

Elektronischer Raumtemperaturregler-Einsatz

1098 U-102

1098 UF-102



1	Hinweise zur Anleitung	4
2	Sicherheit	5
2.1	Verwendete Hinweise und Symbole	5
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.3	Bestimmungswidriger Gebrauch	6
2.4	Zielgruppe / Qualifikation des Personals	7
2.4.1	Bedienung	7
2.4.2	Installation, Inbetriebnahme und Wartung	7
2.5	Sicherheitshinweise	8
3	Hinweise zum Umweltschutz	9
3.1	Umwelt	9
4	Aufbau und Funktion	10
4.1	Geräteübersicht	10
4.1.1	Bedienelemente	10
4.2	Funktionen	11
5	Technische Daten	12
5.1	Technische Daten	12
5.2	Maßbilder	13
6	Anschluss, Einbau / Montage	14
6.1	Anforderungen an den Installateur	14
6.2	Montage / Demontage	15
6.3	Elektrischer Anschluss	18
7	Inbetriebnahme	19
7.1	Erstinbetriebnahme	19
7.2	Werkseinstellungen	20
8	Bedienung	22
8.1	Tastenbelegung	22
8.2	Betriebsarten	23
8.2.1	Betriebsart auswählen	23
8.2.2	AUTO	24
8.2.3	AUS	25
8.2.4	Comfort/ECO	26
8.2.4.1	Comfort/ECO	26
8.2.4.2	Komfort-Modus	26
8.2.4.3	ECO-Modus	26
8.3	Normalbetrieb	27
8.3.1	Solltemperatur manuell einstellen	27
8.3.2	Schaltzeiten anzeigen	27
8.3.3	Schaltzeiten einstellen	28
8.3.4	Komfort/ECO: Temperatur einstellen	30
8.3.5	Datum, Uhrzeit und Jahr einstellen	30

8.3.6	Betriebsart auswählen.....	30
8.4	Experten Einstellungen	31
8.4.1	Navigation in die Experten Einstellungen	31
8.4.2	Experten Einstellungen - Optionen	32
8.4.3	Experten Einstellungen - Sonderfunktionen	33
8.4.4	Experten Einstellungen - Werkseinstellungen	34
8.5	Fehlermeldungen	35
8.5.1	Bodensensor nicht angeschlossen	35
9	Wartung	36
9.1	Reinigung	36
10	Notizen	37
11	Index	38

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise. So vermeiden Sie Personen- und Sachschäden und gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Geräts.

Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf.

Falls Sie das Gerät weitergeben, geben Sie auch dieses Handbuch mit.

Für Schäden durch Nichtbeachtung des Handbuchs übernimmt Busch-Jaeger keine Haftung.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen zum Gerät haben, wenden Sie sich an Busch-Jaeger oder besuchen Sie uns im Internet unter:

<https://BUSCH-JAEGER.de>

2 Sicherheit

Das Gerät ist nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Es wurde geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt Busch-Jaeger keine Haftung.

2.1 Verwendete Hinweise und Symbole

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit dem Gerät hin oder geben nützliche Hinweise:



Gefahr

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.



Warnung

Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



Vorsicht

Gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen führen kann.



Achtung

Sachschäden

- Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Achtung“ kennzeichnet eine Situation, die zu Schäden am Produkt selbst oder an Gegenständen in seiner Umgebung führen kann.



Hinweis

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.

Die folgenden Sicherheitssymbole werden in der Betriebsanleitung verwendet:



Dieses Symbol warnt vor elektrischer Spannung.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ein Thermostateinsatz mit integriertem Datenspeicher. Es ist für die Unterputzmontage vorgesehen.

Das Gerät ist für Folgendes bestimmt:

- Betrieb gemäß den aufgeführten technischen Daten
- Installation in trockenen Innenräumen
- Installation nur in geeigneten UP-Gerätedosen nach DIN 49073-1, Teil 1 oder in geeigneten Aufputzgehäusen.
- Nutzung mit den am Gerät vorhandenen Anschlussmöglichkeiten
- Einsatz für elektrische als auch für wassergeführte Heizsysteme

Zur bestimmungsmäßigen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben dieses Handbuchs.

2.3 Bestimmungswidriger Gebrauch

Jede Verwendung, die nicht in Kapitel 2.2 „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ auf Seite 6 genannt wird, gilt als bestimmungswidrig und kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Busch-Jaeger haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung des Geräts entstehen. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer oder Betreiber.

Das Gerät ist nicht für Folgendes bestimmt:

- Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Reparaturen
- Einsatz im Außenbereich
- Einsatz in Nasszellen

2.4 Zielgruppe / Qualifikation des Personals

2.4.1 Bedienung

Für die Bedienung des Geräts ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

2.4.2 Installation, Inbetriebnahme und Wartung

Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts darf nur durch dafür ausgebildete Elektrofachkräfte mit entsprechender Qualifikation erfolgen.

Die Elektrofachkraft muss das Handbuch gelesen und verstanden haben und den Anweisungen folgen.

Die Elektrofachkraft muss die in ihrem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten beachten.

Die Elektrofachkraft muss die „Fünf Sicherheitsregeln“ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen und korrekt anwenden:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

2.5 Sicherheitshinweise



Gefahr – Elektrische Spannung !

Elektrische Spannung! Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V.

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- Arbeiten am 100 ... 240 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- Schalten Sie vor der Montage oder Demontage die Netzspannung frei.
- Verwenden Sie das Gerät nie mit beschädigten Anschlusskabeln.
- Öffnen Sie keine fest verschraubten Abdeckungen am Gehäuse des Geräts.
- Verwenden Sie das Gerät nur, wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Reparaturen am Gerät, an seinen Bestandteilen und am Zubehör vor.
- Halten Sie das Gerät von Wasser und feuchten Umgebungen fern.



Achtung ! – Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung des Geräts können zur Zerstörung des Geräts führen.

- Schützen Sie das Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

3 Hinweise zum Umweltschutz

3.1 Umwelt



Denken Sie an den Schutz der Umwelt !

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.

- Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wiederverwendet werden können. Geben Sie das Gerät deshalb an einer entsprechenden Annahmestelle ab.

Alle Verpackungsmaterialien und Geräte sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegeln für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und Elektrogeräte bzw. deren Komponenten immer über die hierzu autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe.

Die Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH-Verordnung.

(EU-Richtlinie 2012/19/EU WEEE und 2011/65/EU RoHS und 2009/125 Ecodesign)

(EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.1907/2006)

4 Aufbau und Funktion

4.1 Geräteübersicht

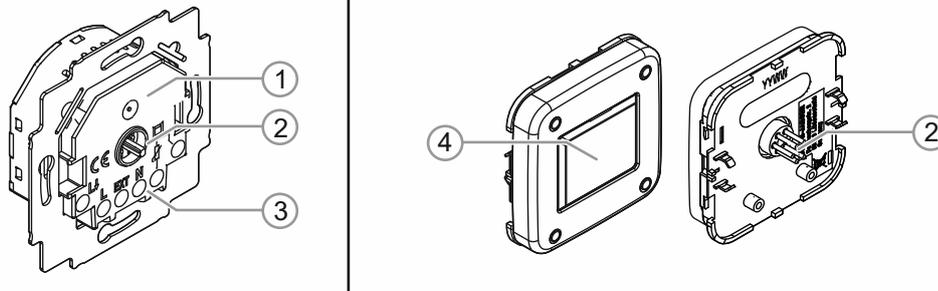


Abb. 1: Geräteübersicht

- [1] Typenschild
- [2] Verbindungsstecker
- [3] Elektrische Anschlussklemmen
- [4] Display

4.1.1 Bedienelemente

Es werden folgende Module eingesetzt. Eine Bedienung ist nur mit der Zentralscheibe 6435-xxx möglich. Die Zentralscheibe wird als sogenannte "schwimmende Wippe" auf dem Bedienelement aufgerastet.



4.2 Funktionen

Das Gerät dient zur zeitgesteuerten Temperaturregelung durch Schaltkontakt. Die Zeitsteuerung der Temperaturregelung kann pro Tag eingestellt werden. Temperaturwerte können für einzelne Tage oder im Block eingestellt werden. Das Gerät kann sowohl mit elektrischen als auch mit wasserbasierten Heizsystemen genutzt werden.



Hinweis

Das Gerät ist nicht für eine proportionale Steuerung geeignet.

5 Technische Daten

5.1 Technische Daten

Bezeichnung	Wert
Nennspannung:	230 V AC \pm 10 %, 50 Hz
Ausgänge:	1 Schließerkontakt
Anschlussklemmen	1,5 mm ² ... 4,0 mm ²
▪ Abisolierlänge	▪ 6 ... 7 mm
▪ Minimales Anzugsmoment	▪ > 0,8 Nm
Schaltleistung:	250 V AC / 16 (2) A
Leistungsaufnahme (Standby):	\leq 0,05 W
Schutzklasse:	II
Betriebstemperatur:	0°C ... +35°C
Lagertemperatur:	-20°C ... +70°C
Schutzgrad durch Gehäuse:	IP21
Quarzgenauigkeit (bei 20°C):	< +/- 0,5 sek./Tag
Betriebsart: (DIN EN 60730-1)	1 BSTU
Verschmutzungsgrad: (DIN EN 60730-1)	2
Nennstoßspannung: (DIN EN 60730-1)	4000 V
Bodensensor:	NTC 10 k Ω bei 25 °C
Externer Eingang	230 V AC / 10 μ A (selbe Phase)

5.2 Maßbilder

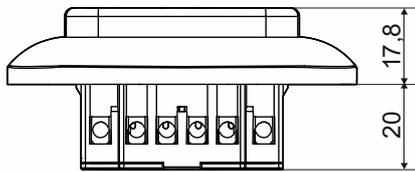


Abb. 2: Abmessungen



Hinweis

Alle Angaben sind in mm.

6 Anschluss, Einbau / Montage



Gefahr – Elektrische Spannung !

Lebensgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V bei Kurzschluss auf der Kleinspannungsleitung.

- Kleinspannungs- und 100 ... 240 V-Leitungen dürfen nicht gemeinsam in einer UP-Dose verlegt werden!

6.1 Anforderungen an den Installateur



Gefahr – Elektrische Spannung !

Installieren Sie die Geräte nur, wenn Sie über die notwendigen elektrotechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

- Durch unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Durch unsachgemäße Installation können schwere Sachschäden, z.B. Brand, entstehen.

Notwendige Fachkenntnisse und Bedingungen für die Installation sind mindestens:

- Wenden Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ an (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Freischalten
 2. Gegen Wiedereinschalten sichern
 3. Spannungsfreiheit feststellen
 4. Erden und Kurzschließen
 5. Benachbarte, unter elektrischer Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Verwenden Sie die geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Messgeräte.
- Prüfen Sie die Art des Spannungsversorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System), um die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.) sicherzustellen.

6.2 Montage / Demontage



Gefahr – Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V.

- Arbeiten am 100 ... 240 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- Vor Montage und Demontage Netzspannung freischalten.



Achtung ! – Geräteschaden durch die Verwendung harter Gegenstände!

Die Kunststoffteile des Geräts sind empfindlich.

- Ziehen Sie den Aufsatz nur mit den Händen ab.
- Verwenden Sie auf keinen Fall einen Schraubendreher oder ähnlichen harten Gegenstand zum Abhebeln.

In Deutschland darf der UP-Einsatz nur in UP-Gerätedosen nach DIN 49073, Teil 1 oder geeigneten Aufputzgehäusen montiert werden.

Für andere Länder gelten andere Installationsnormen. Diese sind bei der Verwendung in Verbindung mit einem anderen Tragring und UP-Dose zu berücksichtigen.

Gehen Sie bei der Montage des Geräts wie folgt vor:

1. Ziehen Sie den Aufsatz ab.

- Ist das Gerät bereits montiert oder zusammengesetzt, ziehen Sie den Aufsatz mit Hilfe des Rahmens vom UP-Einsatz ab.

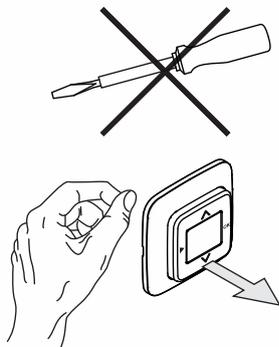


Abb. 3: Wandmontage: Aufsatz abziehen

2. Ist das Gerät im Auslieferungszustand, ziehen Sie den Aufsatz mit den Händen vom UP-Einsatz ab.
 - Ziehen Sie den Aufsatz nur mit den Händen ab. Verwenden Sie auf keinen Fall einen Schraubendreher oder einen ähnlichen harten Gegenstand zum Abhebeln. Dabei wird das Gerät beschädigt.
 - Beim Abziehen müssen Sie zunächst den Widerstand der Kunststoffklemmen überwinden.

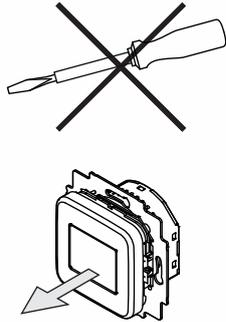


Abb. 4: Auslieferungszustand: Aufsatz abziehen

3. Schließen Sie die Kabel am UP-Einsatz an.
 - Für die Anschlussbelegung, siehe Kapitel Kapitel 6.3 „Elektrischer Anschluss“ auf Seite 18.

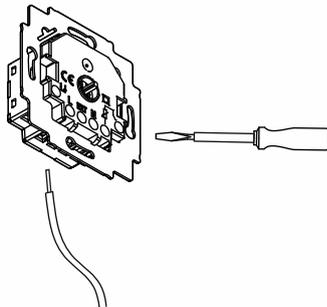


Abb. 5: Kabel anschließen

4. Montieren Sie den UP-Einsatz.

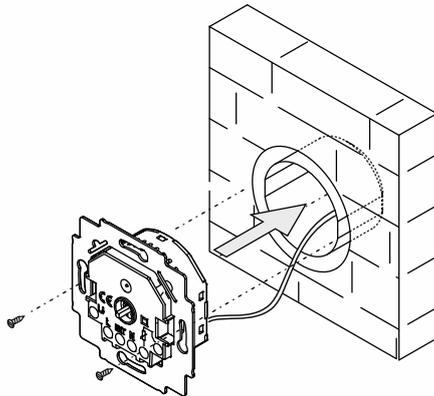


Abb. 6: UP-Einsatz montieren

5. Montieren Sie den Aufsatz zusammen mit dem Abdeckrahmen auf dem UP-Einsatz.

- Achten Sie darauf, dass die Steckverbindung auf der Rückseite nicht eingeklemmt wird.
- Falls die Montage schwierig sein sollte, prüfen Sie ob sich ein Grat an den Einrastöffnungen des UP-Einsatzes gebildet hat und entfernen Sie diesen.
- Das Gerät ist nun montiert.

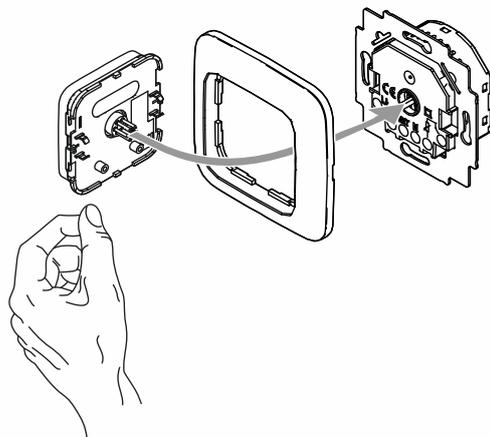


Abb. 7: Montage des Aufsatzes

6.3 Elektrischer Anschluss

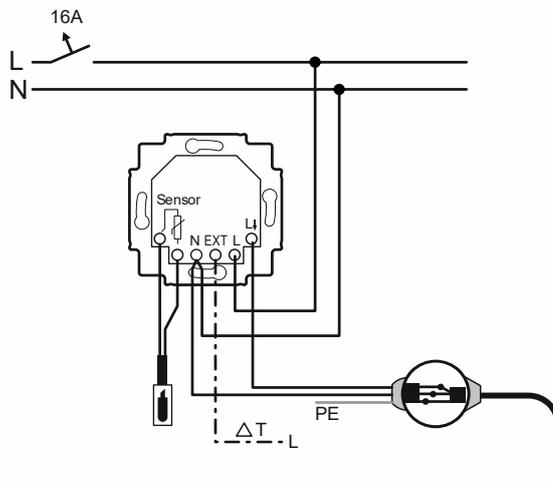


Abb. 8: Elektrischer Anschluss (mit Fernfühler 1098 UF-102)

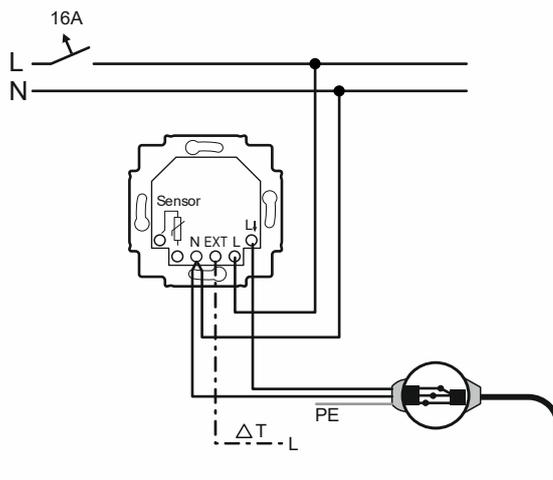


Abb. 9: Elektrischer Anschluss (ohne Fernfühler 1098 U-102)

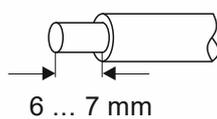


Abb. 10: Abisolierlänge



Hinweis

Die Abisolierlänge sollte sich auf 6 ... 7 mm belaufen.

7 Inbetriebnahme

7.1 Erstinbetriebnahme

Das Menü für die Erstinbetriebnahme wird unmittelbar nach den folgenden Situationen angezeigt:

- Erster elektrischer Anschluss
 - Elektrischer Anschluss: siehe Kapitel 6.3 „Elektrischer Anschluss“ auf Seite 18
- Erstmalige Montage des Bedienelements
 - Montage des Bedienelements: siehe Kapitel 6.2 „Montage / Demontage“ auf Seite 15
- Nach einem Reset
 - Reset: siehe Kapitel 8.4.4 „Experten Einstellungen - Werkseinstellungen“ auf Seite 34

Alle Eingaben können auch nachträglich in den Einstellungen vorgenommen werden.

Wenn kein Bodensensor angeschlossen ist, werden bei der Auswahl der Anwendung die Fehlermeldungen „Fussbodenregelung“ und „Raumtemperaturregelung/Bodentemperaturregelung“ angezeigt. Wählen Sie in diesem Fall die Anwendung „Raumregelung“ aus und bestätigen Sie diese.

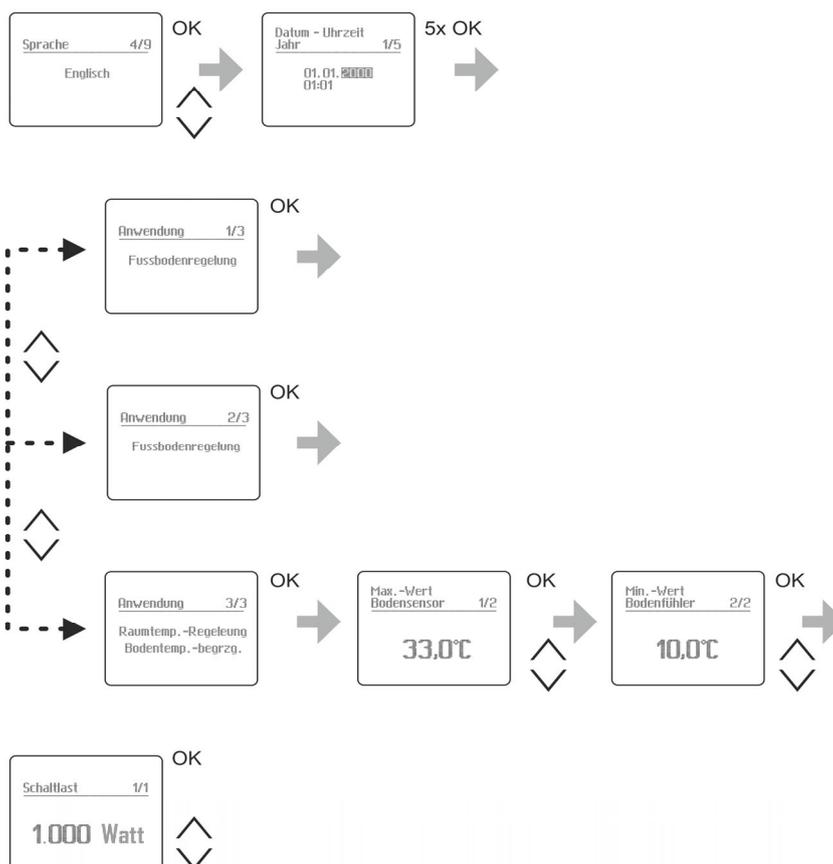


Abb. 11: Erstinbetriebnahme

7.2 Werkseinstellungen



Hinweis

Der Fußbodenregler misst die Temperatur des Betons im Boden. Die Temperatur des Fußbodenbelags liegt üblicherweise etwa 5°C unterhalb der Temperatur des Betons.

- Es wird empfohlen das Temperaturlimit des Fußbodenreglers so niedrig wie möglich zu setzen, um eine Beschädigung des Fußbodens zu verhindern. Da unterschiedliche Materialien verschiedene Eigenschaften aufweisen, sollten Sie dabei die Empfehlungen des Herstellers beachten.

Schaltzeiten		
Komfort	Mo - Fr 07:00 Uhr	Sa - So 08:00 Uhr
ECO	Mo - Fr 22:00 Uhr Sa - So 22:00 Uhr	

Temperatureinstellungen	
Komfort	23,0°C
ECO	19,0°C

Erste Schaltzeiten bei Umstellung der Programmierung auf 4 Ereignisse (Blockfunktion)	
Komfort	Mo - Fr 07:00 Uhr → 16:00 Uhr Sa - So 08:00 Uhr → -- : -- Uhr
ECO	Mo - Fr 09:00 Uhr → 22:00 Uhr Sa - So -- : -- Uhr → 22:00 Uhr
-- : -- Uhr: Diese Schaltzeit ist nicht aktiv, kann aber aktiviert werden.	

Experten Einstellungen - Optionen	
Ereignisplan Wochenprogramm	Blockfunktion
Ereignisplan Anzahl der Ereignisse	2 Ereignisse pro Block
Adaptive Funktion	Ja
Tastensperre	Nein
Display-Beleuchtung	Automatisch
Automatischer S/W-Wechsel	Ja
Sprache	Deutsch
Externer Eingang	AUS (mit Frostschutz)

Experten Einstellungen - Spezialfunktion	
Bodensensor	Originalsensor
Anwendung	Bodensteuerung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei aktiviertem Kombi-Modus: <ul style="list-style-type: none"> – 33,0°C für Maximalwert Bodensensor – 10,0°C für Minimalwert Bodensensor
Frostschutz	Ja
Min./Max.-Werte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Max. Raum 30,0 °C; Min. Raum 5,0 °C ▪ Max. Boden 50,0 °C; Min. Boden 5,0 °C
Schaltlast (elektrisch)	1000 W
Interne Temperatur anzeigen	Nein
Versatz	0,0°C
Ventilschutz	Nein

8 Bedienung

8.1 Tastenbelegung

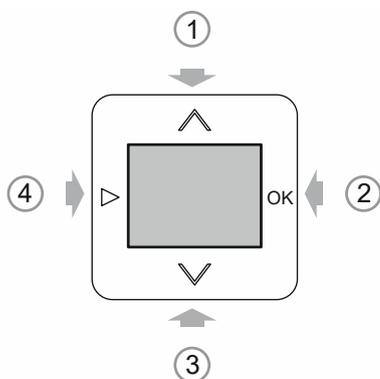


Abb. 12: Tastenbelegung für Bedienung / Einstellung

Pos.	Bezeichnung	Funktion
[1]	Aufwärts	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standard-Betriebsmodi „AUTO“, „AUS“, „ECO“ und „Komfort“ <ul style="list-style-type: none"> – Temperatursollwert kann angepasst werden ▪ Programmiermodus: <ul style="list-style-type: none"> – Modusauswahl ▪ Programmiermodus (Angezeigte Werte können angepasst werden) <ul style="list-style-type: none"> – Kurzes Drücken: Wechsel der ersten Ziffer in Einserschritten – Längeres Drücken >1 Sek: Schrittweiser Wechsel der ersten Ziffer mit einer Frequenz von 5 Hz bis 5 oder 0 erreicht werden. Danach wird die Schrittweite auf 5 erhöht
[2]	OK	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit der OK-Taste wird der Wert einer blinkenden Anzeige bestätigt und der nächste Parameter wird angezeigt ▪ Die Programmierung muss abschließend bestätigt werden ▪ Bei Druck im Standardmodus > 0,6 Sek. <ul style="list-style-type: none"> – Die Auswahl der Standardmodi „AUTO“, „AUS“, „ECO“ und „Komfort“ öffnet sich und der Modus kann angepasst werden – Auswahl mit den Tasten \wedge \vee und Bestätigung mit OK ▪ Bei Druck im Standardmodus < 0,6 Sek. werden die Schaltzeiten für den aktuellen Tag angezeigt
[3]	Abwärts	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktion identisch mit Aufwärts [1]
[3]	Zurück	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wechsel von den Standardmodi „AUTO“, „AUS“, „ECO“ und „Komfort“ in den Programmiermodus und zurück ▪ Darüber hinaus kann man über die Taste im Menü eine Ebene zurück gehen.

Tab. 1: Tastenbelegung für Bedienung

8.2 Betriebsarten

8.2.1 Betriebsart auswählen

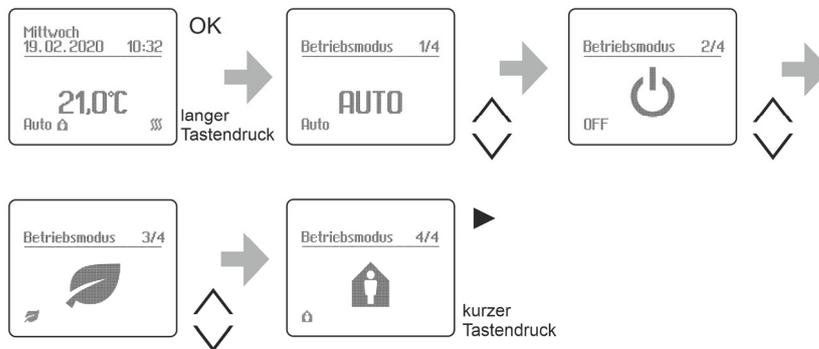


Abb. 13: Betriebsmodus wechseln

Aktivieren Sie den ausgewählten Betriebsmodus durch Drücken von OK.

- Die Einheit wechselt automatisch zurück ins Hauptmenü.
- Der ausgewählte Betriebsmodus ist aktiv.

8.2.2 AUTO



Abb. 14: Betriebsmodus: AUTO

Im Modus AUTO ist das Zeitprogramm aktiv.

Im Zeitprogramm wird die Temperatur entsprechend den eingestellten Zeiten auf die Komforttemperatur und die reduzierte ECO-Temperatur geregelt.

- Zum Einstellen der Zeitwerte: siehe Kapitel 8.3.3 „Schaltzeiten einstellen“ auf Seite 28.
- Zum Einstellen der Temperaturwerte: siehe Kapitel 8.3.4 „Komfort/ECO: Temperatur einstellen“ auf Seite 30.
- Um 2 oder 4 Ereignisse pro Tag einzustellen: siehe Kapitel 8.4.2 „Experten Einstellungen - Optionen“ auf Seite 32.
 - Diese Einstellung befindet sich im Menü „Experten Einstellungen“. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einstellungen vorzunehmen.

Der eingestellte Wert kann mit den Tasten Aufwärts / Abwärts verändert werden und bleibt bis zur nächsten programmierte Schaltzeit erreicht ist.

- Wird der Sollwert manuell verstellt, wird im Display „Manuell“ angezeigt.



Abb. 15: Betriebsmodus: AUTO mit manuell eingestelltem Sollwert

8.2.3 AUS

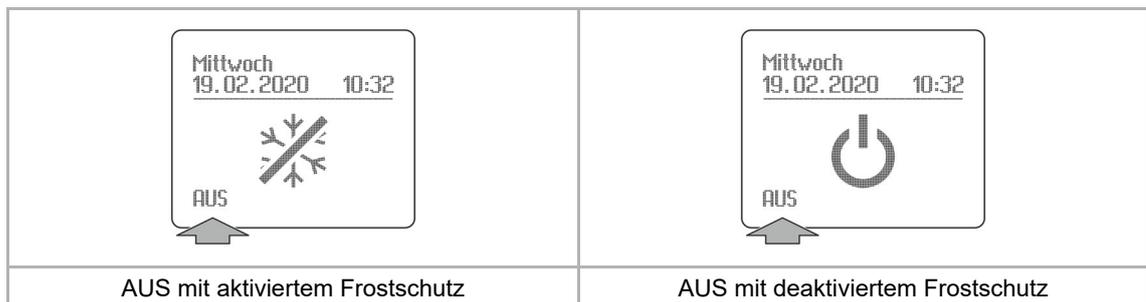


Abb. 16: Betriebsmodus: AUS

Der Regler ist ausgeschaltet. Mit oder ohne aktivem Frostschutz.

- Zum Einstellen des Frostschutzes bei ausgeschaltetem Regler: siehe Kapitel 8.4.3 „Experten Einstellungen - Sonderfunktionen“ auf Seite 33.
 - Diese Einstellung befindet sich im Bereich „Experten Einstellungen“. Wenden Sie sich an einen Fachmann, wenn Sie Hilfe beim Vornehmen der Einstellungen benötigen.

8.2.4 Comfort/ECO

8.2.4.1 Comfort/ECO

In den Betriebsarten „Komfort“ oder „ECO“ sind keine Zeitprogramme aktiv.

Dies ist z. B. gewünscht, wenn die Komfort- oder ECO-Temperatur den ganzen Tag zur Verfügung stehen soll. In diesem Fall muss die entsprechende Betriebsart aktiviert werden. Sollen die Zeitprogramme wieder aktiv sein sollen, wird wieder die Betriebsart AUTO gewählt.

- Einstellen der Temperaturwerte für den Komfortbetrieb: siehe Kapitel 8.3.4 „Komfort/ECO: Temperatur einstellen“ auf Seite 30.
- Einstellen der Temperaturwerte für den ECO-Betrieb: siehe Kapitel 8.3.4 „Komfort/ECO: Temperatur einstellen“ auf Seite 30.

Der Sollwert kann mit den Tasten Aufwärts / Abwärts eingestellt werden.

- Wird der Sollwert manuell verstellt, wird im Display "Manuell" angezeigt.

8.2.4.2 Komfort-Modus



Abb. 17: Betriebsmodus: Komfort

8.2.4.3 ECO-Modus



Abb. 18: Betriebsmodus: ECO

8.3 Normalbetrieb

8.3.1 Solltemperatur manuell einstellen



Abb. 19: Solltemperatur manuell einstellen

Der eingestellte Wert kann mit den Tasten Aufwärts / Abwärts angepasst werden.

- Ein langer Druck auf die Tasten Aufwärts / Abwärts löst eine schnelle Änderung des Wertes aus.
- Der manuell eingestellte Sollwert bleibt bis zum Erreichen der nächsten programmierten Schaltzeit gültig.
- Wird der Sollwert manuell eingestellt, wird im Display das Handsymbol für „Manuell“ angezeigt.

8.3.2 Schaltzeiten anzeigen



Abb. 20: Schaltzeiten anzeigen

Ein kurzer Druck auf die OK-Taste zeigt die eingestellten Schaltzeiten an.

- Im Beispielbildschirm schaltet das Gerät um 06:00 Uhr auf „Komforttemperatur“ und um 21:00 Uhr in den ECO-Modus um.
- Durch erneutes kurzes Drücken der OK-Taste oder der Zurück-Taste wechselt das Gerät zurück zum Hauptmenü.

8.3.3 Schaltzeiten einstellen

Die Schaltzeiten werden im Komfort- und CO-Modus durch einen Block oder eine individuelle Programmierung gestartet.

- Schaltzeiten können in Schritten von 10 Minuten angepasst werden.
- Schaltzeiten können gelöscht werden.
 - Drücken Sie gleichzeitig alle 4 Tasten, wenn die relevante Schaltzeit angezeigt wird, um diese zu löschen.
- Der Zeitunterschied zwischen zwei Schaltzeiten beträgt mindestens eine halbe Stunde.

2 oder 4 Schaltzeiten (Ereignisse) können pro Tag eingestellt werden.

- Einstellen von 2 oder 4 Ereignissen pro Tag: siehe Kapitel 8.4.2 „Experten Einstellungen - Optionen“ auf Seite 32.
 - Diese Einstellung befindet sich im Experten Einstellungen. Wenden Sie sich an einen Experten, wenn Sie Hilfe beim Vornehmen der Einstellungen benötigen.

Block- (Mo ... Fr / Sa - So) oder Tagesprogrammierung können eingestellt werden.

- Einstellen von Block- oder Tagesprogrammierung: siehe Kapitel 8.4.2 „Experten Einstellungen - Optionen“ auf Seite 32.
 - Diese Einstellung befindet sich im Menü „Experten Einstellungen“. Wenden Sie sich an einen Experten, wenn Sie Hilfe beim Vornehmen der Einstellungen benötigen.

Beispiel 1: Blockprogrammierung und 2 Ereignisse pro Block

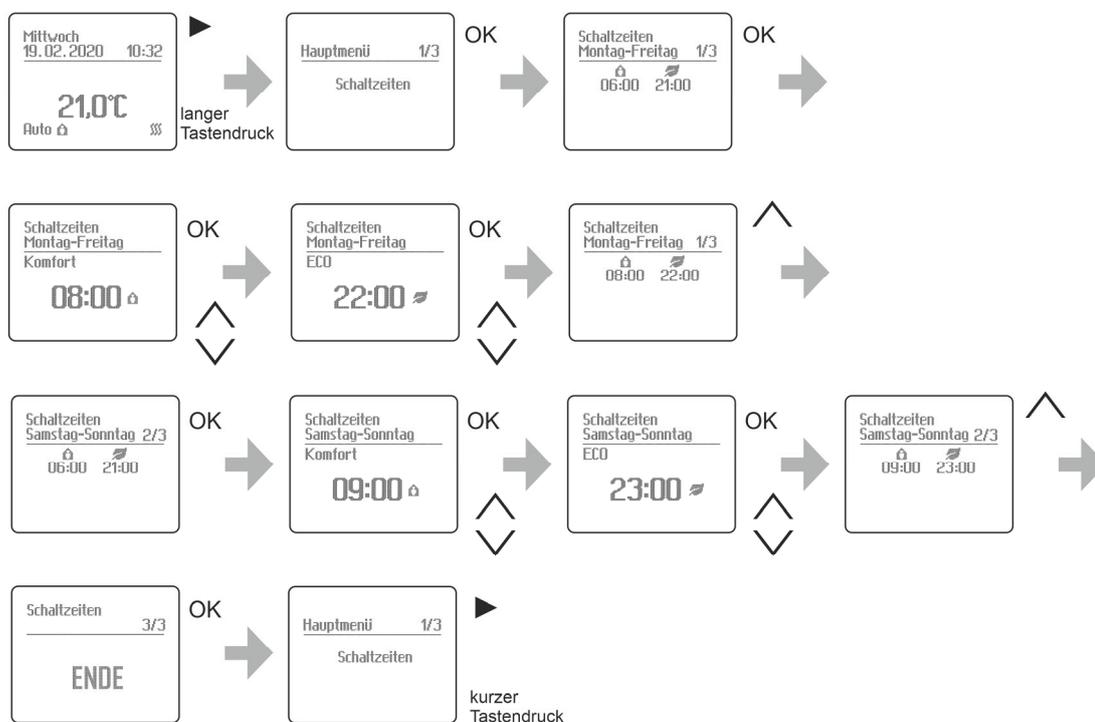


Abb. 21: Schaltzeiten einstellen: Block und 2 Ereignisse pro Block

Beispiel 2: Tagesprogrammierung und 4 Ereignisse pro Tag

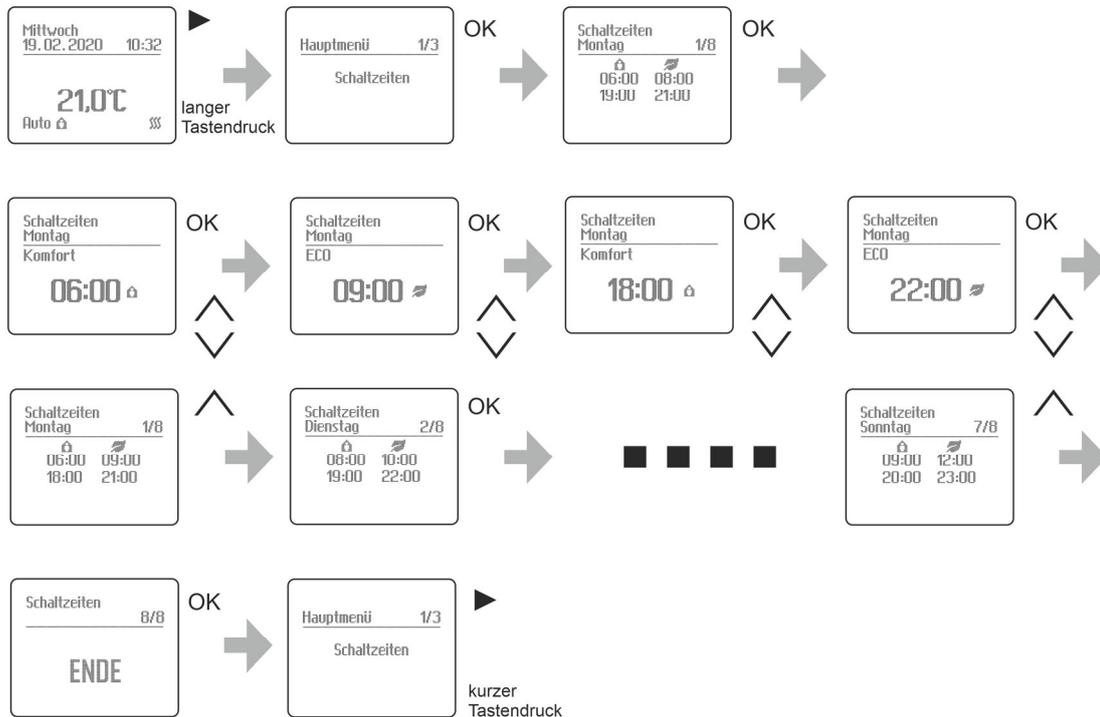


Abb. 22: Schaltzeiten einstellen: Täglich und 4 Ereignisse pro Tag

Schaltzeit deaktivieren:

Schaltzeiten können deaktiviert werden. Dadurch können Sie folgende Schaltungen umsetzen:

- Bei 4 Schaltzeiten an einem bestimmten Tag gibt es nur zwei Schaltvorgänge.
- Bei 2 Schaltzeiten wird ein Tag übersprungen. Für den übersprungenen Tag wird beispielsweise die ECO-Temperatur eingestellt:

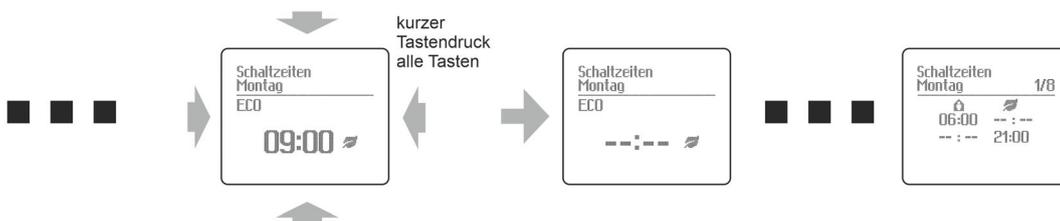


Abb. 23: Schaltzeit deaktivieren

8.3.4 Komfort/ECO: Temperatur einstellen

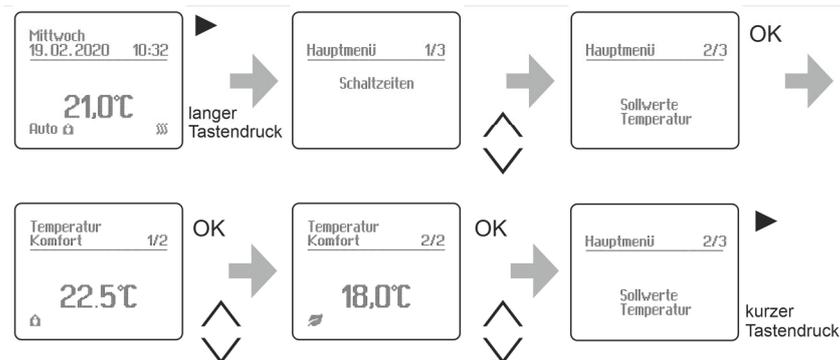


Abb. 24: Komfort/ECO: Temperatur einstellen

8.3.5 Datum, Uhrzeit und Jahr einstellen

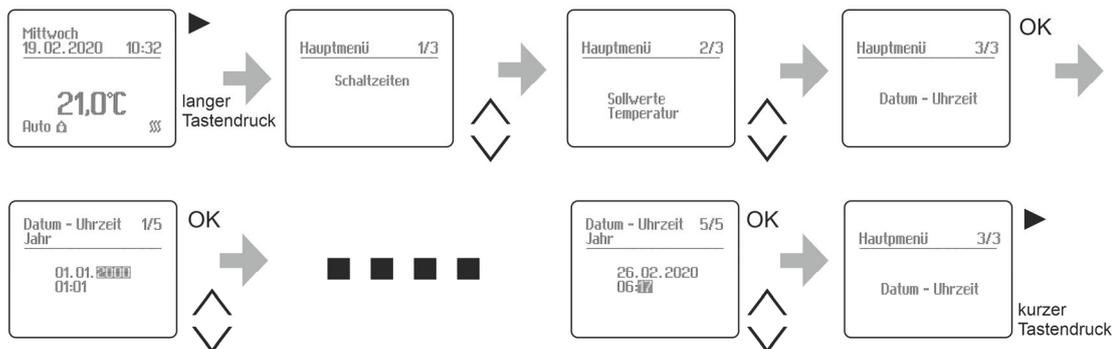


Abb. 25: Datum, Uhrzeit und Jahr einstellen

8.3.6 Betriebsart auswählen

Wie Sie den Betriebsmodus ändern können, lesen Sie in Kapitel 8.2.1 „Betriebsart auswählen“ auf Seite 23 nach.

8.4 Experten Einstellungen

8.4.1 Navigation in die Experten Einstellungen

Menüauswahl der „Experten Einstellungen“.

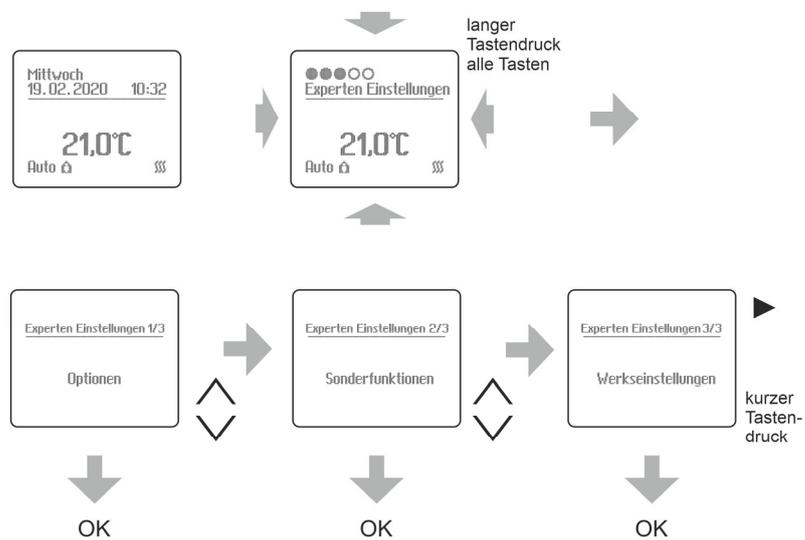


Abb. 26: Navigation in die Experten Einstellungen

8.4.2 Experten Einstellungen - Optionen

Optionen		
[1/8]	Ereignisplan Wochenprogramm	Festlegung der Programmierung als „Block“ oder „Tag“.
[2/8]	Ereignisplan Anzahl der Ereignisse	Anzahl an Ereignissen <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Ereignisse pro Block oder 2 pro Tag ▪ 4 Ereignisse pro Block oder 4 pro Tag
[3/8]	Adaptive Funktion	JA / NEIN <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellt sicher, dass die geforderte Temperatur bei der entsprechenden Schaltzeit erreicht wird. ▪ Die adaptive Funktion wird automatisch auf Basis der Messungen an vorangegangenen Tagen errechnet. ▪ Die Funktion wird angewandt, wenn von einer niedrigen zu einer höheren Sollwerttemperatur gewechselt wird, z. B. beim Wechsel von ECO zu Komfort.
[4/8]	Tastensperre	JA / NEIN <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn die Tastensperre aktiviert wurde, muss der erste Tastendruck in einer der Betriebsarten „AUTO“, „Komfort“, „ECO“ oder „AUS“ erfolgen und eine Minstdauer von 5 Sekunden haben. ▪ Das Display zeigt einen Countdown von 5 auf 0 Sekunden an. Wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird, ist die Tastensperre wieder aktiv.
[5/8]	Display-Beleuchtung	Die Display-Beleuchtung kann auf AUTO oder EIN eingestellt sein. <ul style="list-style-type: none"> ▪ AUTO: <ul style="list-style-type: none"> – Wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich die Display-Beleuchtung aus. ▪ EIN: <ul style="list-style-type: none"> – Die Display-Beleuchtung ist immer eingeschaltet.
[6/8]	Automatischer S/W- Wechsel	Automatisches Umschalten auf Sommer-/Winterzeit# <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja: <ul style="list-style-type: none"> – Korrigiert die Zeit gemäß der Regeln für die europäische Sommerzeit. ▪ Nein: <ul style="list-style-type: none"> – Kein Wechsel zwischen Sommer- und Winterzeit.
[7/8]	Sprache	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deutsch ▪ Niederländisch ▪ Tschechisch ▪ Dänisch ▪ Englisch ▪ Finnisch ▪ Norwegisch ▪ Russisch ▪ Slowakisch ▪ Schwedisch (Voreingestellte Sprache ist Deutsch)
[8/8]	Externer Eingang	ECO, Komfort, OFF <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswahl des Modus (ECO, Komfort, OFF), der durch einen aktiven externen Eingang aktiviert wird. ▪ Bei aktiviertem externen Eingang werden die Schaltzeit deaktiviert.

8.4.3 Experten Einstellungen - Sonderfunktionen

Sonderfunktionen		
[1/8]	Fußbodenregelung	<p>Das Thermostat steuert die Bodentemperatur. Dafür muss eine Bodenregelung angeschlossen werden. Die folgenden Optionen sind verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 kOhm ▪ 2 kOhm ▪ 12 kOhm ▪ 15 kOhm ▪ 33 kOhm ▪ 47 kOhm
[2/8]	Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fußbodenregelung: <ul style="list-style-type: none"> – Das Thermostat regelt die Bodentemperatur. – Für die Anwendung „Fußbodenregelung“ muss ein Fußbodenfühler angeschlossen sein. – Wenn keine Bodenregelung angeschlossen ist, wird der Hinweis „Fehler Fussbodenregler“ angezeigt. ▪ Raumtemperaturregelung: <ul style="list-style-type: none"> – Das Thermostat regelt die Raumtemperatur auf Basis des internen Sensors (Lufttemperatur). ▪ Raumtemperaturregelung / Bodentemperaturbegrenzung: <ul style="list-style-type: none"> – Das Thermostat regelt die Raumtemperatur auf Grundlage des internen Sensors und überwacht zusätzlich die Fußbodentemperatur, um diese in Abhängigkeit von extremen Fußbodentemperaturwerten anzupassen. – Der Benutzer stellt die minimale und maximale Temperaturgrenze für die Fußbodenheizung ein. Die Höchstgrenze dient dem Schutz von Holzböden vor Zerstörung durch Übertemperaturen. Wenn der interne Sensor mehr Wärme anfordert, schaltet sich das Thermostat nicht ein. Die Mindesttemperatur hält den Fußboden warm, wenn sich andere Wärmequellen im Raum befinden, z. B. ein Kamin. Selbst wenn die internen Sensoren einen ausreichend warmen Raum messen, regelt das Thermostat die Fußbodentemperatur auf einen bestimmten Mindestwert. – Für die Anwendung „Raumregelung / Fußbodenbegrenzung“ muss ein Fußbodensensor installiert sein. Ist kein Fußbodensensor angeschlossen, wird der Hinweis „Sensor Bodenfehler“ angezeigt.
[3/8]	Frostschutz	<p>JA / NEIN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja: <ul style="list-style-type: none"> – Wenn sich das Thermostat im Modus OFF befindet, ist der Temperatursollwert bei +5°C. ▪ Nein: <ul style="list-style-type: none"> – Wenn sich das Thermostat im Modus Off befindet, ist kein Temperatursollwert aktiv.
[4/8]	Max./Min.-Werte	<p>Fußbodenregelung: Hinweis: Die Max./Min.-Werte werden nur bei angeschlossener Fußbodenregelung angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definition von Max./Min.-Werten (Anwendung: Bodenregelung) <ul style="list-style-type: none"> – Max. Wert: 20,0°C ... 30,0°C

		<ul style="list-style-type: none"> – Min. Wert: 5,0°C ... 1,0°C ▪ Definition von Max./Min-Werten (Anwendung: Raumregelung und Raumregelung mit Bodenbegrenzung): <ul style="list-style-type: none"> – Max. Wert: 20,0°C ... 30,0°C – Min. Wert: 5,0°C ... 1,0°C
[5/8]	Schaltlast	<p>Angeschlossene Last</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Um die angeschlossene Last in Watt anzugeben: Schrittweise Anpassung in Schritten von 100 Watt
[6/8]	Gemessenen Temperaturwert anzeigen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja: <ul style="list-style-type: none"> – Der interne Temperaturwert wird angezeigt. ▪ Nein: <ul style="list-style-type: none"> – Der interne Temperaturwert wird nicht angezeigt.
[7/8]	Versatz	<p>Aufgrund von Umwelteinflüssen ist kann der tatsächliche Temperatursollwert nicht immer erreicht werden. Damit die Steuerung bestmöglich angepasst werden kann, kann ein entsprechender Temperaturversatz hinterlegt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellbar in Schritten von 0,1°C. <p>Der Versatz betrifft auch die angezeigte interne Sollwerttemperatur.</p>
[8/8]	Ventilschutz	<p>JA / NEIN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn der Ventilschutz aktiviert wurde, wird die Last jeden Tag um 10:00 für mindestens 5 Minuten eingeschaltet. <ul style="list-style-type: none"> – Diese Funktion ist wichtig, wenn der Standardmodus auf AUS steht.

8.4.4 Experten Einstellungen - Werkseinstellungen

Wenn die Auswahl „Werkseinstellungen“ im Menü „Experten Einstellungen“ bestätigt wurde, wird das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

- Nach Bestätigung wird die Erstinbetriebnahme automatisch gestartet.
- Daten der Werkseinstellungen: siehe Kapitel 8.4.4 „Experten Einstellungen - Werkseinstellungen“ auf Seite 34.
- Erstinbetriebnahme: siehe Kapitel 7.1 „Erstinbetriebnahme“ auf Seite 19.

8.5 Fehlermeldungen

8.5.1 Bodensensor nicht angeschlossen

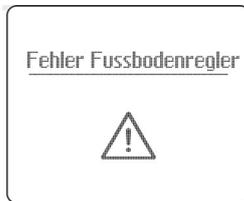


Abb. 27: Kein Fußbodenregler angeschlossen

Für die Nutzung der Anwendungen „Fussbodenregelung“ und „Raumtemperaturregelung / Bodentemperaturbegrenzung“ muss ein Bodensensor angeschlossen werden.

Wenn kein Fußbodenregler angeschlossen wurde und eine Anwendung aktiviert wurde, wird die Meldung „Fehler Fussbodenregler“ anstelle des Hauptmenüs angezeigt.

- Die Tasten haben keine Funktion.
- Die Regler führt eine PWM-Heizregelung mit 30% Einschaltdauer durch.

Wechseln Sie zum Zurücksetzen der Fehlermeldung in die Experten Einstellungen und wählen Sie die Anwendung „Raumtemperaturregelung“ aus (siehe Kapitel 8.4.3 „Experten Einstellungen - Sonderfunktionen“ auf Seite 33).

9 Wartung

9.1 Reinigung



Achtung ! – Geräteschaden !

- Durch Aufsprühen von Reinigungsmitteln können diese durch Spalten in das Gerät eindringen.
 - Sprühen Sie keine Reinigungsmittel direkt auf das Gerät.
- Durch aggressive Reinigungsmittel besteht die Gefahr, dass die Oberfläche des Geräts beschädigt wird.
 - Verwenden Sie keine ätzenden Mittel, scheuernden Mittel oder Lösungsmittel.

Reinigen Sie verschmutzte Geräte mit einem weichen trockenen Tuch.

- Reicht dies nicht aus, feuchten Sie das Tuch mit Seifenlösung leicht an.

10 Notizen

11 Index

A	
Anforderungen an den Installateur	14
Anschluss, Einbau / Montage	14
Aufbau und Funktion	10
AUS	25
Auswählen	
Betriebsart	23, 30
AUTO	24
B	
Bedienelemente	10
Bedienung	7, 22
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
Bestimmungswidriger Gebrauch	6
Betriebsarten	23
Bodensensor nicht angeschlossen	35
C	
Comfort/ECO	26
D	
Demontage	15, 19
E	
ECO-Modus	26
Einstellen	
Datum, Uhrzeit und Jahr	30
Komfort/ECO, Temperatur	24, 26, 30
Schaltzeiten	24, 28
Solltemperatur, manuell	27
Elektrischer Anschluss	16, 18, 19
Elektrofachkraft	7
Erstinbetriebnahme	19, 34
Experten Einstellungen	31
Navigation	31
Optionen	24, 28, 32
Sonderfunktionen	25, 33, 35
Werkseinstellungen	19, 34
F	
Fehlermeldungen	35
Funktionen	11
G	
Geräteübersicht	10
H	
Haftung	5
Hinweise zum Umweltschutz	9
Hinweise zur Anleitung	4
I	
Inbetriebnahme	19
K	
Komfort-Modus	26
M	
Maßbilder	13
Montage	15, 19
N	
Normalbetrieb	27
Notizen	37
Q	
Qualifikation des Personals	7
R	
Reinigung	36
S	
Schaltzeiten	
anzeigen	27
Sicherheit	5
Sicherheitshinweise	8
T	
Tastenbelegung	22
Technische Daten	12
U	
Umwelt	9
V	
Verwendete Hinweise und Symbole	5
W	
Wartung	36
Werkseinstellungen	20
Z	
Zielgruppe	7

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Ein Unternehmen der ABB-Gruppe

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

<https://BUSCH-JAEGER.de>
info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700