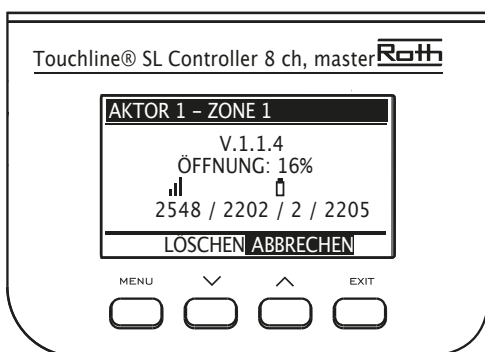


# Roth Funk-Anschlussmodul Touchline® SL Master, 8 Kanäle



D

## Bedienungsanleitung



## INHALT

I.	Sicherheitshinweise .....	3	10.	Installateur-Menü .....	21
II.	Erstinbetriebnahme .....	4	10.1.	WiFi-Internetmodul.....	21
III.	Beschreibung des Hauptbildschirms .....	8	10. 2.	Repeater-Konfiguration .....	21
IV.	Funktionen des Anschlussmoduls .....	9	10. 3.	Zusätzliche Kontakte.....	21
1.	Blockdiagramm – Hauptmenü.....	9	10. 4.	Kontakte konfigurieren .....	22
2.	Menü Betriebsart.....	9	10. 5.	Heizkörper-Zonen.....	22
3.	Menü Zone.....	10	10. 6.	Warmwasser.....	22
3.1.	EIN.....	10	10.6.1	EIN/AUS.....	22
3.2.	Sensortyp .....	10	10.6.2	Betriebsart.....	22
3.3.	Solltemperatur.....	10	10. 7.	OpenTherm .....	22
3.4.	Betriebsart .....	10	10. 8.	Heizen – Kühlen .....	23
3.5.	Benutzereinstellungen .....	11	10. 9.	Mischventil.....	25
3.6.	Bodensensor .....	12	11.	Service Menü.....	25
3.6.1	Anlernen.....	12	12.	Softwareversion.....	26
3.6.2	Information.....	12	V.	Zeitprogrammeinstellungen .....	26
3.6.3	Betriebsart.....	13	VI.	Software-Update.....	29
3.6.4	Maximale/minimale Temperatur .....	13	VI.	Alarmliste.....	30
3.6.5	Hysterese.....	13	VII.	Technische Daten.....	31
3.6.6	Kalibrierung .....	13			
3.7.	Optimaler Startpunkt .....	14			
3.8.	Hysterese .....	14			
3.9.	Kalibrierung .....	14			
3.10.	Aktoren .....	14			
3.11.	Fensterkontakte.....	16			
4.	Menü zusätzliche Anschlussmodule .....	17			
5.	Menü Außensensor .....	18			
5.1	Witterungsgeführte Steuerung.....	18			
6.	Menü Handbetrieb.....	19			
7.	Menü Zeiteinstellungen.....	19			
8.	Menü Bildschirmeinstellungen.....	20			
9.	Menü Sprachauswahl.....	20			

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL Master

## ■ I. SICHERHEITSHINWEISE

Das Roth Touchline® SL Regelungssystem darf nur von qualifiziertem Fachpersonal montiert werden. Das Funk-Anschlussmodul muss immer sicher an einer Wand oder in einem Schaltschrank montiert sein.



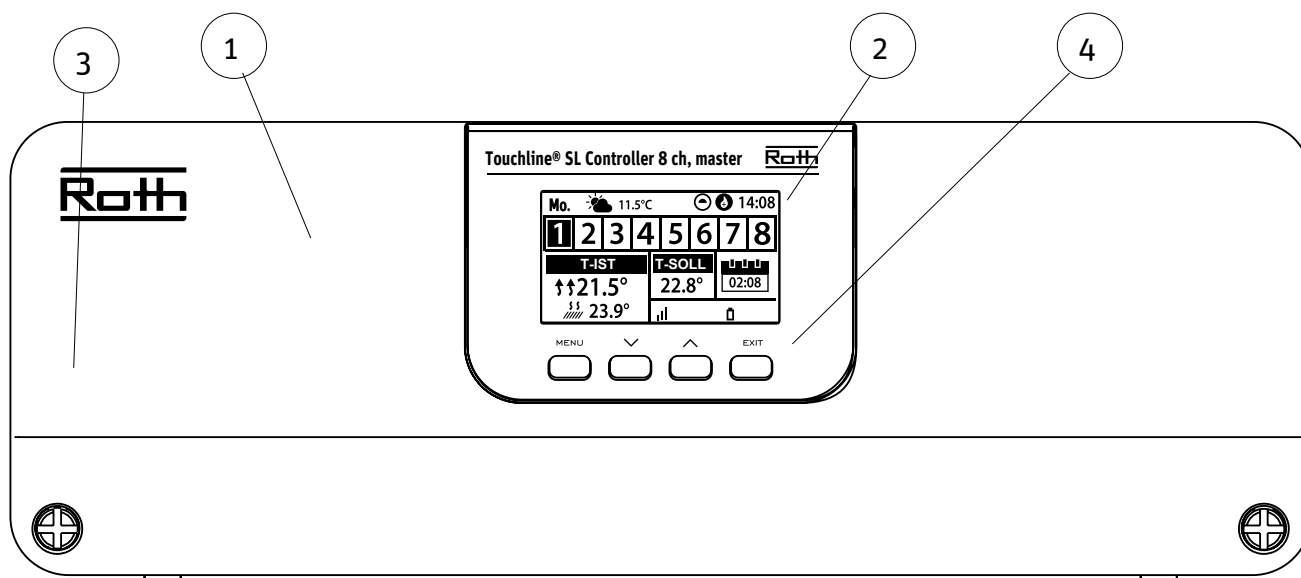
### WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag, wenn stromführende Anschlüsse berührt werden. Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Wartungsarbeiten am Anschlussmodul durchführen, und stellen Sie sicher, dass sie nicht versehentlich eingeschaltet werden kann.



### HINWEIS

Falsch angeschlossene Kabel können Schäden am Regler zur Folge haben.



1. Schutzabdeckung (muss entfernt werden, um Geräte am Anschlussmodul anzuschließen)
2. Display
3. Antenne für die Funkverbindung (im Gehäuse verbaut)
4. Bedientasten

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

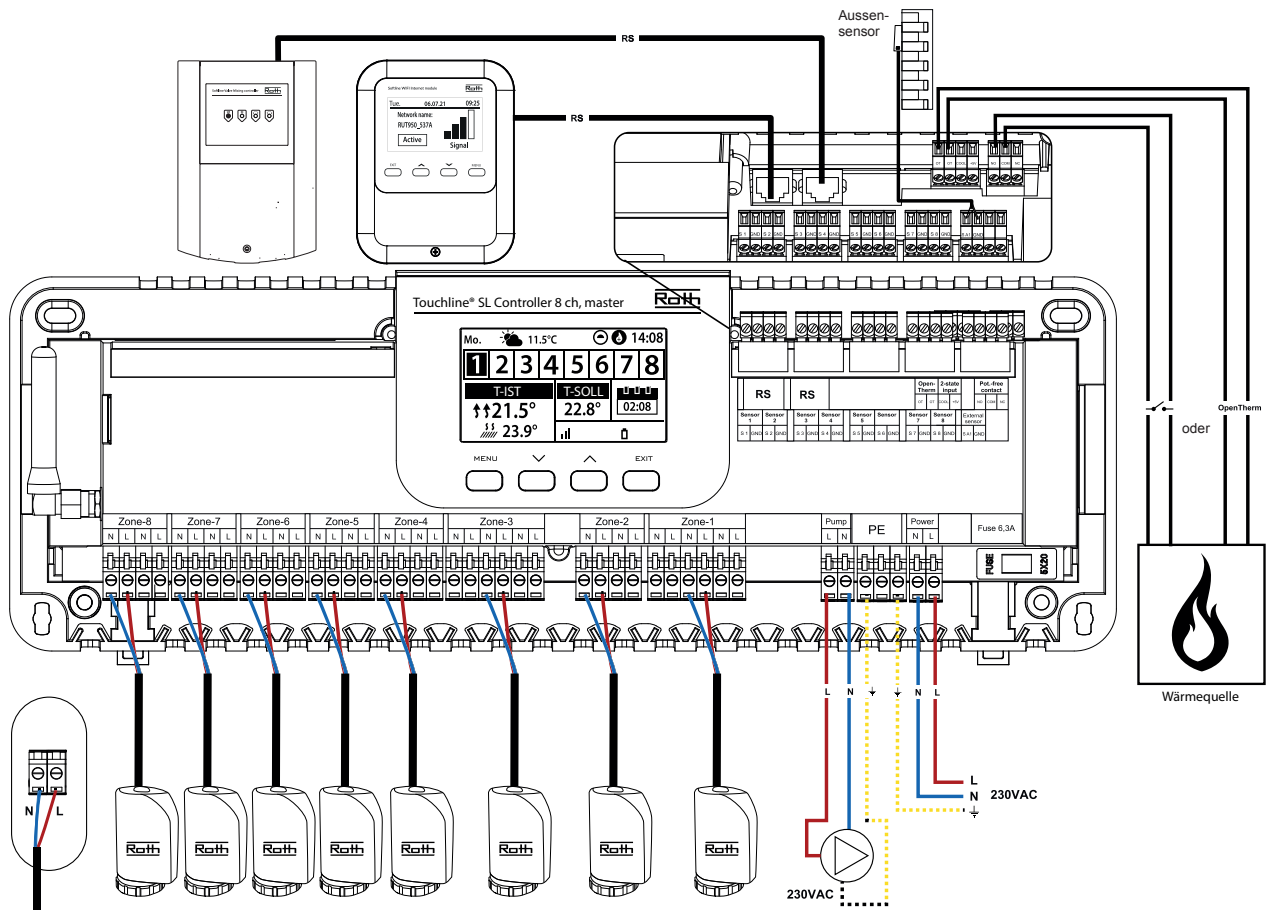
## II. ERSTINBETRIEBNAHME

Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, wenn Sie das System erstmalig starten, um einen fehlerfreien Betrieb zu ermöglichen:

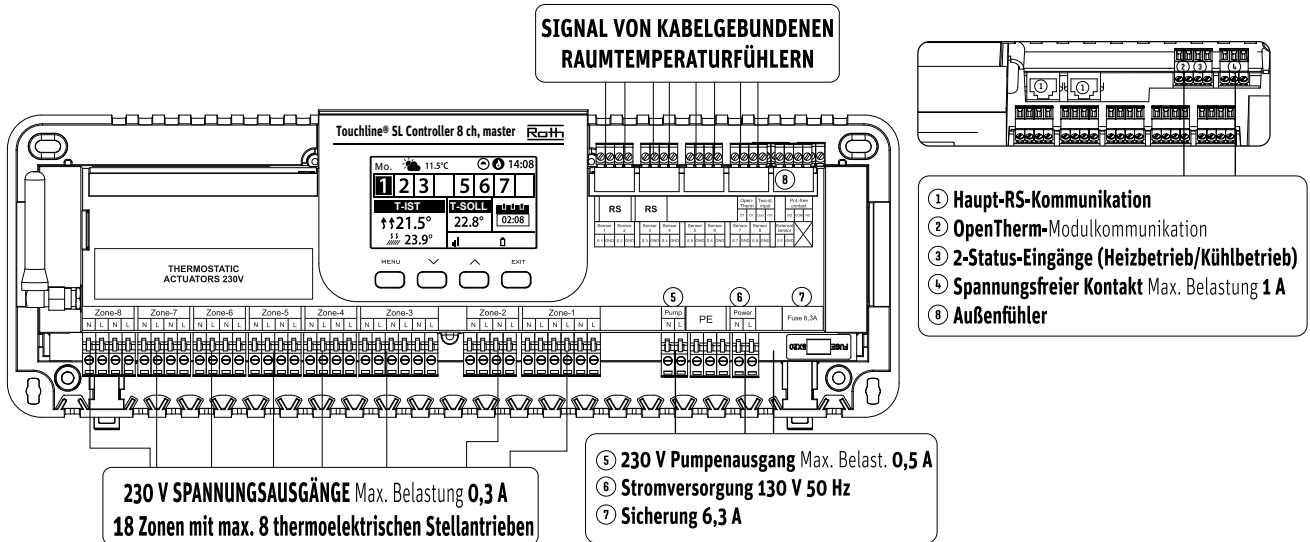
### Schritt 1. Anschließen des Funk-Anschlussmoduls Roth Touchline® SL Master an alle zu steuernden Geräte

Entfernen Sie zum Anschluss der Kabel die Schutzabdeckung des Anschlussmoduls und verbinden Sie die Kabel gemäß der Beschriftung am Anschlussmodul und den unten stehenden Diagrammen:

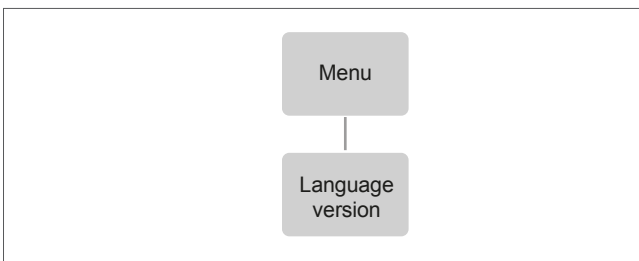
- › alle erforderlichen Stellantriebe (Zonen 1-8)
- › Pumpe
- › ein zusätzliches Gerät (Wärmeerzeuger, c/o Signal, WIFI Internetmodul, etc.). Diagramm der Anschlüsse und Kommunikation mit anderen Geräten im System.



Wenn Sie ein System mit mehr als acht Kanälen benötigen, können Sie das Master-Anschlussmodul mit bis zu vier Erweiterungs-Anschlussmodulen anschließen. Die entsprechende Anleitung finden Sie im Bedienhandbuch des Funk-Anschlussmoduls Roth Touchline® SL Extension.



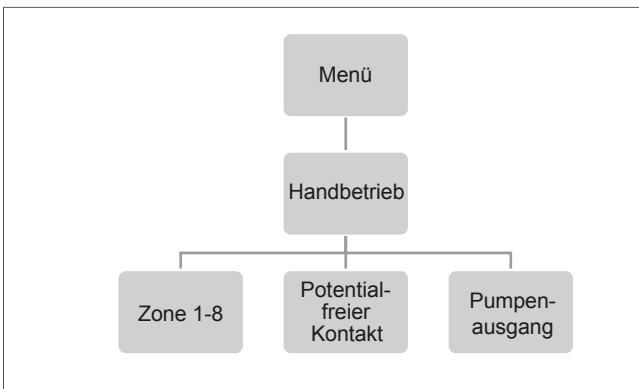
Falls benötigt, können bis zu vier Stellantriebe an denselben Ausgang/dieselbe Zone angeschlossen werden (insgesamt 32 pro Anschlussmodul). Das bedeutet: An einen Ausgang mit 2, 3 oder 4 Anschlüssen können bis zu 4 Stellantriebe angeschlossen werden.



### Schritt 2.

#### Einschalten der Stromversorgung und Auswahl der Sprache

Drücken Sie die Taste MENU und navigieren Sie über die Taste ▼ zu „Sprachauswahl“. Wählen Sie über die Taste ▼ die gewünschte Sprache aus und bestätigen Sie mit MENU.

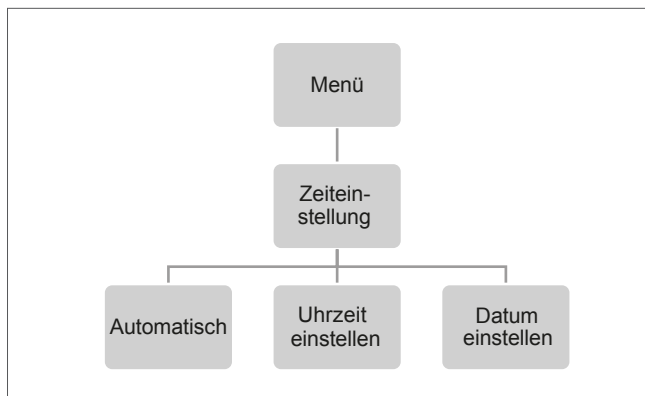


### Schritt 3. Überprüfen der Funktion der Geräte

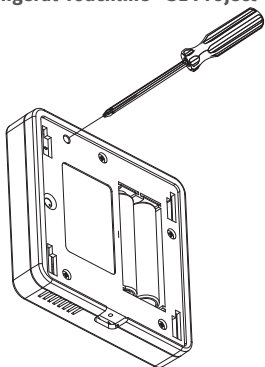
Wenn alle Geräte angeschlossen sind, schalten Sie die Stromversorgung ein. Optional können Sie mit der Funktion „Handbetrieb“ überprüfen, ob jedes einzelne Gerät korrekt funktioniert.

Drücken Sie die Taste MENÜ und navigieren Sie über die Taste ▼ zu „Handbetrieb“. Wählen Sie mit der Taste MENÜ „Zone 1“ aus und wiederholen Sie dies mit allen weiteren Ventilen, dem potenzialfreien Kontakt und der Pumpe. Wenn alle Geräte aktiviert sind, sollten sich alle angeschlossenen Pumpen öffnen (dieser Vorgang dauert etwa 5 Minuten), die Pumpe sollte laufen (nach 2 Minuten Verzögerung) und die Wärmequelle aktiviert werden (nach 2 Minuten Verzögerung).

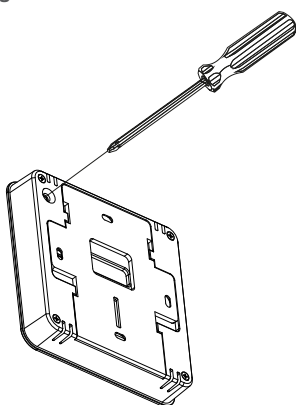
## Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL



### Roth Raumbediengerät Touchline® SL Project



### Roth Raumbediengerät Touchline® SL Standard



#### Schritt 4. Einstellen von Datum und Uhrzeit

Drücken Sie die Taste MENÜ und navigieren Sie über die Taste ▼ zu „Zeiteinstellung“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

Wenn das Kontrollkästchen „Automatisch“ ausgewählt ist (werkseitige Einstellung) und das Anschlussmodul mit dem Internet verbunden ist, werden Uhrzeit und Datum automatisch eingestellt.

Wenn keine Internetverbindung besteht, wählen Sie über die Taste MENÜ die „Uhrzeit einstellen“, legen Sie die „Stunde“ mit ▼ oder ▲ fest, bestätigen Sie mit MENÜ und legen Sie dann die „Minute“ mit ▼ oder ▲ fest. Drücken Sie erneut auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

Wählen Sie nun „Datum einstellen“. Legen Sie das „Jahr“ mit ▼ oder ▲ fest und bestätigen Sie es mit MENÜ. Legen Sie den „Monat“ mit ▼ oder ▲ fest und drücken Sie erneut auf MENÜ. Legen Sie den „Tag“ mit ▼ oder ▲ fest und drücken Sie erneut auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

#### Schritt 5. Konfigurieren der Einstellungen von Temperaturfühlern und Raumbediengeräten

Damit Sie eine bestimmte Zone über das Funk-Anschlussmodul Roth Touchline® SL Master steuern können, müssen Sie ihm den aktuellen Temperaturwert vorgeben. Am Einfachsten geht dies mit einem Raumbediengerät, an dem die Solltemperatur direkt eingestellt werden kann. Es kann aber auch ein Fühler verwendet werden, der über das Display des Anschlussmoduls oder über die Roth Touchline® SL App gesteuert wird.

#### Registrieren des Raumbediengerätes:

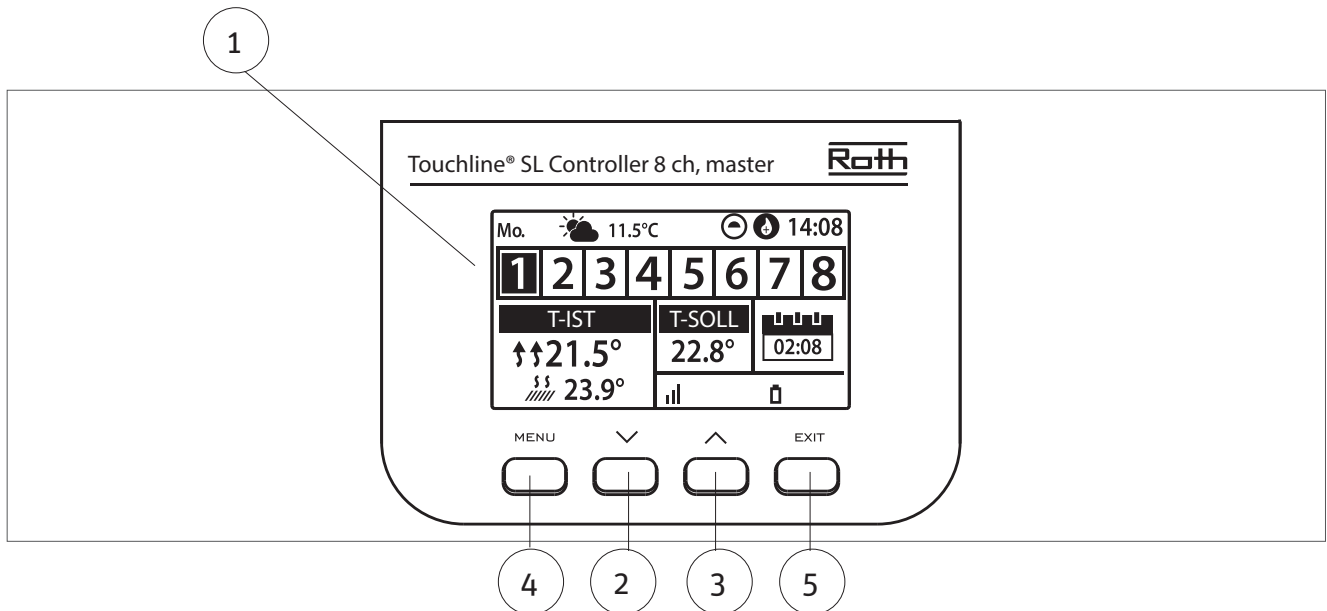
Beim Verbinden des ersten Raumbediengerätes wird „Keine aktiven Zonen“ angezeigt. Drücken Sie auf MENÜ und wählen Sie „Zonen“ aus. Drücken Sie erneut auf MENÜ. Wählen Sie über ▼ oder ▲ eine Zone aus, mit der Sie das Raumbediengerät verbinden möchten. Drücken Sie auf MENÜ. Wählen Sie „Anlernen“ aus und drücken Sie auf MENÜ. Wählen Sie JA aus, um den Fühler anzulernen. Die Suche startet. Drücken Sie die Pairingstaste (siehe Abbildungen) auf der Rückseite des Raumbediengerätes. Der Fühler sollte daraufhin gefunden werden. Wählen Sie OK und verlassen Sie die Einstellungen mit MENÜ.

Wiederholen Sie den Anlernvorgang mit anderen Raumbediengeräten und Fühlern, indem Sie eine der anderen Zonen (2 bis 8) auswählen, bis die benötigte Anzahl an Raumbediengeräte verbunden sind.

**Achtung!** Falls ein Raumbediengerät mit der falschen Zone gekoppelt wurde, löschen Sie das Raumbediengerät nicht. Koppeln Sie das Raumbediengerät mit der richtigen/einer neuen Zone. Die alte Kopplung wird gelöscht.

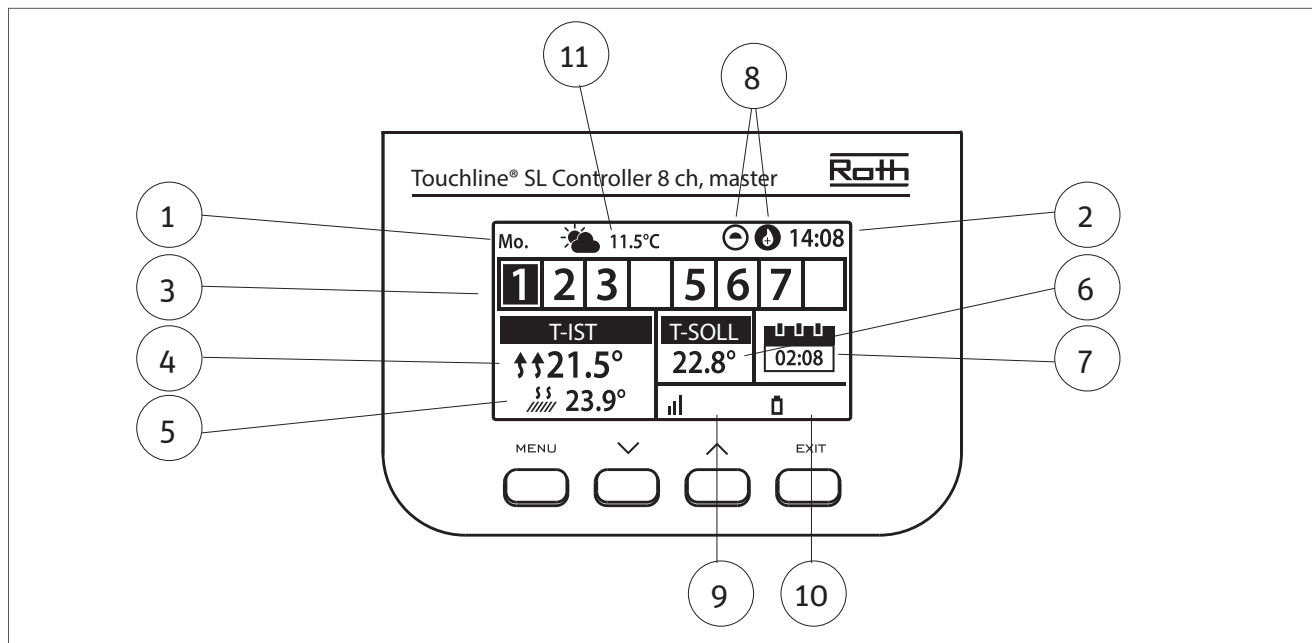
Detaillierte Informationen zu den Funktionen entnehmen Sie den Handbüchern der jeweiligen Raumbediengeräte oder Fühler.

### ■ III. BESCHREIBUNG DES HAUPTBILDSCHIRMS



1. Display.
2. ▼ – „abwärts“, „weniger“ – zum Anzeigen der Menüoptionen und Verringern der Werte beim Bearbeiten von Einstellungen.  
Im Standardbetrieb wird diese Taste verwendet, um zwischen verschiedenen Zoneneinstellungen zu wechseln.
3. ▲ – „aufwärts“, „mehr“ – zum Anzeigen der Menüoptionen und Erhöhen der Werte beim Bearbeiten von Einstellungen.  
Im Standardbetrieb wird diese Taste verwendet, um zwischen verschiedenen Zoneneinstellungen zu wechseln.
4. MENU Taste – zum Aufrufen des Anschlussmodul-Menüs und Bestätigen neuer Einstellungen.
5. EXIT Taste – zum Verlassen des Menüs und Verwerfen von Einstellungen.

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL



## Informationsbereiche des Displays:

1. Wochentag
2. aktuelle Uhrzeit
3. Zonenübersicht. Wenn eine Zone hervorgehoben wird (hier Kanal 1), zeigt das Display Informationen über diese Zone an. Wenn keine Zahl gezeigt wird, sind keine Fühler verbunden (hier Kanal 4 und 8). Wenn die Zonennummer blinkt, ist die Heiz-/Kühlfunktion aktiv. Im Fall eines Alarms in einer Zone wird ein Ausrufezeichen (!) anstelle der Zahl angezeigt.
4. Anzeige der Ist-Raumtemperatur.
5. Anzeige der Ist-Fußbodentemperatur, wenn ein Bodenfühler verbunden ist.
6. Anzeige der SOLL-Raumtemperatur.
7. Anzeige des Ist-Modus der Zone:

### “CON”

steht für eine konstante Solltemperatur.

### “02:08”

bedeutet, dass eine abweichende Solltemperatur mit Zeitbegrenzung eingestellt ist, die noch 2 Stunden und 8 Minuten aktiv bleibt. Im Anschluss wird die vorherige Einstellung aktiv (CON oder Zeitplan).

### “G-1 bis G-5”

bedeutet, dass ein globaler Zeitplan für die Zone aktiviert ist. Den Zeitplan können Sie über das Anschlussmodul oder die App einsehen oder ändern. Die aktuelle Solltemperatur (nach Zeitplan) für das Gesamtsystem wird auf der linken Seite angezeigt.

### “L”

bedeutet, dass ein lokaler Zeitplan für die Zone aktiviert ist. Den Zeitplan können Sie über das Anschlussmodul oder die App einsehen oder ändern. Die aktuelle Solltemperatur (nach Zeitplan) für das Gesamtsystem wird auf der linken Seite angezeigt.

### „Urlaub“ (☼)

bedeutet, dass das Gesamtsystem im Urlaubsmodus ist. Die Solltemperatur für das Gesamtsystem wird auf der linken Seite angezeigt.

### „Spar“ (💰)

bedeutet, dass das Gesamtsystem im SPAR-Modus ist. Die Solltemperatur für das Gesamtsystem wird auf der linken Seite angezeigt.

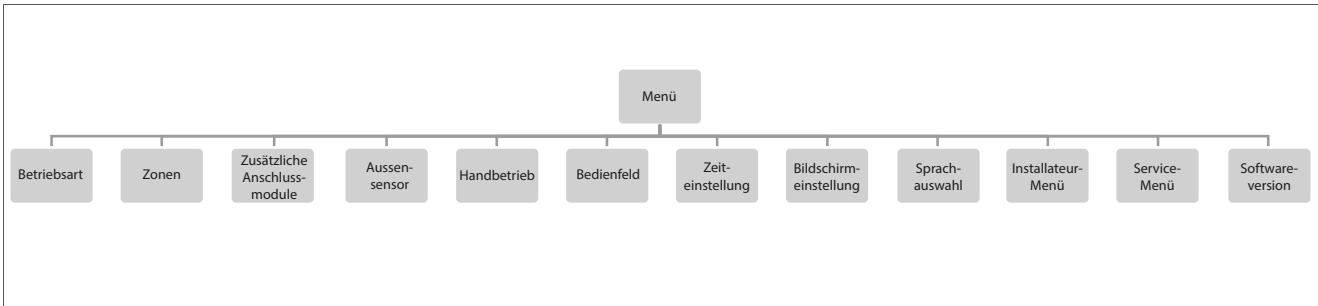
### “Komfort” (🛋️)

bedeutet, dass sich das System im Komfortmodus befindet. Die Solltemperatur für das Gesamtsystem wird auf der linken Seite angezeigt.

8. Diese beiden Symbole werden angezeigt, wenn die Pumpe und Heizquelle aktiv = an sind.
9. Zeigt die Signalstärke der Verbindung zwischen Anschlussmodul und Raumbediengerät an. Muss mindestens 10% betragen!
10. Zeigt den Batteriestand des Raumbediengerätes in der Zone an.
11. Zeigt die Außentemperatur an, wenn ein Außentemperaturfühler angeschlossen ist.

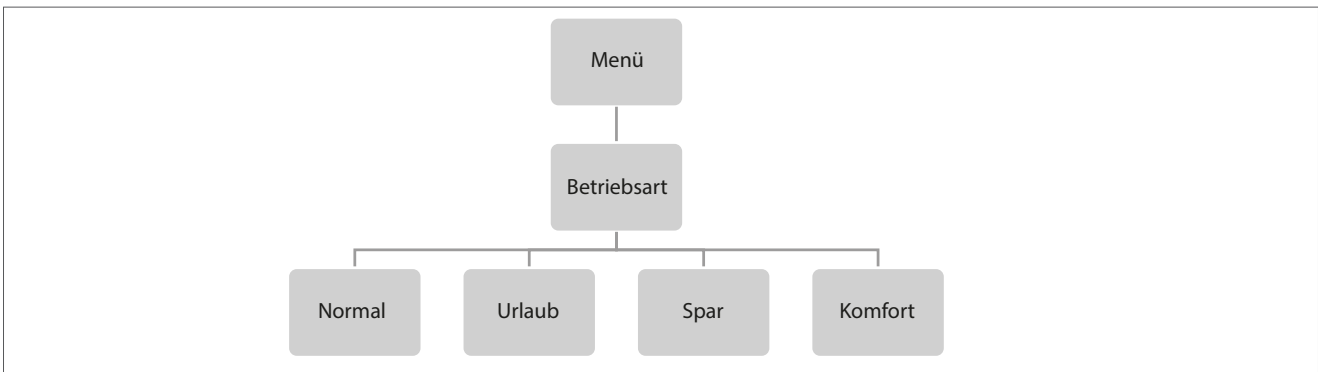
## ■ IV. FUNKTIONEN DES ANSCHLUSSMODULS

### 1. Blockdiagramm – Hauptmenü



### 2. MENÜ BETRIEBSART

Diagramm – Menü für den globalen Betriebsmodus



Über diese Funktion kann die Betriebsart global für das ganze System angepasst werden.

#### Normal

In diesem Modus richtet sich die Solltemperatur nach der eingestellten Betriebsart jeder einzelnen Zone.

#### Urlaub

In diesem Modus wird die Temperatur global in allen Zonen über einen längeren Zeitraum hinweg herabgesetzt, etwa während Ihres Urlaubs. Die Solltemperatur kann unter Zonen > Benutzereinstellungen > Temperatureinstellungen angepasst werden. Die Standardeinstellung beträgt 10 °C.

#### Spar

In diesem Modus wird die Temperatur global in allen Zonen über einen kürzeren Zeitraum hinweg herabgesetzt, beispielsweise, wenn Sie über das Wochenende nicht zu Hause sind.

Die Solltemperatur kann unter Zonen > Benutzereinstellungen > Temperatureinstellungen angepasst werden. Die Standardeinstellung beträgt 18 °C.

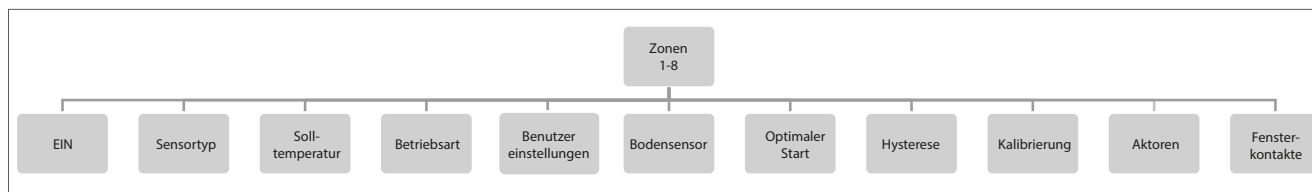
#### Komfort

In diesem Modus wird die Temperatur global in allen Zonen über eine kürzere Zeit hinweg erhöht, beispielsweise, wenn Sie innerhalb eines Zeitplans die Temperatur erhöhen möchten, ohne den Zeitplan zu ändern. Die Solltemperatur kann unter Zonen > Benutzereinstellungen > Temperatureinstellungen angepasst werden. Die Standardeinstellung beträgt 24 °C.

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

## 3. ZONEN

Diagramm – Zonenmenü



In diesem Untermenü können Betriebseinstellungen für die einzelnen Zonen konfiguriert werden. Wenn die Solltemperatur einer Zone erreicht wird, betrachtet das Anschlussmodul die Zone als ausreichend beheizt und der Status bleibt unverändert, bis der Hysterese-Wert der Temperatur unter die Solltemperatur fällt. Wenn die Temperatur in allen Zonen ausreichend ist, deaktiviert das Anschlussmodul die Pumpe und die Wärmequelle (potenzialreicher Kontakt).

### 3.1 EIN

Nachdem das Raumbediengerät aktiviert und in einer Zone registriert wurde, kann es vom Anschlussmodul gesteuert werden. Die Funktion „EIN“ ist standardmäßig deaktiviert, kann aber aktiviert werden, nachdem das Raumbediengerät registriert wurde. Drücken Sie die Taste MENÜ, um „EIN“ abzubrechen.

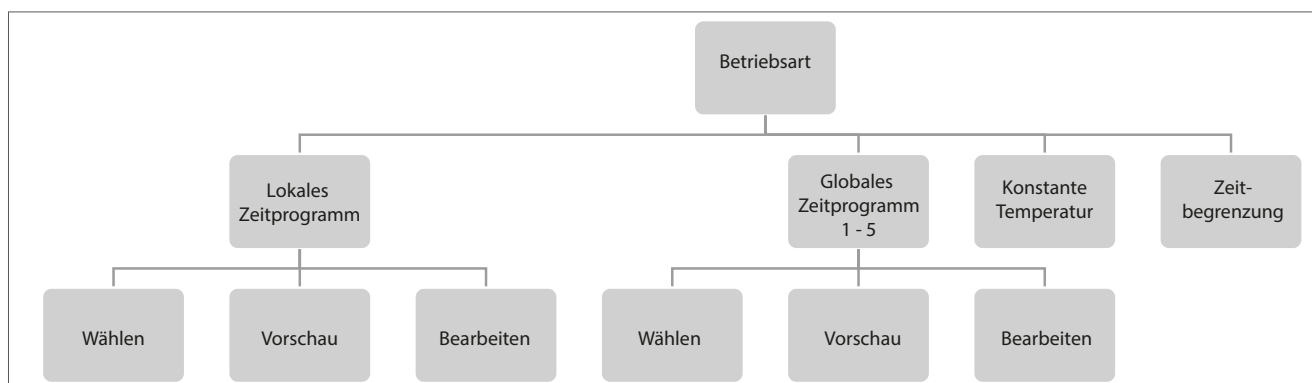
### 3.2 SENSORTYP

Hier haben Sie die Auswahl zwischen kabelgebundenen (NTC) und Funk-Raumfühlern. Kabelgebundene Fühler werden an die mit „Fühler 1-8“ markierten Anschlüsse oben am Anschlussmodul angeschlossen.

### 3.3 Solltemperatur

### 3.4 Betriebsart

Hier können Sie zwischen verschiedenen Modi wählen. Drücken Sie auf die Taste MENÜ und navigieren Sie mit ▼ oder ▲ zwischen den Modi. Wählen Sie über MENÜ einen Modus aus.



#### Lokales Zeitprogramm

Hier können Sie ein anpassbares Zeitprogramm nur für die aktuelle Zone auswählen. Wählen Sie direkt „Wählen“ aus, wenn Sie das Zeitprogramm zunächst anzeigen möchten, oder „Bearbeiten“, wenn Sie das Zeitprogramm bearbeiten möchten. Die Anleitung zum Bearbeiten des Zeitprogramms finden Sie in Kapitel V: Menü Zeiteinstellungen.

#### Globales Zeitprogramm

Wählen Sie hier eins von fünf zuvor festgelegten globalen Zeitprogrammen (1 - 5) für die Zone aus. Wählen Sie direkt „Wählen“ aus, wenn Sie das Zeitprogramm zunächst anzeigen möchten, oder „Bearbeiten“, wenn Sie das Zeitprogramm bearbeiten möchten. Die Anleitung zum Bearbeiten des Zeitprogramms finden Sie in Kapitel V: Menü Zeiteinstellungen.

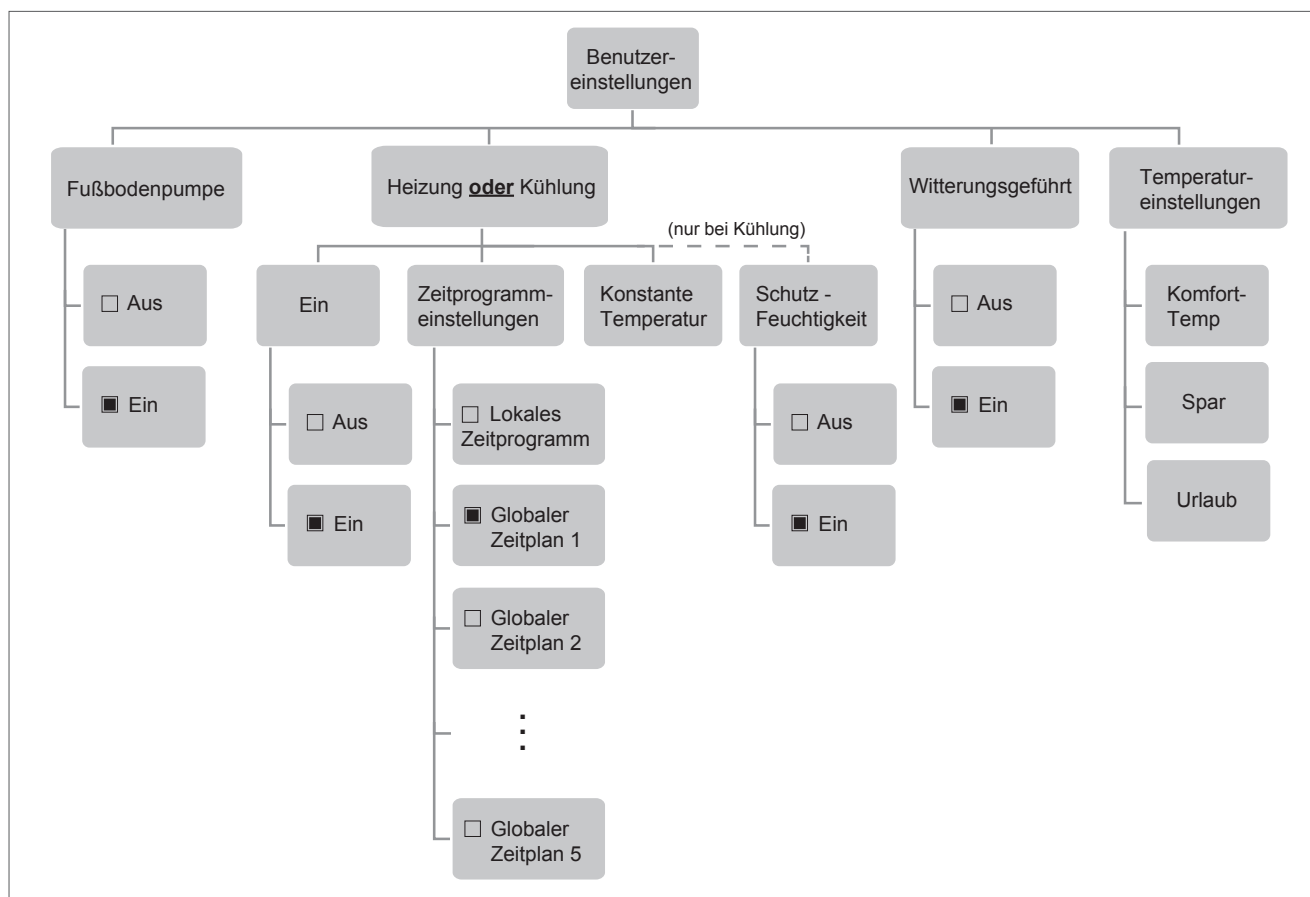
#### Konstante Temperatur

Hier können Sie eine konstante Temperatur für die Zone festlegen. Drücken Sie auf die Taste MENÜ, passen Sie die Temperatur mit ▼ oder ▲ an und drücken Sie erneut auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

#### Zeitbegrenzung

Hier können Sie die aktuell eingestellte Temperatur mit zeitlicher Begrenzung überschreiben. Drücken Sie auf die Taste MENÜ, passen Sie die Temperatur mit ▼ oder ▲ an und drücken Sie erneut auf MENÜ. Stellen Sie die „Stunden“ mit ▼ ein, bestätigen Sie mit MENÜ, stellen Sie dann die „Minuten“ mit ▲ ein und bestätigen Sie mit MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

### 3.5 Benutzereinstellungen



#### 3.5.1 Fußbodenpumpe

- › Sie können die Zirkulationspumpe ausschalten, allerdings ist die Heiz-/Kühlfunktion dann deaktiviert.  
Standard: EIN.

#### 3.5.2 Heizung

- › EIN – mit dieser Funktion wird die Zone in den Heizalgorithmus eingeschlossen oder davon ausgeschlossen.
- › Zeitplaneinstellungen – mit dieser Funktion kann ein Zeitplan ausgewählt werden, der im Heizbetrieb für eine Zone gilt (lokaler Zeitplan, globale Zeitpläne G1 bis G5), wenn der Zeitplanmodus für die Zone aktiviert ist.
- › Konstante Temperatur – mit dieser Funktion kann eine separate Solltemperatur eingestellt werden, die im Heizbetrieb für die Zone gilt, wenn der konstante Temperaturmodus für die Zone aktiviert ist.

#### 3.5.3 Kühlung

- › Dieses Menü ist nur sichtbar, wenn die Kühlung auf EIN steht (Installationsmenü).
- › EIN – über diese Funktion kann die Zone in den Kühlungsalgorithmus eingeschlossen oder davon ausgeschlossen werden.

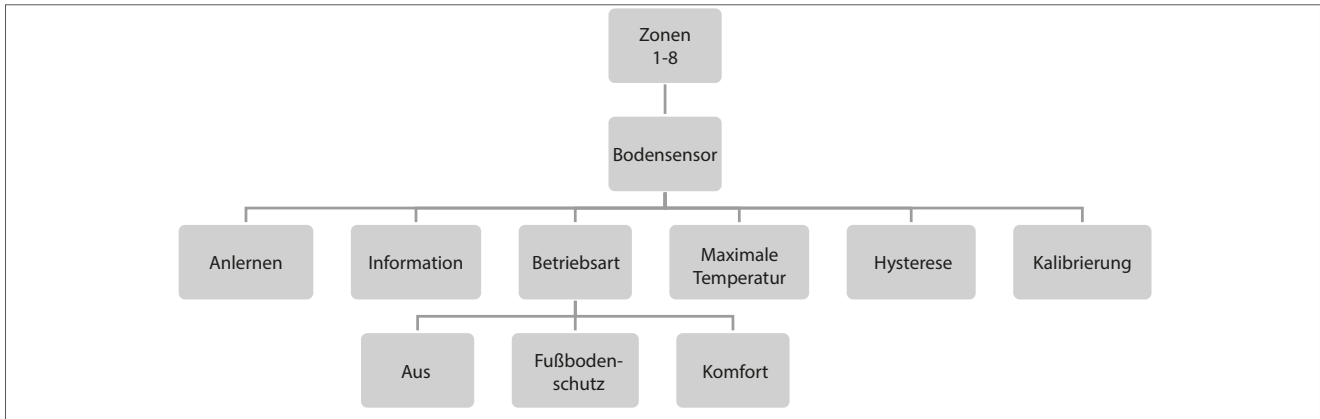
- › Zeitplaneinstellungen – mit dieser Funktion kann ein Zeitplan ausgewählt werden, der im Kühlbetrieb für eine Zone gilt (lokaler Zeitplan, globale Zeitpläne G1 bis G5), wenn der Zeitplanmodus für die Zone aktiviert ist.
- › Konstante Temperatur – mit dieser Funktion kann eine separate Solltemperatur eingestellt werden, die im Kühlbetrieb für die Zone gilt, wenn der konstante Temperaturmodus für die Zone aktiviert ist.
- › Feuchtigkeitsschutz – diese Funktion schützt den Boden vor Tauwasserbildung (Kondensation). Falls die Feuchtigkeit einer Zone über dem im Installationsmenü festgelegten Wert „Max. Feuchtigkeit“ liegt, wird der Kühlbetrieb in dieser Zone deaktiviert bis der Feuchtigkeitswert wieder unter dem eingestellten Wert liegt.

#### 3.5.4 Temperatureinstellungen

- › Mit dieser Funktion können Solltemperaturen für die drei Betriebsmodi (Komfortmodus, Sparmodus und Urlaubsmodus) lokal für die Zone festgelegt werden.

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

## 3.6 BODENSSENSOR



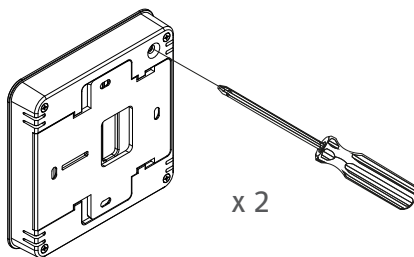
### 3.6.1 Anlernen

Sie können einen Bodentemperaturfühler direkt an das Touchline® SL Standard Raumbediengerät anschließen.

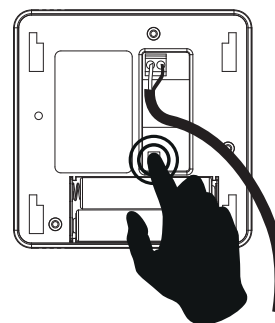
In Verbindung mit dem Touchline® SL Project Raumbediengerät können Sie bei Bedarf auch einen separaten, kabellosen Touchline® SL Project Bodentemperaturfühler mit einer Zone verbinden.

Wählen Sie über ▼ „Bodensensor“ aus und drücken Sie MENÜ. Wählen Sie „Anlernen“ aus und drücken Sie auf MENÜ. Wählen Sie JA aus, um den Fühler zu registrieren. Die Suche startet. Drücken Sie zweimal kurz auf die Pairingtaste (siehe Abbildungen unten) auf der Rückseite des Bodentemperaturfühlers. Der Fühler sollte daraufhin gefunden werden. Wählen Sie OK und verlassen Sie die Einstellungen mit MENÜ.

### Roth Touchline® SL Standard Raumthermostat

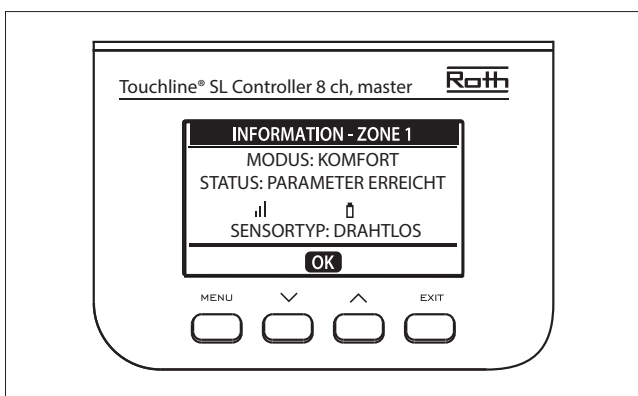


### Roth Touchline® SL Project Bodentemperaturfühler



### 3.6.2 Information

Hier können Sie die Einstellung und den Status des Bodentemperaturfühlers einsehen.



### 3.6.3 Betriebsart

Der Betriebsmodus des Bodensensors kann wahlweise auf „AUS“, „Fußbodenschutz“ oder „Komfort“ eingestellt werden. Wählen Sie den gewünschten Modus über ▼ aus und drücken Sie auf MENÜ.

#### AUS

Hierdurch wird der Fühler komplett ausgeschaltet.

#### Fußbodenschutz

Mit dieser Funktion wird die Fußbodentemperatur unterhalb der Maximaltemperatur gehalten, um das System sowie den Bodenbelag vor Überhitzung zu schützen. Wenn die Fußbodentemperatur die Maximaltemperatur erreicht hat, wird die Beheizung der Zone deaktiviert.

#### Komfort

Diese Funktion hält die Komforttemperatur des Fußbodens aufrecht. Das Anschlussmodul überwacht die Bodentemperatur und deaktiviert die Beheizung der Zone, wenn die Maximaltemperatur erreicht wird, um eine Überhitzung zu vermeiden. Wenn die Fußbodentemperatur die eingestellte Mindesttemperatur unterschreitet, wird die Beheizung der Zone wieder aktiviert.

### 3.6.4 Maximale Temperatur/Minimale Temperatur

Die Mindesttemperatur kann nur eingestellt werden, wenn die Betriebsart „Komfort“ eingestellt ist.

Max. und min. Temperaturen müssen eingestellt werden, wenn ein Bodentemperaturfühler verwendet wird. Im Modus „Fußbodenschutz“ (Regelbereich 20 - 35 °C) und im Modus „Komfort“ (Regelbereich 5 - 27 °C).

Wenn der Modus „Fußbodenschutz“ eingestellt ist, muss die „Max. Temperatur“ für den Bodentemperaturfühler festgelegt werden.

Wählen Sie über ▼ „Max. Temperatur“ aus und drücken Sie auf MENÜ. Stellen Sie die Temperatur über ▼ oder ▲ ein und drücken Sie erneut auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

Wenn der Modus „Komfort“ eingestellt ist, müssen sowohl die „Min. Temperatur“ als auch die „Max. Temperatur“ für den Bodentemperaturfühler festgelegt werden.

Wählen Sie über ▼ „Min. Temperatur“ aus und drücken Sie auf

MENÜ. Stellen Sie die Temperatur über ▼ oder ▲ ein und drücken Sie erneut auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

Wählen Sie dann über ▼ „Max. Temperatur“ aus und drücken Sie auf MENÜ. Stellen Sie die Temperatur über ▼ oder ▲ ein und drücken Sie erneut auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

### 3.6.5 Hysterese

Die Hysterese der Bodentemperatur legt die Toleranz der Bodentemperatur fest, um ungewünschte Schwankungen bei geringen Temperaturfluktuationen (im Bereich von 0,1 bis 5 °C) zu vermeiden.

Beispiel:

Maximale Bodentemperatur: 45 °C

Hysterese: 2 °C

Das Anschlussmodul wird vom Bodentemperaturfühler getrennt, wenn die Temperatur 45 °C übersteigt. Wenn die Temperatur abfällt, wird die Verbindung wiederhergestellt, sobald die Temperatur auf 43 °C gesunken ist (es sei denn, die Raumtemperatur wurde erreicht).

### 3.6.6 Kalibrierung

Der Bodentemperaturfühler kann kalibriert werden, wenn die angezeigte gemessene Bodentemperatur von der tatsächlich gemessenen Temperatur abweicht (hierfür ist am besten ein Infrarot-Thermometer zu verwenden). Der Regelbereich der Kalibrierung liegt zwischen -10 °C und +10 °C mit einer Genauigkeit von 0,1 °C.

Wählen Sie über ▼ „Kalibrierung“ aus und drücken Sie auf MENÜ. Stellen Sie über ▼ oder ▲ den Wert für „Grad“ ein und drücken Sie auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

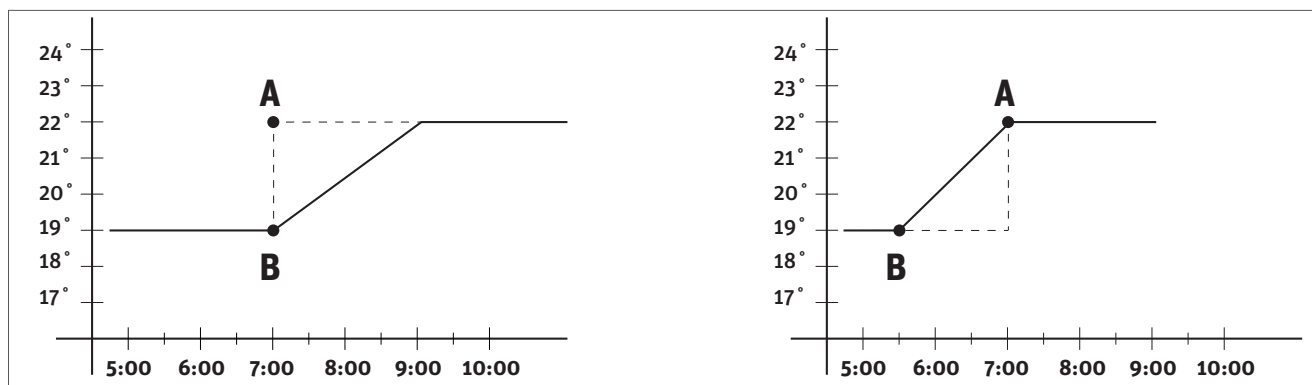
## Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

### 3.7 OPTIMALER STARTPUNKT

Der optimale Startpunkt ist ein intelligentes System zur Steuerung des Heizprozesses. Dabei wird die Effizienz des Heizsystems kontinuierlich überwacht und diese Informationen dazu genutzt, die Beheizung im Voraus zu aktivieren, um die Solltemperaturen zu erreichen.

Das System benötigt keine manuelle Intervention. Es reagiert präzise auf jegliche Veränderungen, die Auswirkungen auf die

Effizienz des Heizsystems haben. Falls beispielsweise Änderungen am Heizsystem vorgenommen wurden und das Haus schneller als zuvor aufgeheizt wird, erkennt das System optimaler Startpunkt die Veränderungen beim nächsten vorprogrammierten Temperaturwechsel und verzögert die Aktivierung des Heizsystems beim nächsten Zyklus entsprechend, sodass die gewünschte Temperatur nach kürzerer Zeit erreicht wird.



A – vorprogrammierter Wechsel von der ECO- auf die Komforttemperatur.

Wenn diese Funktion aktiviert wird, befindet sich die aktuelle Raumtemperatur zum Zeitpunkt des Wechsels der Solltemperatur nah am gewünschten Wert.



#### HINWEIS

Optimaler Startpunkt ist nur im Heizbetrieb verfügbar.

### 3.8 HYSTERESE

Die Hysterese der Raumtemperatur legt die Toleranz der Raumtemperatur fest, um ungewünschte Schwankungen bei geringen Temperaturfluktuationen (im Bereich von 0,1 bis 5 °C) zu vermeiden.

Beispiel:

Gewünschte Raumtemperatur: 20 °C    Hysterese: 0,2 °C

Das heißt, dass sich die Raumtemperatur zwischen 19,8 °C (Beginn des Heizbetriebs) und 20,2 °C (Unterbrechung des Heizbetriebs) bewegt.

### 3.9 KALIBRIERUNG

Der Raumfühler kann kalibriert werden, falls die angezeigte gemessene Temperatur von der tatsächlich gemessenen Temperatur abweicht (hierfür ist am besten ein Infrarot-Thermometer zu verwenden). Der Regelbereich der Kalibrierung liegt zwischen -10 °C und +10 °C mit einer Genauigkeit von 0,1 °C.

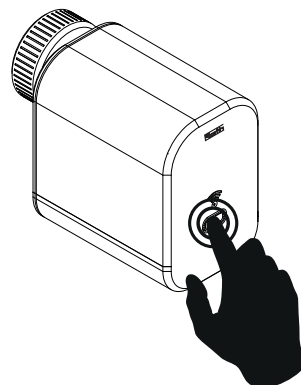
Wählen Sie über ▼ „Kalibrierung“ aus und drücken Sie auf MENÜ. Stellen Sie über ▼ oder ▲ den Wert für „Grad“ ein und drücken Sie auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

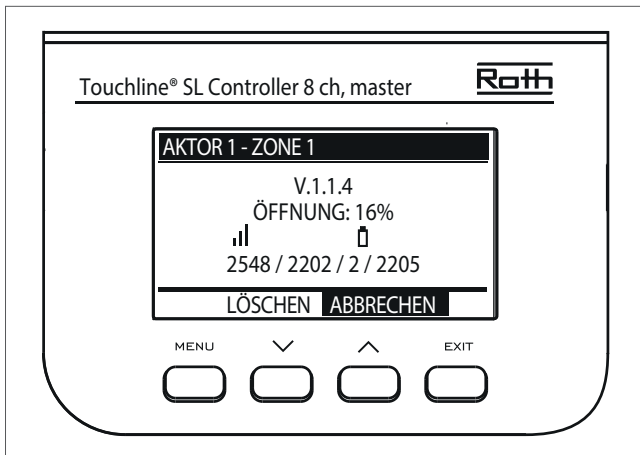
### 3.10 AKTOREN

Hier können Sie bis zu sechs Roth Touchline® SL Funk-Heizkörperantriebe für Heizkörper zur Zone hinzufügen und diese steuern.

#### Anlernen (0/6)

Wählen Sie über ▼ „Aktoren“ aus und drücken Sie auf MENÜ. Wählen Sie über ▼ oder ▲ „Anlernen“ aus und drücken Sie erneut auf MENÜ. Bestätigen Sie mit „JA“, indem Sie auf MENÜ drücken, um mit der Registrierung eines Heizkörperantriebs zu beginnen. Das Anschlussmodul sucht nach dem Heizkörperantrieb. Drücken Sie den Knopf auf dem Heizkörperantrieb, um ihn zu registrieren. Das Anschlussmodul bestätigt die Registrierung mit „Registriert“. Drücken Sie auf MENU, um OK auszuwählen.





Das Display zeigt nun an, dass 1/6 mögliche Heizkörperantriebe in der Zone registriert sind.

#### Aktor entfernen

Sie können den Heizkörperantrieb über „Aktor entfernen“ wieder entfernen.

#### Information

Wählen Sie „Information“ aus, um eine Übersicht der spezifischen, mit dieser Zone verbundenen Heizkörperantrieb anzuzeigen: Softwareversion, Öffnungsposition, Signalstärke der Drahtlosverbindung und Batteriestand.

#### Einstellungen

Wählen Sie „Einstellungen“, um die spezifischen Einstellungen des Heizkörperantriebs einzusehen und anzupassen.

Durch Sigma und eine minimale und maximale Öffnungszeit kann die Temperatur der Zone stabilisiert werden, indem der Heizkörperantrieb proportional gesteuert wird. Anders ausgedrückt kann die Über- und Unterbeheizung der Zonen vermieden und die Batterielebensdauer verlängert werden.

#### SIGMA

Diese Funktion ermöglicht eine reibungslose Steuerung des Heizkörperantriebs. Außerdem können der minimale und maximale Öffnungsgrad des Ventils eingestellt werden – diese Werte werden niemals über- oder unterschritten.

#### Bereich

Sie können einstellen, bei welcher Raumtemperatur das Ventil sich öffnet und schließt. Der Bereich kann zwischen 0,0 und max. 10 °C liegen.

#### Minimale Öffnung

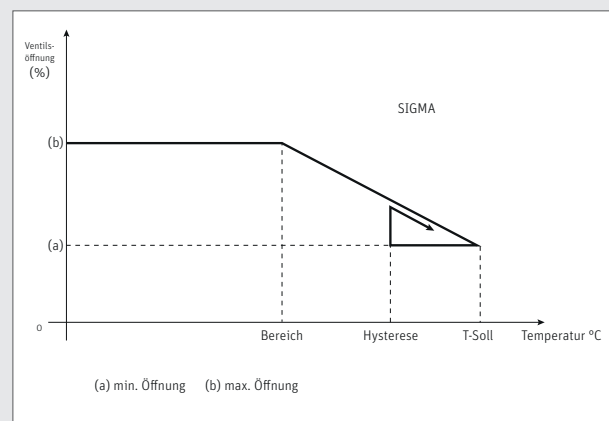
Festlegen der minimalen Öffnung zwischen min. 0 und max. 50%

#### Maximale Öffnung

Festlegen der maximalen Öffnung zwischen min. 0 und max. 50%

#### Beispiel:

Solltemperatur der Zone: 23 °C  
 Minimale Öffnung: 30 %  
 Maximale Öffnung: 90 %  
 Bereich: 5 °C  
 Hysterese: 2 °C



Im oberen Beispiel beginnt das thermostatische Ventil sich bei einer Temperatur von 18 °C zu schließen (Solltemperatur minus Bereich). Die minimale Öffnung wird erreicht, wenn die Temperatur der Zone den Sollwert erreicht. Sobald die Solltemperatur erreicht ist, fällt die Temperatur ab. Bei einer Temperatur von 21 °C (Solltemperatur minus Hysterese) beginnt das Ventil sich zu öffnen. Bei einer Temperatur von 18 °C wird die maximale Öffnung erreicht.

#### Minimale Öffnung

Ist standardmäßig auf 1% eingestellt. Stellt gleichzeitig die Untergrenze für die maximale Öffnung dar.

#### Maximale Öffnung

Ist standardmäßig auf 50% eingestellt. Stellt gleichzeitig die Obergrenze für die minimale Öffnung dar.

*Im obigen Beispiel könnte die minimale Öffnung also zwischen 0 - 90% und die maximale Öffnung zwischen 30 - 100% eingestellt werden. Wird der Wert einer der beiden Einstellungen verändert, wird der mögliche Bereich für den jeweils anderen Wert unmittelbar angepasst.*

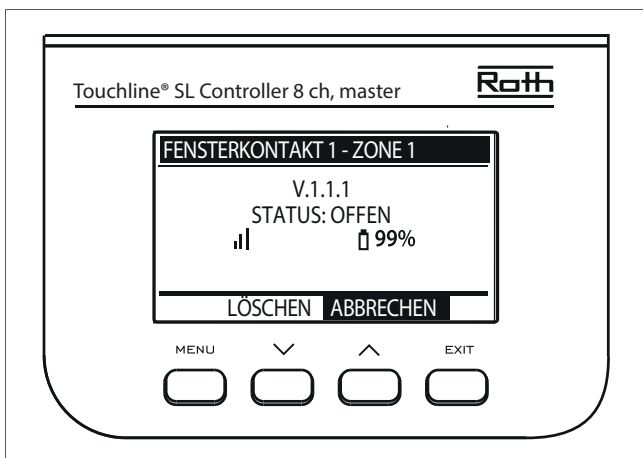
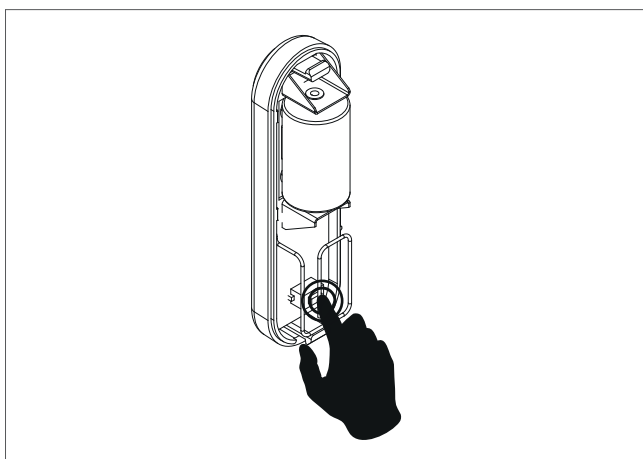
# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

## Sicherung

Wenn diese Funktion auf EIN geschaltet ist, überwacht das Anschlussmodul die Temperatur. Wenn der Sollwert um den als „Bereich“ eingestellte Wert überschritten wird, werden alle Heizkörperantriebe in der Zone geschlossen (0% Öffnung). Diese Funktion ist nur aktiv, wenn die SIGMA-Funktion aktiviert wurde.

## Notfallmodus

Über diese Funktion kann eine Öffnung des Heizkörperantriebs gewählt werden, die im Fall eines Alarms in einer Zone erzwungen wird (Fühlerausfall, Kommunikationsfehler)



## HINWEIS

Wenn die Verzögerungszeit 0 beträgt, wird das Schließen der Stellantriebe unmittelbar ausgelöst.

## 3.11 FENSTERKONTAKTE

Hier können Sie bis zu sechs Roth Touchline® SL Fensterkontakte zur Zone hinzufügen und diese steuern.

### Anlernen

Wählen Sie über ▼ „Fensterkontakte“ aus und drücken Sie auf MENÜ. Wählen Sie über ▼ oder ▲ „ANLERNEN“ aus und drücken Sie erneut auf MENÜ. Bestätigen Sie mit „JA“, indem Sie auf MENÜ drücken, um mit der Registrierung eines Fensterkontakts zu beginnen. Das Anschlussmodul sucht nach dem Fensterkontakten. Drücken Sie den Knopf auf dem Fensterkontakt (Innenseite), um ihn zu registrieren. Beobachten Sie die LED innerhalb des Kontakts:

- > LED blinkt zweimal – Verbindung erfolgreich.
- > LED leuchtet durchgehend – Kommunikation mit dem Master Anschlussmodul nicht möglich.
- > Das Anschlussmodul bestätigt die Registrierung mit „Sensor registriert“. Drücken Sie auf MENU, um OK auszuwählen.

Das Display zeigt nun an, dass 1/6 möglichen Fensterkontakten in der Zone registriert ist.

### Fühler entfernen

Sie können über „Löschen der Sensoren“ alle Sensoren einer Zone entfernen oder unter „Information“ die einzelnen Fensterkontakte auswählen und löschen.

### Information

Wählen Sie „Information“ aus, um eine Übersicht des spezifischen Fensterkontakts anzuzeigen: Softwareversion, Position (geöffnet/geschlossen), Stärke des Funksignals, Batteriestand.

### Einstellungen

Wählen Sie „Einstellungen“, um die spezifischen Einstellungen des Fensterkontakts einzusehen und anzupassen.

### EIN

Mit dieser Option können Sie Fühler in einer Zone aktivieren (ein Fühler kann aktiviert werden, nachdem er registriert wurde).

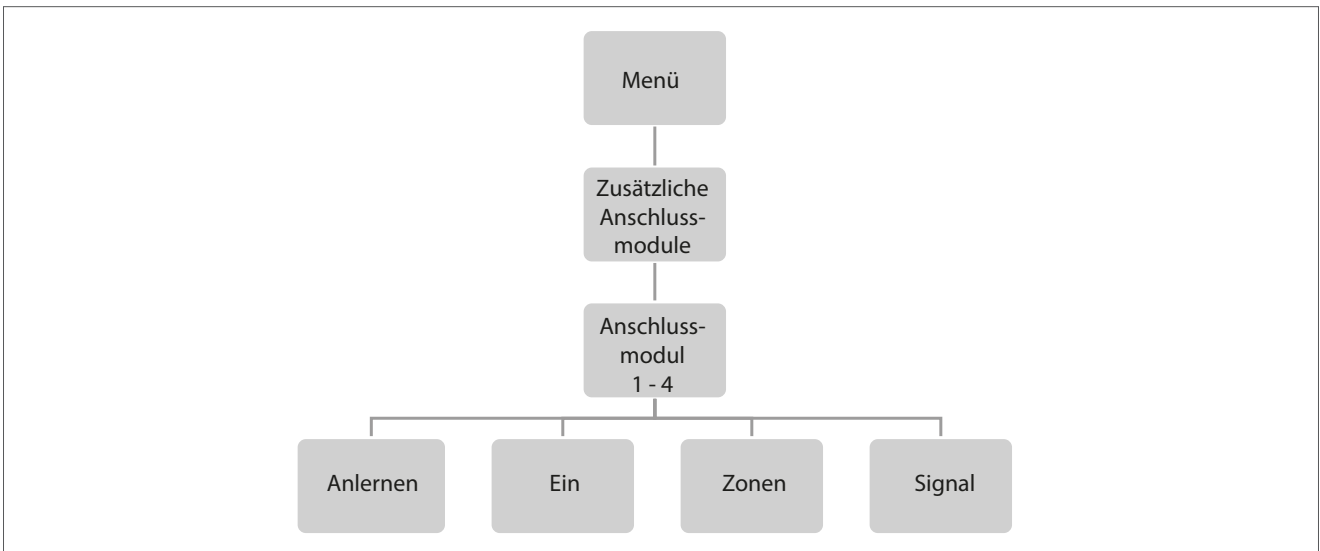
### Verzögerungszeit

Über diese Funktion kann eine Verzögerungszeit eingestellt werden. Nach Ablauf der Verzögerungszeit reagiert das Anschlussmodul auf die Öffnung eines Fensters, indem die Beheizung oder Kühlung der Zone deaktiviert wird.

Beispiel: Die Verzögerungszeit ist auf 10 Minuten eingestellt. Wird das Fenster geöffnet, sendet der Fühler die entsprechende Information an das Anschlussmodul und überwacht den Status des Fensters weiter. Wenn der Fühler nach 10 Minuten (Verzögerungszeit) erneut meldet, dass das Fenster offen ist, erzwingt das Anschlussmodul die Schließung der Stellantriebe und deaktiviert die Beheizung der Zone.

#### ■ 4. MENÜ ZUSÄTZLICHE ANSCHLUSSMODULE

Diagramm – Menü zusätzliche Anschlussmodule



Wenn Sie eine größere Installation mit mehr als acht Kanälen benötigen, können Sie über dieses Menü bis zu vier Erweiterungs-Anschlussmodule hinzufügen. Wie Sie ein Anschlussmodul hinzufügen, entnehmen Sie den Handbüchern für die Master und Extension Anschlussmodule.

##### **Anlernen**

Hier wird die Verbindung zwischen Master und Extension Anschlussmodul aufgebaut.

##### **Ein**

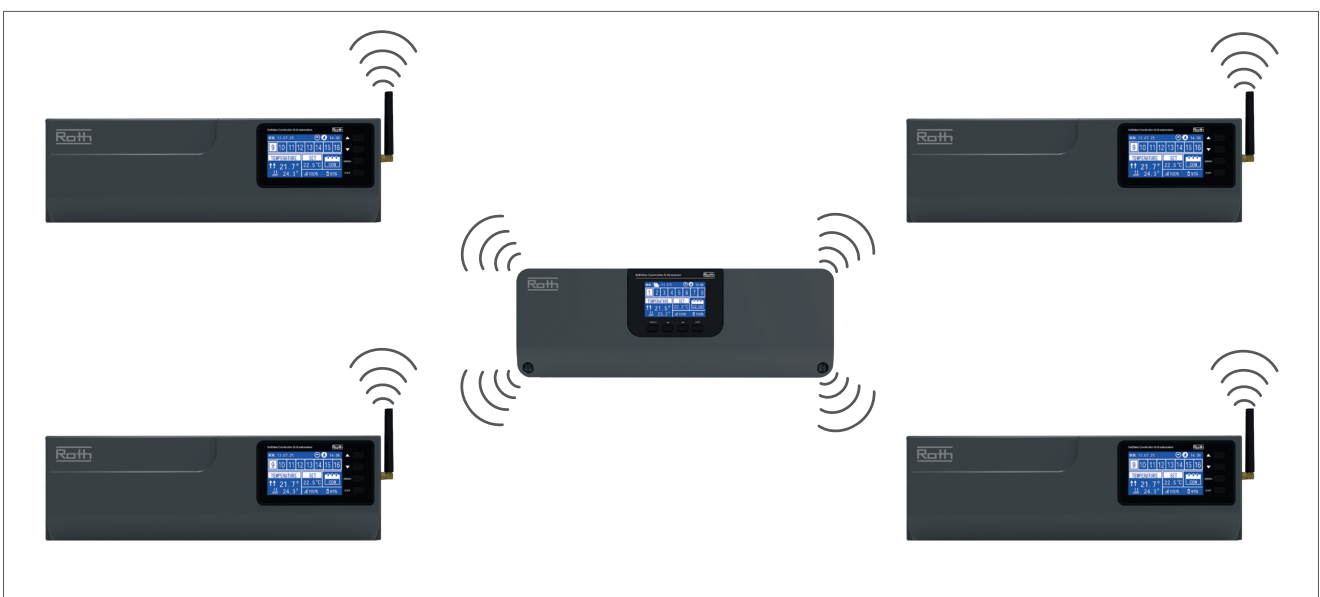
Die Standardeinstellung ist ein. Sie können die Verbindung mit dem spezifischen Extension Anschlussmodul deaktivieren.

##### **Zonen**

Hier können Sie die Einstellungen für die Zonen des Extension Anschlussmodul einsehen und ändern.

##### **Signal**

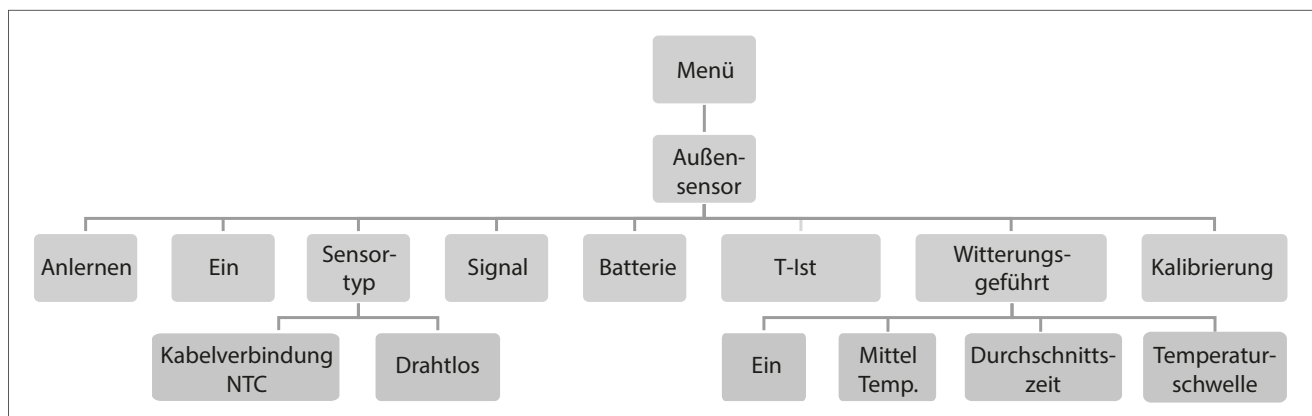
Hier können Sie die Signalstärke zwischen Master- und Extension Anschlussmodul einsehen.



# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

## ■ 5. MENÜ AUßENSENSOR

Diagramm – Menü Außensensor



Optional kann ein Außentemperaturfühler angeschlossen werden. Dieser ermöglicht eine wetterabhängige Steuerung. Pro System kann nur ein Außentemperaturfühler angeschlossen werden, der auf dem Master-Anschlussmodul registriert wird. Die aktuelle Außentemperatur wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt und an andere Geräte wie das Extension Anschlussmodul weitergegeben.

### EIN

Die wetterabhängige Steuerung ist standardmäßig deaktiviert. Wählen Sie EIN, um sie zu aktivieren.

### Anlernen

Hier wird der externe Fühler am Master-Anschlussmodul registriert.

### Sensortyp

Hier können Sie zwischen einem Funkfühler (Standardeinstellung) und einem kabelgebundenen Fühler auswählen. Ein kabelgebundener Fühler wird am folgenden Anschluss angeschlossen: S A1/GND. Ein Funkfühler muss mit dem Anschlussmodul gekoppelt werden.

### Signal

Die Signalstärke wird in diesem Menü angezeigt.

### Batterie

Wenn ein Funksensor verbunden ist, wird hier der Batteriestand angezeigt.

### T-Ist

Zeigt die aktuelle Außentemperatur an.

### 5.1 Witterungsgeführte Steuerung

Mittlere Temperatur: Zeigt die innerhalb des definierten Zeitintervalls gemessene durchschnittliche Temperatur.

Durchschnittszeit: Anpassbares Zeitintervall zur Berechnung der durchschnittlichen Außentemperatur. Standard: 24 h.

**Temperaturschwelle:** Außentemperatur, bei der das System in den „Sommermodus“ schaltet. Standard: 15 °C.

Im Sommermodus wird der Heizbetrieb im Raum/den Räumen nicht aufgenommen, wenn die Temperatur unter das SOLL fällt. Dies beruht auf der Annahme, dass die Temperaturänderung aufgrund der Außentemperatur nur gering ausfällt. In älteren Häusern wirken sich Änderungen der Außentemperatur für gewöhnlich stärker auf die Raumtemperatur aus. Es kann daher sinnvoll sein, die Temperaturschwelle zu erhöhen.



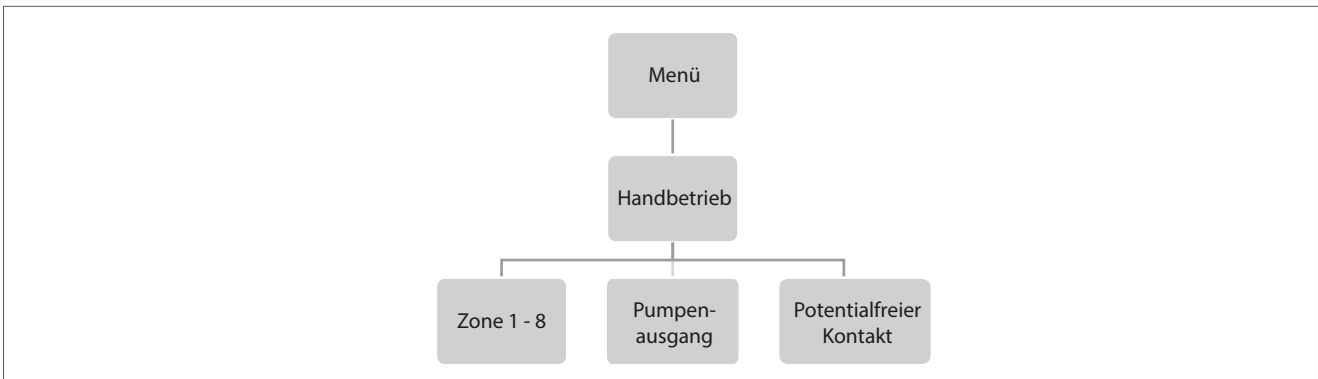
### HINWEIS

Falls die Solltemperatur nur schwer erreicht werden kann, ist es möglicherweise notwendig, die Temperaturschwelle zu erhöhen. Dies kann entweder an einem höheren Wärmebedürfnis oder an mangelnder Isolation des Hauses liegen. Erhöhen Sie die Temperaturschwelle schrittweise um +1 °C, bis Ihre Wohlfühltemperatur erreicht ist. Räume, in denen eine höhere als die allgemeine Raumtemperatur gewünscht wird (z. B. Badezimmer) können von der wetterabhängigen Steuerung ausgeschlossen werden:

Wählen Sie die Zone, die Sie ausschließen möchten:  
Wählen Sie MENÜ > Zone auswählen > Zone X auswählen > Benutzereinstellung auswählen > Wetterabhängige Steuerung auswählen > OFF auswählen und mit MENÜ bestätigen. Die gewählte Zone wird nun von der wetterabhängigen Steuerung ausgeschlossen und folgt stattdessen dem für die Zone eingestellten Modus.

## ■ 6. MENÜ Handbetrieb

Diagramm – Menü Handbetrieb

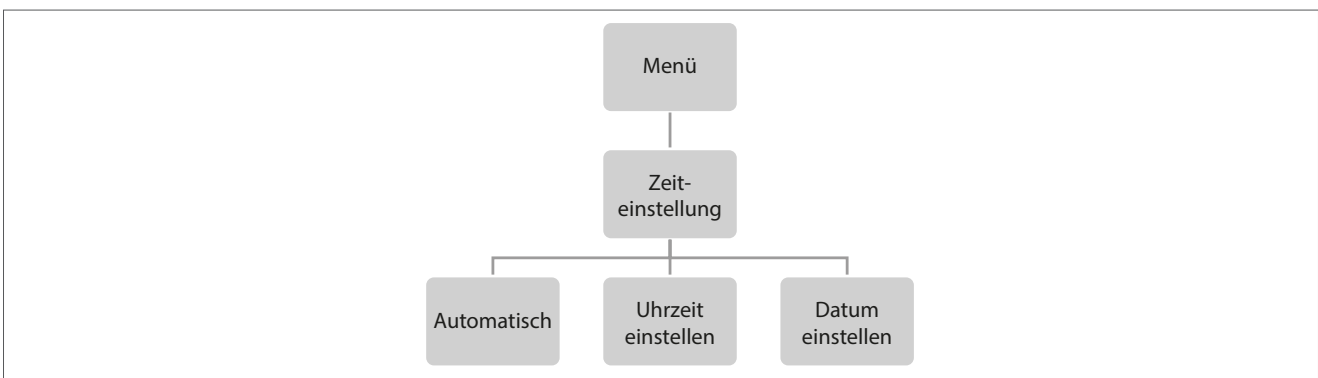


Über diese Funktion können bestimmte Geräte (Stellantriebe von Zonen, potenzialfreier Kontakt und Pumpenausgang) unabhängig von den anderen Geräten aktiviert werden, um deren Funktion zu überprüfen.

Es ist ratsam, die Geräte bei der ersten Inbetriebnahme auf diese Weise zu überprüfen.

## ■ 7. MENÜ ZEITEINSTELLUNG

Diagramm – Menü Zeiteinstellung



Hier können Sie Datum und Uhrzeit einstellen.

Drücken Sie die Taste MENÜ und navigieren Sie über die Taste ▼ zu „Zeiteinstellungen“. Drücken Sie erneut auf MENÜ. Wählen Sie über die Taste MENÜ die „Uhrzeit einstellen“, legen Sie die „Stunde“ mit ▼ oder ▲ fest, bestätigen Sie mit MENÜ und legen Sie dann die „Minute“ mit ▼ oder ▲ fest. Drücken Sie erneut auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

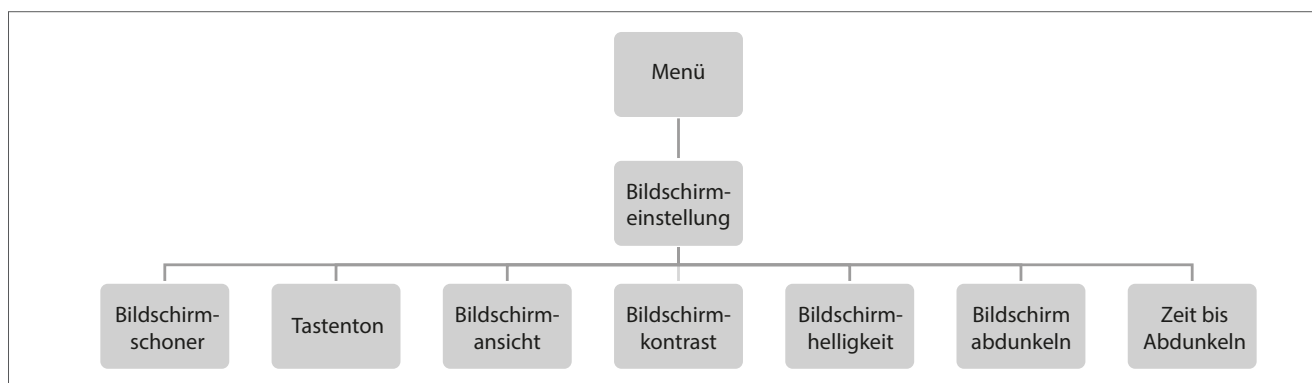
Wählen Sie nun „Datum einstellen“. Legen Sie das „Jahr“ mit ▼ oder ▲ fest und bestätigen Sie es mit MENÜ. Legen Sie den „Monat“ mit ▼ oder ▲ fest und drücken Sie erneut auf MENÜ. Legen Sie den „Tag“ mit ▼ oder ▲ fest und drücken Sie erneut auf MENÜ. Drücken Sie auf MENÜ zum „BESTÄTIGEN“ oder auf ▲ zum „ABBRECHEN“. Drücken Sie erneut auf MENÜ.

Automatisch: Wenn das System mit dem Internet verbunden ist, werden Uhrzeit und Datum automatisch eingestellt.

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

## ■ 8. MENÜ BILDSCHRIMEINSTELLUNG

Diagramm – Menü Bildschirmeinstellung



Über diese Funktion können die Bildschirmeinstellungen an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

### **Bildschirmschoner**

Schützt den Bildschirm vor Einbrennen. Standard: EIN.

### **Tastenton**

Hier können Sie die Tastentöne deaktivieren.

### **Bildschirmansicht**

Hier können Sie zwischen drei Bildschirmansichten wechseln: Zonen, Zone und Sensoren. Alternativ können Sie hierzu auch im Startmenü EXIT drücken.

### **Bildschirmkontrast**

Hier können Sie den Kontrast des Bildschirmes anpassen.

### **Bildschirmhelligkeit**

Hier können Sie die Helligkeit des Bildschirmes anpassen.

### **Bildschirm abdunkeln**

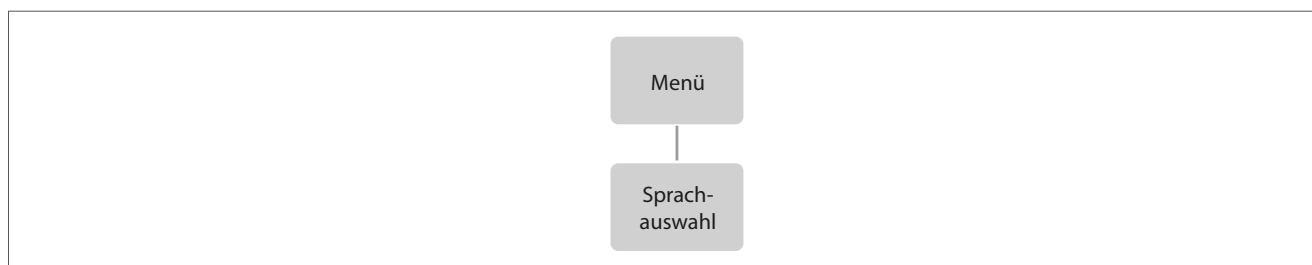
Hier können Sie einstellen, um wie viel die Bildschirmhelligkeit reduziert wird, wenn der Bildschirm sich im Ruhemodus befindet.

### **Zeit bis Abdunkeln**

Zeitspanne ab der letzten Tastenbetätigung, nach der der Bildschirm in den Ruhemodus schaltet.

## ■ 9. MENÜ SPRACHAUWAHL

Diagramm – Sprachauswahl

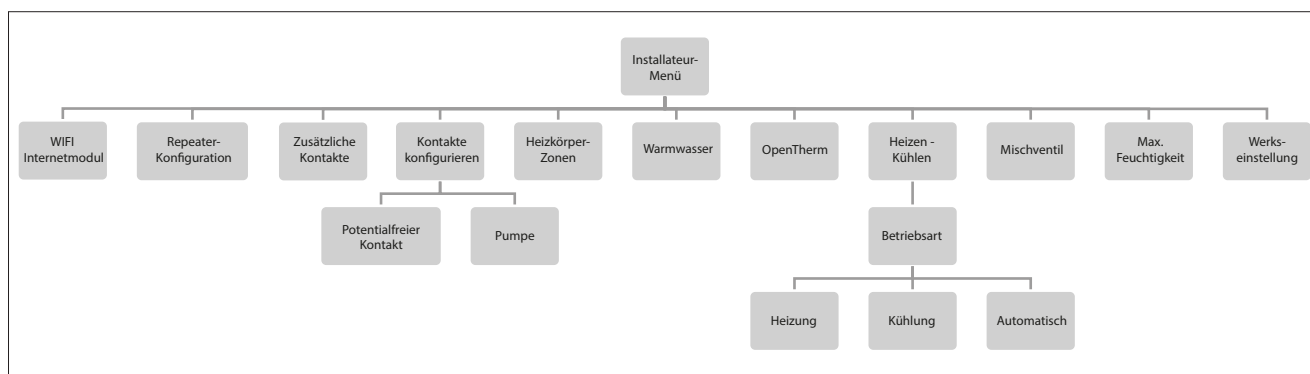


Einstellung der Sprache (Standard: Englisch).

Drücken Sie die Taste MENU und navigieren Sie über die Taste ▼ zu „Sprachauswahl/Language version“. Wählen Sie über die Taste ▼ die gewünschte Sprache aus und bestätigen Sie mit MENU.

## 10. INSTALLATEUR-MENÜ

Diagramm – Installateur-Menü



Das Installationsmenü ist für die Bedienung durch qualifiziertes Fachpersonal vorgesehen und ermöglicht die Konfiguration fortgeschrittener Einstellungen des Anschlussmoduls.

### 10.1 WIFI-INTERNETMODUL

Über das Roth Touchline® SL WIFI-Internetmodul kann das System aus der Ferne gesteuert werden. So kann der Status aller Systemgeräte am Computer, Smartphone oder Tablet überwacht werden und es können bestimmte Einstellungen über das Internet angepasst werden.

Das Roth Touchline® SL WIFI-Internetmodul muss über ein RS-Kabel mit dem Master-Anschlussmodul verbunden werden. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Handbuch für das Roth Touchline® SL WIFI-Internetmodul.

Nachdem Sie das WIFI-Modul angeschlossen haben, können Sie alle Informationen des WIFI-Moduls, z. B. IP-Adresse, IP-Maske, Gateway-Adresse und DNS-Adresse des lokalen Netzwerks, auf dem Master-Anschlussmodul anzeigen.



#### HINWEIS

Die hier beschriebene Steuerung ist nur möglich, wenn Sie zusätzlich das Roth Touchline® SL WIFI-Internetmodul erwerben und anschließen, das nicht im Lieferumfang des Reglers enthalten ist.

### 10.2 REPEATER-KONFIGURATION

Falls Verbindungsprobleme zwischen dem Master-/Erweiterungs-Anschlussmodul oder zwischen den Raumbediengeräten/Fühlern und den Anschlussmodulen bestehen, können Sie einen externen Repeater zum System hinzufügen.

Um den Roth Touchline® SL Repeater zwischen Master- und Erweiterungs-Anschlussmodul einzusetzen, müssen Sie diesen zunächst konfigurieren. Die entsprechende Anleitung finden Sie im Handbuch für den Roth Touchline® SL Project Repeater.

### 10.3 ZUSÄTZLICHE KONTAKTE

#### Anlernen

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät zu anzulernen:

- > drücken Sie die Taste für die Anmeldung auf dem Ventilmodul EU-MW-1
- > wählen Sie im Menü des Master-Anschlussmodul „Anlernen“ aus

Wenn:

- > alle Kontrollleuchten gleichzeitig blinken, wurde das Anlernen erfolgreich abgeschlossen.
- > die Kontrollleuchten von einer Seite zur anderen nacheinander blinken, hat das EU-MW-1-Modul das Signal des Master-Anschlussmoduls nicht erhalten.
- > alle Kontrollleuchten durchgehend leuchten, ist der Anmeldeversuch fehlgeschlagen.

#### HINWEIS

Sie können bis zu sechs EU-MW-1-Geräte registrieren. Sobald ein Gerät registriert wurde, erscheinen die folgenden Funktionen im Untermenü Kontakte:

#### Information

Der Bildschirm zeigt Informationen zu Status, Betriebsmodus, Bereich und Latenzzeit an.

#### EIN/AUS

Ein-/Ausschalten der Kommunikation mit dem Gerät

#### Latenzzeit

Der Kontakt wird nach der eingestellten Latenzzeit aktiviert. Das Anschlussmodul deaktiviert den Kontakt sofort, z. B. nachdem die Solltemperatur in allen Zonen erreicht ist.

#### Betriebsmodus

Über diese Funktion kann der Betriebsmodus einer Zone (1-8), des spannungsfreien Kontakts, der Pumpe oder des Brauchwarmwassers angepasst werden.

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

## 10.4 KONTAKTE KONFIGURIEREN

Hier können Sie die Einstellungen der Pumpe und des potenzialfreien Kontakts verwalten. Wenn Ihr System über einen oder mehrere Erweiterungs-Anschlussmodule verfügt, können Sie diese Ausgänge global über das Master-Anschlussmodul steuern.

### **Potenzialfreier Kontakt: Einschaltverzögerung**

Hier können Sie die Verzögerung (Standard: 2 min.), mit der das Relais reagiert, anpassen.

### **Fernzugriff**

Wenn EIN, wird das Signal an verbundene Erweiterungs-Anschlussmodule weitergegeben.

### **Pumpe:**

#### **Einschaltverzögerung**

Hier können Sie die Verzögerung (Standard: 2 min.), mit der die Pumpe nach einer Heizanforderung startet, anpassen.

#### **Fernzugriff**

Wenn EIN, wird das Signal an verbundene Erweiterungs-Anschlussmodule weitergegeben.

#### **Pumpenblockierschutz**

Diese Funktion erzwingt den Betrieb der Pumpe, um bei langer Inaktivität der Pumpe außerhalb der Heizsaison Kalkablagerungen zu verhindern. In diese Funktion können auch die Heizkörperantriebe einbezogen werden (wenn die Einstellung aktiv – EIN ist, werden die Heizkörperantriebe geöffnet).

#### **Ein**

Wenn EIN, ist die Anti-Stoppfunktion aktiv und Sie können die unten aufgeführten Einstellungen sehen und verwalten.

#### **Ventile**

Wenn EIN, werden die Stellantriebe in die Anti-Stoppfunktion der Pumpe einbezogen.

#### **Einschaltzeit**

Während dieser Zeit (Standard: 5 min.) werden die Pumpe (und die Stellantriebe) aktiviert.

#### **Ausschaltzeit**

Pause zwischen den Aktivierungen der Pumpe (und der Stellantriebe).

## 10.5 HEIZKÖRPER-ZONEN

Über die Zonen werden lediglich das Relais der jeweiligen Zone und der Stellantrieb gesteuert. Ihr Status wirkt sich nicht auf den Betrieb des spannungsfreien Kontakts und des Ventils aus.

## 10.6 Warmwasser

### 10.6.1 EIN/AUS

Wenn „EIN“ gewählt ist, wird der Relaisausgang von Zone 8 als Brauchwarmwasserausgang verwendet.

### 10.6.2 Betriebsart

Über diese Funktion kann der Betriebsmodus festgelegt werden: nach Zeitplan, konstante Temperatur mit Zeitlimit oder konstante Temperatur ohne Zeitlimit.

## ZEITPROGRAMM

Der Betriebsmodus für das Warmwasser richtet sich nach dem gewählten Zeitprogramm. Gehen Sie wie folgt vor, um den Zeitprogramm für das Warmwasser zu konfigurieren:

- > wählen Sie den Wochentag aus, an dem der Zeitprogramm angewandt wird
- > wählen Sie den Uhrzeitbereich aus, während dessen das Warmwasser beheizt wird (Im 30-Minuten-Takt zwischen 00:00 und 23:30)

## MIT ZEITLIMIT

Über diese Funktion kann eine konstante Solltemperatur konfiguriert werden, die während eines festgelegten Zeitraums gilt.

## KONSTANT

Legen Sie fest, ob das Relais konstant „EIN“- oder „AUS“ geschaltet ist.

## 10.7 OPENTHERM

OpenTherm ist ein Kommunikationsprotokoll zwischen den Heizungsreglern und dem Boiler, über das die Vorlauftemperatur des Heizsystems reguliert wird. Dadurch kann die Energieeffizienz des Heizsystems erhöht und gleichzeitig die gewünschte Solltemperatur im Haus aufrechterhalten werden.

## EIN/AUS

Über diese Funktion kann die Kommunikation mit Gasboilern aktiviert/deaktiviert werden.

## WETTERABHÄNGIGE STEUERUNG

Um die wetterabhängige Steuerungsfunktion nutzen zu können, darf der Außenfühler weder direktem Sonnenlicht ausgesetzt noch anderweitig durch Wetterbedingungen beeinträchtigt werden. Nachdem der Fühler angebracht und verbunden wurde, muss die Funktion „Wetterabhängige Steuerung“ im Menü des Anschlussmoduls aktiviert werden.

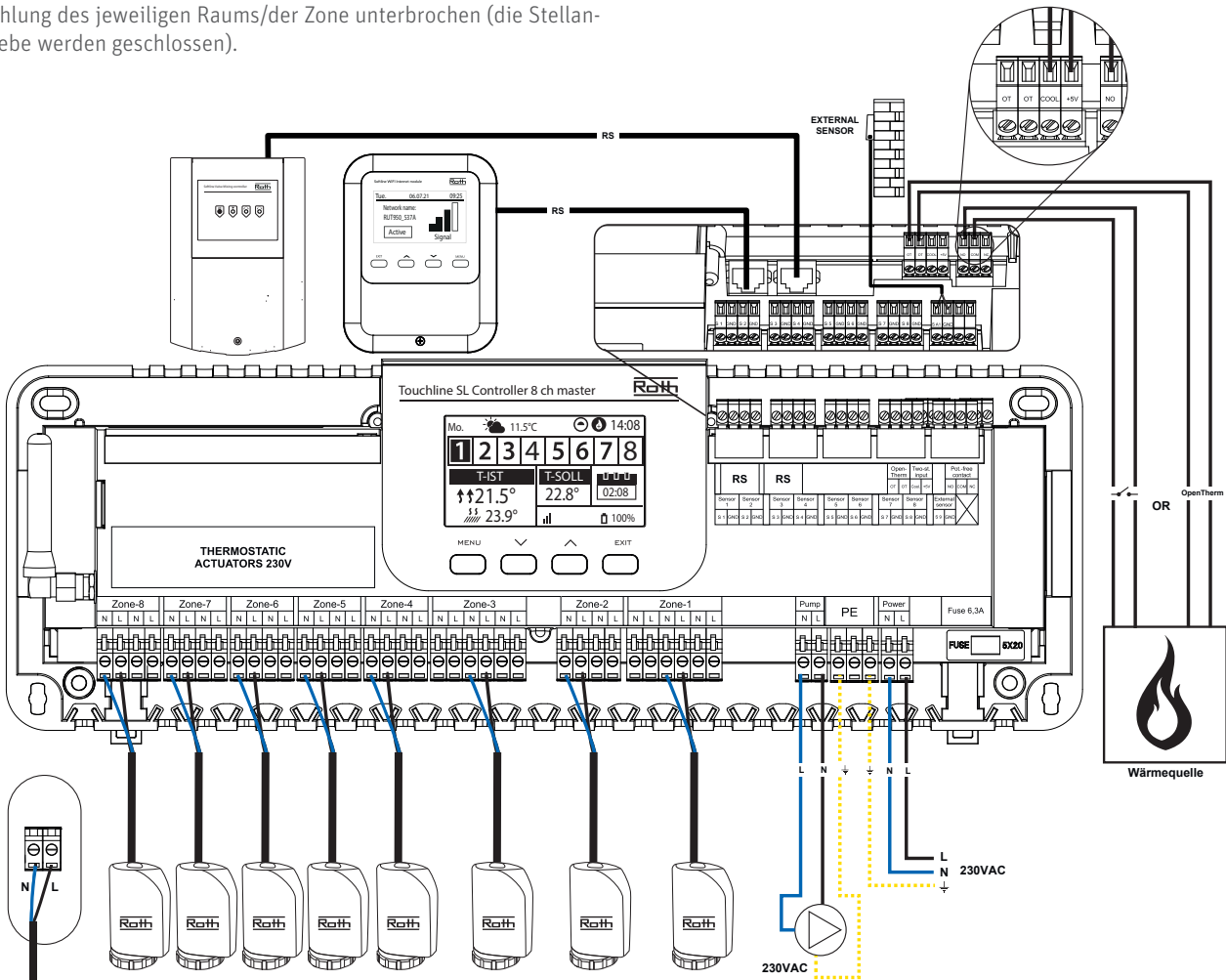
## Aufheizkurve

Gemäß dieser Kurve wird die Solltemperatur des Gasboilers auf Grundlage der Außentemperatur bestimmt. Die Kurve beruht in unseren Reglern auf vier Solltemperaturen für entsprechende Außentemperaturwerte. Je mehr Punkte die Kurve hat, desto genauer ist sie und desto flexibler kann sie gestaltet werden. Vier Punkte stellen aus unserer Sicht einen guten Kompromiss zwischen einer angemessenen Genauigkeit und einer einfachen Anpassung der Kurve dar.

### 10.8 HEIZEN - KÜHLEN

Im Kühlbetrieb wird die Feuchtigkeit der Räume überwacht. Daher müssen Raumbediengeräte mit integriertem Feuchtigkeitfühler oder externe Fühler verwendet werden. Wenn die Feuchtigkeit (%) im Raum den global konfigurierten Wert übersteigt, wird die Kühlung des jeweiligen Raums/der Zone unterbrochen (die Stellantriebe werden geschlossen).

Um Schäden am Fußboden durch Feuchtigkeit/Kondensation zu vermeiden, ist es daher wichtig, über die Wärmepumpe bzw. die Kühleinheit die Vorlauftemperatur zu überwachen und/oder Tauwasserbildung auszuschließen.



#### Systemkonfiguration im Kühlbetrieb

Anschlussdiagramm der Kühleinheit/Wärmepumpe  
 Falls ein automatischer Wechsel zwischen Heiz- und Kühlbetrieb durch die Kühleinheit erfolgen soll, muss ein Kabel an den mit „Two-st. input“ markierten Anschluss sowie jeweils an die Anschlüsse „Cool.“ und „+ 5V“ angeschlossen werden. Das Signal muss potenzialfrei (d.h. ohne Stromstärke) übertragen werden und als Schließer (NO – Normally Open) geschaltet sein. Wenn die Kühleinheit ein Signal abgibt, wird der Schalter geschlossen und das Touchline® SL-System wechselt in den Kühlbetrieb. Wenn das System sowohl über einen Master- als auch Erweiterungs-Anschlussmodul verfügt, wird das Signal vom Master an die Erweiterungs-Anschlussmodule übertragen.

#### Auf Heiz-/Kühlbetrieb schalten

Drücken Sie auf die Taste MENÜ und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum „Installateur-Menü“. Bestätigen Sie mit MENÜ. Navigieren Sie zu „Heizen - Kühlen“, bestätigen Sie mit MENÜ und bestätigen Sie „Betriebsart“ mit MENÜ.

#### Heizung

Alle Zonen werden manuell auf den Heizbetrieb umgeschaltet.

#### Kühlung

Alle Zonen werden manuell auf den Kühlbetrieb umgeschaltet.

#### Automatisch

Wenn Sie diese Einstellung auswählen, wechselt das Raumbediengerät auf Grundlage des Signals der Wärmepumpe oder der Kühleinheit automatisch zwischen Kühl- und Heizbetrieb.



#### HINWEIS

Wir empfehlen ausdrücklich, den „Automatisch“-Modus zu verwenden, damit der Wechsel durch die Wärmepumpe bzw. die Kühleinheit gesteuert wird.

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

## Einstellen der max. Feuchtigkeit

Wenn Sie in jedem Raum Raumbediengeräte mit integriertem Fühler oder separate Feuchtigkeitsfühler verwenden, können Sie Ihren Bodenbelag in jedem einzelnen Raum vor Feuchtigkeitsbildung durch den Kühlbetrieb schützen.

Dafür müssen Sie einen maximalen Feuchtigkeitswert definieren. Der Maximalwert gilt für die gesamte Anlage (global). Um den Wert korrekt einzustellen, ist es wichtig, diesen nach der Ist-

Raumtemperatur beim Wechsel zwischen Heiz-/Kühlbetrieb sowie nach der minimalen Soll-Vorlauftemperatur (an der Wärmepumpe bzw. der Kühleinheit eingestellt) auszurichten. Allgemein wird nicht empfohlen, mit Wasser, das kälter als 19 °C ist, zu kühlen. Die untenstehende Tabelle dient als Richtlinie für die Festlegung des empfohlenen Maximalwertes für die Feuchtigkeit in Abhängigkeit der Raumtemperatur beim Wechsel zwischen Heiz-/Kühlbetrieb auf Grundlage der minimalen Vorlauftemperatur.

Ist-Raumtemperatur (°C) für den Wechsel	Raumlufefeuchtigkeit (%)							
	90	80	70	60	50	40	30	20
16	14,4	12,5	10,5	8,2	5,6	2,4	-1,6	-7,0
18	16,3	14,5	12,4	10,1	7,4	4,2	0,2	-5,3
20	18,3	16,4	14,4	12,0	9,3	6,0	1,9	-3,6
22	20,3	18,4	16,3	13,9	11,1	7,8	3,6	-2,0
24	22,3	20,3	18,2	15,7	12,9	9,6	5,3	-0,4
26	24,2	22,3	20,1	17,6	14,8	11,3	7,1	1,3
28	26,2	24,2	22	19,5	16,6	13,1	8,8	2,9
30	28,2	26,2	23,9	21,4	18,4	14,9	10,5	4,6

Die Tabelle zeigt die Verbindung zwischen der Raumtemperatur (°C) für den Wechsel zwischen Heiz-/Kühlbetrieb, der Luftfeuchtigkeit (%) und der entsprechend benötigten minimalen Vorlauftemperatur (°C). Die Tabelle kann interpoliert werden.

**Beispiel:** An der Wärmepumpe ist eine Raumtemperatur von 26 °C für den Wechsel zwischen Heiz- und Kühlbetrieb eingestellt. Die minimale Vorlauftemperatur ist auf 19 °C eingestellt. Basierend auf dem Wert 26 °C für die Wechseltemperatur und den minimal erforderlichen 19 °C für die Vorlauftemperatur erhalten Sie einen maximalen Feuchtigkeitswert zwischen 60 und 70%. Wir empfehlen, 60% als maximalen Feuchtigkeitswert zu verwenden, um auf der sicheren Seite zu sein (die minimale Vorlauftemperatur hierfür ist 17,6 °C).

Erfolgt der Wechsel zwischen Heiz- und Kühlbetrieb manuell an der Wärmepumpe, liegt die Temperatur zum Zeitpunkt des Wechsels möglicherweise höher, was bedeutet, dass der maximale Feuchtigkeitswert noch niedriger gesetzt werden muss, um problematische Tauwasserbildung beim Start des Kühlbetriebs auszuschließen.

## Einstellungen für einzelne Zonen

Das unten beschriebene Menü ist nur sichtbar, wenn das System im Installationsmenü auf „Kühlbetrieb“ oder „Automatik“ gestellt wurde. Drücken Sie auf die Taste MENÜ und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zu „Zonen“. Bestätigen Sie mit MENÜ. Wählen Sie die gewünschte Zone (1-8) aus und bestätigen Sie mit MENÜ. Navigieren Sie zu „Benutzereinstellungen“ und bestätigen Sie mit MENÜ. Navigieren Sie zu „Kühlung“ und bestätigen Sie mit MENÜ.

## EIN

Über diese Funktion kann die Zone in den Kühlalgorithmus eingeschlossen oder davon ausgeschlossen werden.

## Zeitprogramm-Einstellung

Mit dieser Funktion kann ein Zeitprogramm ausgewählt werden, der im Kühlbetrieb für eine Zone gilt (lokaler Zeitplan, globale Zeitpläne G1 bis G5), wenn der Zeitprogrammmodus für die Zone aktiviert ist.

## Konstante Temperatur

Mit dieser Funktion kann eine separate Solltemperatur eingestellt werden, die im Kühlbetrieb für die Zone gilt, wenn der konstante Temperaturmodus für die Zone aktiviert ist.

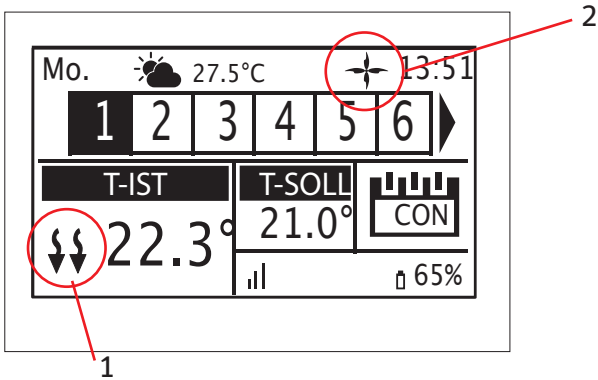
**Beispiel:** Im Heizbetrieb ist die Solltemperatur auf 21 °C gesetzt. Wenn Sie beim Wechsel auf den Kühlbetrieb eine andere Solltemperatur einstellen möchten (z. B. 24 °C), können Sie das hier tun. Üblicherweise wird die Solltemperatur im Kühlbetrieb höher angesetzt als im Heizbetrieb, da durch die höhere Solltemperatur ein sparsamerer Betrieb der Gesamtinstallation im Kühlbetrieb erreicht wird.

**HINWEIS!** Wenn Sie den Sollwert am Thermostat anpassen, wird die Temperatur im Kühlbetrieb überschrieben und die eingestellte Temperatur wird als Solltemperatur im Kühlbetrieb gesetzt.

## Feuchtigkeitsschutz

Diese Funktion schützt den Boden vor Feuchtigkeit (Kondensation). Falls die Luftfeuchtigkeit einer Zone über dem Wert „Max. Feuchtigkeit“ liegt, der im Installationsmenü festgelegt wird, wird der Kühlbetrieb in dieser Zone deaktiviert (das Ventil geschlossen), bis der Feuchtigkeitswert wieder unter dem eingestellten Wert liegt. Sobald die Luftfeuchtigkeit wieder unter die festgelegte Schwelle fällt, wird der Kühlbetrieb wieder aufgenommen.

Falls ein oder mehrere Erweiterungs-Anschlussmodule an das Master-Anschlussmodul angeschlossen sind, müssen diese Einstellungen an jedem Erweiterungs-Anschlussmodul vorgenommen werden.



### Anzeige des Displays während des Kühlbetriebs

1. Die Pfeile zeigen nach unten. Das bedeutet, dass das System kühlt.
2. Während des Kühlbetriebs wird ein Ventilatorsymbol angezeigt.

Wenn die maximale Luftfeuchtigkeit in einer Zone überschritten wird, wird Symbol 1 ausgeschaltet, Symbol 2 wird weiterhin angezeigt.

## 10.9 MISCHVENTIL

Das Master-Anschlussmodul kann mithilfe eines Touchline® SL Ventilmoduls ein zusätzliches Ventil steuern. Das Gerät bietet eine Reihe von Einstellungen, um den Betrieb des Ventils an individuelle Anforderungen anzupassen, darunter die Möglichkeit, das System basierend auf Außenkompensation zu betreiben.

Das Roth Touchline® SL Ventilmodul muss über ein RS-Kabel mit dem Master-Anschlussmodul verbunden werden. Die entsprechende Anleitung finden Sie im Handbuch für das Touchline® SL Ventilmodul.

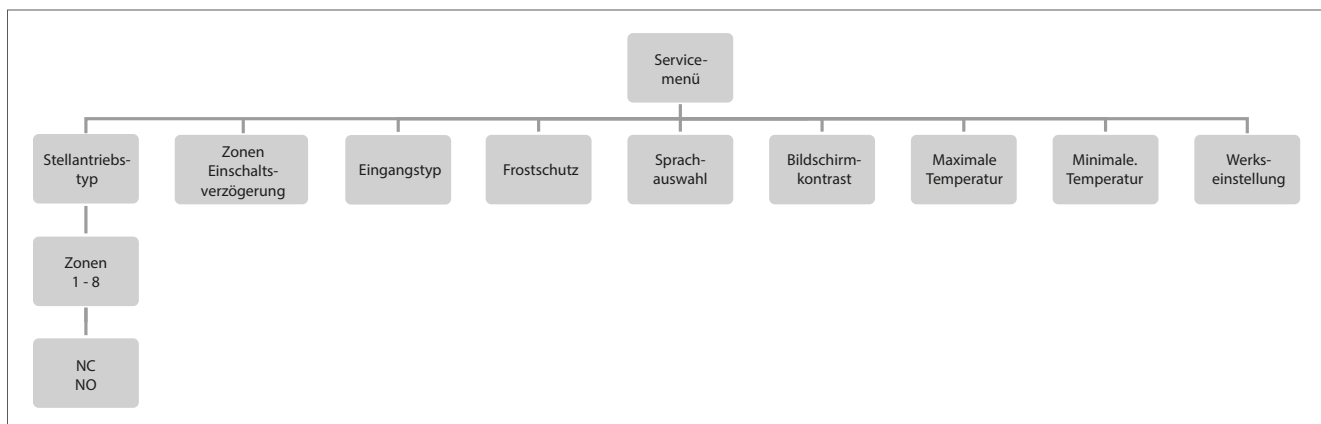


### HINWEIS

Die hier beschriebene Steuerung ist nur möglich, wenn Sie zusätzlich das Roth Touchline® SL Ventilmodul erwerben und anschließen, das nicht im Lieferumfang des Master-Anschlussmoduls enthalten ist.

## 11. SERVICE-MENÜ

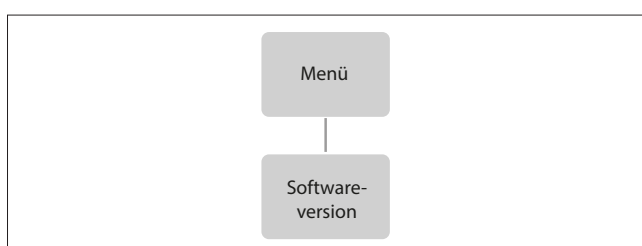
Diagramm – Service-Menü



Das Service-Menü darf nur durch hochqualifiziertes Fachpersonal bedient werden und nur zur Anpassung von erweiterten Einstellungen, die große Auswirkungen auf die Funktionalität und Leistung des Systems haben können.

Der Zugriff auf dieses Menü ist deshalb mit einem Kennwort gesichert. Dieses lautet: 1234

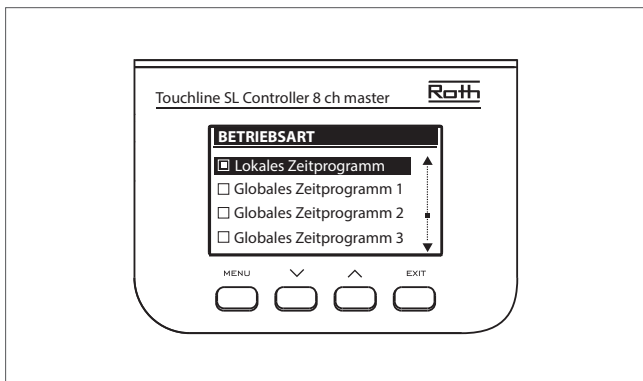
Um das Menü aufzurufen, wählen Sie im Hauptmenü „Service-Menü“ und bestätigen Sie mit MENÜ. Geben Sie das Kennwort über ▼ oder ▲ ein und drücken Sie auf MENÜ, um mit der nächsten Zahl fortzufahren. Bestätigen Sie das Kennwort mit MENÜ. Aus Sicherheitsgründen wird das Service-Menü nach einer Minute beendet.



## 12. Softwareversion

Diagramm – Menü Softwareversion

Wenn diese Option ausgewählt wurde, zeigt das Display die aktuelle Softwareversion des Anschlussmoduls an.



## V. ZEITPROGRAMMEINSTELLUNGEN

Sie können in den Zonen die Betriebsart „Lokales/Globales Zeitprogramm“ auf dem Anschlussmodul auswählen, als Vorschau anzeigen und bearbeiten.

### Lokales Zeitprogramm

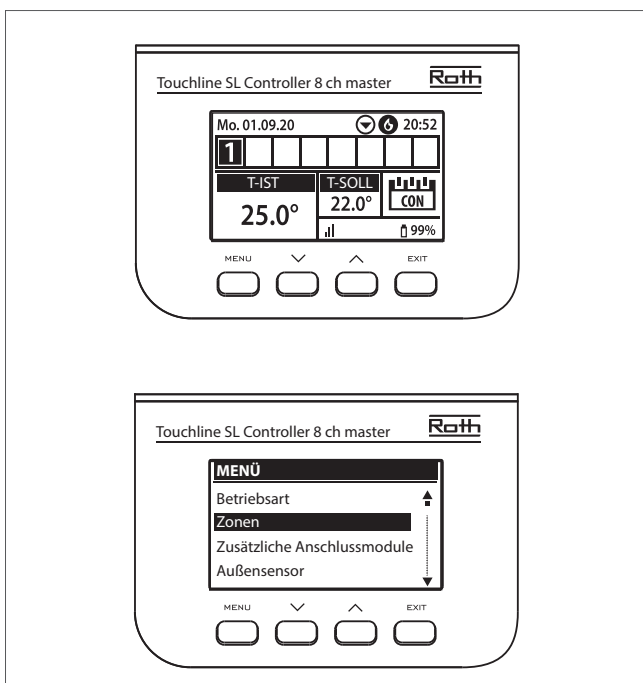
wird verwendet, wenn für eine einzelne Zone separate Einstellungen benötigt werden. Wählen Sie über ▼ oder ▲ „Lokales Zeitprogramm“ aus und drücken Sie auf die Taste MENU.

- > Wählen Sie „wählen“ aus, um das Zeitprogramm zu aktivieren.
- > Wählen Sie „Vorschau“ aus, um die aktuellen Zeitprogrammeinstellungen anzuzeigen.
- > Wählen Sie „Bearbeiten“ aus, um die Zeitprogrammeinstellungen anzupassen.

### Globale Zeitprogramme

wirken sich auf alle Zonen aus

- > Wählen Sie über ▼ oder ▲ „Globales Zeitprogra. (1-5)“ aus. Drücken Sie zur „BESTÄTIGUNG“ auf MENU.
- > Wählen Sie „wählen“ aus, um das Zeitprogramm zu aktivieren.
- > Wählen Sie „Vorschau“ aus, um die aktuellen Zeitprogrammeinstellungen anzuzeigen.
- > Wählen Sie „Bearbeiten“ aus, um die Zeitprogrammeinstellungen anzupassen.



### Reaktivieren des Zeitprogramms

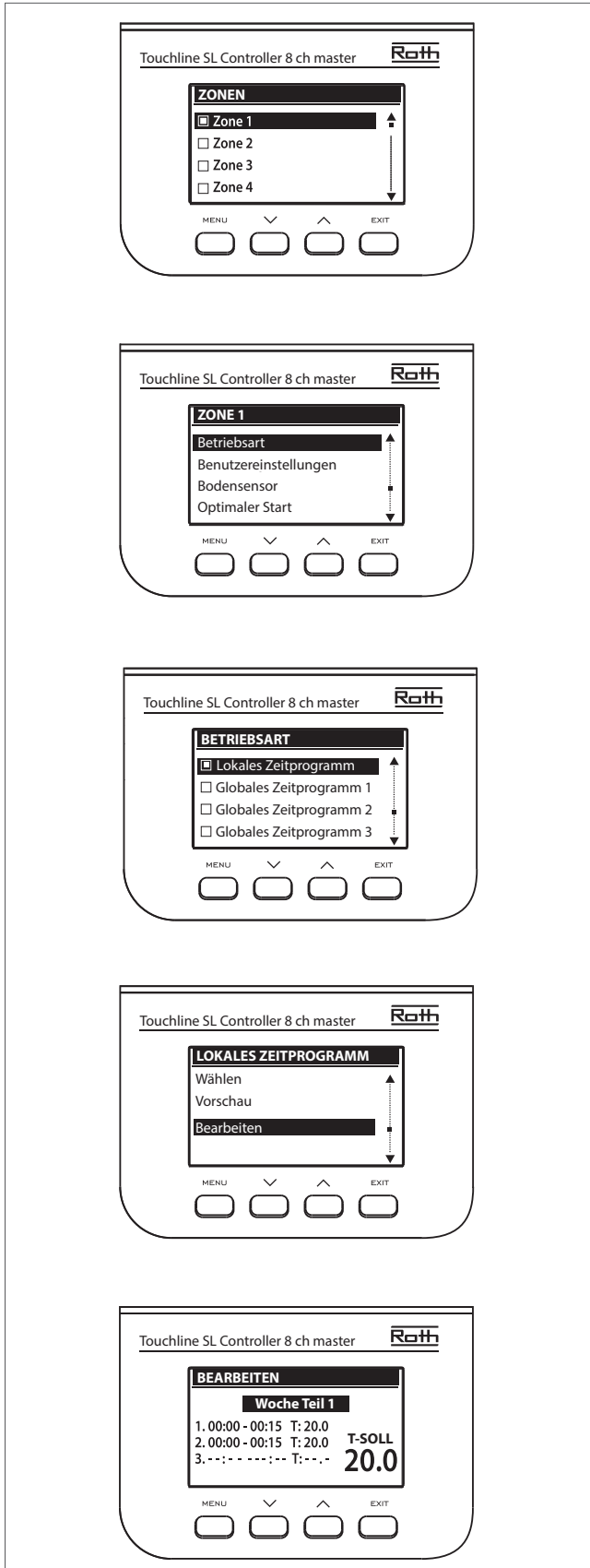
Ein Zeitprogramm kann wie oben beschrieben über das Anschlussmodul aktiviert werden. Der zuletzt aktivierte Zeitplan kann direkt auf dem Raumbediengerät reaktiviert werden. Drücken Sie auf dem Raumbediengerät einmal „▼ oder ▲“ (bzw. „-/+“ auf dem Project-Raumbdiengerät). Wenn die Solltemperatur nicht mehr blinkt, drücken Sie „▼ oder ▲“ (bzw. „-“ oder „+“), um zu „OFF“ zu navigieren. Die Einstellung wird nach 5 Sekunden automatisch bestätigt. Das Display des Anschlussmoduls zeigt daraufhin das Kalendersymbol (L oder G) an.

### Deaktivieren des Zeitprogramms

Ein Zeitprogramm kann wie oben beschrieben über das Anschlussmodul deaktiviert werden. Das Zeitprogramm kann ebenfalls direkt auf dem Raumbdiengerät deaktiviert werden. Drücken Sie auf dem Raumbdiengerät einmal „▼ oder ▲“ (bzw. „-/+“ auf dem Project-Raumbdiengerät). Wenn die Solltemperatur nicht mehr blinkt, drücken Sie „▼ oder ▲“ (bzw. „-“ oder „+“), um zu „CON“ zu navigieren. Die Einstellung wird nach 5 Sekunden automatisch bestätigt. Das Kalendersymbol auf dem Display des Anschlussmoduls wird durch die Buchstaben „CON“ (kontinuierlicher Modus) ersetzt.

### Bearbeiten des Zeitprogramms

Drücken Sie zweimal auf MENU, um alle Zonen anzuzeigen.



Navigieren Sie über die Pfeiltasten zu einer Zone, für die Sie das Zeitprogramm bearbeiten möchten und drücken Sie dann auf MENÜ.

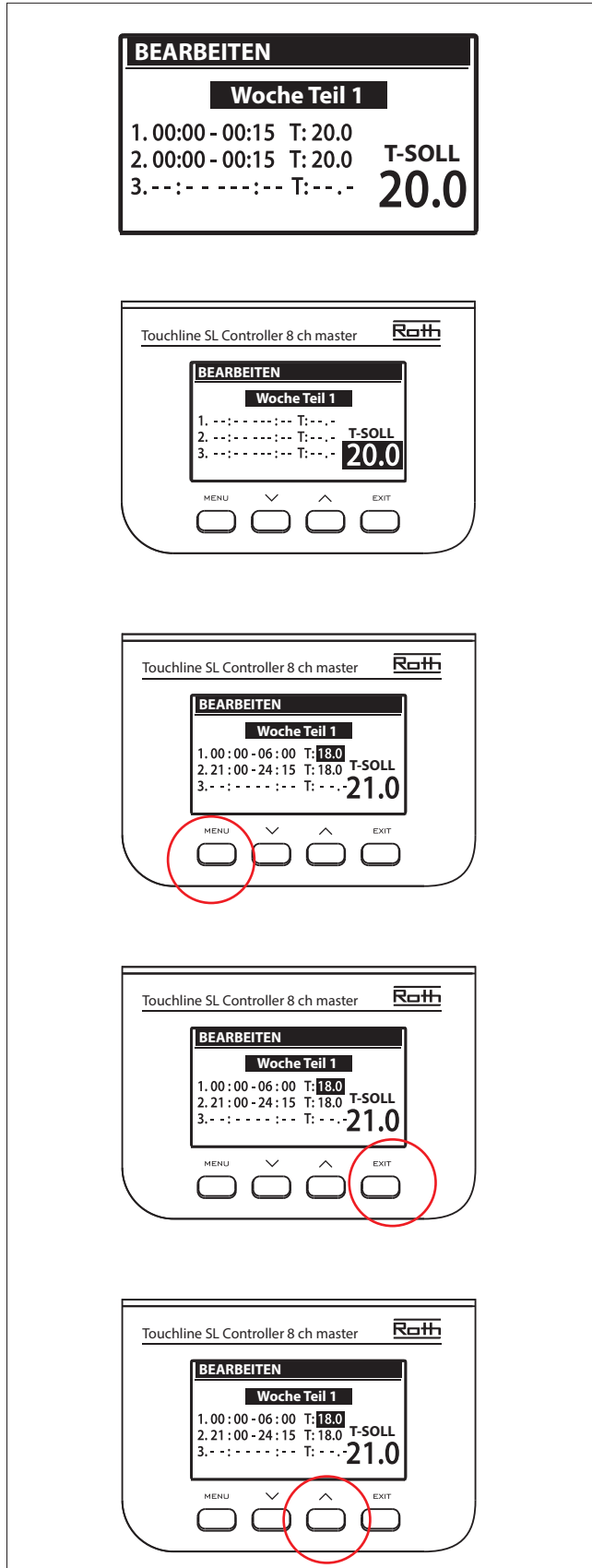
Navigieren Sie über die Pfeiltasten zu „Betriebsart“ und drücken Sie auf MENÜ.

Drücken Sie auf MENÜ, um „Lokales Zeitprogramm“ auszuwählen und den das Zeitprogramm für die einzelne Zone zu bearbeiten, oder wählen Sie „Globales Zeitprogramm“ aus, um das Zeitprogramm für alle Zonen anzupassen.

Benutzen Sie die Pfeiltasten, um das Zeitprogramm zu „Bearbeiten“ und bestätigen Sie mit MENÜ.

Der Text „Woche Teil 1“ blinkt. Drücken Sie auf MENÜ, um mit der Bearbeitung des Zeitprogramms zu beginnen.

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL



Das gezeigte Beispiel verdeutlicht, wie das Programm des Zeitprogramms in drei Zeiträume (1, 2, 3) mit verschiedenen Solltemperaturen aufgeteilt ist.

Der vorgegebene Zeitprogramm (lokaler Zeitprogramm 1) hat folgende Auswirkungen:

- > zwischen 00:00-06:00 Uhr beträgt die Solltemperatur 18 Grad
- > zwischen 06:00 und 21:00 Uhr beträgt die Solltemperatur 21 Grad (Standard-SOLL)
- > zwischen 21:00 und 24:00 Uhr beträgt die Solltemperatur 18 Grad

Drücken Sie auf MENÜ, um mit der Bearbeitung des Zeitprogramms zu beginnen. Ändern Sie die SOLL-Temperatur über die Pfeiltasten und bestätigen Sie mit MENÜ. Dies ist die standardmäßige Raumtemperatur, zu der das System außerhalb der über den Zeitprogramm definierten Zeiten zurückkehrt.

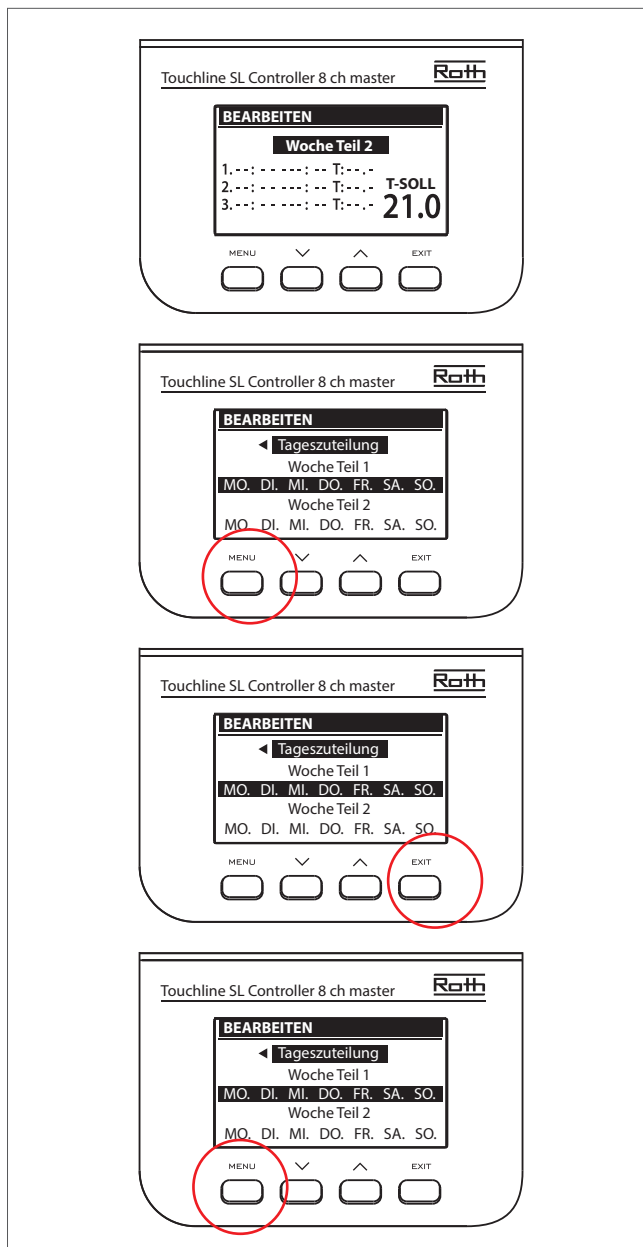
Legen Sie den Startpunkt des ersten Zeitraums über die Pfeiltasten fest. Bestätigen Sie mit MENÜ. Legen Sie die Temperatur für den Zeitraum über die Pfeiltasten fest. > Bestätigen Sie mit MENÜ. Wenn Sie mit MENÜ bestätigen, wird automatisch ein neuer Zeitraum angelegt. Um einen neu erstellten Zeitraum zu löschen, drücken Sie auf „▼“.



Drücken Sie auf EXIT, um die Bearbeitung zu beenden.

Wenn Sie an diesem Punkt die Taste MENÜ drücken, werden die eingegebenen Zeitprogramms zurückgesetzt.

Der Text „Woche Teil 1“ blinkt. Drücken Sie auf „▲“, um „Woche Teil 2“ anzuzeigen.



„Woche Teil 2“ ist ein optionales Zeitprogramm, über den Sie separate Einstellungen für spezifische Tage festlegen können. Beispielsweise, wenn Sie am Wochenende eine höhere Temperatur wünschen.

Drücken Sie auf die Taste MENÜ, um den „Woche Teil 2“ festzulegen.

Gehen Sie gleich wie bei der Einstellung von „Woche Teil 1“ (oben) vor. Falls Sie keine separaten Einstellungen für spezifische Tage benötigen, drücken Sie einfach die Taste „▲“.

In der Wochenübersicht blinkt „Tageszuteilung“.

Drücken Sie auf die Taste MENÜ, um die Tage auszuwählen, die dem Zeitprogramm „Woche Teil 1“ bzw. „Woche Teil 2“ zugeordnet werden.

Navigieren Sie mit den Pfeiltasten durch die Tage (Mo bis So) und drücken Sie auf MENÜ, um den Tag ein- oder auszuschließen.

Drücken Sie zweimal auf EXIT, um die Bearbeitung zu beenden.

Drücken Sie auf die Taste MENÜ, um Ihre Einstellungen zu „Bestätigen“ und zu speichern.

## VI. SOFTWARE-UPDATE

Um neue Software zu installieren, trennen Sie das Anschlussmodul von der Stromversorgung. Schließen Sie ein Laufwerk im FAT-Format, auf dem die neue Software gespeichert ist, an den USB-Anschluss an. Verbinden Sie das Anschlussmodul daraufhin wieder mit der Stromversorgung und halten Sie gleichzeitig die Taste „EXIT“ gedrückt, bis ein einzelner Signalton zu hören ist. Dieser zeigt an, dass die Installation der Software begonnen hat. Nach dem erfolgreichen Update setzt sich das Anschlussmodul automatisch zurück.



### HINWEIS

Das Software-Update darf nur durch qualifiziertes Installationspersonal durchgeführt werden. Nach dem Software-Update ist es nicht möglich, die vorherigen Einstellungen wieder aufzurufen. Alle Kopplungen und Einstellungen wurden gelöscht.



### HINWEIS

Schalten Sie das Anschlussmodul während eines Software-Updates nicht aus.

# Funk-Regelung Energylogic Touchline® SL

## VII. ALARMLISTE

Systemalarm	Mögliche Ursache	Behebung
Schaden am Fühler (Raumfühler, Bodenfühler)	Der Fühler ist kurzgeschlossen oder beschädigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; überprüfen Sie den Anschluss des Fühlers</li> <li>&gt; Ersetzen Sie den Fühler oder kontaktieren Sie, falls nötig, eine Wartungsfachkraft.</li> </ul>
Keine Kommunikation mit dem Fühler/ drahtlosen Regler möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; außerhalb der Reichweite</li> <li>&gt; keine Batterie</li> <li>&gt; Batterie leer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den Fühler/Anschlussmodul an einem anderen Ort auf</li> <li>&gt; legen Sie Batterien in den Fühler/Regler ein</li> <li>Der Alarm wird automatisch deaktiviert, wenn das Kommunikationsproblem behoben wurde.</li> </ul>
Keine Kommunikation mit dem Modul/ Bedienfeld/Funkkontakt möglich	außerhalb der Reichweite	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie das Gerät an einem anderen Ort auf oder verwenden Sie einen Repeater, um die Reichweite zu erhöhen.</li> <li>Der Alarm wird automatisch deaktiviert, wenn das Kommunikationsproblem behoben wurde.</li> </ul>
Keine Kommunikation über OpenTherm möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kommunikationskabel beschädigt</li> <li>&gt; Gasboiler ausgeschaltet oder beschädigt</li> </ul>	Überprüfen Sie den Anschluss des Gasboilers. Kontaktieren Sie, falls nötig, eine Wartungsfachkraft.
Software-Update	Die Systemkommunikationsversionen zweier Geräte sind nicht kompatibel	Aktualisieren Sie die Software.
Alarm am Heizkörperantrieb		
Fehler #1 – Kalibrierungsfehler 1 – Die Bewegung der Schraube in die Installationsposition nahm zu viel Zeit in Anspruch	Der Fühler für den Grenzwert zur Umstellung ist beschädigt	Kontaktieren Sie eine Wartungsfachkraft
Fehler #2 – Kalibrierungsfehler 2 – Die Schraube befindet sich in der äußersten möglichen Position Kein Widerstand beim Herausziehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Stellantrieb wurde nicht im Ventil verschraubt oder nicht komplett eingeschraubt</li> <li>&gt; Der Ventilhub ist zu groß oder die Abmessungen des Ventils sind atypisch</li> <li>&gt; Der Fühler für die Stromstärke des Stellantriebs ist beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; überprüfen Sie, ob der Regler korrekt installiert wurde</li> <li>&gt; ersetzen Sie die Batterien</li> <li>&gt; kontaktieren Sie eine Wartungsfachkraft</li> </ul>
Fehler #3 – Kalibrierungsfehler 3 – Die Schraube wurde nicht genügend herausgeschraubt – die Schraube leistet zu früh Widerstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Der Ventilhub ist zu klein oder die Abmessungen des Ventils sind atypisch</li> <li>&gt; Der Fühler für die Stromstärke des Stellantriebs ist beschädigt</li> <li>&gt; niedriger Batteriestand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ersetzen Sie die Batterien</li> <li>&gt; kontaktieren Sie eine Wartungsfachkraft</li> </ul>
Fehler #4 – Keine Rückmeldung	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Das Master-Anschlussmodul ist ausgeschaltet</li> <li>&gt; unzureichende Reichweite oder außerhalb der Reichweite des Master-Anschlussmoduls</li> <li>&gt; Das Funkmodul des Stellantriebs ist beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; schalten Sie das Master-Anschlussmodul ein</li> <li>&gt; reduzieren Sie den Abstand zum Master-Anschlussmodul</li> <li>&gt; kontaktieren Sie eine Wartungsfachkraft</li> </ul>
Fehler #5 – Niedriger Batteriestand	Die Batterie ist leer	ersetzen Sie die Batterie
Fehler #6 – Grenzwertgeber gesperrt	Der Grenzwertgeber ist beschädigt	kontaktieren Sie eine Wartungsfachkraft
Fehler #7 – Überspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Die Schraube sitzt uneben, das Gewinde o.ä. führt zu übermäßigem Widerstand</li> <li>&gt; zu hoher Widerstand des Getriebes oder des Motors</li> <li>&gt; Der Fühler für die Stromstärke ist beschädigt</li> </ul>	kontaktieren Sie eine Wartungsfachkraft
Fehler #8 – Fehler des Fühlers für den Grenzwert zur Umstellung	Der Fühler für den Grenzwert zur Umstellung ist beschädigt	kontaktieren Sie eine Wartungsfachkraft

## VIII. TECHNISCHE DATEN

	Roth Funk-Anschlussmodul Touchline® SL Master, 8 Kanäle	Roth Funk-Anschlussmodul Touchline® SL Extension, 8 Kanäle
	Mat.-Nr. 1135010147	Mat.-Nr. 1135010148
Versorgungsspannung	230 V AC	230 V AC
Energieverbrauch	6 W	6 W
Anzahl Ausgänge und Spannung	18 (NC/NO), 230 V AC	22 (NC/NO), 230 V AC
Max. Belastung	18 thermische Stellantriebe (0,3 A)* (2 Kanäle mit 3 Stellantrieben und 6 Kanäle mit 2 Stellantrieben)	22 thermische Stellantriebe (0,3 A)* (3 Kanäle mit 4 Stellantrieben und 5 Kanäle mit 2 Stellantrieben)
Funkkanäle	8 Raumbediengeräte/Fühler 6 Heizkörperantriebe (pro Zone) 6 Fensterkontakte (pro Zone)	8 Raumbediengeräte/Fühler 6 Heizkörperantriebe (pro Zone) 6 Fensterkontakte (pro Zone)
Schutzklasse I	(EN60730)	(EN60730)
Übertragungsfrequenz	868 MHz	868 MHz
Reichweite (maximal)	30 m (in gewöhnlichen Gebäuden)	30 m (in gewöhnlichen Gebäuden)
Max. Last des Pumprelais	230 V und 0,5 A	230 V und 0,5 A
Max. Last des potenzialfreien Relais	1A	1A
Kabel zur Stromversorgung	200 cm	200 cm
Umgebungstemperatur	5 - 50 °C	5 - 50 °C
Umgebungsfeuchtigkeit	< 80% RF	< 80% RF
Lager-/Transporttemperatur	-20 - +50 °C	-20 - +50 °C
Schutzgrad	IP20 (EN60529)	IP20 (EN60529)
Sicherung: Glassicherung	WT 6,3 A (5 x 20 mm)	WT 6,3 A (5 x 20 mm)
Zulassungen	CE 2014/53/EU	CE 2014/53/EU

\* Falls benötigt, können bis zu vier Stellantriebe an denselben Ausgang/dieselbe Zone angeschlossen werden (insgesamt 32 pro Regler). Das bedeutet: An einen Ausgang mit 2, 3 oder 4 Anschlüssen können bis zu 4 Stellantriebe angeschlossen werden.

	Roth Funk-Raumbediengerät Touchline® SL Standard	Roth WIFI Internetmodul Touchline® SL
	Mat.-Nr. 1135010149	Mat.-Nr. 1135011150
Versorgungsspannung	2 Stück AAA 1,5 V	5 V DC/230 V AC Adapter
Batterielebensdauer	> 2 Jahre (Fußbodenfühler >4 Jahre)	-
Leistungsaufnahme	-	2 W
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	~ 50 uA	-
Raumtemperatur, Regelbereich	+5 - +30 °C	-
Komfort-Bodentemperatur, Regelbereich	+15 - +30 °C	-
Messbereich Luftfeuchtigkeit	10 bis 95% RF	-
Bodentemperatur, max. Regelbereich	+26 - +35 °C	-
Externer Bodenfühler	NTC 10k B = 3435 K (2,5 m)	-
Genauigkeit (Auflösung)	± 0,5 K.	-
Zeitkonstante (Zeitverzögerung)	ca. 4 Min.	-
Aktivierungszeit (Aufwachphase)	< 2 Sek.	-
Max. forcierter Aktualisierungszeitraum für Daten vom Steuergerät	10 Sek.	-
Standby-Zeit des Displays ohne Bedienung	max. 5 Sek.	-
Standby des Programms auf Benutzerebene	3,5 Sek.	-
Kommunikationsausgang	-	RS/RJ12
Übertragung	-	IEEE 802,11 b/g/n (2,4 GHz)
Übertragungsfrequenz	868 MHz	-
Reichweite bis zu	30 m (in gewöhnlichen Gebäuden)	30 m (in gewöhnlichen Gebäuden)
Umgebungstemperatur	0 - 55 °C	5 - 50 °C
Umgebungsfeuchtigkeit	max. 80% RF	max. 80% RF
Lager-/Transporttemperatur	-	-20 - +50 °C
Schutzgrad	IP20 (EN60529)	IP20 (EN60529)
Zulassungen	CE 2014/53/EU	CE 2014/53/EU



## Roth Energie- und Sanitärsysteme

### Erzeugung

- Solarsysteme <
- Wärmepumpensysteme <

### Speicherung

- Speichersysteme für  
Trink- und Heizungswasser <
- Brennstoffe und Biofuels <
- Regen- und Abwasser <

### Nutzung

- > Flächen-Heiz- und Kühlsysteme
- > Wohnungsstationen
- > Rohr-Installationsysteme
- > Duschesysteme



**ROTH WERKE GMBH**  
 Am Seerain 2  
 35232 Dautphetal  
 Telefon: 06466/922-0  
 Telefax: 06466/922-100  
 E-Mail: service@roth-werke.de  
 www.roth-werke.de

