strawaLiviX Box Heizen

Heizkreisregler für Flächenheizsysteme

Artikelnummer: 2110000000



Montage- und Bedienungsanleitung



Vor der Montage, Inbetriebnahme und Bedienung sorgfältig lesen

Inhalt

Sicherheitshinweise	3
FU-Konformitätserklärung	3
Allgemeine Hinweise	3
Symbolerklärungen	3
Veränderungen am Gerät	0
Gewährleistung und Haftung	4
Entsorquing und Schadstoffe	4
	·
Beschreibung	
Technische Daten	5
Lieferumtang	6
Installation	6
Wandmontage	6
Elektrischer Anschluss	7
Klemmolan	
LED-Zustand	10
Verkabelungsstrukturen	10
CAN-Bus	11
1-Wire-Bus	11
Anschlussbeispiele strawal iviX Raumcontroller	12
Anschlussbeispiel Einfamilienhaus mit >8 Zonen	13
Anschlussbeispiel Mehrparteienhaus	14
Anschlussbeispiele 1-Wire Sensoren	15
Anschlussbeispiel strawal iviX Baumthermostat	10
1-Wire ID Übersicht	
Inbetriebnahme-Assistent	18
Bedienung	
	10
Raumubersicht	18
Betriebsmiodus	19
Menu De tri - Les altre de la companya de	19
Betriebszeiten einstellen	20
	20
Experten-Wenu	20
Einsteilungen	
	23
Raume	24
I emperatur / Feuchte	25
	26
Zonen	32
	33
	34
	35
StrawaLIVIX Raumcontroller Heizen und StrawaLIVIX App Konfiguration	36
Tipps	36
Hilfestellung	36
-	

EU-Konformitätserklärung

Durch das CE-Zeichen auf dem Gerät erklärt der Hersteller, dass der strawaLiviX Box Heizen den einschlägigen Bestimmungen:

- EU Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU sowie der
- · EU Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU
- · EU RoHS Richtlinie 2011/65/EU
- EU WEEE Richtlinie 2012/19/EU (Reg.nr. DE 23479719)

entspricht. Die Konformität wurde nachgewiesen und die entsprechenden Unterlagen sowie die EU-Konformitätserklärung sind beim Hersteller hinterlegt.

Allgemeine Hinweise

Unbedingt lesen!

Diese Montage- und Bedienungsanleitung enthält grundlegende Hinweise und wichtige Informationen zur Sicherheit, Montage, Inbetriebnahme, Wartung und optimalen Nutzung des Gerätes. Deshalb ist diese Anleitung vor Montage, Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes vom Installateur/Fachkraft und vom Betreiber der Anlage vollständig zu lesen und zu beachten.

Bei dem Gerät handelt es sich um einen automatischen, elektronischen Heizkreisregler für Flächenheizsysteme und ähnliche Anwendungen. Installieren Sie das Gerät ausschließlich in trockenen Räumen und unter Umgebungsbedingungen wie unter "Technische Daten" beschrieben.

Beachten Sie zudem die geltenden Unfallverhütungsvorschriften, die Vorschriften des Verbands der Elektrotechnik, des örtlichen Energieversorgungsunternehmens, die zutreffenden DIN-EN-Normen und die Montage- und Bedienungsanleitung der zusätzlichen Anlagenkomponenten.

Das Gerät ersetzt keinesfalls die ggf. bauseitig vorzusehenden sicherheitstechnischen Einrichtungen!

Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung des Gerätes dürfen nur durch eine entsprechend ausgebildete Fachkraft erfolgen. Für den Betreiber: Lassen Sie sich von der Fachkraft ausführlich in die Funktionsweise und Bedienung des Gerätes einweisen. Bewahren Sie diese Anleitung stets in der Nähe des Gerätes auf.

Für Schäden, die durch missbräuchliche Verwendung oder Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung!

Symbolerklärungen



Hinweise deren Nichtbeachtung lebensgefährliche Auswirkungen durch elektrische Spannung zur Folge haben können.



Hinweise deren Nichtbeachtung schwere gesundheitliche Folgen wie beispielsweise Verbrühungen, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen zur Folge haben können.



Hinweise deren Nichtbeachtung eine Zerstörung des Gerätes, der Anlage oder Umweltschäden zur Folge haben können.



Hinweise die für die Funktion und optimale Nutzung des Gerätes und der Anlage besonders wichtig sind.

Veränderungen am Gerät

- · Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät erfordern die schriftliche Genehmigung des Herstellers.
- · Der Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht zusammen mit dem Gerät geprüft worden sind, ist nicht gestattet.
- Wenn wahrzunehmen ist, wie beispielsweise durch Beschädigung des Gehäuses, dass ein gefahrloser Gerätebetrieb nicht mehr möglich ist, ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen.
- Geräteteile und Zubehörteile, die sich nicht in einwandfreiem Zustand befinden, sind sofort auszutauschen.
- · Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehör des Herstellers.
- · Werksseitige Kennzeichnungen am Gerät dürfen nicht verändert, entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- · Nehmen Sie nur die in dieser Anleitung beschriebenen Einstellungen am Gerät vor.



Gewährleistung und Haftung

Das Gerät wurde unter Berücksichtigung hoher Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen produziert und geprüft. Für das Gerät gilt die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistungsfrist von 2 Jahren ab Verkaufsdatum. Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind Personen- und Sachschäden, die zum Beispiel auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nichtbeachtung dieser Montageanweisung und Bedienungsanleitung
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- · Zuwiderhandlung gegen den Abschnitt "Veränderungen am Gerät"
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes
- · Überschreitung und Unterschreitung der in den technischen Daten aufgeführten Grenzwerte
- Höhere Gewalt

Entsorgung und Schadstoffe

Das Gerät entspricht der europäischen RoHS Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



Zur Entsorgung gehört das Gerät keinesfalls in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Gerät nur an entsprechenden Sammelstellen oder senden Sie es an den Verkäufer oder Hersteller zurück.

Beschreibung strawaLiviX Box Heizen

Beschreibung

Die strawaLiviX Box Heizen ist ein universeller Heizungs- und Einzelraumregler für Flächenheizsysteme. In Verbindung mit Raumcontrollern ermöglicht dieser eine effiziente Nutzung und Funktionskontrolle Ihrer Flächenheizung bei intuitiver Bedienbarkeit. Die Eingänge und Ausgänge sind über strawaLiviX Raumcontroller frei belegbar, so dass unterschiedlichste Heizsysteme realisierbar sind.

Wichtige Merkmale der strawaLiviX Box Heizen:

- Regelung von 8 Heizzonen mit je 1 4 Stellantrieben
- Erfassung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit in Verbindung mit strawaLiviX Raumcontroller, strawaLiviX Raumthermostat oder strawaLiviX Raumsensor
- · optional witterungsgeführt über Außentemperatursensor
- optional Ansteuerung der Heizkreispumpe und des Mischers (PWM oder 0-10V) möglich
- · 2 getrennte CAN-Bus Schnittstellen für Gebäudenetzwerk und privates Etagen- oder Wohnungsnetzwerk
- · vernetzbar mit anderen strawa Produkten über CAN-Bus
- Ansteuerung von Mischern, Ventilen und Energieerzeuger über 0-10V / PWM
- · 2 zusätzliche potenzialfreie Wechselkontakte (Klemmen J und K) für flexible Belegung
- optional verwendbar mit Standard-Raumthermostaten
- einfach zu installieren durch innovative Zugentlastung und farbige Klemmleiste
- optional bis zu 20 1-Wire Temperatursensoren anschließbar

Technische Daten

Modell	strawaLiviX Box Heizen	Heizkreisregler für Flächenheizsysteme	
Temperaturreglerklasse (ErP)	8		
Energieeffizienz (ErP)	5%		
Standbyverlust	0,5W		
Anforderungsart invertierbare	"Ein/Aus" und/oder "m	der "modulierend"	
Wärmepumpe			
Elektrische Daten:			
Spannungsversorgung		230 VAC (+/- 5%), 50-60Hz	
Leistungsaufnahme / Standby		0,5 - 2,5W/ 0,5W	
Interne Sicherung 1	1	(Pos A, links) 4A träge 250V Absicherung für Klemmbereich A und Elektronik	
Interne Sicherung 2	1	(Pos B, rechts) 4A träge 250V Absicherung für Klemmbereich B - I	
Schutzart		IP30	
Schutzklasse / Überspannungsk	ategorie	1/1	
Fingänge	Anzahl	Messbereich / Auslegung	
1-Wire Temperaturfühler powered, 3-Leiter-System	bis zu 20 Stück	-55 °C 125 °C (3 polige Ausführung)	
Ausgänge			
Schaltrelais-Ausgänge	11		
Relais Heizungspumpe	1	230 VAC, 4A, (AC1 920 VA, AC3 185W)	
Relais Stellantriebe	8	230 VAC, 4A, (AC1 920 VA, AC3 185W)	
Relais Zusatzfunktion	2	Potentialfrei max. 4A	
PWM Ausgang	1	ausaeleat für 10 k Ω Bürde / Freg. 1 kHz. Pegel 10 V	
0-10V Ausgang	1		
0-10V/PWM	1 (umschaltbar)		
+ Spannungsausgang 24VDC	3	gesamt max. 12W für externe Geräte z.B. strawaLiviX Raumcontroller	
Schnittstellen		<u> </u>	
Feldbus	2 x	CAN-Bus, isoliert Gebäude-CAN-Bus und Privat-CAN-Bus	
Max. Kabellänge			
1-Wire Sensoren		Kabellänge des Gesamtsystems 100 m, geeignetes Twisted Pair Kabel verwenden	
		Besonders bei Verwendung von strawaLiviX Raumthermostat auf aus- reichenden Leiterquerschnitt achten, um unzulässigen Spannungsabfall zu vermeiden siehe "Anschlussbeispiel strawaLiviX Raumthermostat" auf Seite 15.	
CAN		<3m; bei >=3m ist ein abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel zu verwenden. Die Abschirmung <u>einseitig</u> mit dem Schutzleiter verbinden. Maximale Kabel- länge des Gesamtsystems 200 m	
0-10V/PWM		<3m	
24 VDC		<30m	
mechanisches Relais		<30m	
Zulässige Umgebungsbedingu	ungen		
bei Betrieb		0 °C - 40 °C, Max. 85 % rel. Feuchte bei 25 °C	
bei Transport/Lagerung		0 °C - 60 °C, keine Betauung zulässig	
Sonstige Daten und Abmessu	ngen		
Gehäuseausführung		mehrteilig ABS	
Einbaumöglichkeiten		Hutschienenaufnahme oder Wandmontage auf Hutschiene	
Abmessungen gesamt		95 mm x 303 mm x 57 mm	
Leuchtdiode		14 x LED grün	
Echtzeituhr		RTC mit 24 Stunden Gangreserve	
Bedienung		über strawaLiviX Raumcontroller	

Lieferumfang

- Heizkreisregler für Flächenheizsysteme strawaLiviX Box Heizen
- Ersatzsicherung
- zusätzliche Trennwand für Nutzung von nicht 230VAC Stellantrieben
- DIN Hutschiene H=35mm L=280mm 2 Schrauben 3,5 x 35mm und 2 Dübel S6
- strawaLiviX Box Heizen Montage- und Bedienungsanleitung

Installation

Wandmontage



Trennwände und Deckel



Hutschiene waagerecht mittels Schrauben an der Wand befestigen.

Montage

1. strawaLiviX Box Heizen oben mit der Rastnase auf die obere Kante der Hutschiene aufsetzen.

2. Gerät einrasten, indem Sie es nach unten drücken. Darauf achten, dass die Rastnasen komplett einrasten und das Gerät fest auf der Schiene sitzt.

Demontage

strawaLiviX Box Heizen von der Hutschiene lösen, indem Sie zwei Schraubendreher in die Ösen setzen und diese nach unten ziehen.

Die Trennwände und der Deckel können zum vereinfachten Anschluss der Leitungen entfernt werden. Anschließend müssen sie unbedingt wieder eingesetzt werden um netzspannungsführende Bereiche sicher von Kleinspannungsbereichen zu trennen.

Öffnen Sie den Deckel (90° Grad) und ziehen Sie diesen dann seitlich aus der Befestigung.

Sollen die Klemmblöcke (B-I) mit einer anderen Spannung als der Netzspannung versorgt werden ist wie folgt vorzugehen:

- 1. Bestehende Brücken A1 B1 und A2 B2 entfernen
- 2. Unbedingt eine Trennwand zwischen A B einsetzen
- 3. Spannungsversorgung an B1 (L) und B2 (N) anschließen
- 4. Max. Schaltleistung der Relais und Sicherung (4AT) beachten

Heizzonen mit 230 VAC Antrieben (Brücke)



Heizzonen mit z.B. 24 VAC Antrieben (Trennwand)



Elektrischer Anschluss



Kleinspannungsführende Leitungen wie Temperaturfühlerleitungen sind getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen.

Vor Arbeiten am Gerät die Stromzuleitung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern! Spannungsfreiheit prüfen! Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Fachkraft unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn es am Gehäuse sichtbare Schäden wie z.B. Risse gibt.



In der Spannungsversorgung des Reglers ist bauseitig eine allpolige Trennvorrichtung z.B. Heizungsnotschalter vorzusehen.









Die Zugentlastungen sind für flexible Leitungen mit einem Kabelmanteldurchmesser von 5 mm bis 8 mm geeignet, wobei primär die untere Zugentlastung (wie abgebildet) verwendet werden soll. Die Leitungen sind auf festen Sitz zu prüfen. Massive sowie dickere und dünnere Leitungen sind auf jeden Fall fest zu verlegen und installationsseitig zu fixieren.

Massive Leitungen oder Kabel mit speziellen Aderendhülsen können einfach in die Klemmen eingedrückt werden. Bei anderen Leitungen ist die Kelle zuvor mit einem Schraubenzieher wie abgebildet **vollständig aufzudrücken**.



Aderendhülsen aus Messing können aufgrund ihrer unsymmetrischen Form durch die Pressung schwer klemmbar sein. Entfernen Sie in diesem Fall die Aderendhülse. Die Steckklemmen sind auch für flexible Kabel geeignet.

Klemmplan



Beispielverkabelung der Klemmblöcke



Netzanschluss Heizkreispumpe



Potentialfreie Wechselkontakte für Zusatzfunktionen



Stellantriebe für die Heizzonen



strawaLiviX Raumcontroller im Privat-CAN-Bus

Privat-CAN-Bus

Zur Vernetzung innerhalb einer Nutzeinheit, wie etwa eines Einfamilienhauses oder einer Wohnung. Teilt alle Informationen mit allen Geräten des selben Netzwerks. Darunter Raumnamen, Solltemperaturen, Abwesenheiten etc.



Gebäude-CAN-Bus und 1-Wire Sensoren

Gebäude-CAN-Bus

Zur Vernetzung über mehrere Nutzeinheiten hinweg, wie etwa Wohnungen, Büros oder Hotelzimmer. Teilt nur Informationen, die für die Optimierung des Gesamt-Systems relevant sind:

- Außentemperatur
- Energieanforderung
- Vorlauftemperatur
- Saison (Heizen / Kühl)

Betrieb eines 3-Wege Mischers (230V) an der strawaLiviX Box Heizen

Die strawaLiviX Box Heizen kann bei Nutzung der integrierten witterungsgeführten Heizkreisregelung sowohl stetige Mischer mit 0-10V- bzw. PWM (Pulsweitenmodulation)-Steuersignal und 24V DC-Versorgungsspannung als auch handelsübliche 3-Wege-Mischer betreiben.

Während stetige Mischer an einem der verfügbaren Ausgänge der Klemme N (Kontakte N1, N4 oder N8) angeschlossen werden, sind zwecks Ansteuerung der Stellungen Mischer AUF und Mischer ZU eines 3-Wege-Mischers die potenzialfreien Kontakte der Klemmen J und K zu nutzen.

Standardmäßig ist dem potenzialfreien Schließerkontakt der Klemme J die Funktion Energieanforderung zugeordnet, die z.B. einem externen Wärmeerzeuger signalisiert, dass eine der eingerichteten Zonen der Regelbox einen Wärmenergiebedarf hat. Diese Zuordnung muss zunächst deaktiviert werden.

Im Menü Einstellungen=>Funktionen Box=> Energieanforderung=>Ausgang ist der zugewiesene Schaltausgang J (orange) zu deaktivieren (grau).

Im nächsten Schritt ist im Menü Einstellungen=>Funktionen Box=>HK Mischer=>Ausgang der Schaltausgang J zu aktivieren. Damit wird automatisch dem Schaltausgang J die Funktion Mischer AUF und dem Schaltausgang K die Funktion Mischer ZU zugewiesen.

Der elektrische Anschluss eines 3-Wege-Mischers an die strawaLiviX Box Heizen ist hier beispielhaft grafisch und bildlich dargestellt.



0-10V/PWM-Ausgänge für Zusatzfunktionen



LED-Zustand

LED A	Leuchtet, wenn Netzspannung vorhanden und Relais A geschaltet ist
LED B - K	Leuchten jeweils, wenn Relais B - K geschaltet sind.
LED L	Leuchtet, wenn der Privat-CAN-Bus aktiv ist. Blinkt mit 1Hz (60x / Minute), wenn ein Fehler im Privat-CAN-Bus besteht.
LED M	Leuchtet, wenn der Gebäude-CAN-Bus und der 1-Wire Bus aktiv ist. Blinkt mit 1Hz (60x / Minute), wenn im Gebäude-CAN ein Fehler besteht. Blinkt mit 3Hz (180x / Minute), wenn in der 1-Wire-Verbindung ein Fehler besteht. AUSNAHME : Bleibt der Gebäude-CAN-Bus ungenutzt, ist ein Blinken (1Hz (60x / Minute)) der LED M normal und bedeutet NICHT , dass ein Fehler besteht.
LED N	Leuchtet, wenn Ausgänge V1, V2 oder V3 aktiv sind.

Verkabelungsstrukturen

CAN-Bus		
Bezeichnung	Umsetzung	Zulässigkeit
Linie		Ja, optimale Installation mit maximaler Reichweite.
Baum	\mathbf{V}	Nicht empfohlen
Stern	*	Nein
1-Wire-Bus		
Bezeichnung	Umsetzung	Zulässigkeit
Linie	000000	Ja, optimale Installation mit maximaler Reichweite.
Baum	\mathbf{V}	Bei kleinen Systemen mit geringen Leitungslängen und wenigen Netzwerk- Teilnehmern ohne Gewähr möglich. Stichleitungen kurz halten.
Stern	*	Nicht empfohlen

Anschlussbeispiele strawaLiviX Raumcontroller



Kombinieren Sie keine Geräte, die nur für Heizung (strawaLiviX Raumcontroller/strawaLiviX Box Heizen) ausgelegt sind, mit Geräten die nur für Heizung und Kühlung (strawaLiviX Raumcontroller Klima/strawaLiviX Box Klima) ausgelegt sind.

Beispiel 1: Linienstruktur mit strawaLiviX Box Heizen als Endpunkt.



Am ersten und letzten Gerät im CAN-Netzwerk muss ein 120 Ohm Abschlusswiderstand gesetzt werden.

Beispiel 2: Linienstruktur mit strawaLiviX Box Heizen in der Mitte.





Am ersten und letzten Gerät im CAN-Netzwerk muss ein 120 Ohm Abschlusswiderstand gesetzt werden.

Beispiel: Linienstruktur mit mehreren strawaLiviX Box Heizen über den Privat-CAN-Bus (z.B. innerhalb einer Wohneinheit).





Am ersten und letzten Gerät im CAN-Netzwerk muss ein 120 Ohm Abschlusswiderstand gesetzt werden.

Beispiel: Linienstruktur mit mehreren strawaLiviX Box Heizen über den Gebäude-CAN-Bus (z.B. über mehrere Wohn- oder Gewerbeeinheiten hinweg).





Gebäude-CAN-Bus auf Klemmblock M verwenden, damit wohnungsübergreifend keine privaten Daten wie Raumtemperaturen oder Urlaubsmodus geteilt werden.



Am ersten und letzten Gerät im CAN-Netzwerk muss ein 120 Ohm Abschlusswiderstand gesetzt werden.



Beim Anschluss der 1-Wire Sensoren notieren Sie sich bitte die 16 stellige 1-Wire ID und den Standort des Sensors für die spätere Inbetriebnahme des Systems! Die 1-Wire ID finden Sie im Gerätegehäuse und im Gerätemenü unter: Geräte -> strawaLiviX Box Heizen -> Ressourcen -> 1-Wire Sensor.

Beispiel 1: Linie. Die Installation führt von einem zum nächsten Sensor. Für die Verbindungsleitung ist ein Twisted Pair Kabel zu verwenden.



Beispiel 2: Baumstruktur. Für die Verbindungsleitung ist ein Twisted Pair Kabel zu verwenden.



Beispiel Linie: Die Installation führt von einem zum nächsten Sensor. Für die Verbindungsleitung ist ein Twisted Pair Kabel zu verwenden.



Das 1-Wire-System ist mit 3 Leitern auszuführen (5VDC, DQ, GND). Die Gesamtkabellänge kann so bis zu 100m betragen. Es ist ein geeignetes Twisted Pair Kabel zu verwenden und auf ausreichenden Leiterquerschnitt zu achten, z.B. mit LIYCY 2 x 2 x 0,75mm², um unzulässigen Spannungsabfall an den strawaLiviX Raumthermostat unter $U_{min} = 4,5$ VDC zu vermeiden.

1-Wire ID Übersicht

Bei Systemen mit 1-Wire Sensoren müssen Sie die jeweilige 1-Wire ID am strawaLiviX Raumcontroller einem Raum zuweisen. Das Notieren der IDs in Kombination mit dem Raum, in dem der Sensor hängt, in der folgende Liste vereinfacht Ihnen die spätere Zuordnung.

(1)

Die 1-Wire ID finden Sie im Inneren des Sensors auf dem Typenschild (1) sowie auf dem mitgelieferten Aufkleber (2). Wir empfehle den Aufkleber in die folgende Tabelle zu kleben.



	Standort	1-Wire ID		Standort	1-Wire ID
Bsp.	Badezimmer	1053f67c0308009e	11		
1			12		
2			13		
3			14		
4			15		
5			16		
6			17		
7			18		
8			19		
9			20		
10			21		

Inbetriebnahme-Assistent

Der Inbetriebnahme-Assistent im strawaLiviX Raumcontroller startet automatisch bei Erst-Inbetriebnahme des Geräts und führt in der richtigen Reihenfolge durch die notwendigen Grundeinstellungen. Durch Drücken der Pfeil-Tasten in der oberen rechten/ linken Ecke gelangen Sie zur jeweils nächsten oder vorherigen Einstellung zurück.



Die Inbetriebnahme muss ebenfalls auf allen weiteren strawaLiviX Raumcontroller im Netzwerk abgeschlossen werden.



Die strawaLiviX Box Heizen wird ausschließlich auf einem strawaLiviX Raumcontroller konfiguriert.



Ein Neustart des Inbetriebnahme-Assistenten erfolgt über den Menüpunkt "Werkseinstellungen".

Bedienung

Zur Parametrisierung der strawaLiviX Box Heizen benötigen Sie mindestens einen strawaLiviX Raumcontroller. Dieser wird wie zuvor beschrieben (siehe "Elektrischer Anschluss" auf Seite 7) über den Privat-CAN-Bus mit der strawaLiviX Box Heizen verbunden.

Raumübersicht

Zeigt nach aktivieren des Startbildschirms die Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit sowie Außentemperatur an.

Raumicon

Durch Auswahl eines Raumicons werden Sie auf die Raumtemperatureinstellungen weitergeleitet.

Multiroom-Auswahl

Durch vertikales Ziehen mit dem Finger über mehrere Räume können Sie den Betriebsmodus in allen Räumen gleichzeitig verändern.



% Raumfeuchtigkeit

Relative Luftfeuchtigkeit.

°C Raumtemperatur

Aktuelle Raumtemperatur.

Betriebsmodus

Übersicht > **Betriebsmodus**

Zurück/ Vor

Navigation zurück zur Übersicht.

Raum

Anzeige des ausgewählten Raums.

Solltemperatur

Einstellung der Solltemperatur für den aktiven Betriebsmodus im angezeigten Raum.



Menü

Navigation zum Hauptmenü.

Betriebsmodi

Der farbig dargestellte Betriebsmodus ist derzeit aktiv und kann durch Auswahl eines anderen Modus gewechselt werden. Manuell ausgewählte Modi bleiben bis zum nächsten Moduswechsel durch das Zeitprogramm aktiv. Im Modus "Aus" bleibt im Hintergrund eine Frostschutzfunktion aktiv.

Menü

Übersicht > Betriebsmodus > Menü



Urlaub

Zeitraum und Temperatur für eine längere Abwesenheit festlegen. Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Zeiten

Einstellung von individuellen Heiz- bzw. Kühlzeiten für den ausgewählten Raum.

Betriebsmodi

Auswahl des Betriebsmodus um individuelle Heizabschnitte auszuwählen.

Uhr

Zeittafel zur Auswahl der Zeitabschnitte in 30 min Schritten. Berühren Sie einzelne Segmente oder ziehen Sie den Finger über ganze Zeitabschnitte, um sie mit dem ausgewählten Betriebsmodus einzufärben.



Menü

Öffnet Kopierfunktion. Die Funktion ermöglicht das Kopieren der Heizzeiten auf den Folgetag, auf Montag -Freitag oder auf Montag - Sonntag.

Zurück / Weiter

Wochentag Auswahl des einzustellenden Wochentages.

Beispiel Betriebszeiten einstellen



Schritt 2

Wählen Sie den ersten Heizmodus (Normal) an - fahren Sie mit dem Zeigefinger über die gewünschte Zeitspanne. Der gewählte Zeitraum färbt sich nach Auswahl in der Farbe des Betriebsmodus (Normal= Orange). Stellen Sie auf dieselbe Weise die Zeiten der weiteren Betriebsmodi ein.





Im Sinne einer effizienten und energiesparenden Einzelraumregelung sollte die Einstellung der Betriebszeiten für jeden Raum spezifisch vorgenommen werden.



Berücksichtigen Sie beim Einstellen der Betriebszeiten bitte, dass Flächenheizungen systembedingt träge sind.

Schritt 1

Wählen Sie über die Pfeiltasten den gewünschten Wochentag aus.

Schritt 3

Nach Abschluss der Einstellung der individuellen Heiz- bzw. Kühlzeiten haben Sie die Möglichkeit die Zeiten über das Hauptmenü auf den Folgetag, auf Montag - Freitag oder auf Montag - Sonntag zu kopieren oder für jeden Wochentag individuell einzustellen.



Experten-Menü

Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte

Sprache wählen

Festlegen der Gerätesprache.

Einstellungen

Parametrierung des Heiz- /Kühlsystems.

Menüsperre

Durch aktivierte Menüsperre können die eingestellten Werte gegen unbeabsichtigtes Verstellen gesichert werden.



Datum & Zeit

Festlegen von Uhrzeit und Datum und automatischer Sommer- / Winterzeitumschaltung.

Servicewerte

Informationen über das System.

Werkseinstellungen

Versetzt das Gerät in den Auslieferungszustand zurück.



Die hier beschriebene Menüstruktur basiert auf dem Stand zum Produktionszeitpunkt und kann durch nachträgliche Software-Änderungen abweichen.

Einstellungen

Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen

Geräte

Hinzufügen, verwalten und entfernen von angeschlossenen Geräten.

strawaLiviX Box

Zusatzfunktionen der freien Schaltausgänge auf der strawaLiviX Box Heizen. Dieses Menü ist nur sichtbar, wenn dieser strawaLiviX Raumcontroller während der Inbetriebnahme als "Konfigurator" der strawaLiviX Box Heizen eingestellt wurde.

WiFi

WiFi-Funktionen einstellen und verwalten.



Räume

Hinzufügen, verwalten und entfernen von Räumen und Zuordnung zu verbundenen Geräten.

Zonen

Zuordnen von Räumen zu Heizzonen. Bildschirm-Helligkeit Einstellung der Bildschirm-Helligkeit.

Interfacemodus

Wechsel zwischen vollständigem und eingeschränktem Menü. Im Modus "Menü ausblenden" ist nur die Soll-Temperatur einstellbar. Um den Modus wieder in "vollständig" zu wechseln, halten Sie 5 Sekunden die obere rechte Ecke des Displays gedrückt und anschließend in diesem Menü den Modus in "vollständig" ändern.

Raumsynchronisation

Bei aktivierter Raumsynchronisation sehen Sie auf dem strawaLiviX Raumcontroller alle im System eingerichteten Räume und die dazugehörigen Sensorinformationen. Dies ermöglicht auch die Einstellung von anderen Räumen. Wenn Sie nur den Raum sehen und einstellen möchten, dem dieser strawaLiviX Raumcontroller zugeordnet ist, deaktivieren Sie die Raumsynchronisation.

Geräte

Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen > Geräte



Kombinieren Sie keine Geräte, die nur für Heizung (strawaLiviX Raumcontroller/strawaLiviX Box Heizen) ausgelegt sind, mit Geräten die nur für Heizung und Kühlung (strawaLiviX Raumcontroller Klima/strawaLiviX Box Klima) ausgelegt sind.



Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen > Geräte > strawaLiviX Box

Ressourcen

Zeigt an, welche Ausgänge und angeschlossenen Sensoren zur Verfügung stehen.

Werkseinstellungen

Werkseinstellungen der strawaLiviX Box Heizen laden. Entfernen Gerät aus Liste entfernen.

Entfernen

Gerät aus der Liste entfernt.

strawaLiviX Box

Diesen strawaLiviX Raumcontroller zur Konfiguration der strawaLiviX Box Heizen verwenden. Tipp: Wenn vorhandem den strawaLiviX Raumcontroller mit WiFi festlegen.

Systemupdate

Updatemöglichkeit der strawaLiviX Box Heizen Software.





Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen > Räume > Raum 2



Auswahl des Raumicons.

Feuchte

Auswahl der Feuchtesensoren im ausgewähltem Raum.

Zonen

Auswahl der Zonen die gesteuert werden sollen.



Temperatur

Auswahl der Temperatursensoren im ausgewähltem Raum.

Hysterese

Ausschalthysterese für die Raumsolltemperatur.

Raum entfernen

Entfernen des ausgewählten Raums.

Temperatur / Feuchte

Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen > Räume > Raum 1 > **Temperatur**



lcon

Bereits ausgewählter Sensor.





Sensoricon mit CAN-ID + Ressourcen-Nr.

Bei Verwendung von 1-Wire Sensoren werden diese über die CAN-ID der strawaLiviX Box Heizen + einer Ressouren-Nr. angezeigt.

Bei 1-Wire Sensoren wird abwechselnd die Temperatur und die 1-Wire ID angezeigt. Die 1-Wire ID wird für die eindeutige Zuordnung der Sensoren verwendet.

Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen > Räume > Raum 1 > Feuchte





Feuchtesensorauswahl im ausgewählten Raum.



Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen > strawaLiviX Box

Aktivieren und Einstellen von zusätzlichen Funktionen auf freien Ausgängen der strawaLiviX Box Heizen.



Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen >strawaLiviX Box > Thermostat 2

Schaltet den definierten Ausgang zeit- und temperaturabhängig zum eingestellten Raum / zu den eingestellten Räumen.

Ausgang

Zuordnen des Ausgangs, der durch die Funktion geschaltet werden soll. Die weiteren Menüpunkte werden nach Zuordnung des Ausgangs sichtbar.

Relaismodus

Schaltmodus des Ausgangs Normal/Invertiert.





Die Thermostatfunktion schaltet im Heizbetrieb bei Unterschreitung der Raumsolltemperatur in mindestens einem der ausgewählten Räume ein. Die automatische Sommerabschaltung der Zonen über die Außentemperatur wird hierbei nicht berücksichtigt. Die Funktion Heizkreis-Mischer regelt die Vorlauftemperatur über einen 0-10V / PWM-Mischer in Abhängigkeit zur Außentemperatur.

Ausgang

Zuordnen des Ausgangs, der durch die Funktion geschaltet werden soll. Die weiteren Menüpunkte werden nach Zuordnung des Ausgangs sichtbar.

Es dürfen nur die Ausgänge N1, N4 und N8 verwendet werden.

Richtung

Festlegen der Drehrichtung des Mischers.

Aus-Faktor

Multiplikator für die Pausezeit zwischen den Hüben. Der Aus-Faktor 1,0 ist die vom Programm errechnete Pausezeit, bei 0,5 wird die Pausezeit halbiert - das Ventil regelt doppelt so schnell.



Ausgang zu / Signaltyp

Schaltausgang wählen. Relais- oder Signalausgang. Relais, 0-10V oder PWM.

Ein-Zeit

Festlegen der Dauer eines Hubs. bzw. der Dauer einer Mischertaktung.

Anstieg

Festlegen des Einflusses von Temperaturänderungen. Ein höher eingestellter Wert führt zu einem früheren Gegensteuern des Mischers.

Mischerlaufzeit

Einstellung der Laufzeit, die der Mischer für eine volle Fahrt benötigt.

Antiblockierschutz

Ist der Antiblockierschutz aktiviert (täglich, wöchentlich, aus), schaltet der Regler die Ausgänge um 12 Uhr nacheinander für 5 Sekunden ein, um dem Festsetzen des angeschlossenen Geräts bei längerem Stillstand vorzubeugen. Die Funktion Heizkreis startet die Heizungspumpe am definierten Ausgang, sobald mindestens eine Zone aktiv ist.

Ausgang

Zuordnen des Ausgangs, der durch die Funktion geschaltet werden soll. Die weiteren Menüpunkte werden nach Zuordnung des Ausgangs sichtbar.

Standardmäßig ist hier der Ausgang an Klemmblock A der definiert.

Nachlaufzeit

Wenn alle Zonen ausgeschaltet sind, läuft die Pumpe nach um die Restwärme ins Heizsystem zu bringen.

Gebäudefaktor

Erscheint wenn 'Sensor Außen' definiert ist. Verzögert den Einfluss der Aussentemperatur auf die Berechnung der Sollvorlauftemperatur. 1=schlechte Isolierung/ 5 =gute Isolierung.



Verzögerung

Verzögert das Einschalten der Heizkreispumpe damit diese nicht gegen geschlossene Ventile drückt.

Sensor Außen

Zuordnung des Außensensors um den Heizkreis witterungsgeführt zu regeln.

Kennlinie

Erscheint wenn "Sensor Außen" definiert wurde. Mit Hilfe der Kennlinie wird die Wärmeabgabe des Heizkreises in Abhängigkeit von der Außentemperatur gesteuert. Die Kennlinie kann auch über die Parallelver-schiebung verändert werden.



Parallelverschiebung

Erscheint wenn "Sensor Außen" definiert wurde. Dem aktuellen, durch die Kennlinie errechneten Soll Vorlauf, wird ein fester Korrekturwert hinzugerechnet oder abgezogen.

Raumeinfluss

Einfluss der Solltemperaturabweichung auf die Sollvorlauftemperatur.

Vorlauf

Zuordnung des Heizkreisvorlauffühlers.

Min. Vorlauf

Erscheint wenn bei "Vorlauf" ein Fühler definiert wurde. Einstellung der minimalen Vorlauftemperatur.

Max. Vorlauf

Erscheint wenn bei "Vorlauf" ein Fühler definiert wurde. Einstellung der maximalen Vorlauftemperatur.

Antiblockierschutz

Ist der Antiblockierschutz aktiviert (täglich, wöchentlich, aus), schaltet der Regler die Ausgänge um 12 Uhr nacheinander für 5 Sekunden ein, um dem Festsetzen des angeschlossenen Geräts bei längerem Stillstand vorzubeugen. Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen > strawaLiviX Box > Differenz

Die Funktion Differenz schaltet den definierten Ausgang, sobald zwischen Quell- und Zielfühler eine voreingestellte Temperaturdifferenz vorliegt.

Ausgang

Zuordnen des Ausgangs, der durch die Funktion geschaltet werden soll. Die weiteren Menüpunkte werden nach Zuordnung des Ausgangs sichtbar.

Diff-Ziel

Zuordnung des Temperaturfühlers im Energieabnehmer.

DeltaT Differenz Aus

Festlegen der Temperaturdifferenz zur Ausschaltung.



Quelle

Zuordnung des Temperaturfühlers in der Energiequelle. DeltaT Differenz Ein Festlegen der Temperaturdifferenz zur Einschaltung.

Tmin Quelle

Festlegen der Mindesttemperatur in der Energiequelle.

Tmax Ziel

Festlegen der Maximaltemperatur im Energieabnehmer.

Antiblockierschutz

Ist der Antiblockierschutz aktiviert (täglich, wöchentlich, aus), schaltet der Regler die Ausgänge um 12 Uhr nacheinander für 5 Sekunden ein, um dem Festsetzen des angeschlossenen Geräts bei längerem Stillstand vorzubeugen. Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen > strawaLiviX Box > Zeitprogramm 2

Die Funktion Zeiten 1-2 schaltet den definierten Ausgang in Abhängigkeit der eingestellten Zeiten.

Ausgang

Zuordnen des Ausgangs, der durch die Funktion geschaltet werden soll. Die weiteren Menüpunkte werden nach Zuordnung des Ausgangs sichtbar.

Antiblockierschutz

Ist der Antiblockierschutz aktiviert (täglich, wöchentlich, aus), schaltet der Regler die Ausgänge um 12 Uhr nacheinander für 5 Sekunden ein, um dem Festsetzen des angeschlossen-en Geräts bei längerem Stillstand vorzubeugen.



Übersicht > Betriebsmodus > Menü > Experte > Einstellungen > strawaLiviX Box > Energieanforderung

Die Funktion Energieanforderung schaltet den definierten Ausgang bei einem Energiebedarf der Räume in Abhängigkeit von der eingestellten Verzögerung.

Ausgang

Zuordnen des Ausgangs, der durch die Funktion geschaltet werden soll. Die weiteren Menüpunkte werden nach Zuordnung des Ausgangs sichtbar.

Verzögerung

Festlegen der Verzögerung der Energieanforderung in Minuten.

Antiblockierschutz

Ist der Antiblockierschutz aktiviert (täglich, wöchentlich, aus), schaltet der Regler die Ausgänge um 12 Uhr nacheinander für 5 Sekunden ein, um dem Festsetzen des angeschlossenen Geräts bei längerem Stillstand vorzubeugen.



Relaismodus

Festlegen der Relaismodi "Schalten" oder "Modulieren". Im Modus Schalten wird der Ausgang einbzw. ausgeschaltet. Im Modus "Modulieren" wird die Soll-Vorlauf-Temperatur als 0-10V Signal moduliert, wobei die Spannung der Soll-Vorlauf-Temperatur geteilt durch 10 entspricht (Volt = Soll-Vorlauf-Temperatur / 10).

Volt Offset Heizen

Der eingestellte Wert wird, unabhängig davon, ob geheizt oder gekühlt wird, auf den Anforderungswert des modulierten Signales addiert. (Diese Menüpunkt ist nur bei Wahl des Relais-Modus Modulieren verfügbar)



Die Energieanforderung schaltet bei Energiebedarf sowohl im Heizbetrieb bei Sollvorlauf-Unterschreitung als auch Kühlbetrieb bei Sollvorlauf-Überschreitung ein. Für diese Funktion ist ein Vorlaufsensor erforderlich.

Die Funktion Konvektor regelt über die 0-10V/PWM-Ausgänge eine Konvektionsheizung.

Ausgang

Zuordnen des Ausgangs, der durch die Funktion geschaltet werden soll. Die weiteren Menüpunkte werden nach Zuordnung des Ausgangs sichtbar.

Verzögerung

Verzögert das Einschalten des Konvektors damit dieser nicht gegen geschlossene Ventile drückt.

Feuchte

Festlegen des Grenzwertes für die Luftfeuchtigkeit. Bei Überschreitung wird der Entfeuchter eingeschaltet.



Vorlauf

Zuordnung des Konvektorvorlauffühlers im Modus "Heizen".

Raum

Auswahl der Sensoren auf deren Einstellungen und Zuständen die Funktion basieren soll.

Hysterese

Festlegen der Abschalthysterese.

Modulation

Modulation des Ausgangs zur Leistungssteuerung

Signaltyp

Auswahl der Ansteuerung: 0-10V = Spannungssignal PWM = Rechtecksignal Relaismodus Schaltmodus des Ausgangs Normal/Invertiert.

Aus-Signal

Signal zum Auschalten des Zielgeräts

Ein-Signal

Signal zum Einschalten des Zielgeräts bei minimaler Leistung

Max-Signal

Signal zum um Zielgerät auf maximale Leistung zu stellen

Antiblockierschutz

Ist der Antiblockierschutz aktiviert (täglich, wöchentlich, aus), schaltet der Regler die Ausgänge um 12 Uhr nacheinander für 5 Sekunden ein, um dem Festsetzen des angeschlossen-en Geräts bei längerem Stillstand vorzubeugen. Übersicht > Betriebsmodus > Hauptmenü > Experte > Einstellungen > **Zonen**

Zonen

Auswahl der Heizzone, die eingestellt oder verwaltet werden soll.



Übersicht > Betriebsmodus > Hauptmenü > Experte > Einstellungen > Zonen > **Zone B**

Raum

Zuordnung der Räume, in der sich die Zone befindet. Räume müssen erst im Menü unter: Experte -> Räume angelegt werden.

S/W Eco

Einstellen der Temperaturgrenze für die Sommer-Abschaltung im Betriebsmodus "Eco" im Heizbetrieb. Wenn die Außentemperatur diesen Wert übersteigt wird diese Zone nicht mehr beheizt.

Bodensensor

Zuordnung des Bodensensors. Tmax Boden Festlegen der maximalen Temperatur des Bodensensors.



S/W Tag

Einstellen der Temperaturgrenze für die Sommer-Abschaltung im Betriebsmodus "Normal" im Heizbetrieb. Wenn die Außentemperatur diesen Wert übersteigt wird diese Zone nicht mehr beheizt.

Relaismodus

Festlegen der Schaltrichtung für die Zonenventile. Im Normal-Modus wird das Relais als Schließer, im Invertierten Modus als Öffner verwendet.

Tmax

Boden Festlegen der maximalen Temperatur des Bodensensors.

Antiblockierschutz

Ist der Antiblockierschutz aktiviert (täglich, wöchentlich, aus), schaltet der Regler die Ausgänge um 12 Uhr nacheinan-der für 5 Sekunden ein, um dem Festsetzen des angeschlossenen Geräts bei längerem Stillstand vorzubeugen.



WiFi



Dieses Menü ist nur vorhanden, wenn ein strawaLiviX Raumcontroller Heizen oder strawaLiviX Raumcontroller Klima angeschlossen ist.

WiFi aktivieren

WiFi-Funktion aktivieren.

Netzwerk wählen

Scannen nach verfügbaren Netzwerken und Auswahl des Netzwerkes.

SSID

Manuelle Eingabe des WLAN-Namens.



WiFi Status

Information zum WiFi-Status und zur Device Adresse (die zur Verbindung mit der strawaLiviX App benötigt wird).

Zugriff verwalten

Bis zu 5 Benutzern durch Eintragung Ihrer E-Mail-Adressen den Gerätezugriff per strawaLiviX App erlauben.

WiFi-Passwort

Eingabe des WiFi-Passwortes

DHCP aktivieren

Bei aktivierter Auto-Konfiguration sucht das Gerät im Netzwerk nach einem DHCP-Server, der ihm eine IP Adresse, Subnetz-Maske, Gateway-IP und DNS-Server IP zuweist. Wenn Sie die Auto-Konfiguration (DCHP) deaktivieren, müssen Sie die erforderlichen Netzwerkeinstellungen manuell vornehmen!

Siehe folgende Punkte:

IP Adresse

Eingabe der strawaLiviX Raumcontroller IP-Adresse.

Netzwerkmaske

Eingabe der Netzwerkmaske.

Gateway

Eingabe der Gateway-Adresse.

DNS/DNS 2

Eingabe der DNS-Adresse.

Übersicht > Betriebsmodus > Hauptmenü > Experte > Servicewerte



strawaLiviX Raumcontroller Heizen und strawaLiviX App Konfiguration



Interfacemodus siehe "Einstellungen" auf Seite 21	Menü > Experte > Einstellungen > Interfacemodus Bietet die Möglichkeit, das Menü gegen ungewollte Bedienung von z. B. Hotelgästen oder Kin- dern einzuschränken.		
Firmware Updates über WiFi herunterladen (nur bei stra- waLiviX Raumcontroller Heizen) siehe "Geräte" auf Seite 22	Bietet die Möglichkeit, strawaLiviX Raumcontroller und strawaLiviX Box Heizen im Netzwerk auf den neusten Stand zu updaten. strawaLiviX Box Heizen: Menü > Experte > Einstellungen > Geräte >strawaLiviX Box Heizen > Firmware strawaLiviX Raumcontroller: Menü > Experte > Servicewerte > Systemupdate, Update auf jedem strawaLiviX Raumcontroller starten. Es wird empfohlen, bei der Installation auf die Verfügbarkeit von Systemupdate von strawaLiviX Raum- controller und strawaLiviX Box Heizen zu prüfen.		
Gebäudefaktor siehe "Funktionen strawaLiviX Box" auf Seite 25	Menü > Experte > Einstellungen > strawaLiviX Box > Heizkreis > Gebäudefaktor Bietet die Möglichkeit, die vom Regler durchgeführte Berechnung der Vorlauftemperatur an die Isolierung Ihres Gebäudes anzupassen.		
Zusatzfunktionen	 Menü > Experte > Einstellungen > strawaLiviX Box Übersicht aller verfügbaren Zusatzfunktionen (am strawaLiviX Raumcontroller, der die strawaLiviX Box Heizen konfiguriert, werden alle stra- waLiviX Box Heizen Funktionen, an allen weiteren strawaLiviX Raum- controller werden nur lokale Funktionen des strawaLiviX Raumcontroller angezeigt). Weitere Einstellungsmöglichkeiten für die gewählte Funktion vornehmen siehe "Funktionen strawaLiviX Box" auf Seite 25. Funktion und freien Schaltausgang wählen um Funktion zu aktivieren. 		
strawaLiviX App (nur bei stra- waLiviX Raumcontroller Heizen) siehe "strawaLiviX Raumcontroller Heizen und strawaLiviX App Kon- figuration" auf Seite 34	Bietet die Möglichkeit, den strawaLiviX Raumcontroller per App zu bedienen.		

Hilfestellung

Begebenheit	Hilfestellung
In den Geräte- oder Sensorlisten fehlen Geräte oder Sensoren, obwohl sie angeschlossen sind.	Ist unter Einstellungen > Geräte > Gerät hinzufügen eine Suche nach angeschlossenen Geräten durchgeführt worden? Ist der elektrische Anschluss wie in der Bedienungsanleitung beschrieben umgesetzt? Ist die Bus-Verbindung ordnungsgemäß installiert? siehe "Verkabelungsstrukturen" auf Seite 10
Ein bestimmter Sensor wird nicht gefunden, schwankende Sen- sorwerte	Verkabelung prüfen, richtigen Anschluss prüfen. Spannung am Sensor messen (Ver- sorgungsspannugn 5V DC), ggf. 1-Wire Repeater / Extender installieren, Systemupdate durchführen.
Es wird kein Sensor gefunden	Verkabelung prüfen, 1-Wire Sensoren abklemmen, mit dem letzten Sensor der Reihe begin- nen. Darauf achten, wann ein Sensoren angezeigt wird. Spannung am letzten Sensor mes- sen (Versorgungsspannung 5V DC), ggf. 1-Wire Repeater / Extender installieren, Systemupdate durchführen.
Zwei Geräte lassen sich nicht ver- binden	Ist der Routing Mode aktiviert? Einstellungen > WiFi > Access Point -> Routing Mode aktivieren / deaktivieren

Notizen

Abschließende Erklärung

Obwohl diese Aufstellung und Beschreibung mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt worden ist, sind fehlerhafte oder unvollständige Angaben nicht auszuschließen. Irrtümer und technische Änderungen bleiben grundsätzlich vorbehalten. Ihr Fachhändler:

strawa Wärmetechnik GmbH Gottlieb-Daimler-Straße 4 99869 Schwabhausen +49 36256 8661-0 info@strawa.com www.strawa.com

30.03.2023