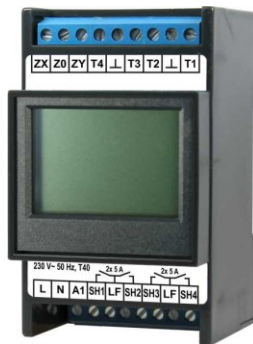


## Kurzanleitung zur Bedienung

Zentralsteuergerät / Wohnungssteuergerät / Aufladeregler



Die in Ihrem Haus/Ihrer Wohnung installierte Fußboden oder Speicherheizung wird mit Hilfe eines modernen elektronischen Aufladesystems geregelt.

Das Aufladesystem besteht aus einem Zentral-/Wohnungssteuergerät und bei einer Fußbodenheizung zusätzlich aus Aufladeregler für die einzelnen Heizkreise.

Am Zentral-/Wohnungssteuergerät ist der Außenfühler oder ggf. auch ein Gateway zur Wetterprognose angeschlossen.

Die Aufladung in den Freigabezeiten Ihres Netzbetreibers wird von der Außentemperatur und der Restwärme im Fußboden bzw. in den Speicherheizgeräten bestimmt. Nun haben Sie die Möglichkeit diese Aufladung für Ihr Haus/Ihre Wohnung und bei einer Fußbodenheizung für die einzelnen Regelkreise je nach Wärmebedarf individuell zu verändern. Bei Anlagen mit Speicherheizgeräten sollten die Geräte in den Haupträumen auf „3“ eingestellt werden und in den Nebenräume nach Bedarf geringer.

Die Entladung erfolgt bei den Speicherheizgeräten über den Lüfter (Gebläse).

Bitte beachten Sie: Je wärmer Sie die Raumtemperatur wählen umso mehr Strom verbrauchen Sie.

Nachfolgend erläutern wir Ihnen, wie Sie einfach die Grundeinstellungen verändern:

- Betriebsart (am ZSG/WSG)
- Komfortlevel (am ZSG/WSG)
- Ferienfunktion (am ZSG/WSG)
- Verändern der Ladeintensität bei Fußbodenheizung (am Laderegler)
- Zeitprogramme für die komplette Wohneinheit (am ZSG/WSG/ALR\*)

\* Dies ist beim ALR bei einer vorgeschriebenen Lastreduzierung der Technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers nur in Absprache mit Ihrem Installateur erlaubt.

## Einstellungen am Zentral-/Wohnungssteuergerät (Fußbodenheizung + Speicheröfen)

### Betriebsart

Betriebsart (Menü → Bedienung):

Die Betriebsart bietet die Möglichkeit eine grobe Temperatureinstellung der Anlage vorzunehmen.

Man kann sich diese Einstellung in etwa so vorstellen, wie die Gangschaltung bei einem Auto. Mit diesem Parameter bestimmt man die Außentemperatur, ab der eine Aufladung beginnt. Bei höheren Außentemperaturen erfolgt keine Aufladung. Je höher die Betriebsart eingestellt wird, desto mehr wird geladen. Diese Einstellungen sind bei einem vorhandenen Gateway auch über das Internet steuerbar.

Es gibt vier mögliche Betriebsarten sowie eine Möglichkeit, die Betriebsarten per Zeitprogramm einzustellen:

- Komfortbetrieb 21°C
- Normalbetrieb 18°C
- Reduzierbetrieb 14°C
- Frostschutzbetrieb 7°C

- Zeitprogramm

Der Komfortbetrieb bietet sich besonders für Zeiten an, in denen eine besonders hohe Wohnungstemperatur gewünscht wird.

Im Normalbetrieb wird die Wohnung auf eine Temperatur geheizt, die von den meisten Menschen als angenehm empfunden wird.

Der Reduzierbetrieb eignet sich zum Beispiel für Urlaubszeiten, in denen die Wohnung nicht voll geheizt werden muss, sondern lediglich verhindert werden soll, dass sie komplett auskühlt.

Der Frostschutzbetrieb kann bei einer längeren Abwesenheit eingestellt werden, wenn lediglich ein Frostschutz sichergestellt werden soll.

Im Zeitprogrammbetrieb läuft ein ausgewähltes Zeitprogramm und bestimmt die Betriebsart zu unterschiedlichen Tages- und Wochenzeiten. Hier kann eine der Betriebsarten in Abhängigkeit der Tageszeit und des Wochentags eingestellt werden. (siehe Einstellung Zeitprogramme auf Seite 8).

## Einstellung der Betriebsart

1. *Menü* → *Bedienung* → *Betriebsart* wählen.
2. *Chng* drücken.
3. Die gewünschte Betriebsart mit der Plus- oder Minustaste (+ oder -) auswählen.
4. *Save* drücken.

➔ Die neue Betriebsart ist eingestellt.



## Komfortlevel

Komfortlevel (*Menü* → *Bedienung*):

Der Komfortlevel ist die Feineinstellung zwischen den Betriebsarten. Er ist also zu vergleichen mit dem Gaspedal bei einem Auto. Er kann auf einer Skala von -3 bis +3 eingestellt werden. Mit diesem Parameter bewirkt man eine leichte Erhöhung oder Absenkung der momentan eingestellten Betriebsart.

Hierbei ist zu beachten, die Anpassung in kleinen Schritten vorzunehmen, da die Auswirkung erst nach der nächsten Ladezeit spürbar wird.

Diese Einstellung ist bei einem vorhandenen Gateway auch über das Internet steuerbar.

## Einstellung des Komfortlevels

1. *Menü* → *Bedienung* → *Komfortlevel* wählen.
2. *Chng* drücken.
3. Den gewünschten Komfortlevel mit der Plus- oder Minustaste (+ oder -) auswählen.
4. *Save* drücken.

➔ Der neue Komfortlevel ist eingestellt.



## Laufzeit

Einstellen der Laufzeit (Menü → *Einstellung* → *Heizung* → *Laufzeit auswählen*).



Die Laufzeit ist ein wichtiger Parameter für die herkömmlichen Lademodelle (Nachtladung 8 Stunden und Tagladung 2 Stunden). Dort wird die Zeit angezeigt, die seit

dem Beginn der nächtlichen Freigabe verstrichen ist.

Wird die Laufzeit nicht richtig eingestellt oder geht bei einem Stromausfall verloren findet sowohl die Nachtladung als auch die Tagladung nicht sauber oder gar nicht statt.

Für die Einstellung der Laufzeit sind zwei Faktoren abhängig, einmal der Anfang der Ladefreigabe vom Energieversorger am Abend (z. B. 22 Uhr) und die aktuelle Uhrzeit (z. B. 10 Uhr). Jetzt muss von der Ladefreigabe am Abend bis zur aktuellen Uhrzeit die Differenz errechnet werden. Diese muss dann eingestellt werden.

**Rechenbeispiel:** von 22 Uhr bis 10 Uhr liegen 12 Stunden Differenz, diese muss eingestellt werden.

**Vereinfachte Rechnung:** Beginn der Ladefreigabe bis 0 Uhr plus die aktuelle Uhrzeit bei Einstellung am ZSG/WSG.

Die Synchronisation der Laufzeit erfolgt nach Einstellung automatisch.

## Einstellungen am Aufladeregler:

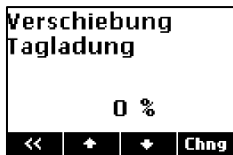
Verschiebung Nachtladung (Menü → Bedienung → Ladekreis wählen):



Mit dieser Einstellung kann die Ladeintensität während der nächtlichen Freigabezeit eingestellt werden. Vorgelesen ist eine Einstellung von -30% bis

+30%. Stellt man also den Ladekreis weiter in den + Bereich, wird die Ladeintensität erhöht und es wird wärmer. Diese Einstellung macht sich erst bemerkbar, wenn eine Ladefreigabe stattgefunden hat.

Verschiebung Tagladung (Menü → Bedienung → Ladekreis wählen):



Dieser Parameter verhält sich genauso wie die Verschiebung Nachtladung, es wird jedoch die Verschiebung während der Freigabe am Tag beeinflusst.

Diese Parameter sind abhängig von der Ladefreigabezeit. Wenn keine Ladefreigabe (Dauer abhängig vom Energieversorger) am Tag stattfindet, muss die Verschiebung Tagladung nicht eingestellt werden.

## Einstellung der Betriebsart



Mit der Betriebsart stellen Sie ein welche Ladung stattfinden soll. Für jede Betriebsart ist eine Heizkennlinie hinterlegt, die vom Installateur angepasst werden kann.

Die Betriebsart im ALR kann pro Heizkreis ausgewählt werden.

In der Regel wird die Betriebsart vom Steuergerät vorgegeben. Am ALR kann diese Betriebsart überschrieben werden.

Die möglichen Betriebsarten beim ALR sind:

- Frostschutz 15 °C \*<sup>1</sup>
- Nachtladung
- Tagladung
- KU-Steuerung \*<sup>2</sup>
- Zeitprogramm \*<sup>3</sup>

\*<sup>1</sup> Wird die Betriebsart Frostschutz eingestellt wird wenig geladen.

\*<sup>2</sup> KU = automatische Umschaltung von Tag- auf Nachtladung durch das Steuergerät.

\*<sup>3</sup> Die Zeitprogramme des Aufladereglers und auch das Ferienprogramm werden nur aktiv wenn die Betriebsart Zeitprogramm gewählt ist.

## Einstellung am Zentral-/Wohnungssteuergerät und am Aufladeregler (Fußbodenheizung + Speicheröfen):

### Einstellung der Uhrzeit und des Datums

Die Einstellung des Datums und der Uhrzeit ist wichtig für das Verhalten der Heizung.

Werden diese Einstellungen nicht getätigt, greifen z.B. die Zeitprogramme nicht. Auch kann ein Stromausfall dazu führen, dass diese Einstellung erneut getätigt werden müssen.

Datum und Uhrzeit müssen eingestellt werden:



1. *Menü* → *Einstellung*  
→ *Datum/Uhrzeit* wählen.

2. *Chng* drücken.

3. Die gewünschten Parameter nacheinander mit den Pfeiltasten (<oder>)

auswählen, bis sie blinken und damit aktiv sind, und mit der Plus- oder Minustaste (+ oder -) ändern.

4. *Save* drücken, um die Änderungen zu speichern.

→ Die Uhrzeit und das Datum sind eingestellt.

### Zeitprogramme

Wird ein Zeitprogramm im Steuergerät eingestellt, gilt dieses Zeitprogramm für die komplette Wohnung. Im Aufladeregler gilt das Zeitprogramm nur für die zugeordneten Heizkreise. Bei der Einstellung dieser Zeitprogramme ist zu beachten, dass sie nur verändert werden dürfen, wenn der Verteilnetzbetreiber keine Lastreduzierung vorsieht.

Die Zeitprogramme dienen zur automatischen Umschaltung der Betriebsarten, wie zum Beispiel Reduzierbetrieb oder Normalbetrieb. Die Zeitprogramme im WSG beeinflussen die komplette Anlage / Die Zeitprogramm im ALR beeinflussen je einen Heizkreis. Es stehen vier Zeitprogramme mit verschiedenen frei konfigurierbaren Einträgen zur Verfügung. Die Uhrzeit kann in 10-Minutenschritten geändert werden.



Ein vollständig programmierter Eintrag besteht aus:

<b>Schaltzeit:</b>	Zeitpunkt, an dem eine Umschaltung in die neue Betriebsart erfolgen soll (z. B. 06:00)
<b>Schaltaktion:</b>	Angabe der neuen Betriebsart (z. B. Normalbetrieb)
<b>Tageszuordnung:</b>	Angabe, an welchen Tagen der Eintrag wirksam sein soll (z. B. Mo, Di, Do, Fr)

## Einstellung eines Zeitprogrammes

1. *Menü* → *Bedienung* → *Aktives Zeitprogramm* wählen.
2. *Chng* drücken.
3. Das gewünschte Zeitprogramm mit der Plus- oder Minustaste (+ oder -) oder der Zehnertastatur (0..9) auswählen.
4. *Save* drücken.



Das neue Zeitprogramm ist eingestellt.

## Individuelle Änderung eines Zeitprogrammes

1. *Menü* → *Einstellung* → *Zeitprogramme* wählen.
2. Mit der Plus- oder Minustaste (+ oder -) das Zeitprogramm auswählen, das geändert werden soll.
3. >> drücken.



4. Mit den *Zeile nach unten* oder *Zeile nach oben*-Tasten (↓ oder ↑) den Eintrag auswählen, der geändert werden soll, zum Beispiel Eintrag 2.
  5. *Akt* drücken, um das Zeitprogramm zu aktualisieren.
  6. *Edit* drücken.
  7. Die gewünschten Änderungen an Uhrzeit, Betriebsart und Wochentagen mit der Plus- oder Minustaste (+ oder -) und den Pfeiltasten (< oder >) vornehmen.
  8. *Save* drücken.
- Die Änderungen am Zeitprogramm sind eingestellt.

Um einen neuen Eintrag zu einem Zeitprogramm hinzuzufügen, wird unter Punkt 6 *Add* ausgewählt. Um einen Eintrag aus einem Zeitprogramm zu löschen, wird hier *Del* ausgewählt. Punkt 7 und 8 werden analog ausgeführt.

## **Ferienfunktion**

Mit der Ferienfunktion kann für eine Abwesenheitszeit eine Betriebsart ausgewählt werden. Hierzu muss als Betriebsart das „Zeitprogramm“ eingestellt sein. Die Ferienfunktion ist den Zeitprogrammen übergeordnet und setzt das laufende Zeitprogramm außer Betrieb.

Ein eingestelltes Ferienprogramm im WSG betrifft die komplette Anlage, im ALR nur einzelne Heizkreise. Nach der Abwesenheit ist die Betriebsart wieder auf „Normal- oder Komfortbetrieb“ zu stellen, da ansonsten das Werkseingestellte Zeitprogramm greift.

Die Ferienfunktion läuft immer für ganze Tage, das heißt vom ersten Tag, 0.00 Uhr, bis einschließlich zum letzten Tag, 24.00 Uhr. Wir empfehlen, dass Enddatum einen Tag vor der Rückkehr einzustellen. Dann ist die Wohnung oder das Haus warm wenn Sie zurückkehren.

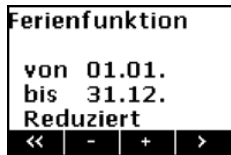
## Einstellung der Ferienfunktion

1. *Menü* → *Einstellung*  
→ *Ferienfunktion*  
wählen.
2. >> drücken.
3. *Edit* drücken.



Der folgende Bildschirm erscheint:

4. Den gewünschten Anfangs- und Endtag der Abwesenheitszeit sowie die passende Betriebsart mit den Pfeiltasten (< oder >) und der Plus- oder Minustaste (+oder-) auswählen und einstellen.
5. *Save* drücken.  
→ Die Ferienfunktion ist eingestellt.



Im Display werden Anfangs- und Endtag der Abwesenheit sowie die Betriebsart angezeigt. Am eingestellten Anfangstag wird die gewünschte Betriebsart eingeschaltet und am Ende des eingestellten Endtags wieder ausgeschaltet.

Hinweis:

Die Ferienfunktion kann bei Bedarf manuell ausgeschaltet werden. Im *Menü* → *Einstellung* → *Ferienfunktion* wird >> gedrückt. In den nächsten Schritten wird zweimal *Deakt* gedrückt, um die Ferienfunktion zu deaktivieren.

**tekmar**

tekmar Regelsysteme GmbH  
Möllneyer Ufer 17  
D-45257 Essen  
mail@tekmar.de  
www.tekmar.de

KK-ZSG-WSG-ALR  
Stand 2019-02  
Änderungen vorbehalten  
© 2019 tekmar Regelsysteme GmbH