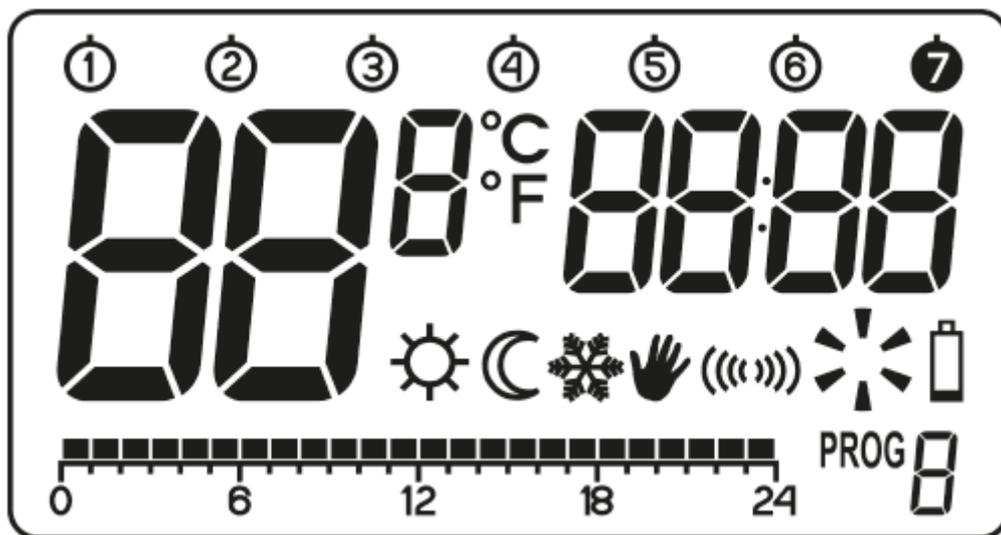
Im Falle einer Holzwand ist die Verwendung von Dübeln nicht erforderlich. Bohren Sie einfach Löcher mit 2,7 mm Durchmesser (statt 6 mm) und schrauben Sie die Schrauben direkt in das Holz.



1. Loch für Befestigungsschraube

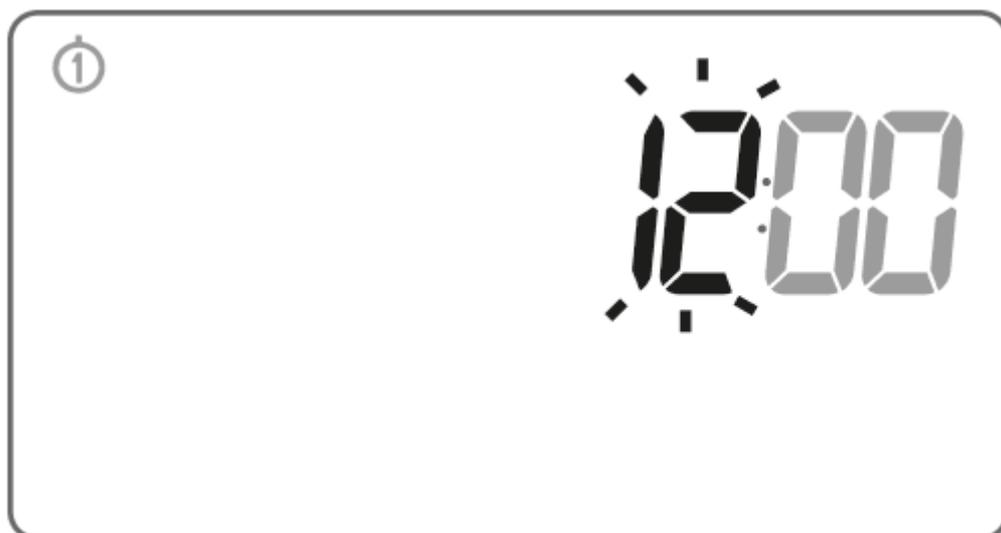
Erste Inbetriebnahme von AURATON Libra RH

Wenn die Batterien richtig in die Steckplätze eingelegt sind, zeigt das LCD-Display eine Sekunde lang alle Segmente an, gefolgt von der Softwareversionsnummer.

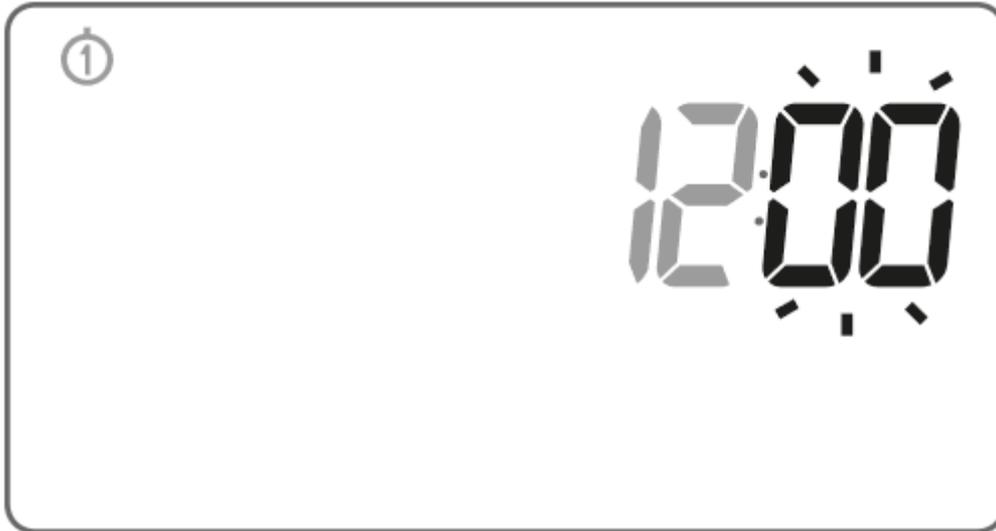


Nach einer Weile wechselt AURATON Libra RH automatisch zur Zeiteinstellung. Ein blinkendes Element auf dem Bildschirm bedeutet, dass sich das Gerät derzeit im Bearbeitungsmodus befindet. Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um die gewünschte Stunde einzustellen und bestätigen Sie mit

OK.



Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um den richtigen Wert auf dem Minutensegment einzustellen und bestätigen Sie erneut mit **OK**.



In der oberen linken Ecke wird ein blinkendes Wochentagssymbol angezeigt. Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um den gewünschten Tag einzustellen und bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.



HINWEIS:

Wenn im anfänglichen Bearbeitungsmodus 60 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, werden die Uhrzeit 12:00 und der Montag als Wochentag automatisch als Standardeinstellungen übernommen.

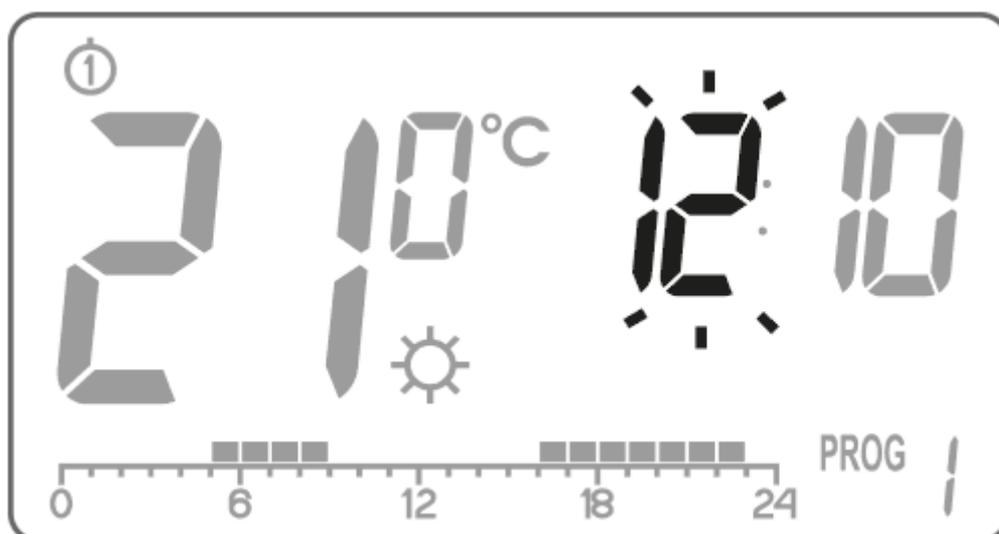
HINWEIS:

Wenn Sie andere Funktionen programmieren und 10 Sekunden lang keine Taste drücken, entspricht dies der Verwendung der Taste .

Einstellen der Uhr und des Wochentags

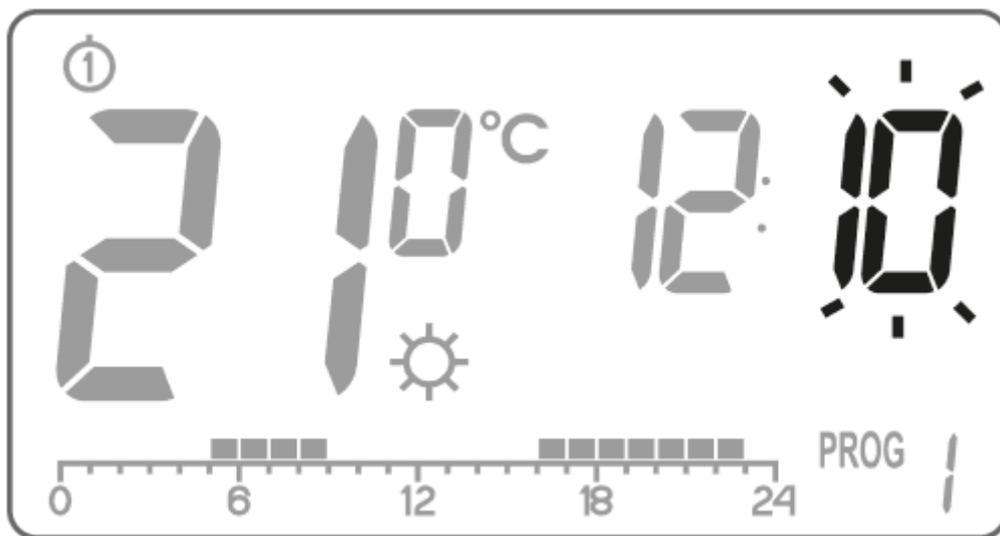
So stellen Sie die Uhr ein:

Drücken Sie die Taste . Das Stundensegment fängt an, auf dem Display zu blinken.

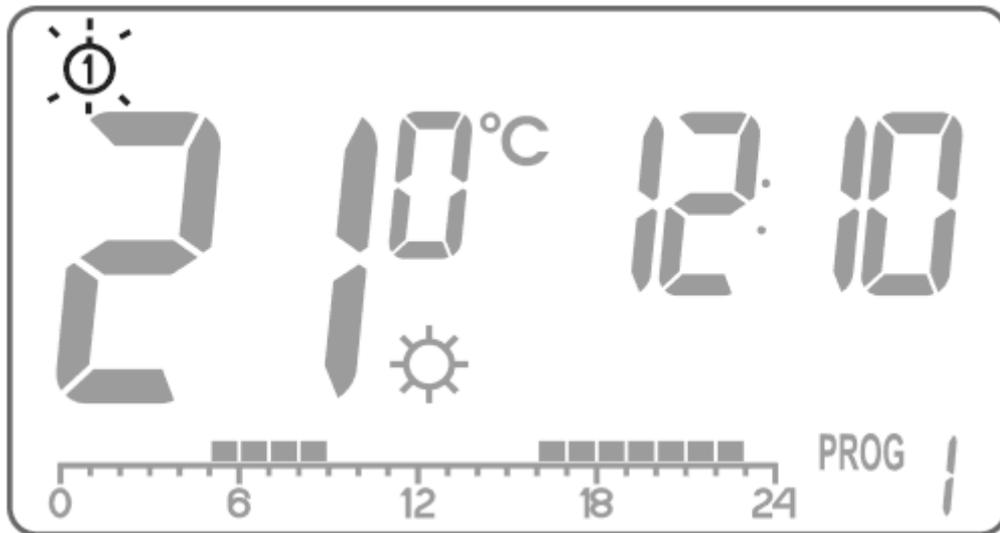


Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um die gewünschte Stunde einzustellen und bestätigen Sie mit **OK**.

Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um die gewünschte Zeit einzustellen und bestätigen Sie die Wahl mit **OK**.



In der oberen linken Ecke wird ein blinkendes Wochentagssymbol angezeigt. Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um den gewünschten Tag einzustellen und bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.



HINWEIS:

Sie können auch mit der Taste  umschalten.

Standardeinstellung der Programme

- **Montag bis Freitag:**

Das Heizgerät realisiert die Tagestemperatur (☀) von **05:00 bis 8:00 Uhr** und von **15:00 bis 23:00 Uhr**

- **Samstag bis Sonntag:**

Das Heizgerät realisiert die Tagestemperatur (☀) von **06:00 bis 23:00**

- **Standardtemperatureinstellungen:**

☀ Tagestemperatur - 21,0°C

☾ Nachttemperatur - 19,0°C

❄ Frostschutztemperatur - 7,0°C

Programmierung von Tag- und Nachttemperaturen

Mit AURATON Libra RH können Sie 2 Arten von Temperaturen programmieren:

- Tagestemperatur (☀) – von 5 bis 30°C
- Nachttemperatur (☾) – von 5 bis 30°C

So stellen Sie eine der oben genannten Temperaturen ein:

1. Drücken Sie die Taste .

Das Display zeigt die aktuell eingestellte Temperatur mit den folgenden Symbolen an:

☀ - **Tagestemperatur,**

☾ - **Nachttemperatur.**



3. Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um die gewünschte Temperatur einzustellen.

4. Durch Drücken der Taste  wird der Bearbeitungsmodus zwischen Tag- und Nachttemperatur (☀️, 🌙) umgeschaltet.
5. Nachdem die Temperatur eingestellt ist, bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste .

HINWEIS:

Der Nachttemperatur-Sollwert kann gleich der Tagestemperatur oder niedriger sein. Es ist nicht möglich, die Nachttemperatur auf einen höheren Wert als die Tagestemperatur einzustellen.

Einführung in die Programmierung

Zeitleiste

Die Zeitleiste auf dem LCD-Display ist in 24 Abschnitte unterteilt. Jeder von ihnen symbolisiert 1 Stunde des Tages.

Die schwarzen Rechtecke über der Zeitlinie bedeuten, dass in bestimmten Stunden die Tagestemperatur von der Software eingestellt wird. Wenn Sie nicht vorhanden sind, bedeutet dies, dass die Nachttemperatur eingestellt ist.

Beispiel:



Die obige Abbildung zeigt, dass Auraton Libra RH von 6.00 Uhr morgens bis 23.00 Uhr abends das Heizgerät so steuert, dass die Raumtemperatur tagsüber (☀️) beträgt. Von 23 Uhr bis 6 Uhr morgens schaltet AURATON Libra RH auf Nachttemperatur (🌙).

Werksprogramme

Damit AURATON Libra RH weiß, wann die Tagestemperatur und wann die Nachttemperatur eingeschaltet werden soll, sollte für jeden Wochentag ein entsprechendes Programm eingestellt werden. Hierfür kann eines der drei voreingestellten Programme (von 0 bis 2) verwendet werden:

Programm Nr. 0 - Frostschutztemperatur ❄️

Nicht veränderbares Werksprogramm. Konzipiert für die ganztägige Einstellung der Frostschutztemperatur.

Programm Nr. 1 - wöchentlich

Nicht veränderbares Werksprogramm. Stellt die Tagestemperatur von 5:00 Uhr bis 8:00 Uhr und von 15:00 Uhr bis 23:00 Uhr ein.

Programm Nr. 2 - Wochenende

Nicht veränderbares Werksprogramm. Stellt die Tagestemperatur von 6:00 Uhr bis 23:00 Uhr ein

Programm 3, 4,.....,8 - Benutzerprogramm

Die Programme von Nr. 3 bis Nr. 8 sind Benutzerprogramme. Sie können sie frei verändern und an Ihre Anforderungen anpassen.

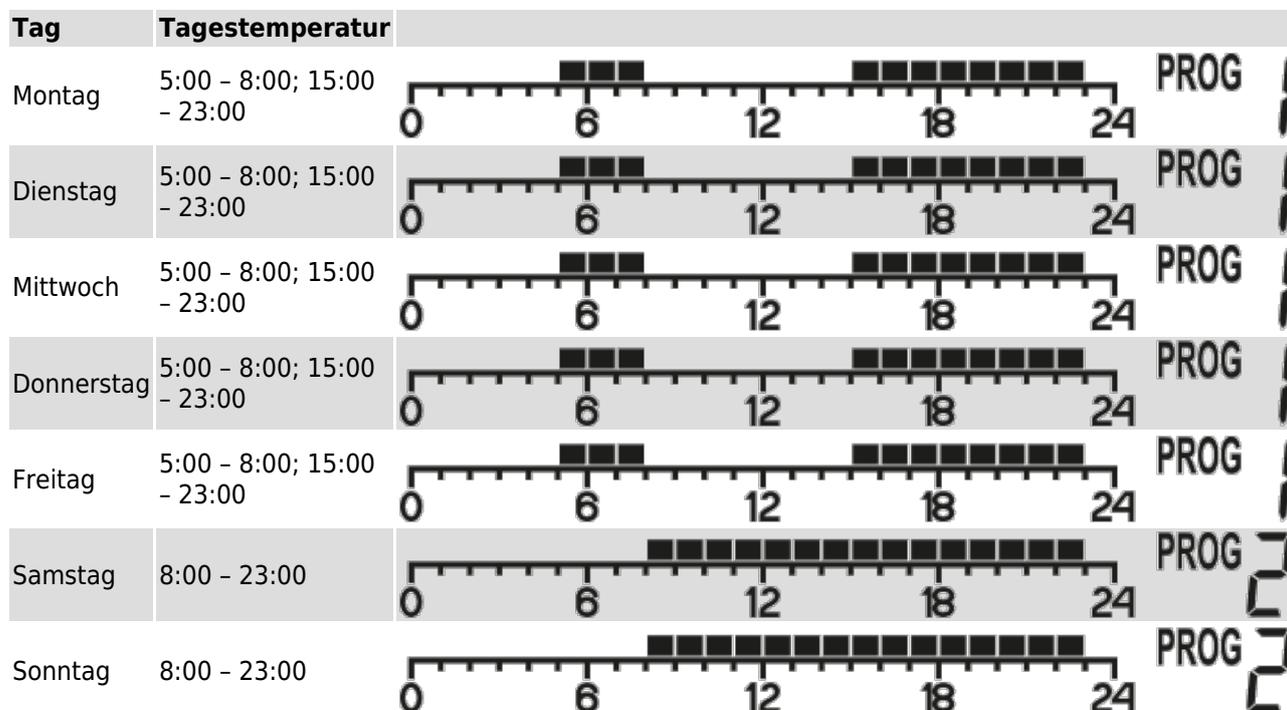
Programmierung

Wochenprogrammierung

Die Programmierung AURATON Libra RH besteht darin, die Stunden zu definieren, zu denen die Tagestemperatur für einen bestimmten Wochentag realisiert werden soll. Für

den Rest der Zeit gilt die Nachttemperatur.

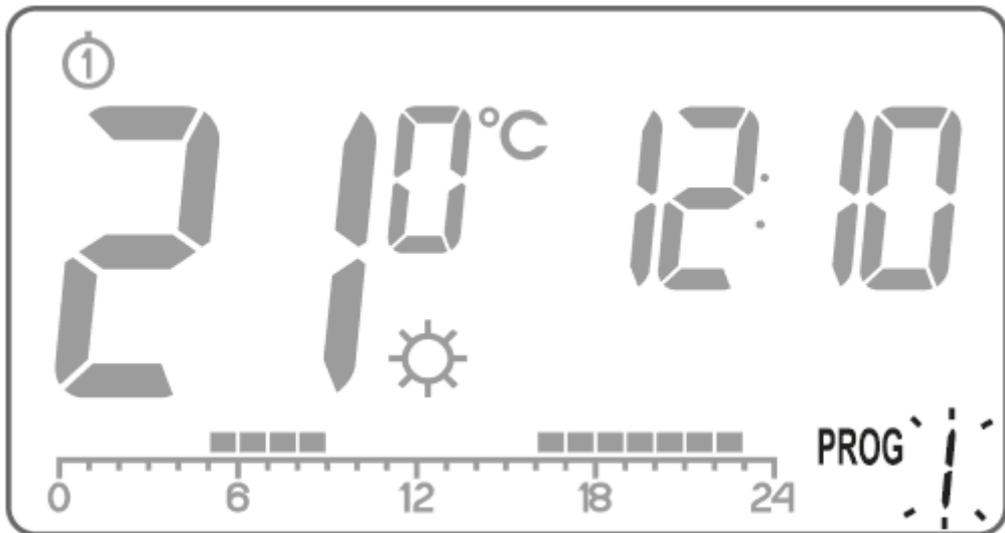
Beispielhafte Funktionsweise AURATON Libra RH von Montag bis Sonntag. Außerhalb der unten angegebenen Zeiträume realisiert AURATON Libra RH eine niedrigere Nachttemperatur.



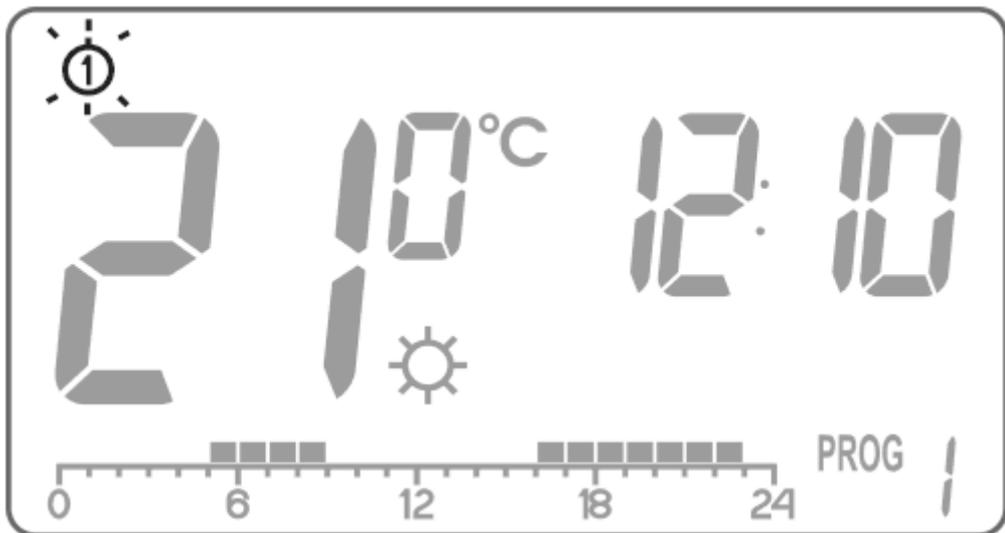
Programmauswahl

Um das Programm einzustellen, ist es notwendig:

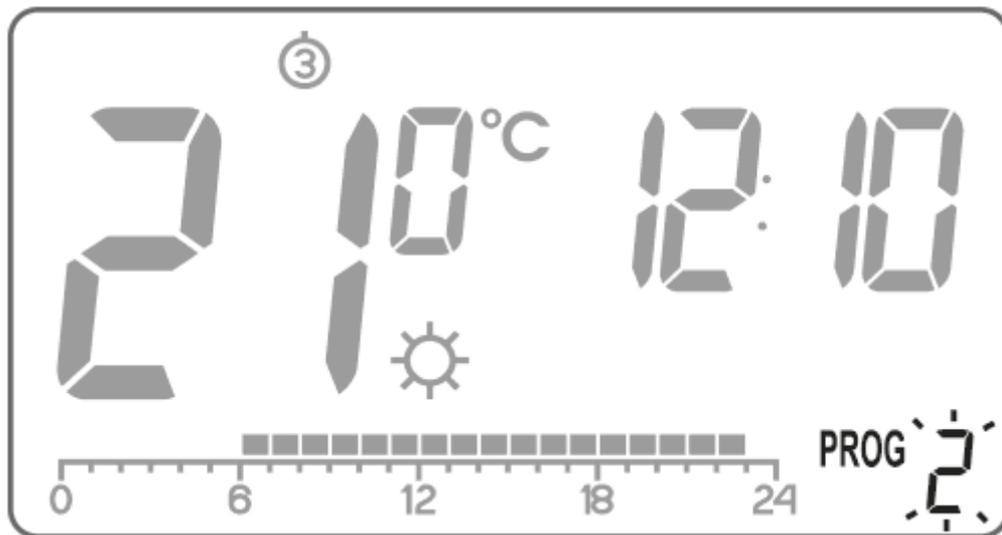
Drücken Sie die Taste PROG. Das Programmnummernsegment beginnt zu blinken.



Drücken Sie die Taste  so oft, um den Wochentag auszuwählen, an dem das Programm ausgeführt werden soll.



Drücken Sie die Taste **PROG** mehrmals und wählen Sie die gewünschte Programmnummer aus. Die Programme **0-2** sind werkseitig voreingestellt, die Programme **3-8** sind veränderbar.

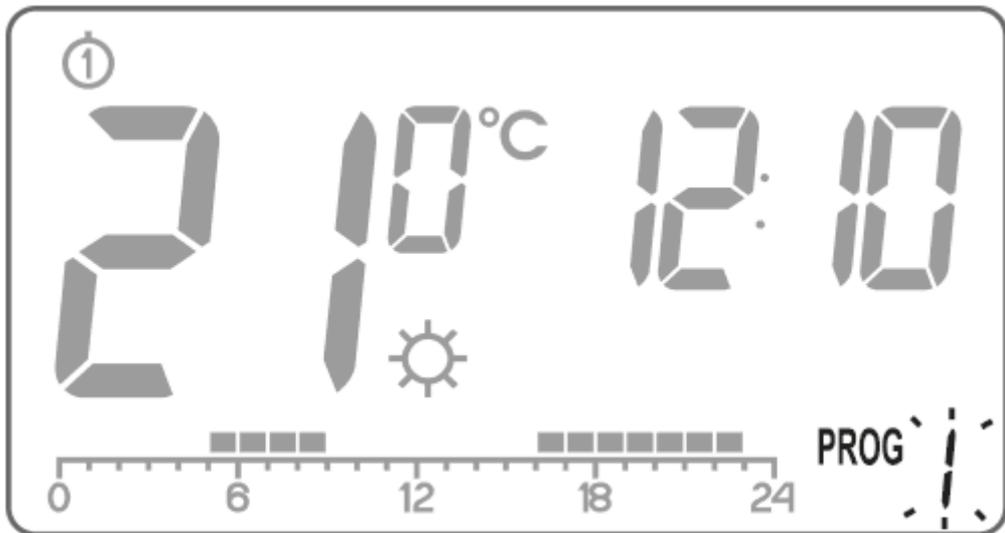


4. Bestätigen Sie mit der Schaltfläche **OK**.
5. Wiederholen Sie den Vorgang für alle folgenden Tage der Woche.

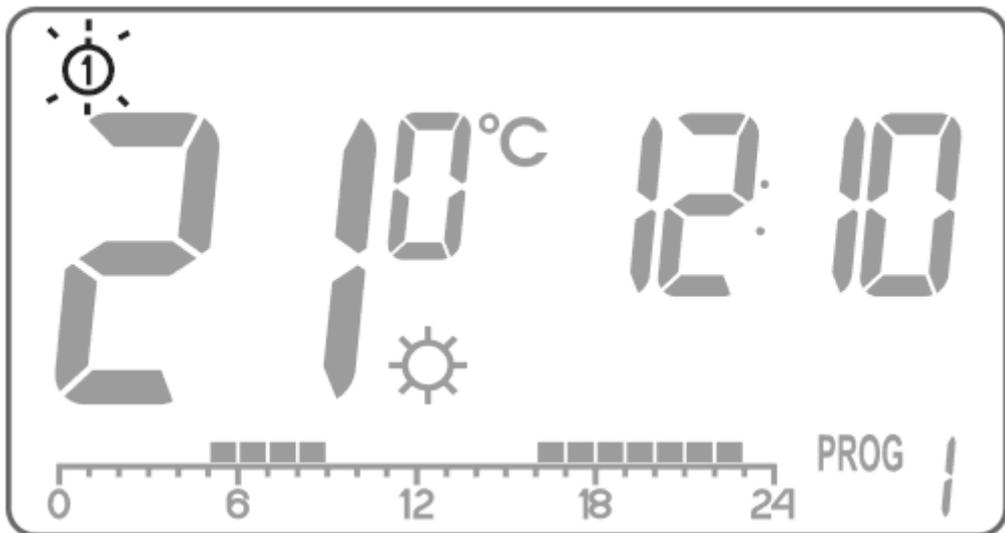
Änderung des Anwenderprogramms

Um das Programm einzustellen, ist es notwendig:

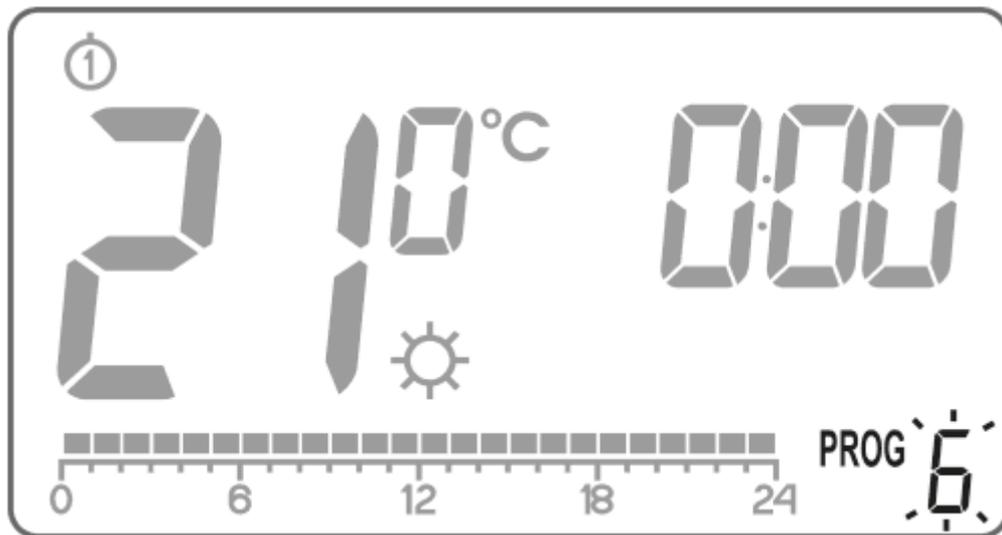
Drücken Sie die Taste **PROG**. Das Programmnummernsegment beginnt zu blinken.



Drücken Sie die Taste  so oft, um den Wochentag auszuwählen, an dem das Programm ausgeführt werden soll.

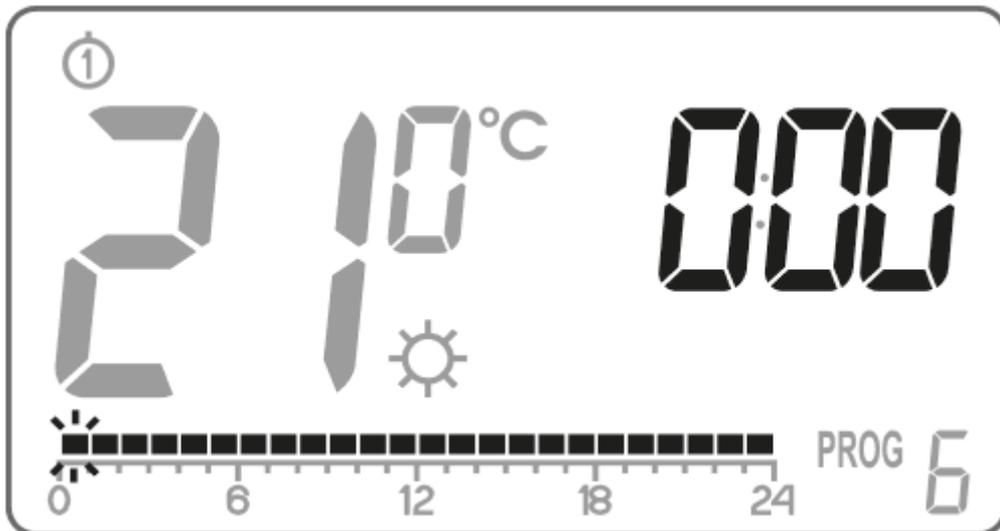


Drücken Sie die Taste **PROG** mehrmals und wählen Sie die gewünschte Programmnummer aus. Die Programme **0-2** sind werkseitig voreingestellt, die Programme **3-8** sind veränderbar.

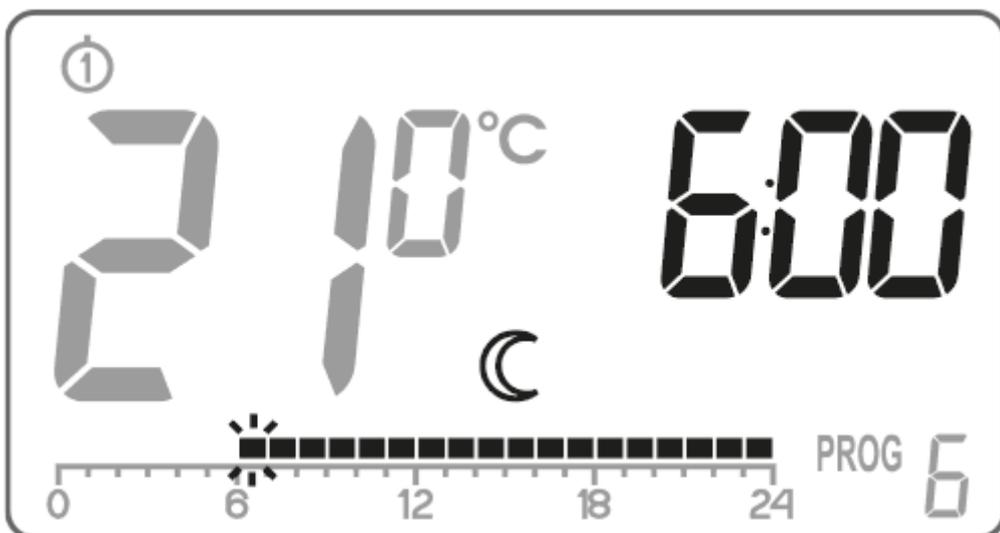


Alle (24) schwarzen Rechtecke werden auf der Zeitleiste beleuchtet, von denen jedes 1 Stunde darstellt. Ein sichtbares Rechteck bedeutet, dass die Tagestemperatur zu diesem Zeitpunkt gehalten werden soll. Das Fehlen eines Rechtecks über der Zeitleiste ist gleichbedeutend mit der Planung der Nachttemperatur.

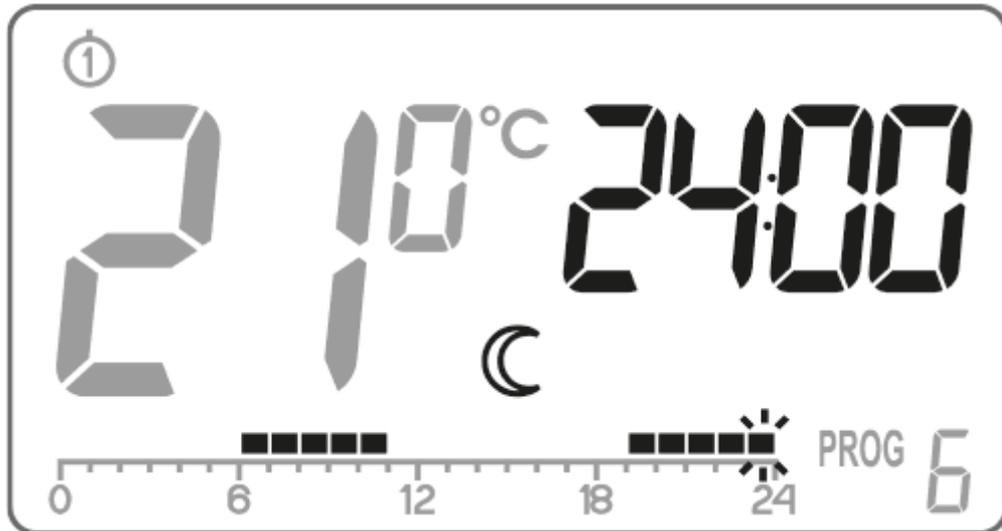
Ein blinkendes Rechteck zeigt an, wo in der Zeitleiste die Änderungen vorgenommen werden.



Drücken Sie die Taste  um die Tagestemperatur (Rechteck leuchtet) oder die Nachttemperatur (Rechteck aus) auszuwählen. Wählen Sie dann mit dem Einstellrad das Zeitintervall für die Temperatur.



Durch Drücken der Taste  und Auswahl des Zeitintervalls ändern wir das gesamte Programm.



7. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste .

HINWEIS:

Ein geändertes Programm für einen bestimmten Tag kann ausgewählt und auch an einem anderen Tag der Woche ausgeführt werden.

Manuelle Steuerung



Möglichkeit 1:

Wenn Sie aus irgendeinem Grund das laufende Programm jederzeit unterbrechen und die Aufrechterhaltung der Tages- oder Nachttemperatur verlängern möchten, können Sie dies manuell tun, jedoch nicht länger als für 24 Stunden. Um dies zu tun:

Halten Sie die Taste  für 3 Sekunden gedrückt. Wählen Sie dann mit dem Drehknopf die Anzahl der Stunden des manuellen Betriebs (maximal 24 Stunden) und bestätigen Sie die Einstellung mit .

AURATON Libra RH wartet darauf, dass Sie einstellen, welche der beiden Temperaturen beibehalten werden soll (Tag oder Nacht). Änderungen werden mit der Taste  oder dem Drehknopf vorgenommen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit .

Möglichkeit 2:

Wenn Sie die Ausführung des Programms unterbrechen möchten, z. B. wegen einer längeren Party, und AURATON Libra RH bereits mit der Absenkung der Temperatur auf die Nachttemperatur begonnen hat (im Display erscheint das Symbol ) , und Sie die Komforttemperatur bis zum Ende der Party beibehalten möchten, sollten Sie Folgendes tun:

Drücken Sie die Taste , im Display wird das Symbol  und  angezeigt. Die Tagestemperatur wird dann bis zur nächsten vom Programm durchgeführten Temperaturänderung beibehalten.

Um diese Funktion abubrechen, drücken Sie die Taste , dann verschwindet das Symbol  aus dem Display.

Ähnlich verhält es sich, wenn das Programm die Tagestemperatur realisiert hat und Sie z. B. sofort die Nachttemperatur eingeben wollen

Drücken Sie die Taste , im Display werden die Symbole  und  angezeigt. Die Nachttemperatur wird dann bis zur nächsten vom Programm durchgeführten Temperaturänderung beibehalten. Um diese Funktion abubrechen, drücken Sie die Taste , dann verschwindet das Symbol  aus dem Display.

Frostschutztemperatur

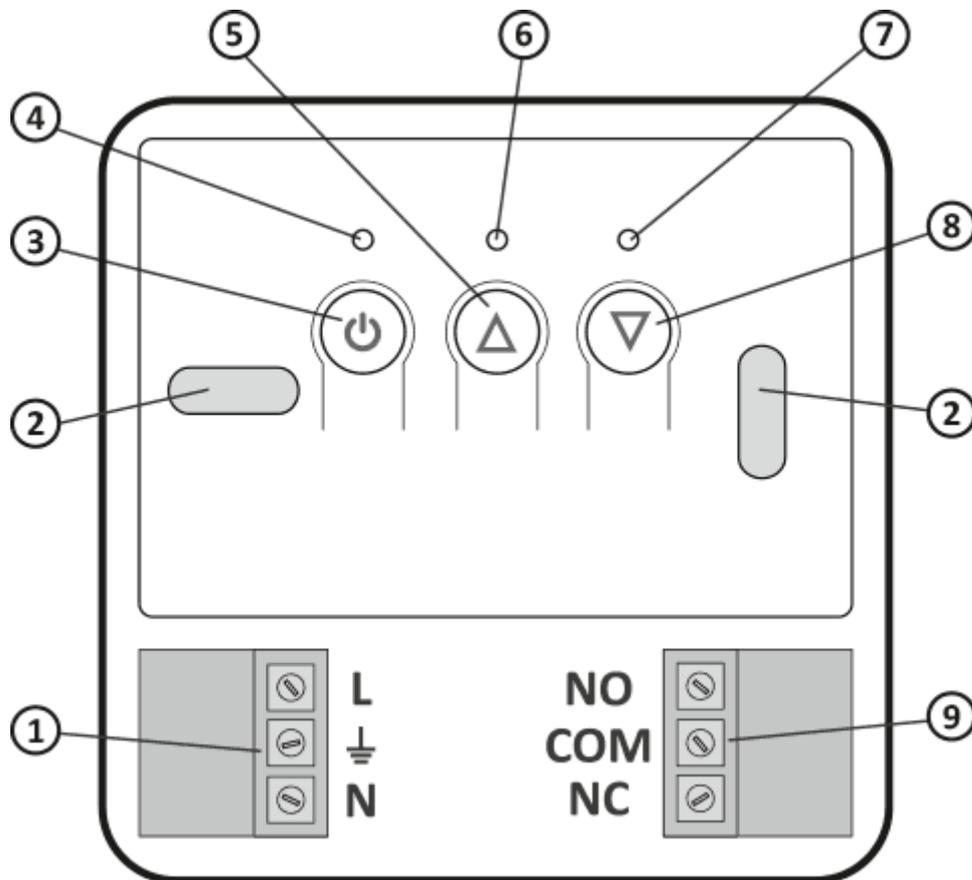


Bei längerer Abwesenheit ist es möglich, den Frostschutz-Temperaturmodus einzuschalten. Sie können die unangenehmen Folgen des Einfrierens des Wassers im Heizsystem vermeiden, indem Sie die Temperatur automatisch auf 7°C einstellen. Um das Frostschutzprogramm einzustellen, wählen Sie einfach **program 0** am gewünschten Wochentag aus.

AURATON Fornax: Beschreibung

Steuerung der Heizungs- oder Klimaanlage (Funkempfänger)

AURATON Fornax (Funkempfänger) arbeitet mit dem Funkregler AURATON Libra RH (Sender) zusammen. AURATON Fornax wird neben einem Heizungs- oder Klimagerät installiert und kann mit einer Last von bis zu **16 A/10 A** betrieben werden



1. Abnehmbare 230-V-Wechselstromklemmen
2. Befestigungsloch
3. Netzschalter
4. Stromversorgungsdiode
5. Taste zum Entkoppeln von Geräten
6. Diode, die anzeigt, dass das Aktuatorvorrichtung eingeschaltet ist
7. Diode, die anzeigt, dass die Aktuatorvorrichtung ausgeschaltet ist
8. Taste zum Koppeln von Geräten mit dem AURATON Fornax
9. Abnehmbare Klemmen (COM-NC, COM-NO - Trockenkontakte)

Legende - Beschreibung der Dioden-Signalisierung

	Die LED leuchtet grün – das Betätigungsgerät ist ausgeschaltet (COM- und NC-Kontakte geschlossen).
	Die Diode leuchtet rot – das Betätigungsgerät ist eingeschaltet (COM- und NO-Kontakte geschlossen).
	Die Diode blinkt grün – der AURATON Fornax-Empfänger wartet auf Gerätekopplung – <i>Kapitel: „Kopplung des AURATON Funkreglers (Sender) mit AURATON Fornax – Regler des Heiz- oder Klimageräts (Empfänger)“.</i>
	Die Diode blinkt rot – der AURATON Fornax-Empfänger wartet auf das Abkoppeln des zuvor gekoppelten Geräts – <i>Kapitel: „Abkopplung des AURATON Funkreglers (Sender) mit AURATON Fornax – Regler des Heiz- oder Klimageräts (Empfänger)“.</i>
	Die Diode blinkt abwechselnd rot und grün: ALARM – Der AURATON Fornax-Empfänger hat die Verbindung zum gekoppelten Gerät verloren – <i>Kapitel: „Besondere Situationen“</i> RESET – AURATON Fornax Empfänger. Entfernen aller mit dem AURATON Fornax-Empfänger gekoppelten Geräte – des Reglers des Heiz- oder Klimageräts.
	Grüne Stromversorgungsdiode – der AURATON Fornax-Empfänger leuchtet.

Installationsmethode von AURATON Fornax



WARNUNG!



Die mit dem Thermostat gelieferten Kabel sind für die Übertragung einer Last von max. Wert von 2,5 A.

Beim Anschließen von Geräten mit höherer Leistung sollten diese durch Drähte mit geeignetem Querschnitt ersetzt werden.

HINWEIS:

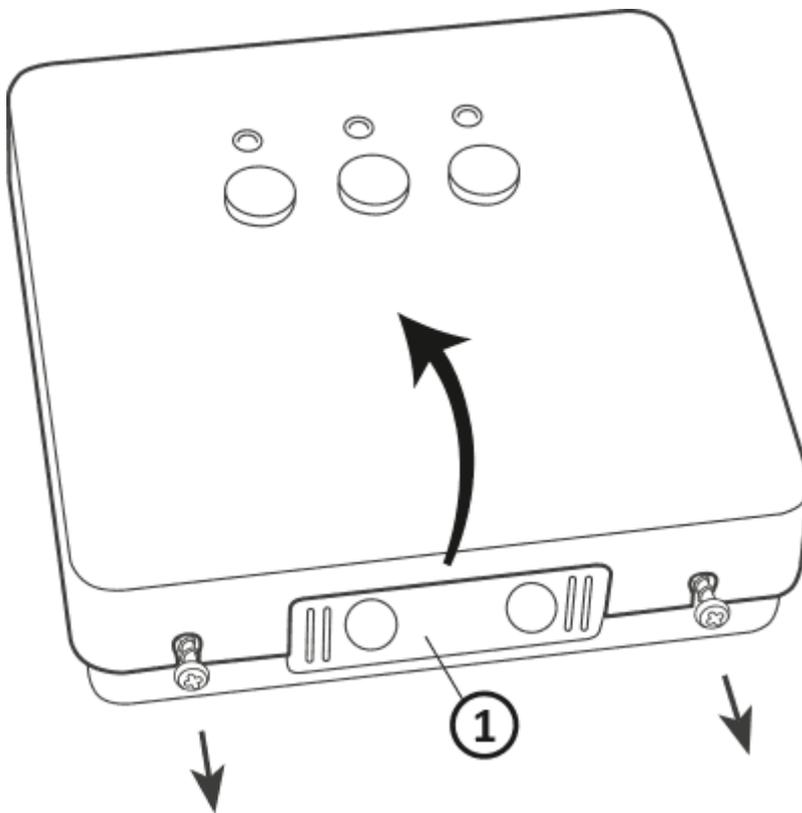
Während der Installation des AURATON Fornax-Empfängers sollte die Stromversorgung ausgeschaltet sein. Es wird empfohlen, die Installation des Empfängers einem Spezialisten anzuvertrauen.

HINWEIS:

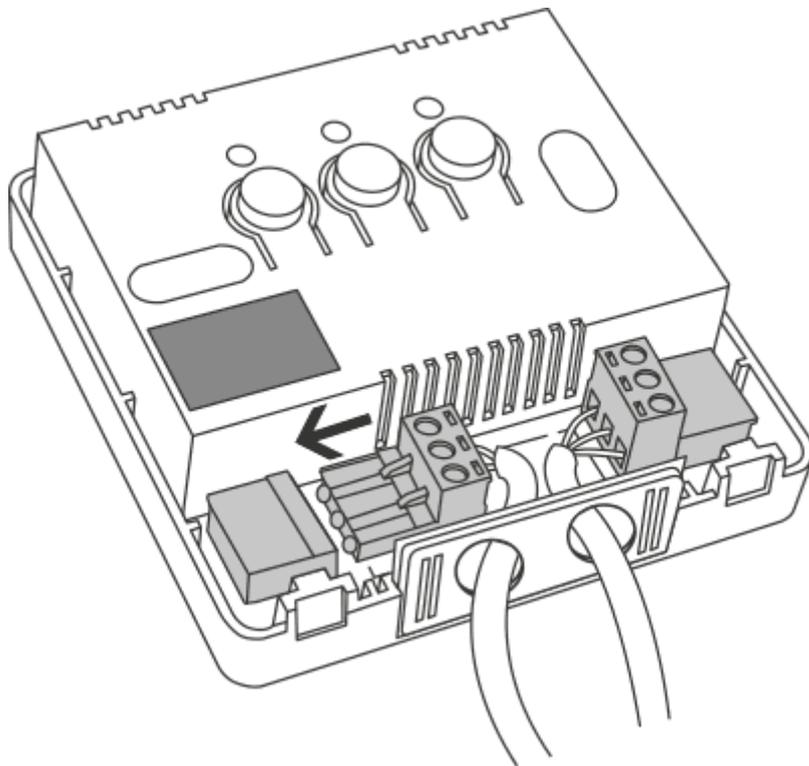
Ein Schalter und ein Überstromschutz müssen in der festen Installation des Gebäudes enthalten sein.

HINWEIS:

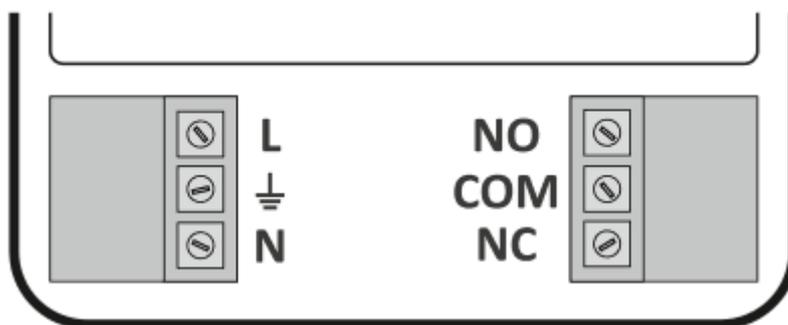
Zur einfachen Installation sind die Anschlüsse mit herausziehbaren Klemmen ausgestattet. Bevor Sie Kabelverbindungen herstellen, können diese vom AURATON Fornax getrennt werden. Die Kabel können von der Unterseite von AURATON Fornax nach Aufbrechen der Löcher im Montagedübel oder von der Rückseite von AURATON Fornax geführt werden, wenn die Kabel aus der Wand geführt werden. Um Sie von hinten zu verbinden, brechen Sie die Blende ab.

**1. Montageblende**

Entfernen Sie die Kappe des vorderen Teils von Auraton Fornax, indem Sie die Schrauben auf halber Länge lösen.

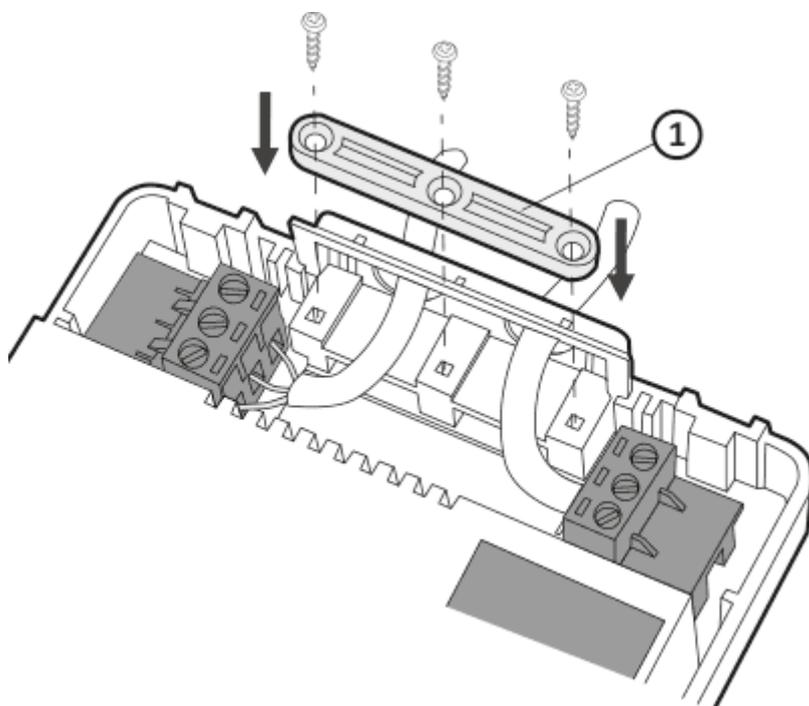


Schließen Sie das Heiz- oder Klimagerät an die Klemmen des AURATON Fornax-Reglersteckers an. Befolgen Sie die Wartungsanweisungen für das Heiz- oder Klimagerät. Die am häufigsten verwendeten Klemmen sind COM (Common) und NO (Normal Open).



Schließen Sie die Stromkabel unter Beachtung der Sicherheitsregeln an die Klemmen des

Netzteilsteckers des AURATON Fornax-Empfängers an.



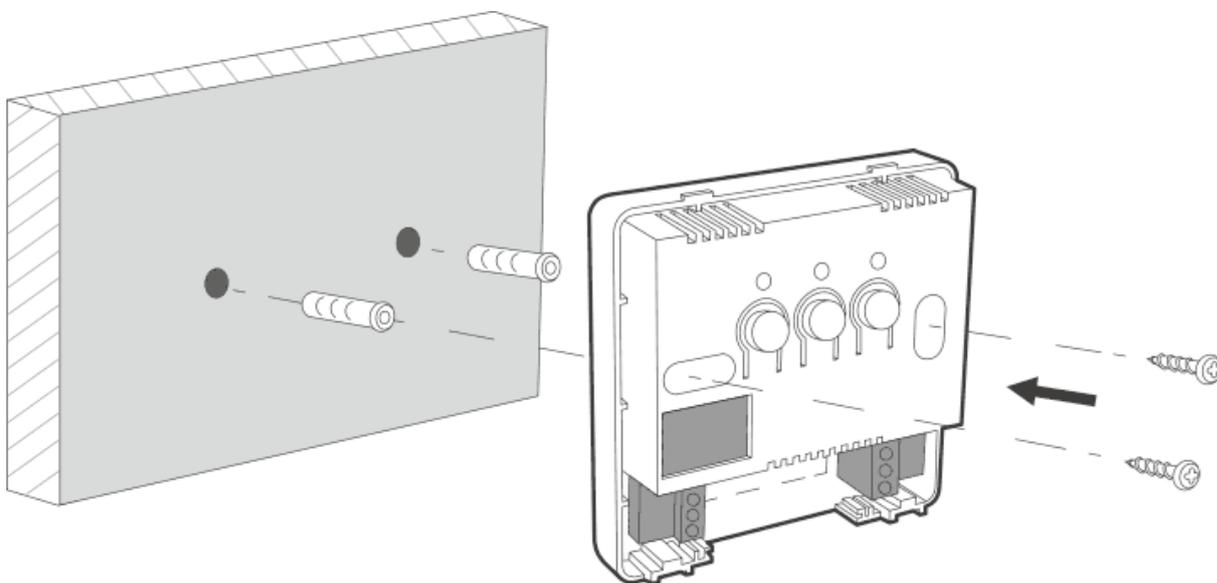
1. Kabelhalter.

Nach dem Anschließen der Kabel sollten diese mit dem „Kabelhalter“ fixiert und die Kappe wieder mit dem AURATON Fornax-Empfänger verschraubt werden.

Wandmontage von AURATON Fornax - des Reglers des Heiz- oder Klimageräts (Empfänger).

So befestigen Sie AURATON Fornax an der Wand:

1. Entfernen Sie die Kappe des vorderen Teils des Empfängers *siehe Kapitel „Montage des AURATON Fornax-Empfängers – des Reglers des Heiz oder Klimageräts (Empfänger)“*.
2. Markieren Sie die Position der Befestigungsschraubenlöcher an der Wand.
3. Bohren Sie an den markierten Stellen Löcher mit dem Durchmesser der im Set enthaltenen Dübel (5 mm).
4. Stecken Sie die Dübel in die Bohrlöcher.
5. Schrauben Sie den AURATON Fornax-Empfänger mit Schrauben an die Wand, damit sie das Gerät gut halten.



HINWEIS:

Wenn die Wand aus Holz ist, müssen keine Dübel verwendet werden. Bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 2,7 mm statt 5 mm und schrauben Sie die Schrauben direkt in das Holz.

HINWEIS:

Stellen Sie AURATON Fornax nicht in Metallgehäuse (z. B. einen Montagekasten, Metallgehäuse des Heizgeräts), um den Betrieb des Reglers nicht zu beeinträchtigen.

Kopplung des drahtlosen AURATON-Temperaturreglers (Sender) mit AURATON Fornax - des Reglers des Heiz- oder Klimageräts (Empfänger).

Schalten Sie nach dem Herstellen einer Verbindung zum Netzwerk den Empfänger ein, indem Sie den Netzschalter (🔌) kurz drücken. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die grüne Stromversorgungsdiode und Sie hören einen einzelnen Piepton. Um den Empfänger z. B. außerhalb der Heizsaison auszuschalten, halten Sie den Netzschalter 3 Sekunden lang gedrückt, bis ein doppelter Piepton ertönt und die grüne Stromversorgungsdiode erlischt, wodurch das Heizgerät ausgeschaltet wird.

HINWEIS:

Der zusammen mit dem AURATON Fornax-Funkregler verkaufte Funk-AURATON Libra RH (Sender) des Heiz- oder Klimagerätes (Empfänger) im AURATON Libra SET ist bereits gepaart. Separat gekaufte Geräte erfordern eine Kopplung.

1. Die Kopplung von AURATON Libra RH (Sender) mit AURATON Fornax wird eingeleitet, indem die rechte Kopplungstaste (📶) - einfacher Piepton am AURATON Fornax-Empfänger gedrückt und mindestens 3 Sekunden gehalten wird, bis die LED grün zu blinken beginnt (doppelter Piepton), dann wird die Taste losgelassen.
Der AURATON Fornax-Empfänger wartet 120 Sekunden auf das Koppeln. Nach dieser Zeit kehrt das Gerät automatisch zum normalen Betrieb zurück.
2. Drücken Sie die Taste **PROG** am AURATON Libra RH (Sender) für 5 Sekunden, bis das Sendesymbol (📶) im Display aufleuchtet. Lassen Sie die Taste los - AURATON Libra RH sendet das Kopplungssignal 5 Sekunden lang.
3. Der korrekte Abschluss der Kopplung wird dadurch signalisiert, dass die LED am AURATON Fornax-Empfänger nicht mehr grün blinkt und ein einzelner Piepton ertönt, sowie dass der Empfänger in den Normalbetrieb wechselt.

Wenn ein Fehler bei der Kopplung auftritt, wiederholen Sie bitte die Schritte 1 und 2. Bei nachfolgenden Fehlern sollte das Gerät durch RESET des AURATON Fornax-Empfängers abgekoppelt werden, siehe „RESET - Abkoppeln eines Geräts von AURATON Fornax - drahtlose Heiz- oder Klimaanlagesteuerung (Empfänger)“ und versuchen Sie erneut, die Geräte zu koppeln.

HINWEIS:

Der AURATON Fornax-Empfänger kann mit nur einem AURATON Libra RH gekoppelt werden.

Signalisierung der Arbeit und Empfang des Datenpakets

Jeder Empfang der Funkübertragung vom gekoppelten Gerät wird vom AURATON Fornax-Empfänger durch eine kurzzeitige abwechselnde Änderung der Farbe der LED-Dioden signalisiert. Nach dem Einschalten des Relais ist die LED-Diode rot, nach dem Ausschalten des Relais ist die LED-Diode grün.

HINWEIS:

Das Drücken einer beliebigen Taste wird durch einen kurzen Piepton signalisiert.

Abkoppeln von AURATON Libra RH - Wochen-Funk-Thermostats vom AURATON Fornax

1. Die Abkopplung von AURATON Libra RH (Senders) vom AURATON Fornax-Empfänger wird ausgelöst, indem die linke Taste () am Empfänger gedrückt und mindestens 3 Sekunden gehalten wird, bis die LED-Diode rot zu blinken beginnt, dann die Taste loslassen. Die Tonsignalisierung funktioniert wie beim Koppeln, d. h. das Drücken der Taste wird durch einen kurzen Piepton und nach 3 Sekunden durch einen doppelten kurzen Piepton signalisiert.
Der AURATON Fornax-Empfänger wartet 120 s auf das Abkoppeln des Geräts. Nach dieser Zeit kehrt er automatisch zum normalen Betrieb zurück.
2. Drücken Sie die Taste am AURATON Libra RH (Sender)  für 5 Sekunden bis das Übertragungssymbol () im Display aufleuchtet. Knopf loslassen.
3. Der korrekte Abschluss der Abkopplung wird dadurch signalisiert, dass die LED am AURATON Fornax-Empfänger nicht mehr rot blinkt und ein einzelner Piepton ertönt, sowie dass der Empfänger in den Normalbetrieb wechselt.

Wenn ein Fehler bei der Abkopplung auftritt, wiederholen Sie bitte die Schritte 1 und 2. Bei weiteren Fehlern muss das gekoppelte Gerät abgeschrieben werden *siehe „RESET - Abkoppeln eines Geräts von AURATON Fornax - drahtlose Heiz- oder Klimaanlagesteuerung (Empfänger)“*.

RESET - Abkoppeln eines Geräts von AURATON Fornax - drahtlose Heiz- oder Klimaanlagesteuerung (Empfänger)

Um ein gekoppeltes Gerät (z. B. einen Regler) von AURATON Fornax abzukoppeln, halten Sie gleichzeitig die Kopplungs- und Abkopplungstaste für mindestens 5 Sekunden gedrückt (▽ und ▲) bis sich die Diodensignalisierung der LED zum abwechselnden grün-roten Blinken ändert. Lassen Sie dann beide Tasten los. Tonsignalisierung: nach Drücken der Taste - kurzer Piepton - nach 5 Sekunden doppelter kurzer Piepton. Nach ca. 2 Sekunden wird der korrekte Abschluss der Abkopplung angezeigt. Die Signalisierung wechselt zu grün und wird dann für kurze Zeit ausgeschaltet.

HINWEIS:

Wenn wir nach einem RESET den AURATON Fornax-Empfänger von der Stromversorgung trennen und dann die Stromversorgung wieder anschließen, wechselt der Empfänger automatisch für 120 Sekunden in den Kopplungsmodus. Ein neu gekaufter AURATON Fornax-Receiver (nicht zusammen mit dem AURATON Libra RH gekauft) ohne werkseitig gekoppelte Geräte verhält sich genauso.

RESET AURATON Libra RH

Das Zurücksetzen erfolgt durch Entfernen der Batterie, bis die Daten aus dem Display verschwinden.

MASTER RESET AURATON Libra RH

Der **MASTER RESET** wird durchgeführt, indem Sie die Taste  gedrückt halten, während Sie die Batterie einlegen. Dadurch wird AURATON Libra RH auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

HINWEIS:

Alle Benutzerprogramme werden entfernt!

Konfigurationseinstellungen

Die Konfigurationseinstellungen werden der Reihe nach vorgenommen:



Um zum Änderungsmodus der Konfigurationseinstellungen zu gelangen, halten Sie die Tasten  und  3 Sekunden lang gedrückt, bis das Einstellungs Menü angezeigt wird.

Heizbetrieb/Klimaanlagenbetrieb

AURATON Libra RH kann in zwei Modi arbeiten:



Heizbetrieb (werkseitig eingestellt): Stellen Sie ihn ein, wenn die AURATON Libra RH mit Heizgeräten zusammenarbeiten soll.



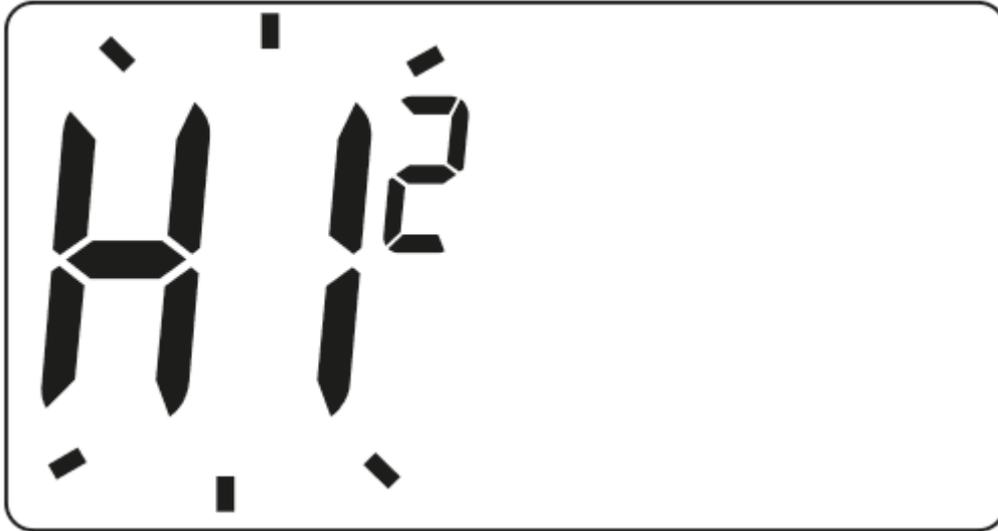
Klimaanlagenbetrieb – Stellen Sie ihn ein, wenn die AURATON Libra RH mit Klimageräten zusammenarbeiten soll.

Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um den gewünschten Modus einzustellen. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste . AURATON Libra RH ändert den nächsten Parameter.

Hysterese-Änderung

Die Hysterese soll verhindern, dass das Ausführungsgerät aufgrund geringer Temperaturschwankungen zu häufig einschaltet.

*Wenn z. B. bei der Hysterese **HI 2** die Temperatur auf 20 °C eingestellt ist, wird der Kessel bei 19,8 °C eingeschaltet und bei 20,2 °C ausgeschaltet. Bei der Hysterese **HI 4** wird der Kessel, wenn die Temperatur auf 20 °C eingestellt ist, bei 19,6 °C eingeschaltet und bei 20,4 °C ausgeschaltet.*



Der Hysterese-Wechselmodus wird durch den blinkenden Text HI signalisiert. Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um die gewünschte Hysterese einzustellen.

HI 2 - $\pm 0,2$ °C (werkseitig eingestellt),

HI 4 - $\pm 0,4$ °C,

HI P - PWM-Betriebsart (Kapitel „PWM-Betriebsmodus“).

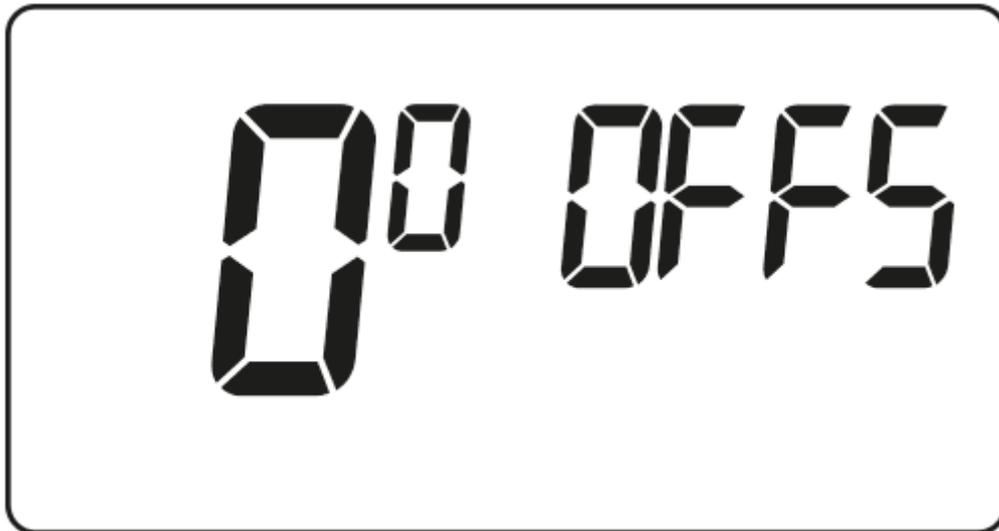
Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste . AURATON Libra RH ändert den nächsten Parameter.

Offsetänderung

Offset ermöglicht die Kalibrierung von Temperaturangaben mit einer Toleranz von ± 3 °C. AURATON Libra RH zeigt an, dass die Temperatur im Raum 23 °C beträgt, während ein gewöhnliches, in der Nähe hängendes Raumthermometer 24 °C anzeigt. Durch Veränderung des Offsets um +1 Grad erreichen wir, dass AURATON Libra RH die gleichen Temperaturen anzeigt wie das Raumthermometer.

Der Offset-Änderungsmodus wird durch das blinkende Wort OFFS signalisiert. Durch Drehen des Knopfes nach links oder rechts stellen Sie den gewünschten Wert im Bereich von -3,0 bis 3,0 ein (Werkseinstellung: 0,0). Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der

Taste . AURATON Libra RH kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.



HINWEIS:

Wenn während der Änderung von Konfigurationseinstellungen 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, kehrt die AURATON Libra RH in den normalen Betriebsmodus zurück.

HINWEIS:

Beim ersten Drücken auf eine Funktionstaste schaltet sich immer die Hintergrundbeleuchtung ein, erst der nächste Druck ruft die Tastenfunktion auf.

Kalibrierung des Uhrenbetriebs

Diese Funktion dient zur Korrektur der Uhranzeige bei Abweichungen. Wenn die Uhr innerhalb einer Woche eine Fehlfunktion aufweist, überprüfen Sie, um wie viel die Anzeigen der Uhr falsch sind. Dieser Wert sollte in AURATON Libra RH in Form von Sekunden eingegeben werden.

Beispiel 1:

Nach einer Woche Arbeit zeigt AURATON Libra RH an, dass die Zeit um 1 Minute und 20 Sekunden beschleunigt wurde ($60 + 20 = 80$). Verlangsamen Sie in diesem Fall die Uhr, indem Sie C -80 einstellen.

Beispiel 2:

Nach einer Woche Betrieb zeigt das AURATON Libra RH eine um 2 Minuten verlangsamte Zeit an ($2 \times 60 = 120$). In diesem Fall beschleunigen Sie die Uhr, indem Sie C 120 einstellen.

HINWEIS:

Damit die Uhrenkalibrierungsfunktion korrekt funktioniert, sollte die Anzahl der Sekunden nach einer Woche Betrieb der AURATON Libra RH ermittelt werden (7 Tage = Anzahl der zu addierenden oder subtrahierenden Sekunden, maximal 294 Sekunden).

HINWEIS:

Wenn während der Änderung von Konfigurationseinstellungen 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, kehrt die AURATON Libra RH in den normalen Betriebsmodus zurück.

Einstellen des SE-Sperrcodes

(Hotelmodus)

HINWEIS:

Bevor Sie den Code einstellen, sollten Sie den Regler nach Ihren Wünschen programmieren. Einmal gesperrt, ist dies nicht mehr möglich.

Mit dieser Funktion können die Tasten gegen unbefugten Zugriff durch Dritte gesperrt werden (Hotelmodus).

Um zum Änderungsmodus der Konfigurationseinstellungen zu gelangen, halten Sie die Tasten **PROG** und **OK** 3 Sekunden lang gedrückt, bis das Einstellungs Menü angezeigt wird.

Drücken Sie die **OK**-Taste, bis das Display **5E** an der Stelle der Temperatur und vier Bindestriche an der Stelle der Zeit anzeigt. Der erste Strich blinkt (Bearbeitungsmodus), und wenn innerhalb von 10 Sekunden keine Änderung vorgenommen oder die Taste **OK** ohne Änderung des Werts gedrückt wird, kehrt AURATON Libra RH in den Normalbetrieb zurück (die Sperrfunktion wird deaktiviert Werkseinstellung).



Wenn Sie den Wert von 0 bis 9 (innerhalb von 10 Sekunden) mit dem Drehregler +/- ändern, drücken Sie innerhalb der nächsten 10 Sekunden **OK**. Wenn Sie dies nicht tun, verlässt AURATON Libra RH diesen Modus (Normalbetrieb) und der Einstellvorgang muss neu gestartet werden.

Wird dagegen nach der Einstellung der ersten Ziffer innerhalb von 10 Sekunden die Taste **OK** gedrückt, schaltet der Regler auf die Bearbeitung der nächsten Ziffer (zweite) um.

Nach dem Einstellen der letzten vierten Ziffer ist es erforderlich, die Taste **OK**, zu drücken.

Dann wird der Codewert gespeichert. Wenn Sie nicht auf  drücken, wird der Wert nicht gespeichert (keine Sperre) und AURATON Libra RH kehrt zum Normalbetrieb zurück.

Nach dem Einstellen der Tastensperre zeigt AURATON Libra RH alle notwendigen Informationen an.

HINWEIS:

Die Einstellung des Codes erfolgt nur einmal und wird von AURATON Libra RH solange gespeichert, bis die Funktion MASTER RESET verwendet wird.

Wenn eine beliebige Taste zum ersten Mal gedrückt wird, wird nur die Hintergrundbeleuchtung aktiviert.

Wenn der Hotelmodus eingeschaltet ist, ist die Möglichkeit, Programme zu bearbeiten, die Zeit einzustellen, den Modus zu ändern, gesperrt (, ) die Möglichkeit, das Menü aufzurufen, ist ebenfalls blockiert.

Bearbeitungsfunktion der Temperatur und Dauer (Hotelmodus aktiviert)

Die Taste  startet bei Betätigung die Temperaturbearbeitung im Bereich von der Spartemperatur () bis zur Komforttemperatur () und nur in diesem Bereich. Der Temperaturwert blinkt dann 10 Sekunden lang und muss mit dem Regler +/- eingestellt und mit  bestätigt werden (wenn Sie  nicht drücken, werden die Einstellungen nicht gespeichert).

Nach der Bestätigung mit der Taste  wird die Zeit bearbeitet, für die die manuelle Temperatur gültig sein soll (auf der rechten Seite sichtbar von 1h bis 24h). Die Uhrzeit wird mit dem +/- Knopf geändert und mit der -Taste bestätigt.

Im manuellen Modus zeigt das Display die Temperatur und die Zeit an, wie lange sie gilt. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt AURATON Libra RH in den Normalbetrieb (das eingestellte Programm) zurück.

Wenn Sie diese Einstellung rückgängig machen müssen, bevor sie automatisch endet,

verwenden Sie die Taste **PROG**.



Deaktivierung des Hotelmodus

Nachdem Sie die **OK**-Taste 5 Sekunden lang gedrückt haben, zeigt das Display **SE** anstelle der Temperatur und anstelle der Stunde Striche an, wobei der erste Strich zur Bearbeitung blinkt.



Wählen Sie mit dem Drehknopf +/- den eingestellten Code und drücken Sie nach jeder Ziffer (innerhalb von 10 Sekunden) , sonst geht AURATON Libra RH in den Normalbetrieb (Sperrung ein). Nach Eingabe des richtigen Codes nimmt AURATON Libra RH den Normalbetrieb auf (Sperrung aus). Die Sperrung kann durch gleichzeitiges Drücken und Halten der folgenden Tasten für 5 Sekunden wieder aktiviert werden:  und . Die Aktivierung der Sperrung wird durch die Beschriftung **SE** signalisiert, die für 3 Sekunden auf dem Display angezeigt wird.

HINWEIS:

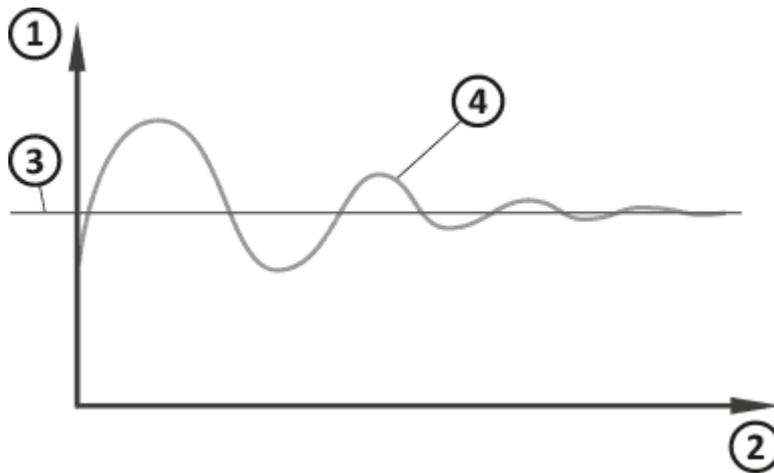
Die Sperrfunktion mit den Tasten  und  ist nicht aktiv, wenn kein Sperrcode eingestellt wurde.

Betriebsmodus PWM

(Pulse-Width Modulation)

Durch Ändern der Hystereseinstellungen (Kapitel „Konfigurationseinstellungen“) können Sie den PWM-Modus aktivieren. In diesem Modus schaltet die AURATON Libra RH das Heizgerät zyklisch ein, um Temperaturschwankungen zu minimieren. AURATON Libra RH kontrolliert die Zeiten des Temperaturanstiegs und -abfalls.

In Kenntnis dieser Werte schaltet die AURATON Libra RH das Heizgerät in solchen Zyklen ein und aus, dass die Temperatur möglichst nahe am Sollwert gehalten wird.



1. Temperatur
2. Zeit
3. Temperatursollwert
4. Raumtemperatur

HINWEIS:

Im PWM-Modus kann AURATON Libra RH das Heizgerät einschalten, auch wenn die Raumtemperatur höher ist als die eingestellte Temperatur. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der PWM-Algorithmus versucht, den Temperatursollwert beizubehalten und das Verhalten des thermischen Systems überholt.

Besondere Situationen

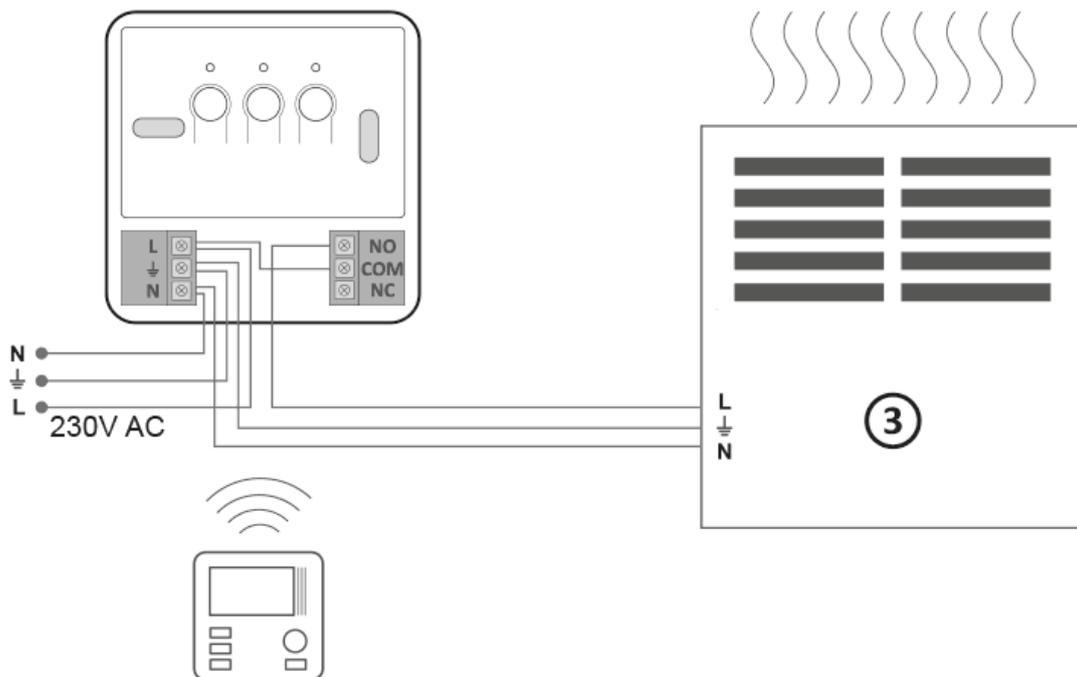
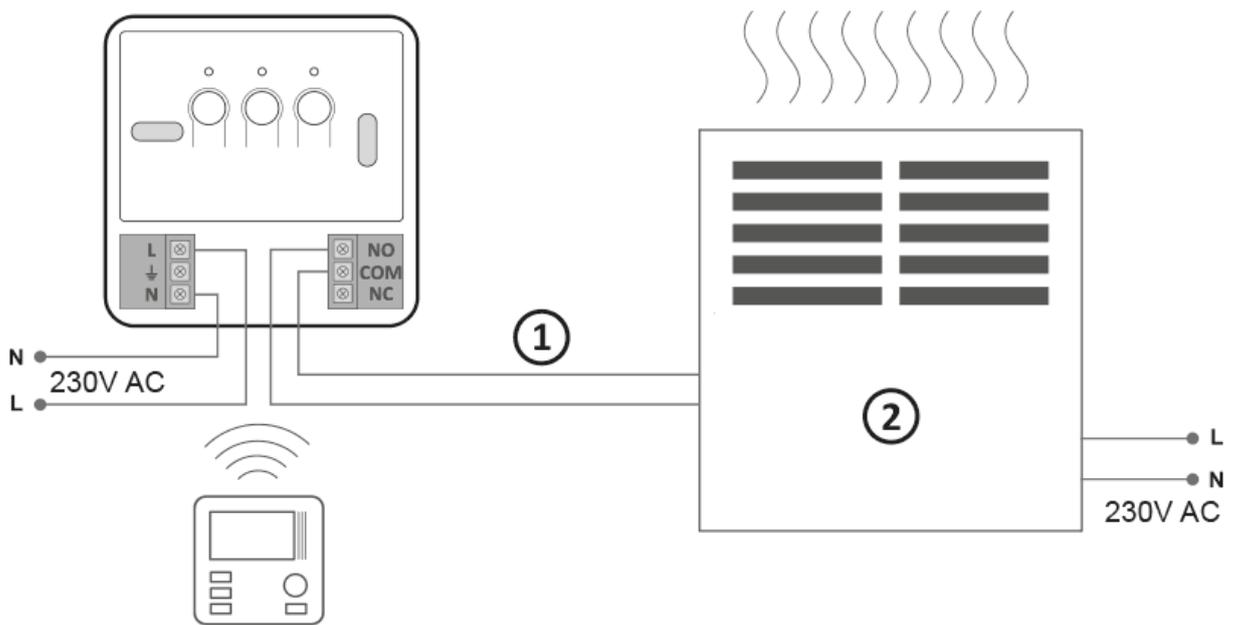
- Wenn 3 aufeinanderfolgende Übertragungen (nach 15 Minuten) vom AURATON Libra RH (Sender) verloren gehen, wird am AURATON Fornax-Empfänger ein Fehler gemeldet (die LED-Diode blinkt kontinuierlich abwechselnd rot und grün). Bis das Problem behoben ist, schaltet der Empfänger auf den gespeicherten Ein- / Ausschaltzyklus der letzten 24 Stunden um.
- Wenn das Signal von der AURATON Libra RH wiederhergestellt wird, wird der Fehler aufgehoben und der AURATON Fornax-Empfänger kehrt in den Normalbetrieb zurück.

Zusätzliche Bemerkungen

- AURATON Libra RH (Sender) muss mindestens 1 Meter vom Empfänger entfernt installiert werden (ein zu starkes Signal vom Sender kann Störungen verursachen).
- Zwischen dem Aus- und Einschalten des Relais müssen mindestens 30 Sekunden vergehen.
- Die Übertragung der Daten vom AURATON Libra RH (Sender) zum AURATON Fornax-Empfänger erfolgt bei jeder Änderung der Umgebungstemperatur um $0,2^{\circ}\text{C}$. Ändert sich die Temperatur nicht, sendet die AURATON Libra RH alle 5 Minuten Kontrolldaten (wird durch Blinken der orangefarbenen Diode am Empfänger angezeigt).
- Bei einem Stromausfall schaltet sich der Empfänger AURATON Fornax aus. Nach Wiederherstellung der Stromversorgung wird das Heizgerät automatisch eingeschaltet, und AURATON Fornax wartet höchstens 5 Minuten nach Wiederherstellung der Stromversorgung auf ein Signal vom gekoppelten AURATON Libra RH (Sender). Nach dem Empfang des Signals geht der Empfänger AURATON Fornax in den Normalbetrieb.
- Die Unterbringung des Empfängers AURATON Fornax in einem Metallgehäuse (z. B. Installationskasten, Metallgehäuse eines Ofens) stört den Betrieb von AURATON Libra RH.
- Beim AURATON Libra RH (Sender) können Sie die Regelfunktionen jederzeit (z. B. nach der Heizperiode) durch kurzes (ca. 5 Sekunden) Gedrückthalten der Taste  ein- bzw. ausschalten (AURATON Libra RH zeigt dann nur die aktuelle Uhrzeit und Raumtemperatur an keine - „Zeitleiste“).
- Beim ersten Drücken auf eine Funktionstaste schaltet sich immer die Hintergrundbeleuchtung ein, erst der nächste Druck ruft die Tastenfunktion auf. Wenn Sie den Drehknopf verwenden, bleibt die Hintergrundbeleuchtung bei jedem Schritt in Betrieb.
- Wenn Sie bei der Programmierung einer Funktion 10 Sekunden lang keine Taste

drücken, ist dies gleichbedeutend mit dem Drücken der Taste .

Diagramm der Verbindung von AURATON Fornax



1. Steuerung
2. Heizgerät z.B. Gasofen
3. elektrisches Heizgerät

Reinigung und Wartung

- Reinigen Sie die Außenseite des Geräts mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel (z. B. Benzol, Verdünner oder Alkohol).
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. Andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag oder zu schweren Schäden am Gerät kommen.
- Setzen Sie das Gerät nicht übermäßigem Rauch oder Staub aus.
- Berühren Sie den Bildschirm nicht mit scharfen Gegenständen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit.

Technische Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich:	0 - 45 °C
Arbeitsbereich:	ca. 30 m
Funkfrequenz:	868,850 MHz 869,000 MHz
Funksignalstärke:	Bis zu dBm
Schutzart:	IP20

AURATON Libra RH:

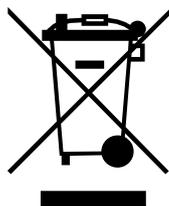
Stromversorgung des Reglers:	2 x AAA (2 x 1,5 V), alkalisch
Anzahl der Temperaturniveaus:	2
Frostschutztemperatur:	7 °C

Bereich der Temp.:	5 - 30 °C
Hysterese:	±0,2 °C/±0,4 °C/PWM
Betriebsstatus-Signalisierung:	LCD
Abmessungen [mm]:	90 x 90 x 36

AURATON Fornax:

Stromversorgung:	230 V AC, 50 Hz, 1,5 W
Betriebsstatus-Signalisierung:	LED leuchtet, Ton
Relaislastkapazität:	Max. 250 V AC, max. 16 A
Empfängerkategorie:	2
Vorgeschlagener Installationsort:	In der Nähe der Heizung oder Klimaanlage
Abmessungen [mm]:	100 x 100 x 29

Geräte entsorgen



Die Geräte sind mit dem durchgestrichenen Mülleimersymbol gekennzeichnet. Gemäß der europäischen Richtlinie Nr. Nach der Richtlinie 2012/19/UE und dem Gesetz über verbrauchte elektrische und elektronische Geräte weist eine solche Kennzeichnung darauf hin, dass dieses Gerät nicht in den Hausmüll gegeben werden darf.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Geräte an einer Empfangsstelle für verbrauchte elektrische und elektronische Geräte abzugeben.

Hiermit erklärt LARS Andrzej Szymanski, dass der Funkanlagentyp AURATON Libra H SET der Richtlinie 2014/53/EU und 2011/65/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unten im Download-Bereich.

Adresse und Kontakt zum Hersteller:

LARS, ul. Świerkowa 14

Zum Herunterladen

- [Bedienungsanleitung](#)
- [Konformitätserklärung AURATON Libra R](#)
- [Konformitätserklärung AURATON Fornax](#)