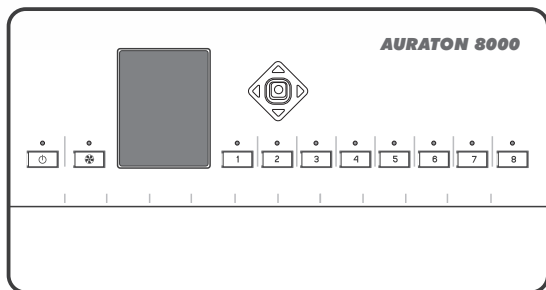


# AURATON 8000

[www.auraton.pl](http://www.auraton.pl)

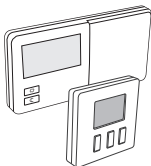
Betriebsanleitung

CE



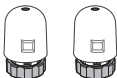
## Produkte, mit denen die Steuereinheit **AURATON 8000** zusammenarbeitet *(in Lieferung nicht mit enthalten)*

Die Steuereinheit **AURATON 8000** arbeitet mit den folgenden Geräten zusammen:



- Kabellose Temperaturregler LMS (Logic Management System) **AURATON 2025 RTH**, **AURATON 2030 RTH**, **AURATON 200**, **AURATON T-1**.

**AURATON 8000** kann gleichzeitig 8 Regler bedienen (je 1 Regler pro Zone).

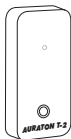


- Thermoelektrische Kraftverstärker **AURATON TE230**.  
Es können bis zu 6 Kraftverstärker der Marke **AURATON** pro Zone angeschlossen werden.



- Fenstergriff **AURATON H-1**.  
Als Option kann Fenstergriff mit einem Sender und Sensoren zur Feststellung dessen Lage eingesetzt werden. Damit übermittelt der Fenstergriff die Information über die Lage des Fensters. Der Fenstergriff erkennt bis zu 4 Lagen des Fensters: geöffnet, geschlossen, angelehnt, Fugenlüftung.  
Der Fenstergriff übermittelt die Information an die Steuereinheit **AURATON 8000**, die entscheidet, ob das Relais ansprechen soll, z. B. ob das Heizgeräte bei geöffnetem Fenster oder bei Temperaturfall auf unter 3° C bei angelehntem Fenster ausgeschaltet werden soll, sodass Energie eingespart werden kann.

**AURATON 8000** kann bis zu 6 Fenstergriffen in einer Zone bedienen.



- Kabelloses Thermometer **AURATON T-2**.  
Als Option, mit dem Temperatur in einem anderen Raum kontrolliert werden kann, als jener, in dem sich der kabellose Regler befindet.

# AURATON 8000

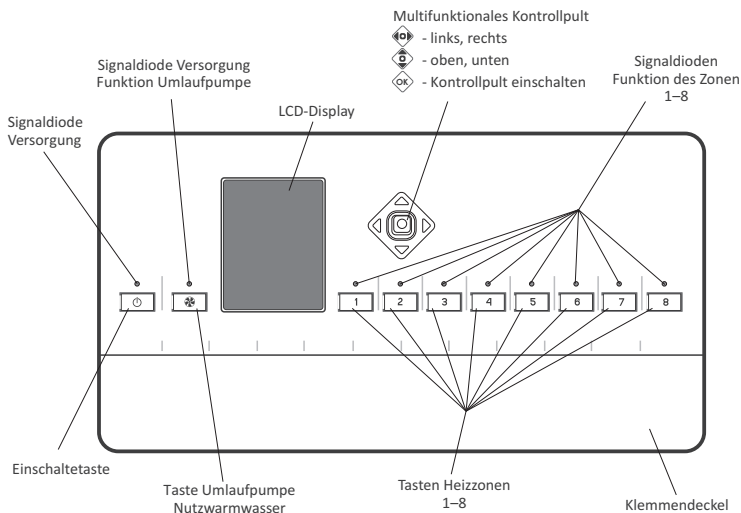
## Intelligente kabellose Steuereinheit für bis zu 8 Heizzonen

Bei **AURATON 8000** handelt es sich um einen intelligenten, kabellosen Computer zur Steuerung von bis zu 8 Heizzonen.

**AURATON 8000** verfügt über Spannungsausgänge zur Steuerung von thermoelektrischen Ventilen, Spannungsausgänge zur Steuerung der Nutzwarmwasser-Umlaufpumpe und der Zentralheizung-Pumpe, sowie über einen spannungslosen Ausgang, der zur Steuerung des Zentralheizungssofens eingesetzt werden kann.

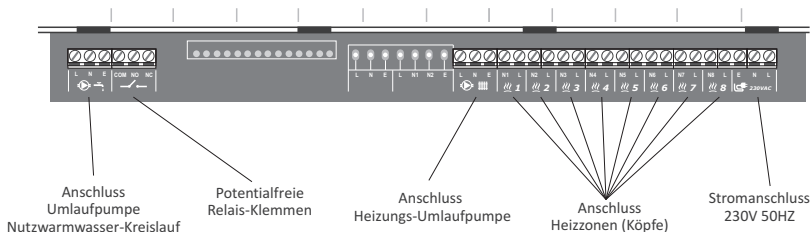
**AURATON 8000** verbindet sich mit den kabellosen Sendern unter Einsatz des modernen Übermittlungsprotokolls LMS.

## Gerätebeschreibung



## Beschreibung Anschlussklemmen

Anschlussklemmen befinden sich unter dem Klemmendeckel. Um ihn abzunehmen, muss man zwei Schrauben auf dem unteren Rande des Gerätes lösen.



**HINWEIS: Alle Anschlüsse mit abgeschalteter Stromversorgung vornehmen!**

## Montage der Steuereinheit






Die Steuereinheit auf die Wand mit zwei Schrauben anbringen (Dübel mit Schrauben liegen der Steuereinheit bei).

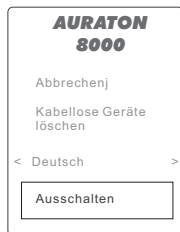
Die aus der Steuereinheit hinausgehenden Kabel mit Halterungen an die Wand montieren.

### HINWEIS:

**Die Steuereinheit nicht in einem Metallkasten montieren. Dadurch kann die Funktion der Anlage gestört werden.**




## Ein- und Ausschalten

- Um die Anlage **einzuschalte** die Taste  drücken und 3 Sek. lang gedrückt halten.
- Um die Anlage **auszuschalten**
  - die Taste  drücken und 3 Sek. lang gedrückt halten
  - oder die Taste , drücken, bis auf dem Bildschirm das „Auswahlmenü“ erscheint. Mit dem Kontrollpult  (oben, unten) die Option **AUSSCHALTEN** auswählen und  auf dem Kontrollpult drücken.



**HINWEIS** mit dem „Auswahlmenü“ können Sie die Sprache der Meldungen auf dem Bildschirm einstellen.

## Verbinden und Löschen der kabellosen Temperaturregler am Beispiel von AURATON 200 und AURATON 2030 RTH (Uhr)

- Bei jeder Zone kann ein kabelloser Thermostat (und/oder ein Thermometer) und ein kabelloser Fenstergriff im LMS-Standard angeschlossen werden
- Der Thermostat übermittelt an den verbundenen A-8000-Kanal drei Parameter:
  -  - aktuelle Temperatur
  -  - Einstellung der Hysterese
  -  - Soll-Temperatur
- Falls dem jeweiligen Kanal nach der Verbindung des Thermostats das T2-Thermometer zugeschrieben wird, so wird die tatsächliche Temperatur vom T2-Thermometer abgelesen, die Soll-Temperatur aber nur vom Thermostat. Damit kann die Temperatur in einem anderen Raum gesteuert werden, als der, in dem sich der Thermostat befindet.

**HINWEIS:** Die Reihenfolge der Verbindung bei der Konfiguration mit Thermostat und T2-Thermometer ist wichtig. Bitte zuerst den Thermostat, erst dann das T2-Thermometer verbinden. Durch eine Verbindung des Thermostats wird das T2-Thermometer aus dem jeweiligen Kanal gelöscht. Der Fenstergriff kann am Ende verbunden werden.

**HINWEIS:** Falls mit der jeweiligen Zone nur das T2-Thermometer verbunden wird, wird AURATON 8000 in diesem Raum die automatisch eingestellte Temperatur von 20° C halten.

**HINWEIS:** Der Hersteller empfiehlt wenigstens einen Regler AURATON mit Uhr (z. B. AURATON 2030 RTH mit Radiosender) zu verwenden, um die Funktion AUTO24 genauer arbeiten zu lassen.

## Verbindung kabelloser Geräte mit der Zone.

Um die kabellosen Temperatur-Sensoren, Thermostate oder Fenstergriffe mit LMS-Technik mit der Zone zu verbinden:

1. Die Taste der jeweiligen Zone (  1  ...  8 ) für 3 gedrückt halten, ein einzelnes Tonsignal abwarten, die Taste loslassen. Dass die Zone in Begriff ist, die Verbindung aufzunehmen, sieht man an der Pulsierung der Diode dieser Zone (ca. 0,5 Sek. Abstand) und Darstellung einer Antenne auf dem Bildschirm.

Nachdem man die Verbindung einer Zone aufgenommen hat, kann man auch mit der Verbindung anderer Zonen beginnen, indem man die entsprechenden Tasten drückt. Damit kann derselbe Thermostat oder dasselbe Thermometer mit mehr als einer Zone verbunden werden.

2. Anschließend, um das kabellose LMS-Geräte mit der Zone zu verbinden (z. B. den Temperaturregler), die „Verbindung“ an dem kabellosen LMS-Gerät einschalten (*ausführliche Anleitung, wie der „Verbindungsbetrieb“ eingeschaltet werden soll, finden Sie in der Betriebsanleitung für das jeweilige Gerät.*)
3. Die einwandfreie Verbindung des LMS-Gerätes wird mit einem 1 Sekunde langen Tonsignal bestätigt.
4. Mit einem kurzen Drücken der Taste für die Zone, die im Verbindungsbetrieb war, wird dieser Betrieb für diese Zone ausgeschaltet.
5. Mit dem Ausschalten des Verbindungsbetriebs bei allen Zonen übergeht A8000 in den normalen Betriebszustand.



**HINWEIS:** Der Verbindungsbetrieb schaltet sich automatisch 60 Sek. nach Einschalten des Verbindungsbetriebs bei der letzten Zone oder nach einer einwandfreien Verbindung des LMS-Gerätes oder nach einem kurzen Drücken der jeweiligen Zonentaste.

**HINWEIS:** Mit der jeweiligen Zone kann nur ein Thermostat verbunden werden. Nach der Verbindung eines neuen Thermostats mit der jeweiligen Zone wird der früher verbundene Thermostat „abgemeldet“.

**HINWEIS:** Wurde mit der jeweiligen Zone zuerst der Thermostat und dann das Thermometer verbunden, so blieben bei der Zone die beiden Geräte angemeldet. Die Soll-Temperatur kommt dann vom Thermostat, die Ist-Temperatur vom Thermometer. Mit iner Zone kann nur ein Thermostat und/oder ein Thermometer verbunden werden.






## Abmelden der kabellosen Geräte (LMS) aus der Zone

Um das Gerät von der Zone „abzumelden“:




1. Falls die Zone, mit der das LMS-Gerät verbunden ist, bekannt ist, die Taste dieser Zone für länger als 5 Sek. gedrückt halten.  
Nach 3 Sek. ertönt ein Tonsignal, Taste weiter gedrückt halten, nach weiteren 2 Sek. ertönt ein Doppelsignalton, woraufhin die Zone automatisch in den Abmeldebetrieb übergeht (auf dem Bildschirm erscheint das Symbol der Antenne).  
Nachdem die Zone in den Abmeldebetrieb umgeschaltet worden ist, kann man auch andere Zonen in diesen Betrieb bringen, indem man die entsprechenden Tasten drückt. So können die Geräte gleichzeitig von mehreren Zonen abgemeldet werden.
2. Anschließend, um das kabellose LMS-Geräte von der Zone zu abzumelden (z. B. den Temperaturregler), die „Abmeldung“ an dem kabellosen LMS-Gerät einschalten (ausführliche Anleitung, wie der „Abmeldebetrieb“ eingeschaltet werden soll, finden Sie in der Betriebsanleitung für das jeweilige Gerät).
3. Hört die Diode in der jeweiligen Zone auf, schnell zu blinken, dann wurden alle LMS-Geräte von dieser Zone erfolgreich abgemeldet.  
Falls nach der Abmeldung Dioden einer Zone weiterhin schnell blinken, dann wartet die Steuereinheit auf die Abmeldung weiterer LMS-Geräte.

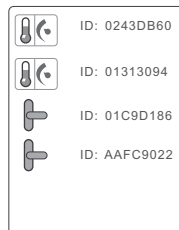
## Abmelden der LMS-Geräte über Auswahlmenü

Um alle LMS-Geräte bei **AURATON 8000** abzumelden:

1. Einschaltetaste drücken  (Tonsignal abwarten) Auf dem Bildschirm erscheint das „Auswahlmenü“.
2. Mit dem Kontrollpult  (oben, unten) Option auswählen „**Kabellose Geräte löschen**“, anschließend durch Drücken der Kontrolltaste bestätigen .
3. Mit dem Kontrollpult  (oben, unten) aus der Liste der Geräte das abzumeldende Gerät auswählen. Auswahl durch Drücken der Kontrolltaste  bestätigen 3 Sekunden lang

**HINWEIS:** Nachdem das Geräte aus der Liste ausgewählt wurde, LED-Dioden in der Zone aufleuchten, bei der das Gerät angemeldet ist..

-  - Symbol des Temperaturreglers
-  - Symbol des Thermometers
-  - Symbol des Fenstergriffs



## Relais-Steuerung

- Durch den Anschluss des Kopfes in einer beliebigen Heizzone von **AURATON 8000** schaltet sich das Relais ein.
- Das Relais schaltet sich aus, wenn die Heizung in allen Zonen von **AURATON 8000** ausgeschaltet wird.

## Signal für den Betrieb der Steuereinheit

Der Betrieb der Steuereinheit wird durch die LED-Dioden und die LCD-Anzeige sowie akustisch signalisiert.

- **Diode zur Anzeige des Betriebszustandes:**

Betriebsdiode aus:	Steuereinheit ausgeschaltet
Betriebsdiode leuchtet anhaltend:	Steuereinheit im Normalbetriebspracy

- **Diode zur Anzeige des Zustandes der Pumpe und des Relais:**

Betriebsdiode aus:	Keine Heizungspumpe – Relais aus
Diode leuchtet zu 10%:	Heizungspumpe vorhanden, aber ausgeschaltet - Relais ausgeschaltet
Diode leuchtet zu 100%:	Heizungspumpe eingeschaltet - Relais eingeschaltet

- **Diode zur Signalisierung des Betriebs der Heizzonen:**

Betriebsdiode aus:	Bei der Zone wurde kein LMS-Gerät angemeldet, es wurde kein Kopf an die Klemme mit der jeweiligen Nummer angeschlossen
Diode leuchtet zu 10%:	Bei der Zone ist ein LMS-Gerät angemeldet und der Kopf ist angeschlossen - die Heizung ist aus
Diode leuchtet zu 100%:	Bei der Zone ist ein LMS-Gerät angemeldet und der Kopf ist angeschlossen - die Heizung ist ein
Diode leuchtet alle 5 Sekunden	Der Kopf ist eingeschaltet, aber es sind keine LMS-Geräte angeschlossen – <b>Zone für die Umsetzung des Heizungs-Algorithmus nicht bereit</b>
Diode leuchtet alle 5 Sekunden zweimal auf	Ein LMS-Gerät ist eingeschaltet, aber es ist kein Kopf angeschlossen – <b>Zone für die Umsetzung des Heizungs-Algorithmus nicht beret</b>



Diode leuchtet alle 5 Sekunden dreimal auf	Bei der Zone ist ein Kopf angeschlossen und ein LMS-Gerät angemeldet, die Zone empfängt aber keine ordnungsgemäßen Signale aus dem LMS-Geräte – <b>die Zone realisiert den Heizungs-Algorithmus im Notbetrieb (AUTO 24)</b>
Langsames Blinken der Diode (alle 0,5 S.)	Anmeldebetrieb bei der Zone
Schnelles Blinken der Diode	Abmeldebetrieb bei der Zone

## Spannungsausgang bei der Umlaufpumpe im Nutzwarmwasser-Kreislauf


### Programmieren des Betriebs der Umlaufpumpe im Nutzwarmwasser-Kreislauf am Beispiel von AURATON 2030 RTH.

**HINWEIS:** Für einen ordnungsgemäßen Betrieb (wöchentliche Programmierung) ist es notwendig, wenigstens einen Regler mit Uhr anzumelden, z. B. **AURATON 2025 RTH** oder **AURATON 2030 RTH**.

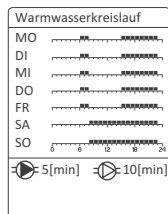
Werden Tagesregler ohne Uhr angemeldet (etwa **AURATON 200**), dann arbeitet die Pumpe nur in Zyklen (Einstellung der Arbeitszeit- und Pausezeit möglich).



## Steuerung der Umlaufpumpe im Nutzwarmwasser-Kreislauf

Bei der Steuereinheit kann ein wöchentlicher Arbeitszyklus der Umlaufpumpe programmiert werden. Um die Arbeit der Pumpe zu programmieren:



1. Die Taste der Umlaufpumpe drücken , in den Betrieb „**Warmwasserkreislauf**“ wechseln.


Auf dem Bildschirm erscheint das wöchentliche Arbeitsprogramm der Pumpe. Jeder Tag ist auf der „Zeitachse“ abgebildet.





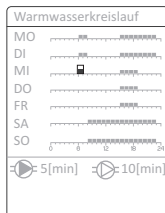
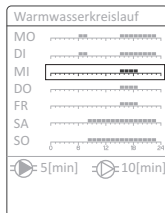
2. Mit der Kontrolltaste  (oben, unten) den jeweiligen Wochentag auswählen, dann durch Drücken der  Taste auf dem Kontrollpult bestätigen.

3. Den Pumpenbetrieb durch Einstellung des Rechtecks auf der Zeitachse (Rechteck leuchtet - Pumpe eingeschaltet, Rechteck leuchtet nicht - Pumpe ausgeschaltet).

Ein- und Ausschalten des Rechtecks erfolgt durch das Kontrollpult.  (nach oben - Rechteck leuchtet auf),  (nach unten - Rechteck erlischt).

Die Uhrzeit (0:00 bis 24:00) wird durch das Kontrollpult  (links, rechts) ausgewählt. Nach Auswahl der nächsten Uhrzeit erfolgt der Wechsel des Betriebs durch Aufleuchten oder Löschen des Rechtecks an der Zeitachse.

4. Nachdem der Betrieb für den jeweiligen Tag eingestellt worden ist,  Taste auf dem Kontrollpult bestätigt und der Betrieb für den nächsten Tag kann eingestellt werden  (mit dem Kontrollpult nach oben, nach unten). Die Einstellung erfolgt auf dieselbe Art und Weise.






## Übernehmen der eingestellten „Zeitachse“ von einem Tag auf den anderen



Um die Programmierung der gesamten Woche zu beschleunigen, kann man die Einstellungen der „Zeitachse“ eines Tages auf den nächsten Tag übernehmen.

*(So kann z. B. die Zeitachse von Montag auf Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag übernommen werden).*

Um die Zeitachse des jeweiligen Tages zu übernehmen:

1. Mit der Kontrolltaste  (oben, unten) den zu übernehmenden Wochentag auswählen (z. B. Montag), dann durch Drücken der  Taste auf dem Kontrollpult bestätigen.

2. Zur Änderung der Einstellungen auf der „Zeitachse“ (dies muss nicht gemacht werden). Kontrolltaste erneut drücken . „Zeitachse“ für den jeweiligen Tag wird gespeichert. Dies wird durch den „grünen Rahmen“ um den jeweiligen Tag signalisiert.

3. Um die gespeicherte „Zeitachse“ auf den anderen Tag zu übernehmen, mit dem Kontrollpult  (oben, unten) den Tag auswählen, der die Einstellungen übernehmen soll (z. B. Dienstag) und die  Taste drücken, und zwar **2 Sekunden** lang. Die Übernahme der „Zeitachse“ wird durch bestätigt.

4. Die „Übernahme“ (Ziff. 3) kann für die weiteren Tage wiederholt werden.

**HINWEIS:** Der grüne Rahmen informiert, dass die jeweilige Zeitachse gespeichert ist.





## Beispiel für Übernahme der Zeitachse vom Montag bis Sonntag.

Tag	Pumpe eingeschaltet	
Montag	6:00–8:00; 15:00–23:00	
Dienstag	6:00–8:00; 15:00–23:00	
Mittwoch	6:00–8:00; 15:00–23:00	
Donnerstag	6:00–8:00; 15:00–23:00	
Freitag	6:00–8:00; 15:00–23:00	
Samstag	8:00–23:00	
Sonntag	8:00–23:00	

## Einstellung der Arbeitszeit der Pumpe in der jeweiligen Stunde




Nachdem die Arbeitszeit für die Pumpe für die gesamte Woche eingestellt worden ist, kann die Arbeitszeit der Pumpe für die jeweilige Stunde eingestellt werden (Rechteck leuchtet).



1. Ohne den Betrieb „**Warmwasserkreislauf**“ (  ), zu verlassen, mit dem Kontrollpult  (oben, unten) zur Einstellung der Arbeitszeit der Pumpe in der jeweiligen Stunde (unten auf dem Bildschirm) einzustellen.

2. Die Einstellungsstelle besteht aus zwei Parametern.



 - Arbeitszeit der Pumpe

 - Pausezeit der Pumpe

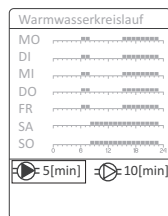
3. Mit dem Kontrollpult  (oben, unten, links, rechts) das Bild „Arbeitszeit“  anwählen und mit der  Taste bestätigen.

Somit entsteht die Möglichkeit, die Arbeitszeit der Pumpe (Kontrollpult  oben, unten) in Minuten einzustellen. Anschließend wird der ausgewählte Wert mit der  Taste bestätigt.

4. Anschließend mit dem Kontrollpult  (links, rechts) zur Einstellung „Pausezeit“  übergehen und die Auswahl durch Drücken der  Taste bestätigen.

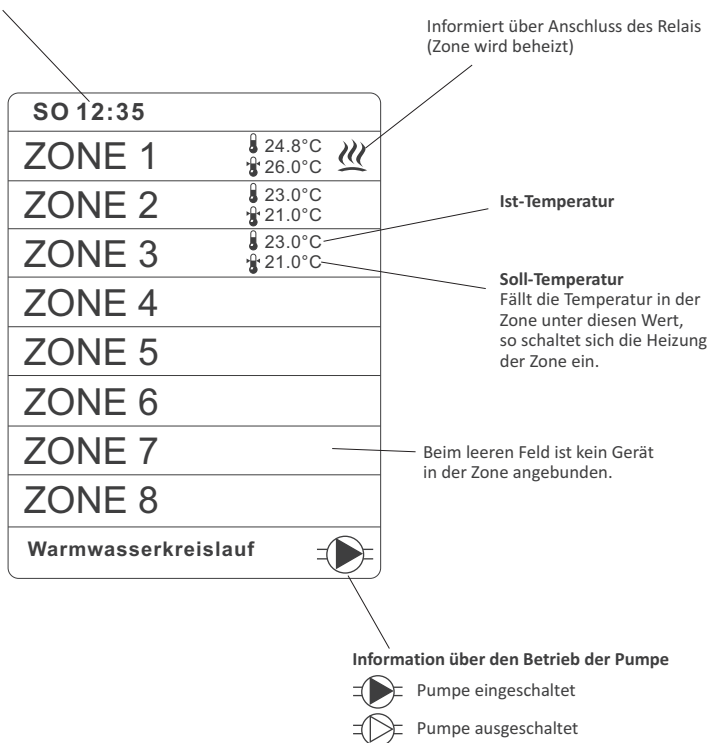
Damit entsteht die Möglichkeit die „Pausezeit“ für die Pumpe mit dem Kontrollpult  (oben, unten) in Minuten einzustellen. Anschließend wird der ausgewählte Wert mit der  Taste bestätigt.

5. In diesem Moment sind die Arbeitsparameter der Umlaufpumpe in der angegebenen Stunde eingestellt (aufgeleuchtetes Rechteck).





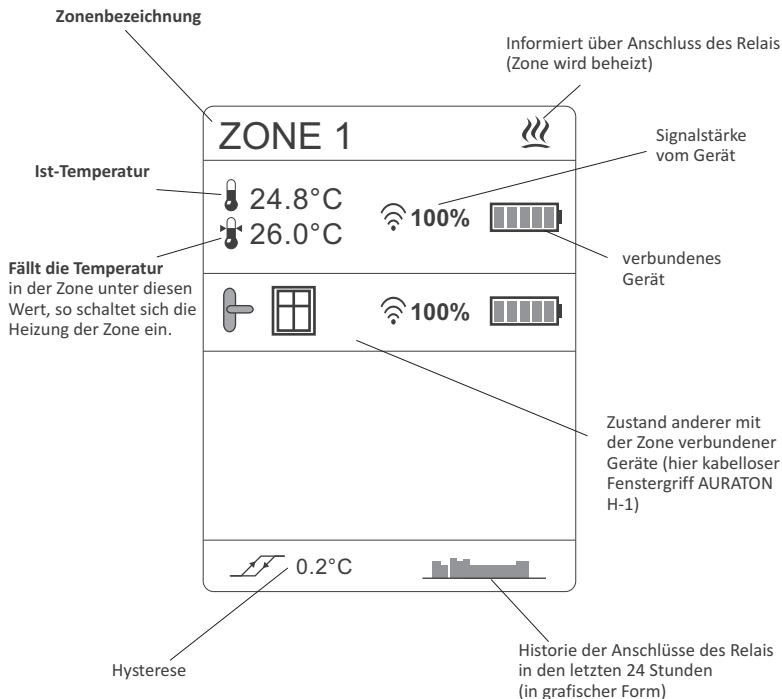
## Bildschirm im normalen Betriebszustand

**Uhr mit Wochentag** – automatische Einstellung durch Temperaturregler mit Uhr (z. B. AURATON 2030RTH).  
Wird kein Regler mit der Uhr verbunden, so wird diese Information nicht angegeben.



## Zonen-Anzeige

Wird beim normalen Arbeitsbetrieb eine der Zonentasten ( ... ), gedrückt, so geht man zur Zonen-Anzeige über.



## Funktionsbeschreibung AUTO 24

**HINWEIS:** Der Hersteller empfiehlt wenigstens einen Regler **AURATON** mit Uhr (z. B. **AURATON 2030 RTH**) zu verwenden, um die Funktion **AUTO 24** genauer arbeiten zu lassen.

Mit der Funktion **AUTO 24** können die Ventile (die Heizung) und die Warmwasserpumpe sowie das Ofensteuerventil bei fehlender Verbindung mit dem Regler infolge eines Ausfalls wegen Batterieerschöpfung oder Störung des Reglers gesteuert werden.

In einem solchen Fall geht **AURATON 8000** in der jeweiligen Zone so vor, wie in den letzten 24 Stunden vor Ausfall der Verbindung, entsprechend den gespeicherten Informationen.

## Spannungsausgang Umlaufpumpe im Nutzwarmwasser-Kreislauf

Die **Warmwasserpumpe wird eingeschaltet**, wenn in einer der Heizzonen die Heizung eingeschaltet wird.

Die **Pumpe wird ausgeschaltet**, wenn keine Heizzone mehr aktiv ist.

Der übergeordnete Mechanismus zur Pumpensteuerung ist der Algorithmus gegen Festfressen der Pumpe. Damit wird die Pumpe für 15 Sekunden eingeschaltet:

- Nachdem die Pumpe zum ersten Mal durch die Steuereinheit erkannt wird oder nach einer jeden Einschaltung der Stromversorgung und der Steuereinheit.
- Alle 14 Tage seit dem letzten Ausschalten der Pumpe unter der Voraussetzung, dass A-8000 eingeschaltet ist.

## Ausgang der spannungsfreien Steuerung des Heizofens Relais-Steuerung (z. B. des Heizofens)




Durch den Anschluss des Kopfes in einer beliebigen Heizzone schaltet sich das Relais ein.

Das Relais schaltet sich aus, wenn die Heizung in allen Zonen ausgeschaltet wird.

Diese Funktion arbeitet parallel mit der Steuerung des Heizpumpenausgangs.

## Zurücksetzen der Steuereinheit

Um die Steuereinheit zurückzusetzen und zu den Fabrikeinstellungen zurückzukommen:

1. Einschalttaste drücken  (Tonsignal abwarten) Auf dem Bildschirm erscheint das „Auswahlmenü“.
2. Mit dem Kontrollpult  (oben, unten) Option auswählen „Kabellose Geräte löschen“, anschließend die  Taste am Kontrollpult 5 Sekunden lang gedrückt halten.
3. Erfolgreiches Zurücksetzen wird durch ein Signalton bestätigt.



**HINWEIS: Mit dem Zurücksetzen der Steuereinheit werden sämtliche Geräte abgemeldet und alle Einstellungen des Benutzers gelöscht.**

## Anmerkungen

- Die Steuereinheit nicht in Metallkasten montieren, um Abschirmung des Radiosignals zu vermeiden.
- Bei Verbindungsproblemen, etwa wegen zu großer Entfernung zwischen **AURATON 8000** und den Reglern kann ein Signalverstärker eingesetzt werden.
- Es ist davon auszugehen, dass bei einer Signalstärke von weniger als 20% die Anwendung eines LMS-Signalverstärkers empfohlen wird.
- Es gibt Standorte der kabellosen Geräte, wo die Ausbreitung des LMS-Signals sehr erschwert ist. In einem solchen Fall sichert die Anwendung eines Verstärkers zwischen dem Sender und **AURATON 8000** eine einwandfreie Arbeit des Systems.
- In extremen Fällen (große Entfernungen, Metallhindernisse, mehrere Stockwerke unterschied) kann sich die Anwendung von mehr Signalverstärkern als notwendig erweisen.
- mehr Informationen über die Möglichkeiten der Signalverstärker finden Sie auf der Internetseite des Herstellers [WWW.AURATON.PL](http://WWW.AURATON.PL)
- Alle Anschlüsse unbedingt bei ausgeschalteter Stromversorgung ausführen.
- Es wird empfohlen, die Steuereinheit durch einen spezialisierten Betrieb ausführen zu lassen.

## Zusätzliche Angaben

- **Auf der linken Seite der Steuereinheit** befindet sich eine Antennensteckdose (bei Problemen mit der Radiokommunikation zu verwenden) sowie eine Mini-USB-Steckdose (für Servicezwecke).
- **Auf der rechten Seite der Steuereinheit** befindet sich die Steckdose der Schmelzsicherung 4A (Verzögerungssicherung).

## Technische Daten

Versorgung:	230VAC 50Hz
Anzahl der unabhängig gesteuerten Heizzonen:	8
Maximale Anzahl der zu verbindenden Geräte:	8 Thermostate und/oder 8 Thermometer
Maximale Belastung der Kopf-Steuerungs Ausgänge:	230 V: 30 W pro Zone bis zu 6 Verstärker der Marke AURATON
Belastbarkeit des Ausgangs der Heizungspumpe 230 V:	200 W
Belastbarkeit des Relais:	230 VAC, 2 A (potentialfreie Klemmen COM, NO, NC)
Signalisierung des Betriebs:	optisch - Dioden und LCD-Anzeige und akustisch
Automatische Erkennung der angeschlossenen Köpfe, Heizungspumpe und Umlaufpumpe	

## Entsorgung des Gerätes



Die Geräte sind mit einem durchgestrichenen Abfallcontainer gekennzeichnet. Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG und dem Gesetz über elektrische und elektronische Altgeräte weist eine solche Kennzeichnung darauf hin, dass dieses Gerät nicht mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf.

**Der Benutzer ist verpflichtet, es bei einer Entsorgungsstelle für elektrische und elektronische Geräte entsorgen zu lassen.**