



## AURATON Libra DS

Benutzerhandbuch Version 20220222

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

---

### Wöchentlicher verdrahteter Thermostat (Doppelsensor)

AURATON Libra DS ist ein wöchentlicher, kabelgebundener Thermostat mit einem zusätzlichen externen Temperatursensor am Kabel. Arbeitet mit einem Gas- oder Elektroheizgerät. Entwickelt, um die Fußbodenheizung zu steuern.



#### **3 unabhängig voneinander einstellbare Temperaturen**

Tag, Nacht und Frostschutztemperatur.



#### **9 unabhängige Temperaturprogramme**

6 von ihnen sind vom Benutzer änderbar.

#### **LCD**

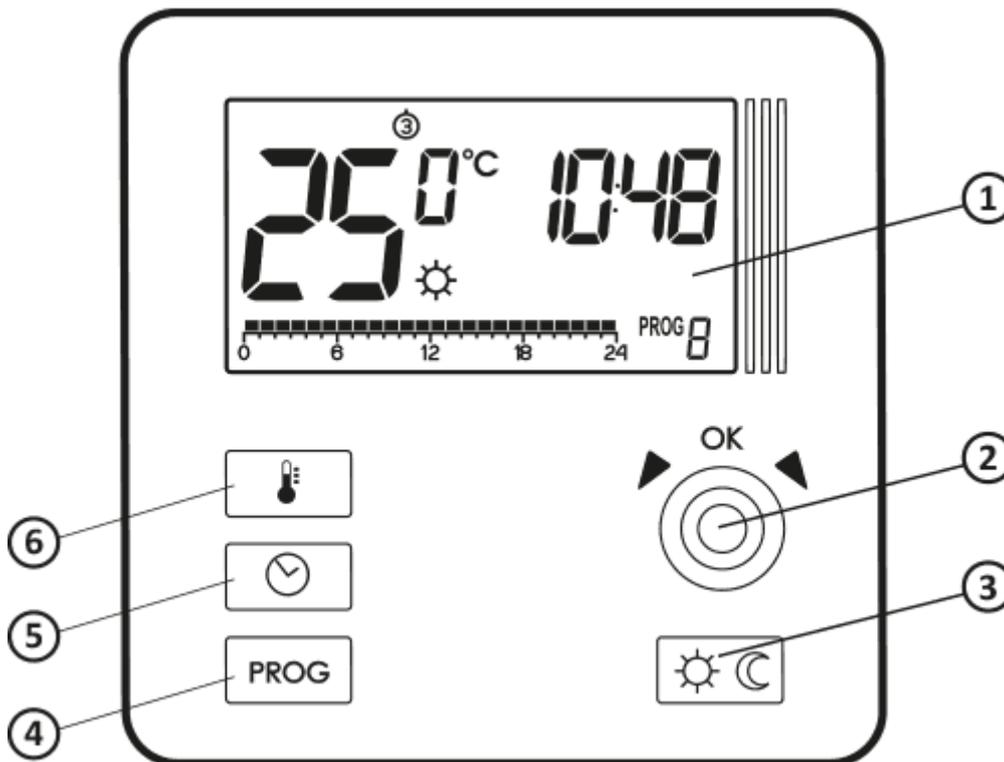
#### **Beleuchtetes LCD-Display**

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

# Beschreibung von AURATON Libra DS

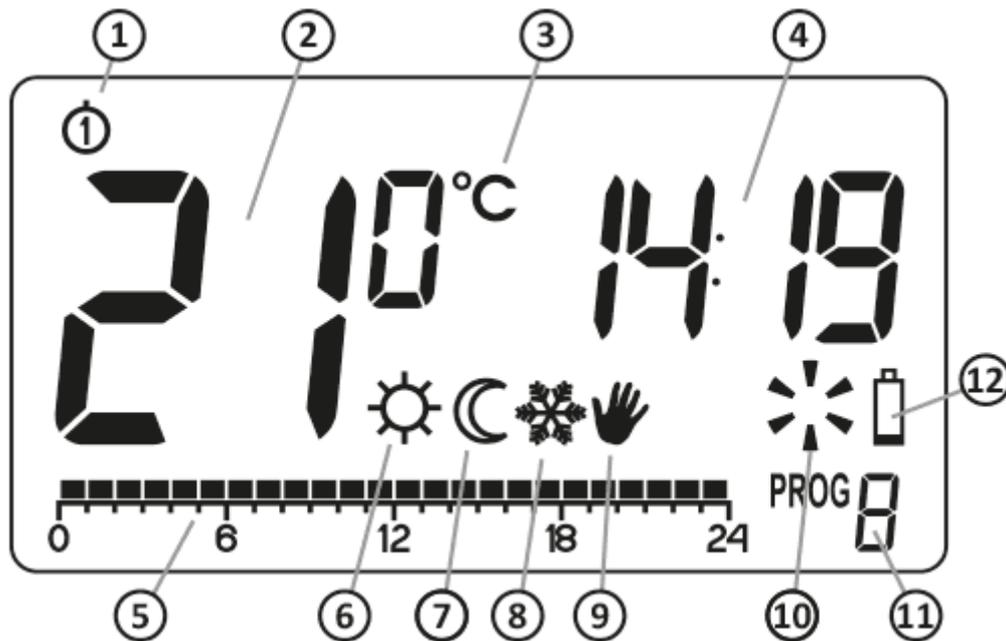
## Wöchentlicher drahtloser Thermostat

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-Taste (OK)
3. Moduswahlknöpfe:
  - ☀ - Tagesmodus
  - ☾ - Nachtmodus
4. Programmierungstaste
5. Taste zum Einstellen von Uhrzeit und Wochentag
6. Temperatureinstellungstaste

## 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 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 DS im Tagesmodus arbeitet. (siehe Kapitel: „Temperaturprogrammierung“)
7. **Nachtmodus-Anzeige (☾)**  
Zeigt an, dass AURATON Libra DS im Nachtmodus arbeitet. siehe Kapitel: „Temperaturprogrammierung“)
8. **Frostschutzmodus-Anzeige (❄)**  
Zeigt an, dass AURATON DS Libra im Frostschutzmodus arbeitet. (siehe Kapitel: „Frostschutzmodus“)
9. **Manuelle Steuerungsanzeige (👉)**  
UZeigt an, wenn Sie den programmierten Betrieb verlassen. (siehe Kapitel: „Manueller

Steuerungsmodus“)

10. **AURATON Libra-Einschaltanzeige (✱)**

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

11. **Programmnummer**

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

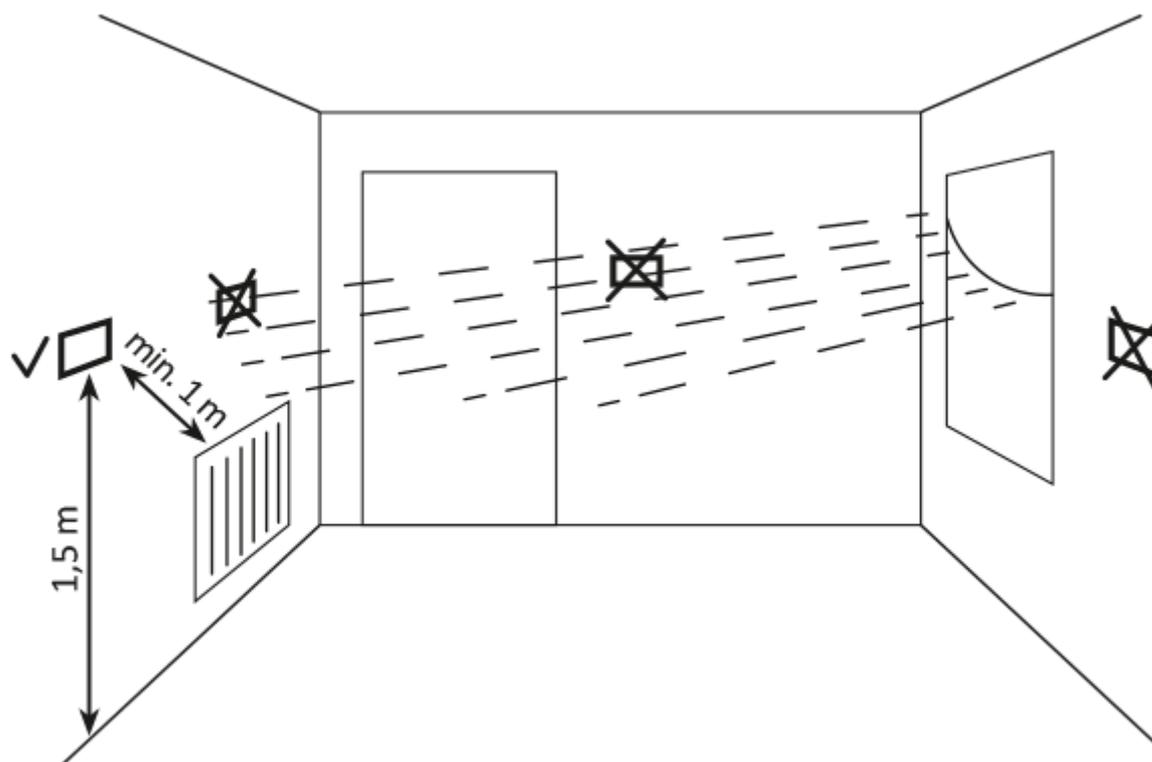
12. **Batterieentleerung (🔋)**

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.**

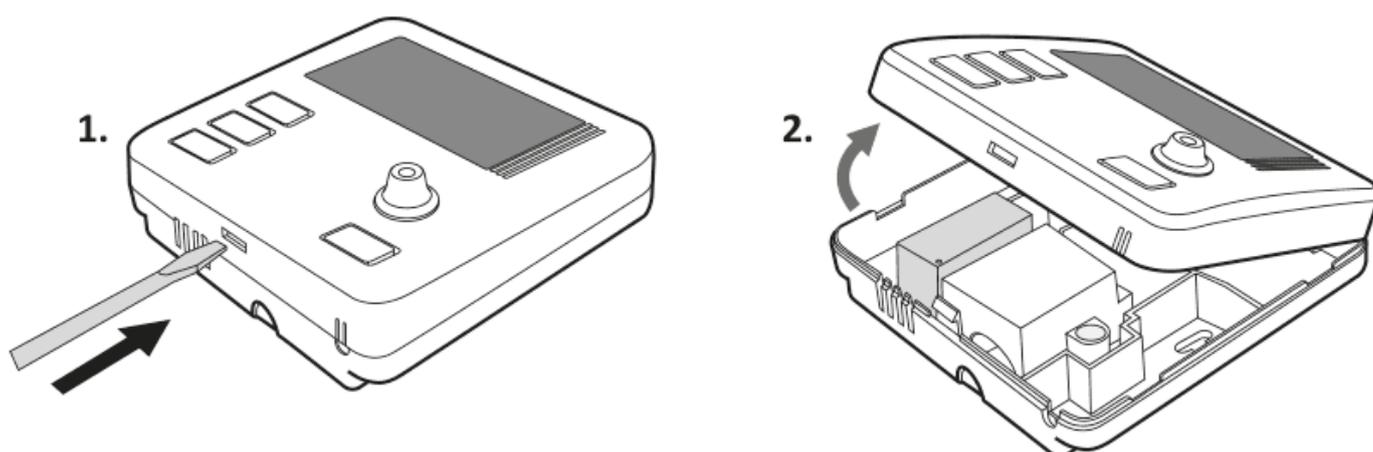
## Auswahl des richtigen Montageorts für AURATON Libra DS



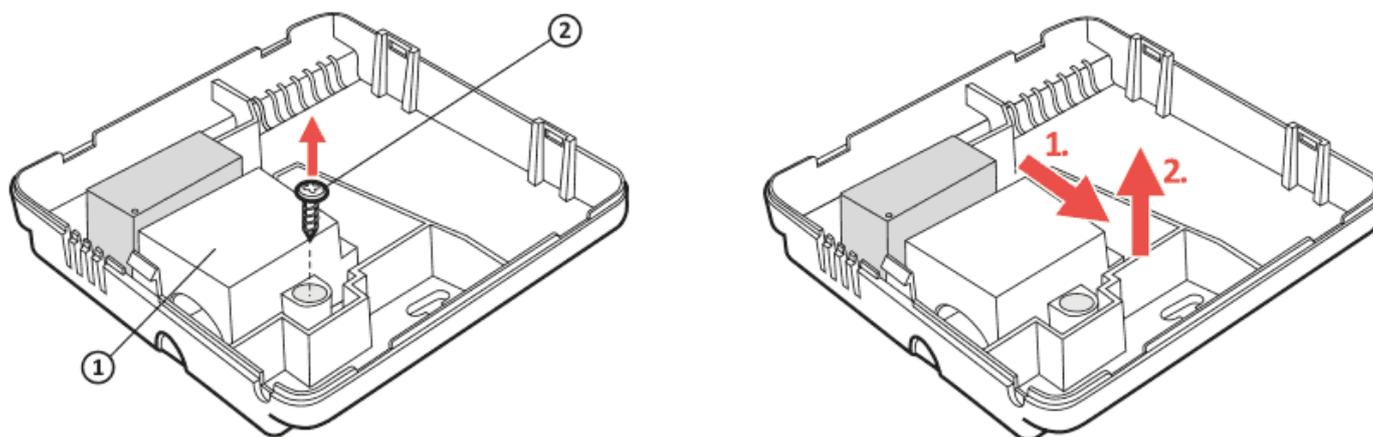
Der ordnungsgemäße Betrieb von AURATON Libra DS wird maßgeblich durch seinen Standort beeinflusst. Wenn das Gerät an einem Ort ohne Luftzirkulation oder in direktem Sonnenlicht steht, kann dies zu einer unzureichenden Temperaturregelung führen. AURATON Libra DS sollte an der Innenwand des Gebäudes (Trennwand) 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 DS Vibrationen aussetzen kann.

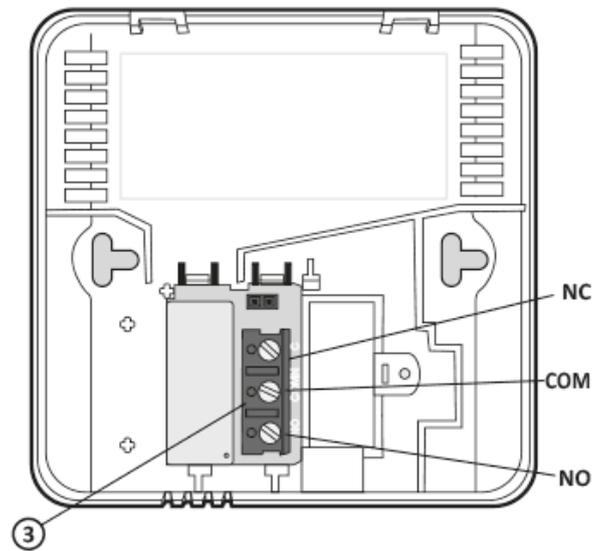
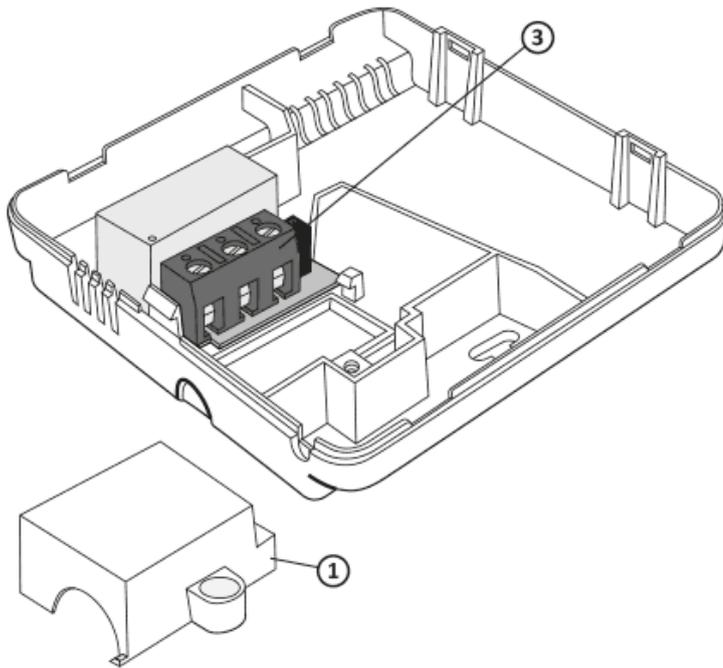
## Kabel an AURATON Libra DS anschließen

Um die Drähte anzuschließen, entfernen Sie das Gehäuse wie unten gezeigt:



Die Kabelanschlüsse befinden sich auf der Rückseite von AURATON Libra DS, **unter einer Kunststoffabdeckung**.





1. Startseite
2. Schraube
3. Kabelanschlüsse

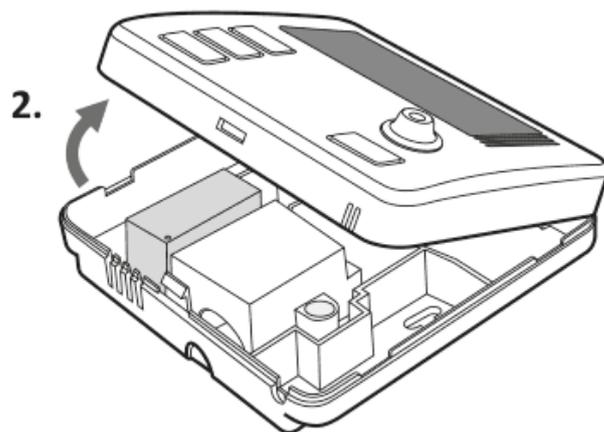
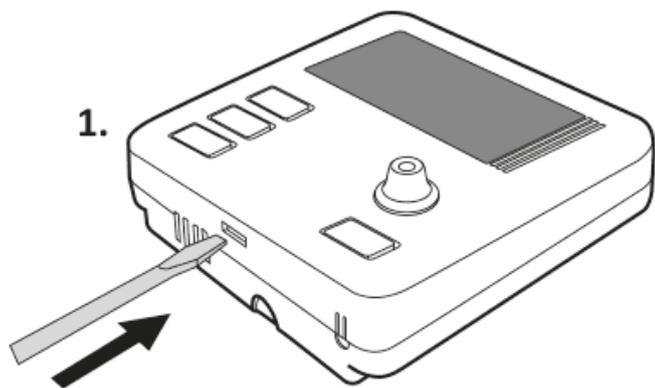
Es ist ein typisches einpoliges Zwei-Zustands-Relais. In den meisten Fällen wird die NC-Klemme nicht verwendet.

**HINWEIS:**

Bringen Sie nach der Verdrahtung das Kunststoffgehäuse wieder an.

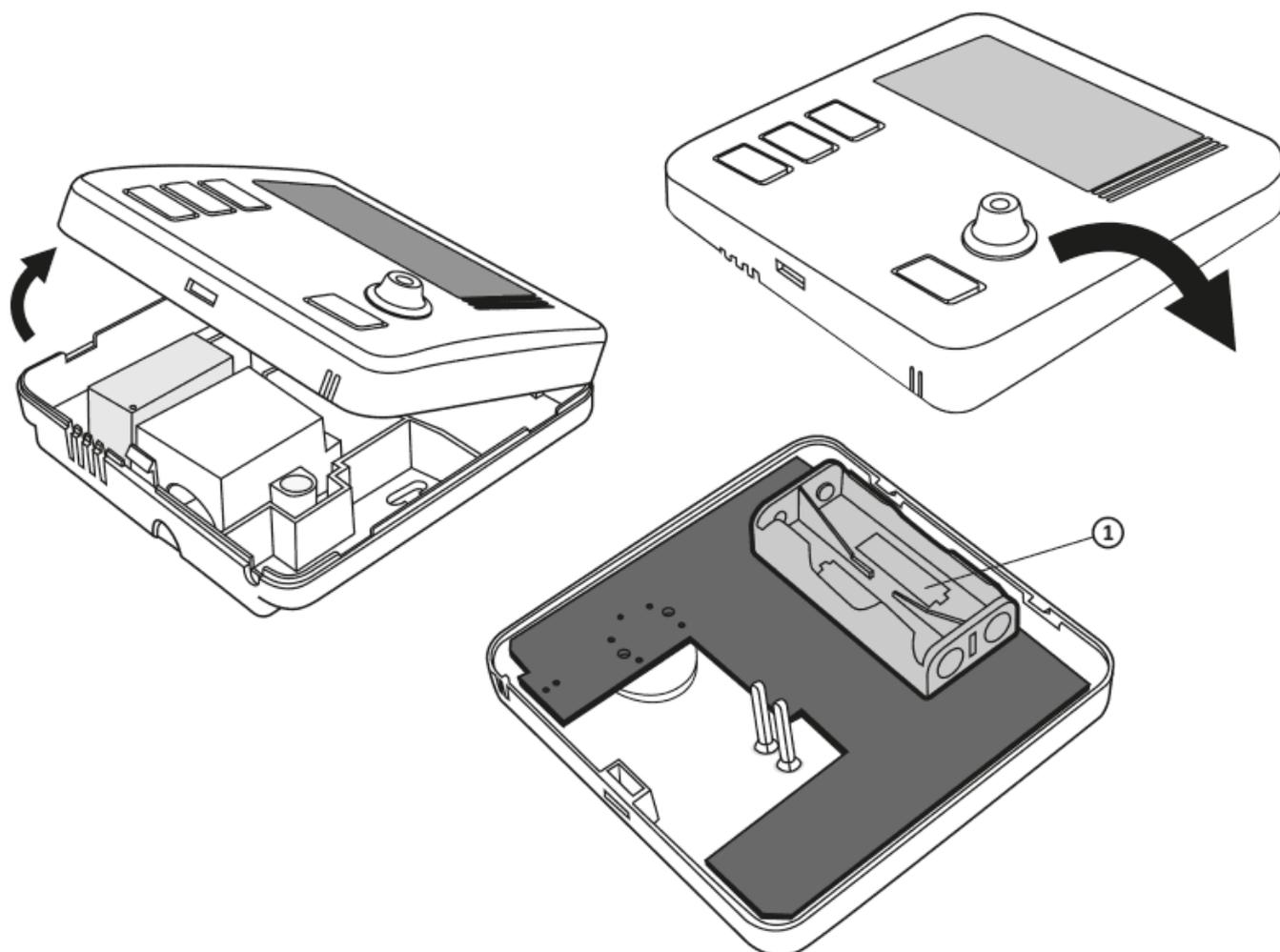
## Batteriewechsel

Der Batteriesockel befindet sich im Inneren von AURATON Libra DS an der Vorderseite des Gehäuses. Zum Einsetzen der Batterien entfernen Sie das Gehäuse von AURATON Libra DS 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. 1,5 V AAA-Batteriesteckdose

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.

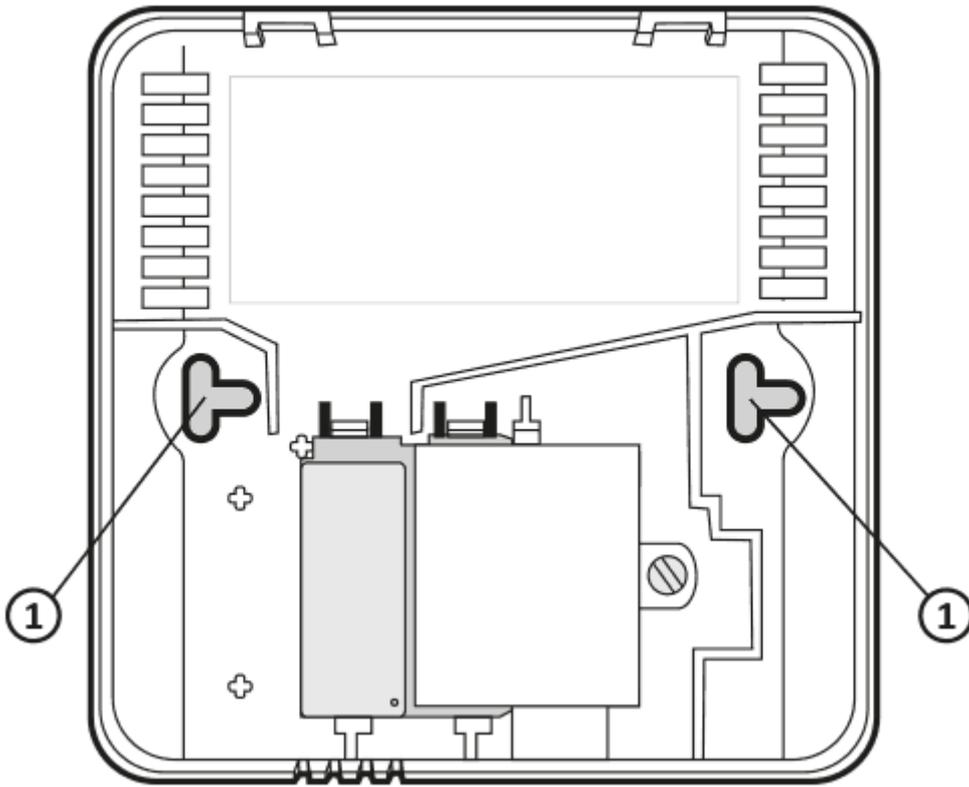
## **Montage von AURATON Libra DS - wöchentlicher kabelgebundener Thermostat**

So befestigen Sie AURATON Libra DS 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 DS richten*).
3. Setzen Sie Dübel in die Bohrlöcher ein.
4. Schrauben Sie den hinteren Teil des Gehäuses der AURATON Libra DS mit den mitgelieferten Schrauben an die Wand.
5. Setzen Sie das Gehäuse auf.

**HINWEIS:**

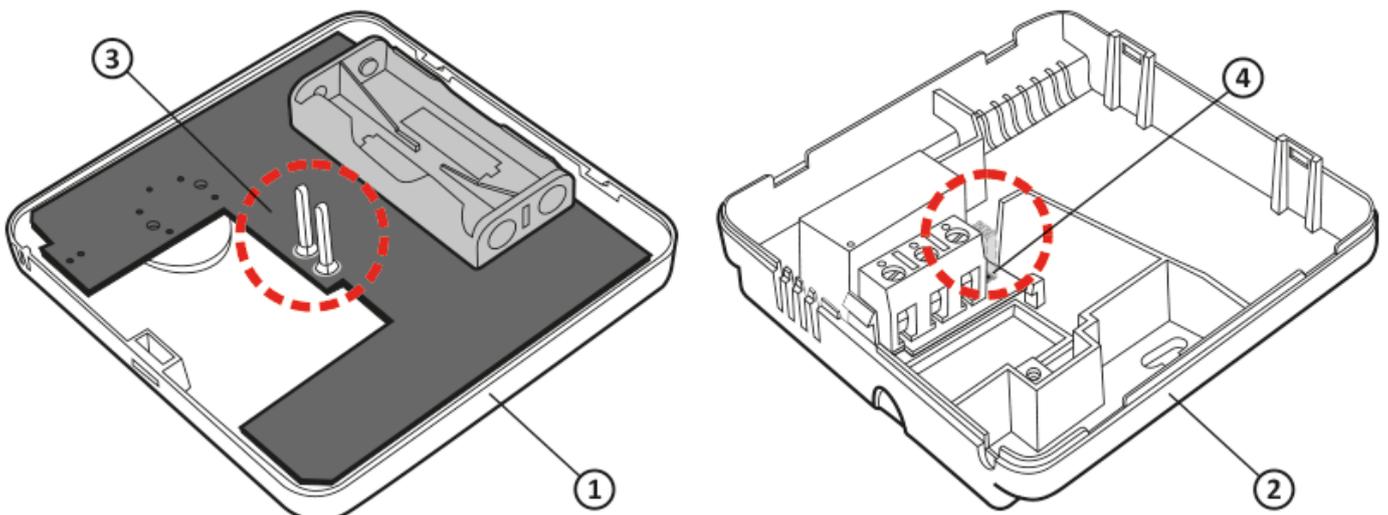
Im Falle einer Holzwand ist die Verwendung von Dübeln nicht erforderlich. Bohren Sie einfach Löcher mit 2,7 mm Durchmesser (statt 6 mm) und schrauben Sie die Schrauben direkt in das Holz.



1. Loch für Befestigungsschraube

### Gehäuse aufsetzen: HINWEIS

Achten Sie beim Wiederanbringen der Vorderseite des Gehäuses an der Rückseite auf die Stifte, die die Relaissteuerung übertragen.



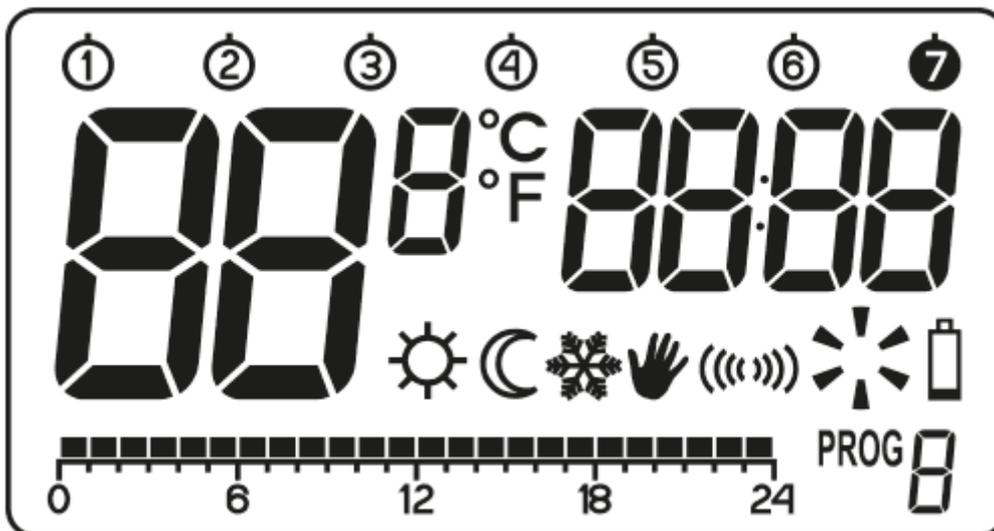
1. Vorderes Gehäuse
2. Hinteres Gehäuse
3. Pins
4. Stiftleistenbuchse oder Stiftkontaktstelle auf der Platine

**HINWEIS:**

Achten Sie beim Zusammenbau des Gehäuses darauf, dass die Anschluss-„Stifte“ nicht verbogen werden und ihren Platz auf der Relaisplatine finden. Dies ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des AURATON Libra DS von entscheidender Bedeutung.

## Erste Inbetriebnahme von AURATON Libra DS

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 DS 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 .



**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.

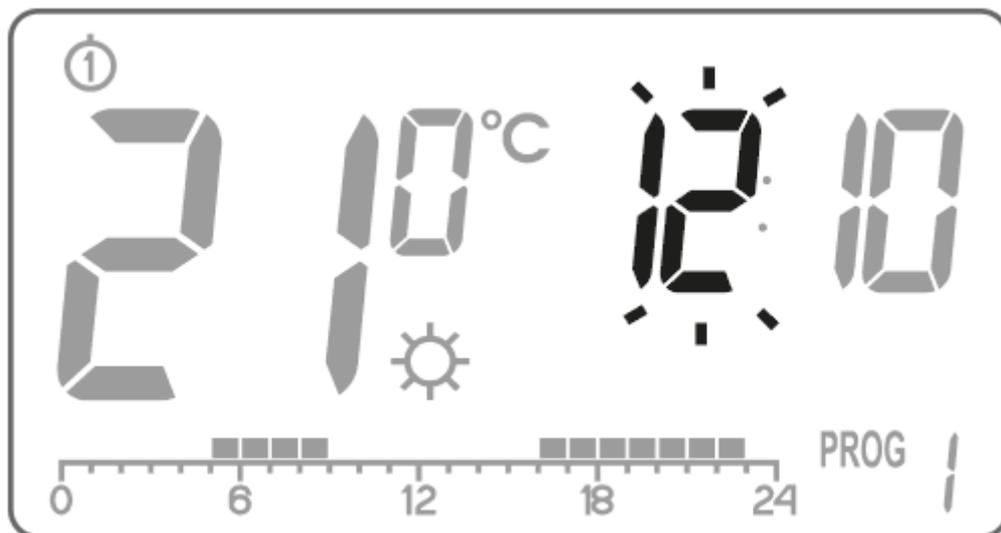
**HINWEIS:**

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

## Einstellen der Uhr und des Wochentags

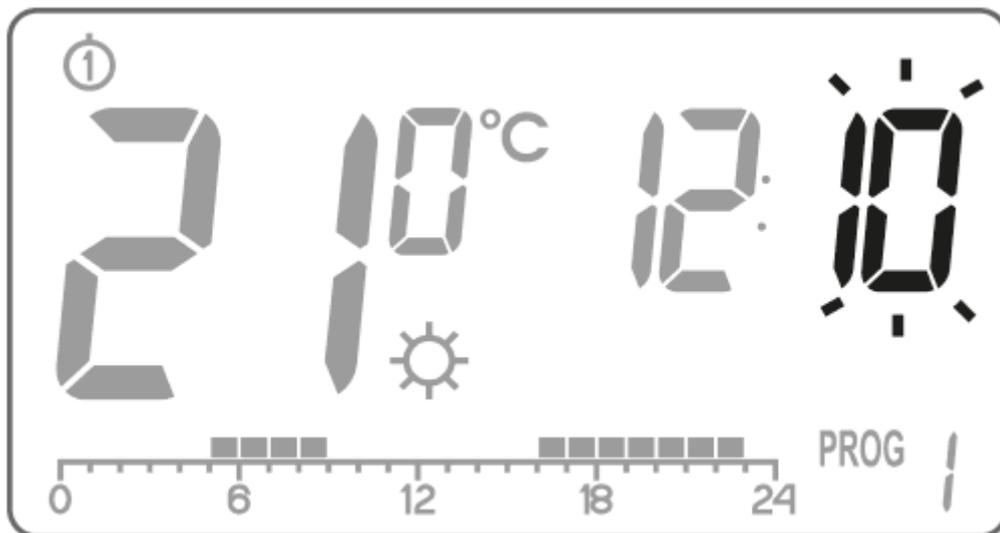
So stellen Sie die Uhr ein:

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



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

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



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** und von **15:00 bis 23:00**

- **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

 Temperatur des externen Sensors - 40,0 °C (wenn der externe Sensor angeschlossen ist).

## **Programmierung von Tag- und Nachttemperaturen**

Mit AURATON Libra DS können Sie 3 Arten von Temperaturen programmieren:

- Tagestemperatur () - von 5 bis 30 °C
- Nachttemperatur () - von 5 bis 30 °C
- Temperatur des externen Sensors () - von 10 bis 55 °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:

 - **Tagstemperatur,**

 - **Nachttemperatur,**

 - **Temperatur des externen Sensors** (wenn der externe Sensor angeschlossen ist).



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

4. Durch Drücken der Taste  wird der Bearbeitungsmodus zwischen Tagtemperatur, Nachttemperatur und externem Sensor (, , ).

5. Nachdem die Temperatur eingestellt ist, bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste .

**HINWEIS:**

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

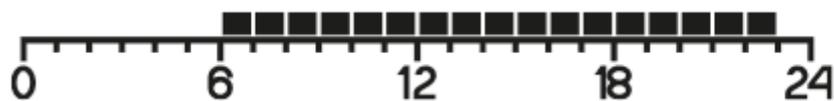
# Einführung in die Programmierung

## 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 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 DS auf Nachttemperatur(❄️).

## Werksprogramme

Damit AURATON Libra DS 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

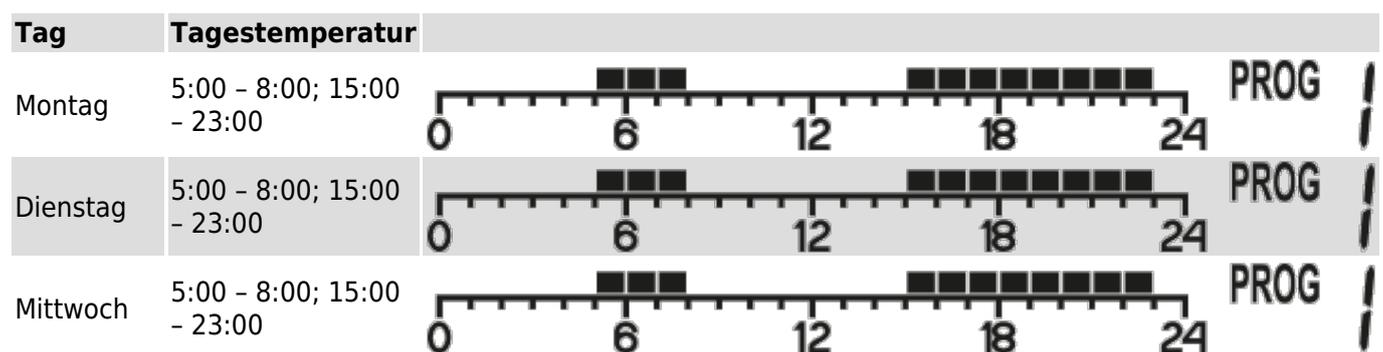
Die Programme von Nr. 3 bis Nr. 8 sind Benutzerprogramme. Sie können sie frei verändern und an Ihre Anforderungen anpassen.

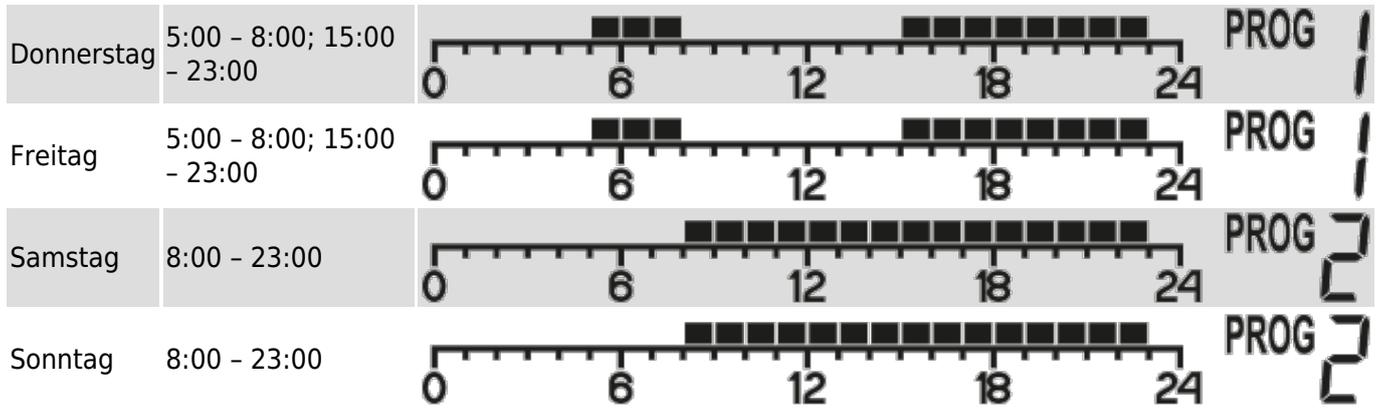
## Programmierung

### Wochenprogrammierung

Die Programmierung AURATON Libra DS 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 DS von Montag bis Sonntag. Außerhalb der unten angegebenen Zeiträume realisiert der Regler eine niedrigere Nachttemperatur.*

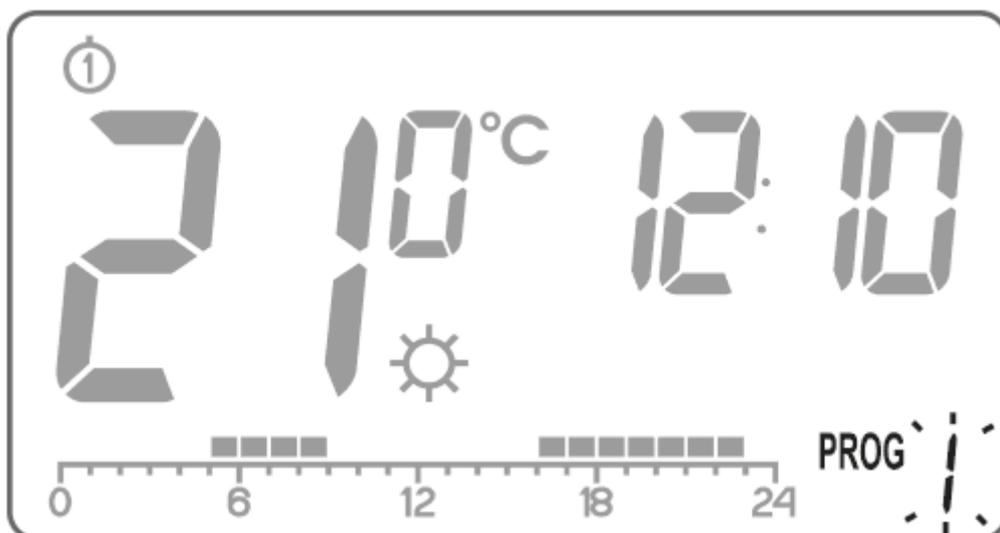




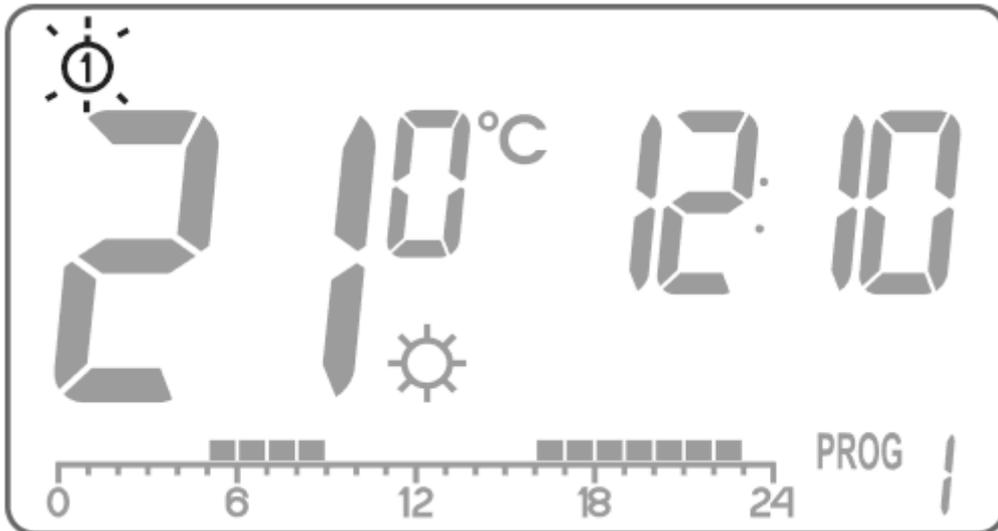
## Programmauswahl

Um das Programm einzustellen, ist es notwendig:

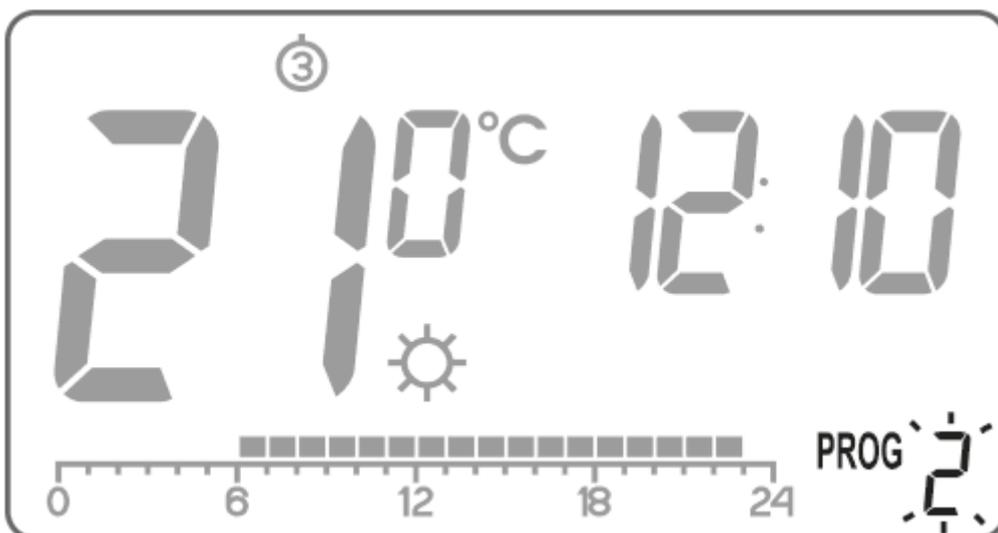
Drücken Sie die Taste PROG. Das Programmnummernsegment beginnt zu blinken.



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



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

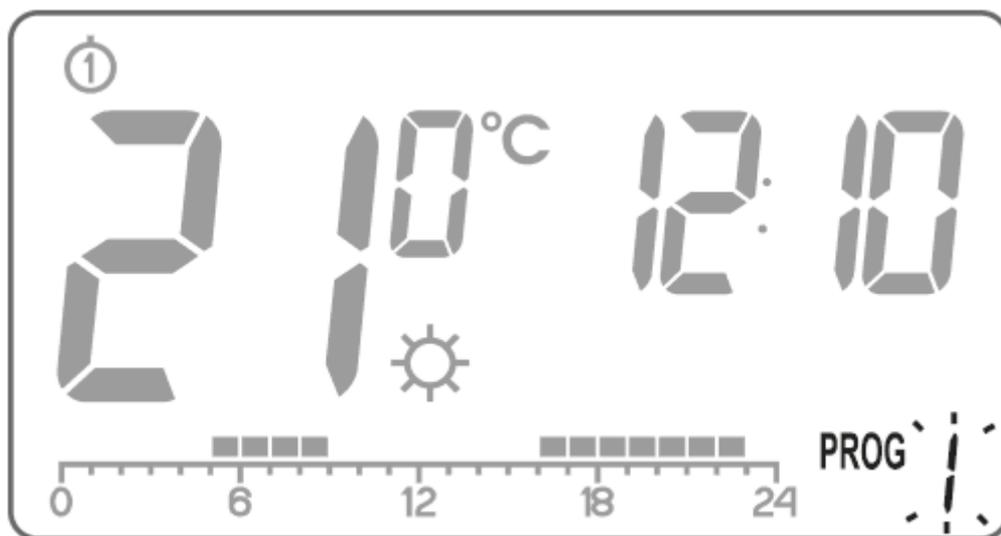


- Bestätigen Sie mit der Schaltfläche .
- Wiederholen Sie den Vorgang für alle folgenden Tage der Woche.

## Änderung des Anwenderprogramms

Um das Programm einzustellen, ist es notwendig:

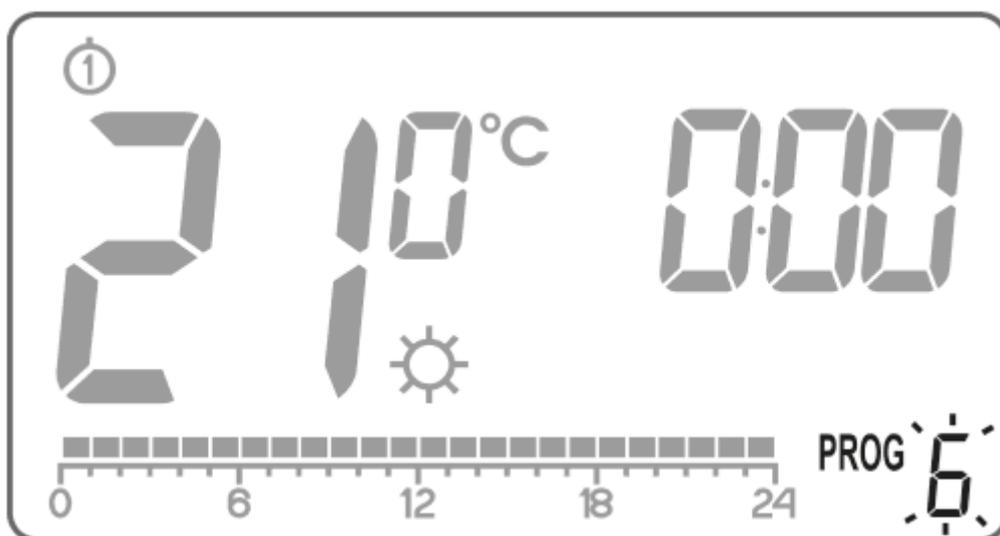
Drücken Sie die Taste . Das Programmnummernsegment beginnt zu blinken.



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

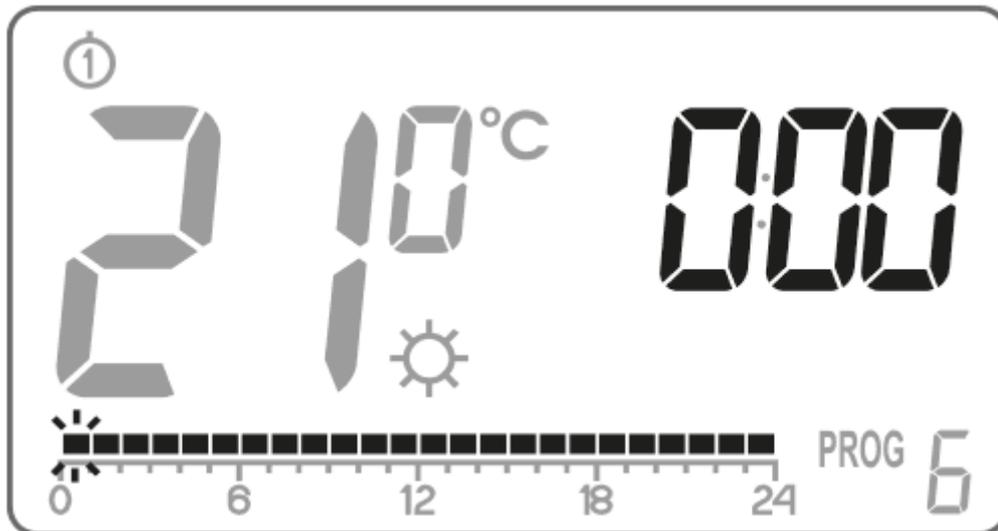


Drücken Sie die Taste **PROG** mehrmals und wählen Sie die gewünschte Programmnummer aus. Die Programme **0-2** sind werkseitig voreingestellt, die Programme **3-8** sind veränderbar.

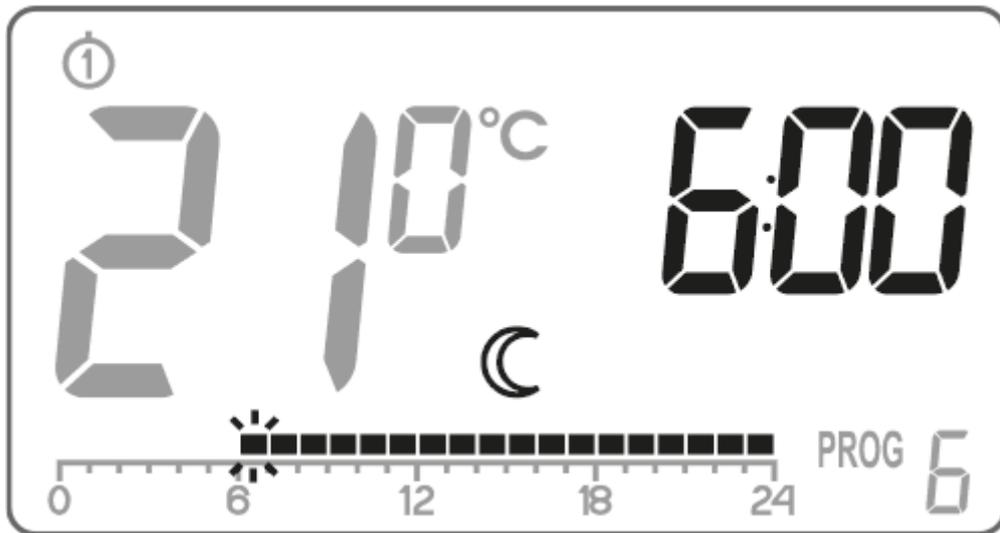


Alle (24) schwarzen Rechtecke werden auf der Zeitleiste beleuchtet, von denen jedes 1 Stunde darstellt. Ein sichtbares Rechteck bedeutet, dass die Tagestemperatur zu diesem Zeitpunkt gehalten werden soll. Das Fehlen eines Rechtecks über der Zeitleiste ist gleichbedeutend mit der Planung der Nachttemperatur.

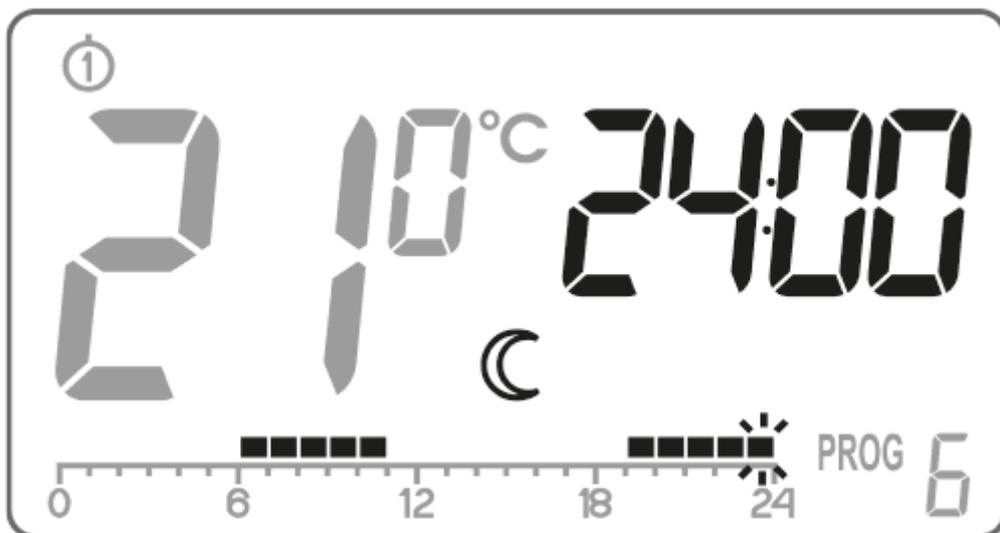
Ein blinkendes Rechteck zeigt an, wo in der Zeitleiste die Änderungen vorgenommen werden werden.



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.



Drücken Sie die Taste  um die Tages- oder Nachttemperatur auszuwählen (beleuchten oder schalten Sie das Rechteck aus).



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 DS 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 DS 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 abzubrechen, 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.

## RESET AURATON Libra DS

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

# MASTER RESET AURATON Libra DS

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

## HINWEIS:

**Alle Benutzerprogramme werden entfernt!**

## Konfigurationseinstellungen

Die Konfigurationseinstellungen werden der Reihe nach vorgenommen:

Heizbetrieb/  
Klimaanlagenbetrieb



Hysterese  
Änderung



Änderung  
der Verzögerung



Offsetänderung



Pr Off/Pr On



Kalibrierung  
des Uhrenbetriebs

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 DS kann in zwei Modi arbeiten:



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



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

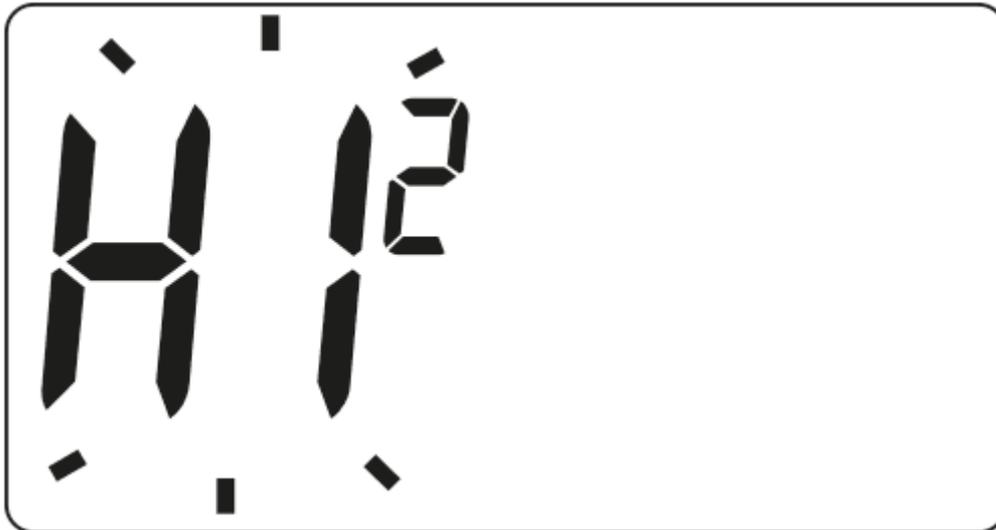
Drehen Sie den Drehknopf nach links oder rechts, um den gewünschten Modus einzustellen.

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

## Änderung der Verzögerung

Die Verzögerung verhindert, dass das Ausführungsgerät zu häufig aktiviert wird, z. B. durch kurzzeitiges Lüften (z. B. durch das Öffnen eines Fensters).

Der Verzögerungsänderungsmodus wird durch den blinkenden Text **90:SE**. Przekręcając pokrętko w lewo lub w prawo ustawiamy opóźnienie.

**90:SE** - Verzögerung 90 Sek.

(Werkseinstellung),

**0:SE** - ohne Verzögerung

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

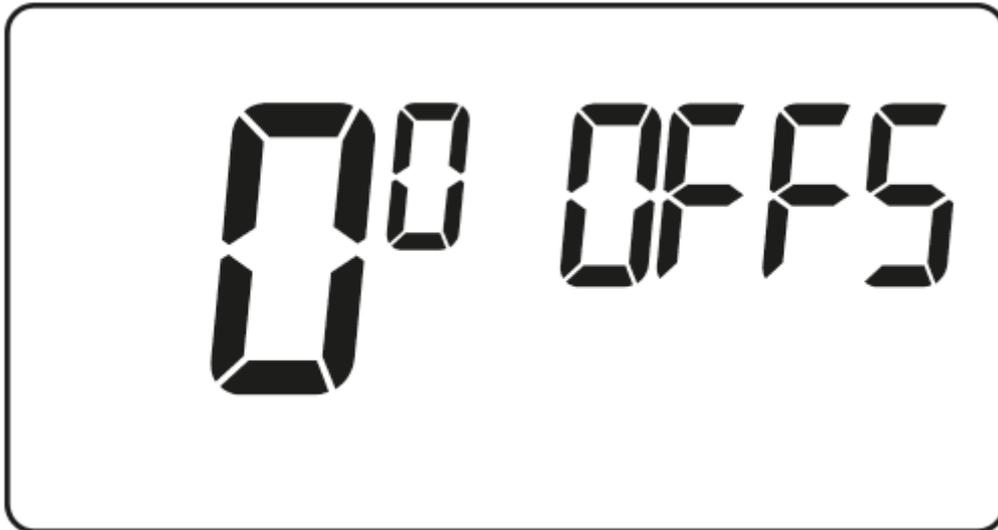
Parameter.



## Offsetänderung

Offset ermöglicht die Kalibrierung von Temperaturangaben mit einer Toleranz von  $\pm 3$  °C. AURATON Libra DS 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 DS 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 DS kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.



**HINWEIS:**

Wenn während der Änderung von Konfigurationseinstellungen 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, kehrt die AURATON Libra DS 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.

## **Pr AUS/Pr EIN**

AURATON Libra DS ist mit einer Funktion des Notrelaisbetriebs ausgestattet. Bei zu geringer Batteriespannung (sichtbare Anzeige auf dem Display) kann der Anwender entscheiden, ob das Relais dauerhaft aus- oder eingeschaltet werden soll.

Im Menü von AURATON Libra DS können Sie die Einstellung **Pr AUS** - Relais dauerhaft ausgeschaltet oder **Pr EIN** - Relais dauerhaft eingeschaltet wählen.

AURATON Libra DS behält diese Einstellungen bei, bis neue Batterien eingesetzt werden (die Anzeige für schwache Batteriespannung erlischt).

Bei Ablösen oder Beschädigung des externen Sensors zeigt das Display an der Stelle der Temperaturmessung zwei Striche an, und AURATON Libra DS wird automatisch in den Frostschutzmodus geschaltet.

WInstallieren Sie in diesem Fall einen neuen externen Sensor oder führen Sie einen Reset von AURATON Libra DS durch, indem Sie die Batterie für einige Minuten entfernen, wodurch AURATON Libra DS auf den Betrieb mit einem internen Sensor umschaltet.

## 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 DS in Form von Sekunden eingegeben werden.

### Beispiel 1:

**Nach einer Woche Arbeit zeigt AURATON Libra DS 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 DS 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 ermittelt werden (7 Tage = Anzahl der zu addierenden oder subtrahierenden Sekunden, maximal 294 Sekunden).**

#### HINWEIS:

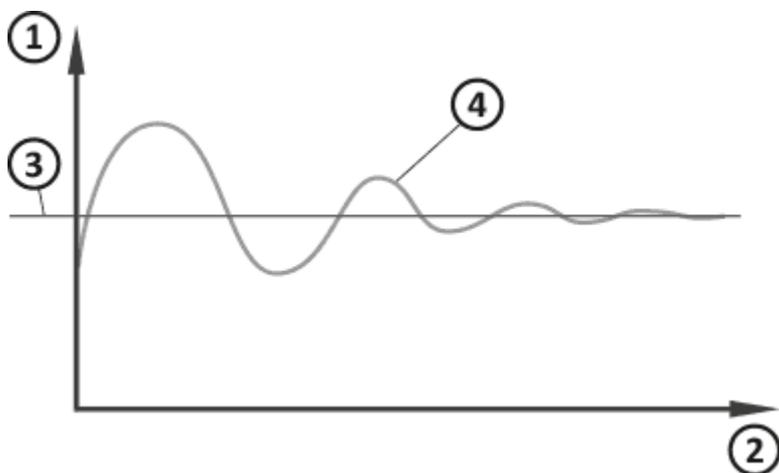
**Wenn während der Änderung von Konfigurationseinstellungen 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, kehrt die AURATON Libra in den normalen Betriebsmodus zurück.**

# Betriebsmodus PWM

(Pulse-Width Modulation)

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

In Kenntnis dieser Werte schaltet die AURATON Libra DS 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 DS 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.

## Externer Temperatursensor

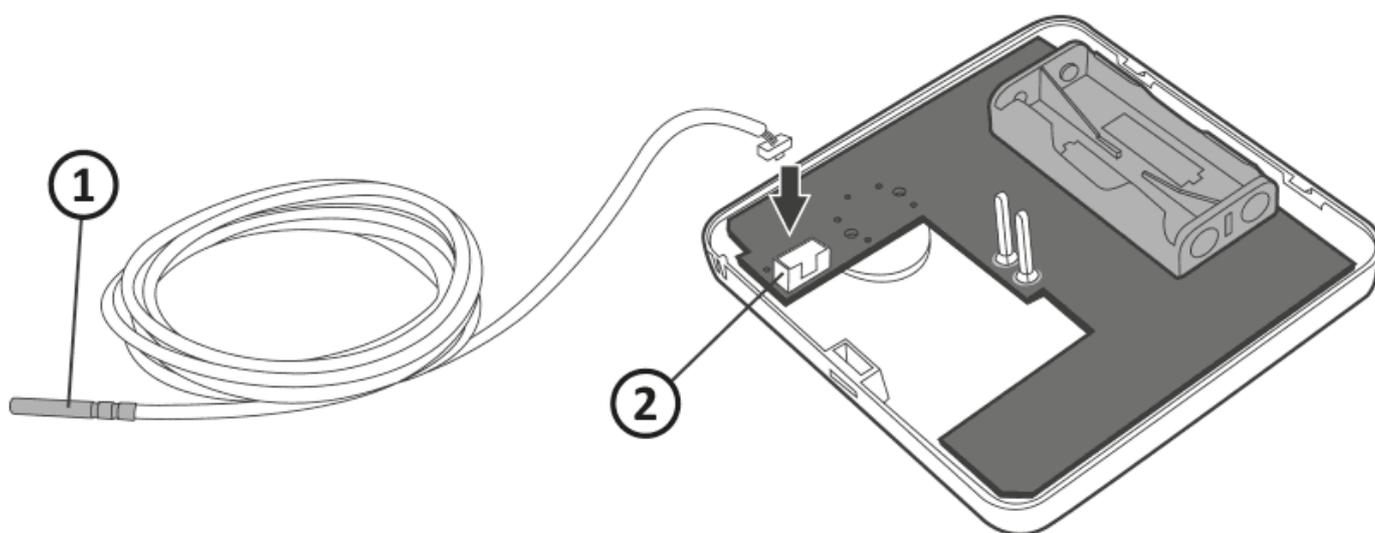
### AURATON Libra DS mit einem zusätzlichen externen Temperatursensor

AURATON Libra DS ist mit einer zusätzlichen Buchse ausgestattet, die den Anschluss eines externen Temperatursensors ermöglicht (2,5 m im Set). Damit der externe Sensor korrekt erkannt wird, muss er zunächst angeschlossen und dann müssen die mit dem Controller gelieferten Batterien eingesetzt werden. Nachdem AURATON Libra DS mit einem zusätzlichen Sensor gestartet wird, können Sie die maximale Temperatur des externen Sensors im Bereich von 10 bis 55 °C einstellen.

Um die von AURATON Libra DS gemessene Temperatur des externen Sensors zu überprüfen, drücken Sie kurz **OK**, Danach blinkt der Messwert für 5 Sekunden.

Ist ein zusätzlicher externer Sensor angeschlossen, hält AURATON Libra DS die Temperatur in Abhängigkeit von der Lufttemperatur (interner Sensor) und die Heizung wird so lange eingeschaltet, bis die Temperatur von einem der Sensoren erreicht wird.

Es kann vorkommen, dass die Heizung ausgeschaltet wird, weil die Temperatur des externen Sensors erreicht wird, obwohl die Lufttemperatur (interner Sensor) nicht erreicht wurde.



1. Externer Temperatursensor
2. Verbindungsblock

Bei Abtrennung oder Beschädigung eines externen Sensors geht AURATON Libra DS in den Notbetrieb (im Bereich der Temperaturmessung werden Striche angezeigt), was zur Abschaltung des Relais und des gesteuerten Gerätes führt. Um den Notbetrieb zu beenden, schließen Sie den externen Temperatursensor wieder an oder starten Sie AURATON Libra DS neu, indem Sie zwei Tasten

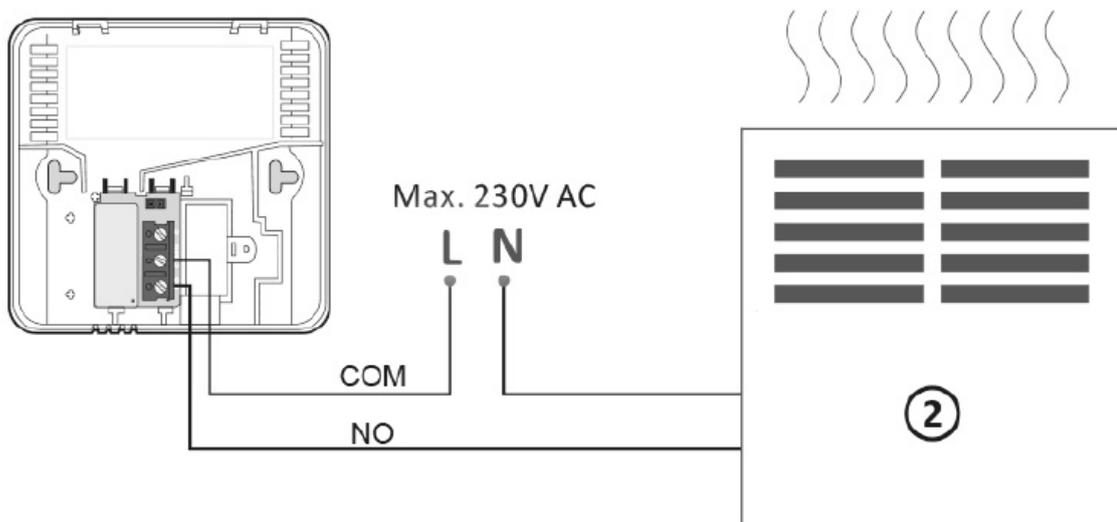
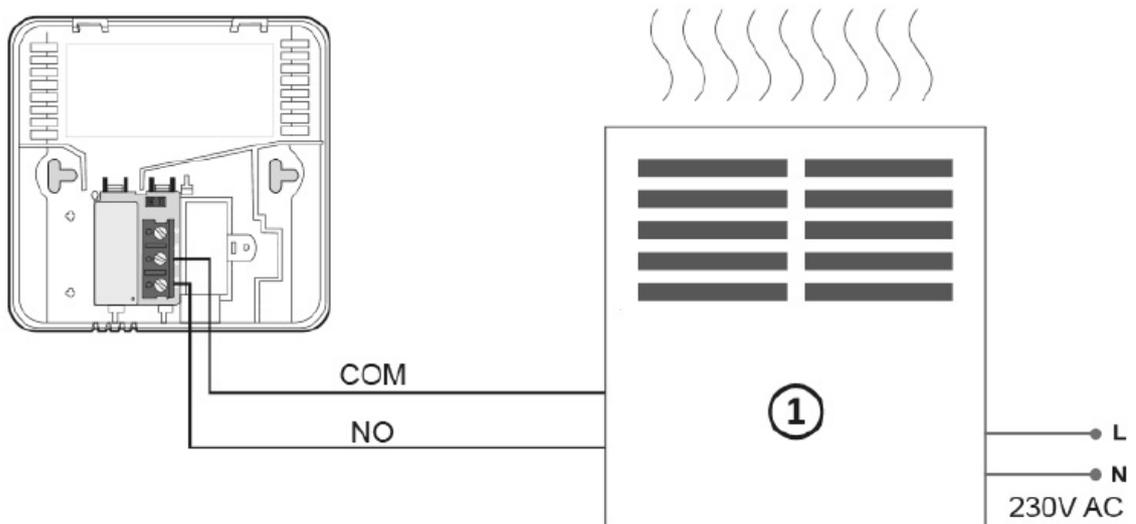
gleichzeitig gedrückt halten:  und .

Nach diesem Vorgang zeigt AURATON Libra DS wieder die Temperatur des internen Sensors an.

## Zusätzliche Bemerkungen

- Zwischen dem Aus- und Einschalten des Relais müssen mindestens 30 Sekunden vergehen.
- In AURATON Libra DS können Sie die Regelfunktionen jederzeit (z. B. nach der Heizperiode) durch kurzes (ca. 5 Sekunden) Gedrückthalten der Taste  ein- oder ausschalten (AURATON Libra DS 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 Libra DS



1. Heizgerät z.B. Gasofen
2. 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

Stromversorgung des Reglers:	2 x AAA (2 x 1,5 V), alkalisch
Arbeitstemperaturbereich	0 - 45 °C
Betriebsstatus-Signalisierung:	LCD
Anzahl der Temperaturniveaus:	2
Frostschutztemperatur:	7 °C
Temperaturregelbereich mit dem externen Sensor:	10 - 55 °C
Bereich der Temp.:	5 - 30 °C
Hysterese:	±0,2 °C / ±0,4 °C / PWM
Relaislastkapazität:	Max. 250 V AC, max. 16 A
Betriebszyklus:	Wöchentlich programmierbar
Schutzart:	IP20
Abmessungen [mm]:	90 x 90 x 36

## 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.**

Liermit erklärt LARS Andrzej Szymanski, dass der Funkanlagentyp AURATON Libra DS 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  
64-320 Niepruszewo  
www.auraton.pl

---

**Zum Herunterladen**

- [Benutzerhandbuch](#)
- [Konformitätserklärung](#)