

Boro

Wärmepumpen

Kabelfernbedienung

So
Smart
So
Boro

Bedienungsanleitung
für die
Kabelfernbedienung
der Wärmepumpe



Inhaltverzeichnis

1. Spezifikation.....	1
1.1. Technische Daten.....	1
1.2. Abmessungen.....	2
1.3. Installation.....	3
1.4. Kommunikationsanschluss.....	4
2. Benutzeroberfläche.....	5
2.1. Hauptbildschirm und Tasten.....	5
3. Bedienungsanleitung der Hautoberfläche.....	10
3.1. Ein-/Ausschalten.....	10
3.2. Moduswechsel.....	11
3.2.1. Moduswechsel ohne Warmwasserfunktion.....	11
3.2.2. Moduswechsel mit Warmwasserfunktion (Einstellungen zur Warmwasserfunktion siehe Abschnitt 3.2.3).....	11
3.2.3. Einstellung der Warmwasserfunktion.....	12
3.3. Anzeige und Einstellung der Temperatur.....	15
3.3.1. Bedeutung der Darstellung.....	15
3.3.2. Einstellung der Wassertemperatur – Kühl-, Heiz- und Warmwassermodus.....	16
3.3.3. Einstellung der Wassertemperatur-Warmwasser-modus.....	16
3.4. Fehlerabfrage über die Hautoberfläche.....	17
3.4.1. Fehleranzeige.....	17
3.4.2. Schnellansicht der Fehler.....	17
3.5. Bildschirmsperre.....	18
3.5.1. Entsperren.....	18
3.5.2. Automatische Bildschirmsperre.....	19
3.6. Softwareversionsinformation abrufen.....	19
3.7. Menütaste.....	21

3.7.1. Tastenbedienung.....	21
3.7.2. Aufrufen des Parameter-Einstellungsmenüs.....	26
4. Erläuterung zur Bedienung des Einstellungs-menüs.....	27
4.1. Benutzereinstellungen.....	27
4.1.1. Einstellung der Systemuhr.....	28
4.1.2. Speicherfunktion.....	30
4.1.3. WLAN-Konfiguration.....	31
4.1.4. Tastenton.....	32
4.1.5. Fehlerton.....	32
4.1.6. Hintergrundbeleuchtungsmodus.....	32
4.1.7. Automatische Bildschirmsperre.....	32
4.1.8. Spracheinstellung.....	33
4.1.9. Tastenanzeige.....	33
4.1.10. Homepage-Wassertemperatur.....	34
4.1.11. Warmwasser-Freigabe.....	35
Diese Funktion muss aktiviert werden, wenn der Warmwasserbetrieb benötigt wird. Andernfalls kann die entsprechende Funktion nicht ausgeführt werden.....	35
Die Vorgehensweise siehe Abschnitt 3.2.3.....	35
4.2. Datenkurve.....	35
4.3. Alarm-Einstellungen.....	36
4.3.1. Aktuelle Alarmmeldungen.....	36
4.3.2. Historische Alarmmeldungen.....	36
4.3.3. Alarmrücksetzung.....	37
4.4. Timer-Einstellung.....	38
4.4.1. Bedienoberfläche für die Timer-Einstellung.....	38
4.4.2. Einstellung für das Ein-/Ausschalten der Timer-funktion.....	39
4.4.3. Einstellung für Ein-/Ausschaltfunktion.....	39
4.4.4. Einstellung der Modusauswahl.....	39

4.4.5. Einstellung der Modusauswahl	39
4.4.6. Einstellung für die Wochentage	39
4.4.7. Anzeige auf der Hauptoberfläche nach Aktivierung der Timerfunktion	40
4.5. Parameterabfrage	41
4.5.1. Gesamtübersicht	41
4.5.2. Beispiel der Parameterabfrage-Anzeige	44
4.6. Parametereinstellungen	45
4.6.1. Übersicht der Hauptfunktionen der Parametereinstellungen	45
4.6.2. Allgemeine Parameter	46
4.6.3. Menübedienung	48
4.6.4. Ingenieurparameter – Aktivierungs-Einstellungen	48
4.6.5. Ingenieurparameter – Verdichter-Parameter	51
4.6.6. Ingenieurparameter – Sonderfunktionen – Einstellungen	53

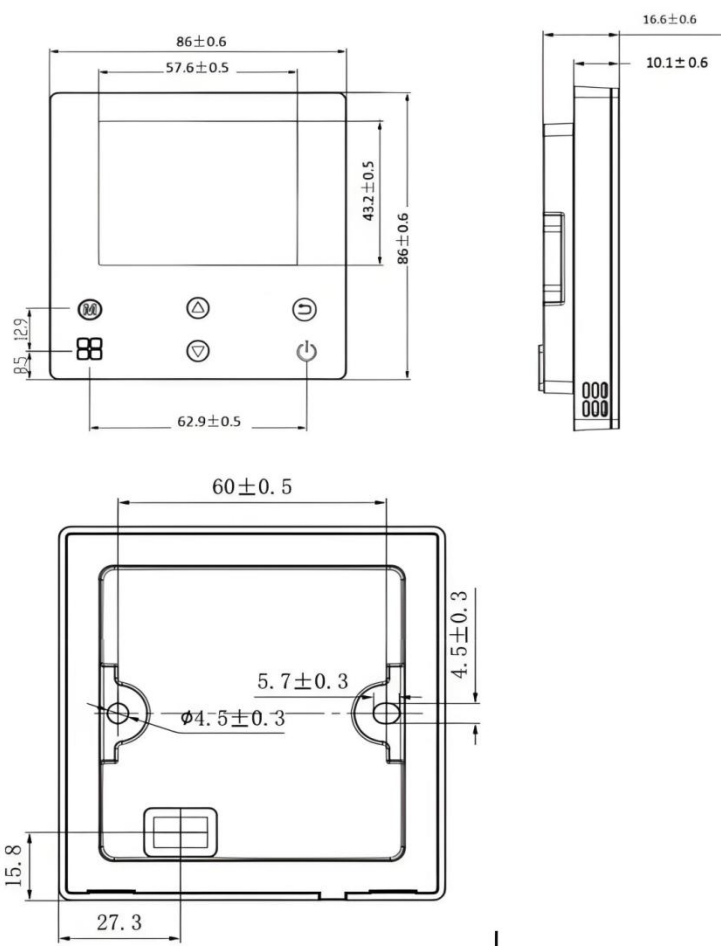
1. Spezifikation

1.1. Technische Daten

Produkteigenschaft	Details
LCD-Display	2,8-Zoll TFT-Display, 240 × RGB × 320 Pixelmatrix, ST7789V, Abmessungen 50,00 mm (B) × 69,20 mm (L) × 2,30 mm (T)
Hintergrundbeleuchtung	4 weiße LEDs (80mA, 3.0±0.2V)
Displayfarben	RGB65535 (RGB-Vertikalstreifen)
Auflösung	240×320
Displayhelligkeit	300cd/m ² (TYP)
Touchscreen	Kapazitiver Touch-Tastensensor
Eingangsspannung	8,5 V–12 V DC (Eingangsspannung des kabelgebundenen Reglers)
Funktionen	Wi-Fi- und Bluetooth-Funktion, drahtlose Kommunikation
Prozessor	32-Bit LX7 Dual-Core-Prozessor, maximale Taktfrequenz 240 MHz
Arbeitsspeicher	512KB SRAM; 2MB PSRAM
Systemspeicher	8MB Flash
Interner Anschluss	Serielle Debug-Schnittstelle
Serielle Schnittstelle	RS485-Schnittstelle, Parameter 9600-N-8-1
USB-Schnittstelle	USB-Download-Port
Umgebungsbedingungen	-20 °C bis 70 °C; Luftfeuchtigkeit 90 %, mit Kondensation
Lagertemperatur	-30 °C bis 80 °C (Hauptchip: -40 °C bis 85 °C)

Betriebstemperatur	-20 °C bis 70 °C (Hauptchip: -40 °C bis 85 °C)
Betriebsfeuchtigkeit	Luftfeuchtigkeit 90 %, mit Kondensation (nicht wasserfest)
Produktmodell	VDX611-OHW(ST)
Gehäusematerial	Acryl (Frontseite), ABS-Kunststoff (Seiten, Rückabdeckung); nicht flammhemmend
Frontplattengröße	86mm × 86mm

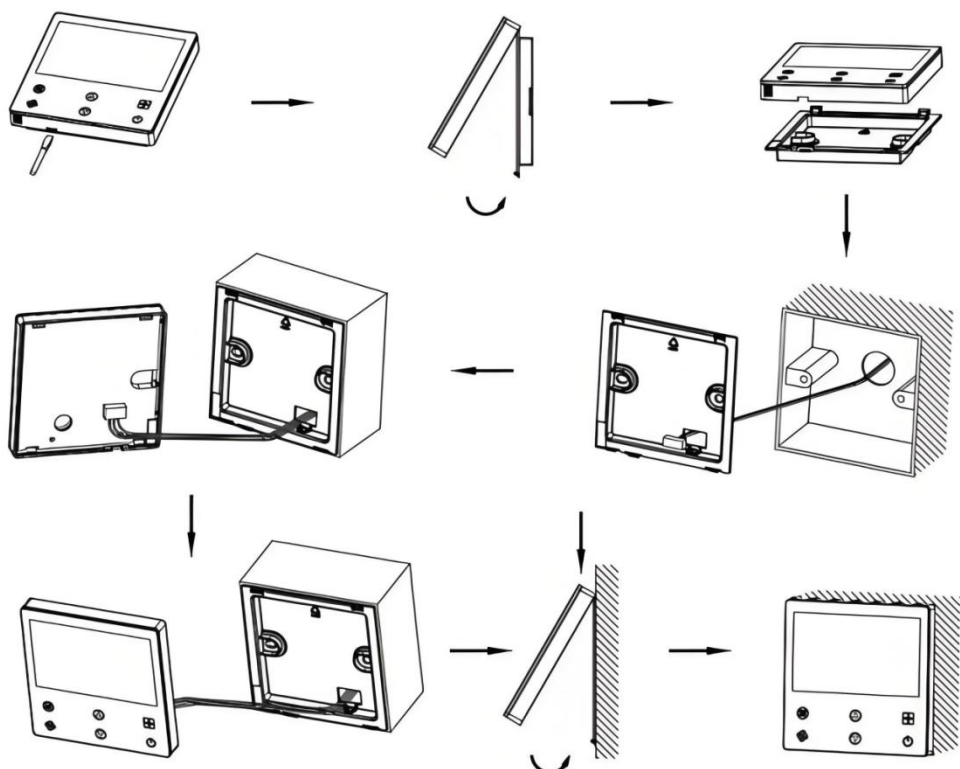
1.2. Abmessungen



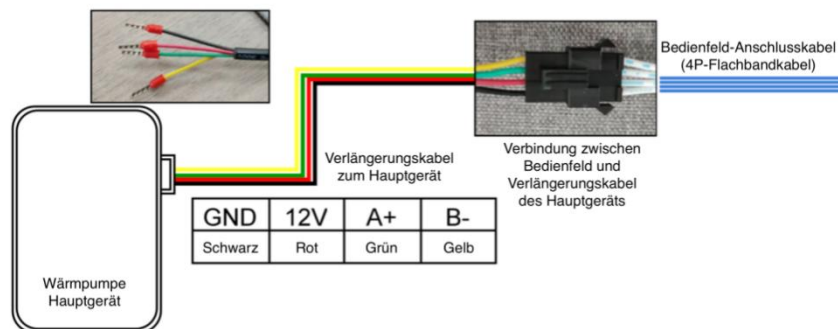
1.3. Installation

1. **Regler öffnen:** Führen Sie einen flachen Schraubendreher (ca. 3 mm Breite) in den unteren Öffnungsschlitz des Reglers ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um das Gehäuse zu öffnen.
2. **Montage der Grundplatte (Rückabdeckung):** Führen Sie das Kommunikationskabel durch die Öffnung der Grundplatte und befestigen Sie die Grundplatte mit M4-Schrauben in der 86-Unterputzdose.
3. **Anschluss des Kommunikationskabels:** Führen Sie das Kommunikationskabel durch die Kabelführung der Grundplatte und befestigen Sie anschließend die Grundplatte im Installationsgehäuse (Hinweis: Der Öffnungsschlitz muss nach unten zeigen). Schließen Sie das Kommunikationskabel an.
4. **Montage des Reglers:** Setzen Sie den Regler von oben nach unten auf die Grundplatte und drücken Sie ihn fest, bis die Rastnasen vollständig einrasten.

Der einfache Installationsvorgang des Reglers ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



1.4. Kommunikationsanschluss



1. Falls eine Verlängerung der Kommunikationsleitung erforderlich ist, darf die Gesamtlänge 150 m nicht überschreiten;
2. Bei längeren Leitungen oder Leitungen, die durch Umgebungen mit elektrischen Störfeldern geführt werden, ist zwingend ein geschirmtes Kabel zu verwenden;
3. Bei der Leitungsverlegung ist darauf zu achten, dass Kommunikationsleitungen nicht gemeinsam mit Wechselstromleitungen verlegt oder in unmittelbarer Nähe zu Störquellen geführt werden; Die Steckverbindungen an den Kommunikationsports müssen fest und zuverlässig hergestellt werden.

2. Benutzeroberfläche

2.1. Hauptbildschirm und Tasten

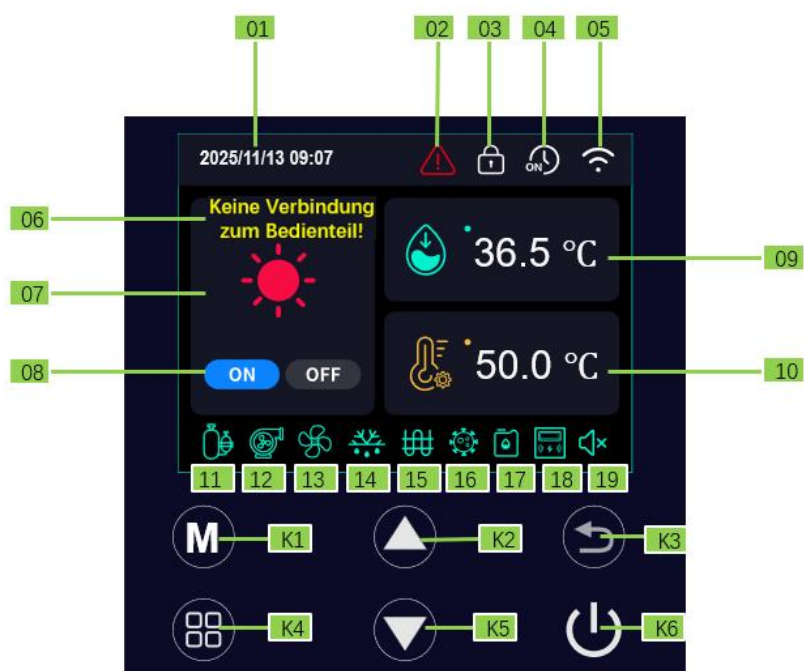


Tastendefinitionen:

Nr.	Tastensymbol	Tastenname	Funktionsbeschreibung
1		Modus- /bestätigungstaste	Auf dem Hauptbildschirm: Modustaste, lange drücken zum Umschalten des Betriebsmodus. In anderen Menüs: Bestätigungstaste zum Öffnen von Untermenüs oder Bestätigen von Einstellungen.
2		Menütaste	Auswahl von Hauptbildschirm, Statusanzeige, Benutzereinstellungen, Zeitplan, Historische Fehler, Aktuelle Fehler.
3		Taste Hoch	Einstellen der Solltemperatur, Anpassen von Parameterwerten, Blättern nach oben.

4		Taste Runter	Einstellen der Solltemperatur, Anpassen von Parameterwerten, Blättern nach unten.
5		Zurück-/Abbruchtaste	Zurück oder Abbrechen.
6		Ein-/Aus-Taste	Auf dem Hauptbildschirm: lang drücken zum Ein-/Ausschalten. In anderen Menüs: kurz drücken zur Rückkehr zum Hauptbildschirm.

2.2.Funktionsübersicht der Hauptoberfläche

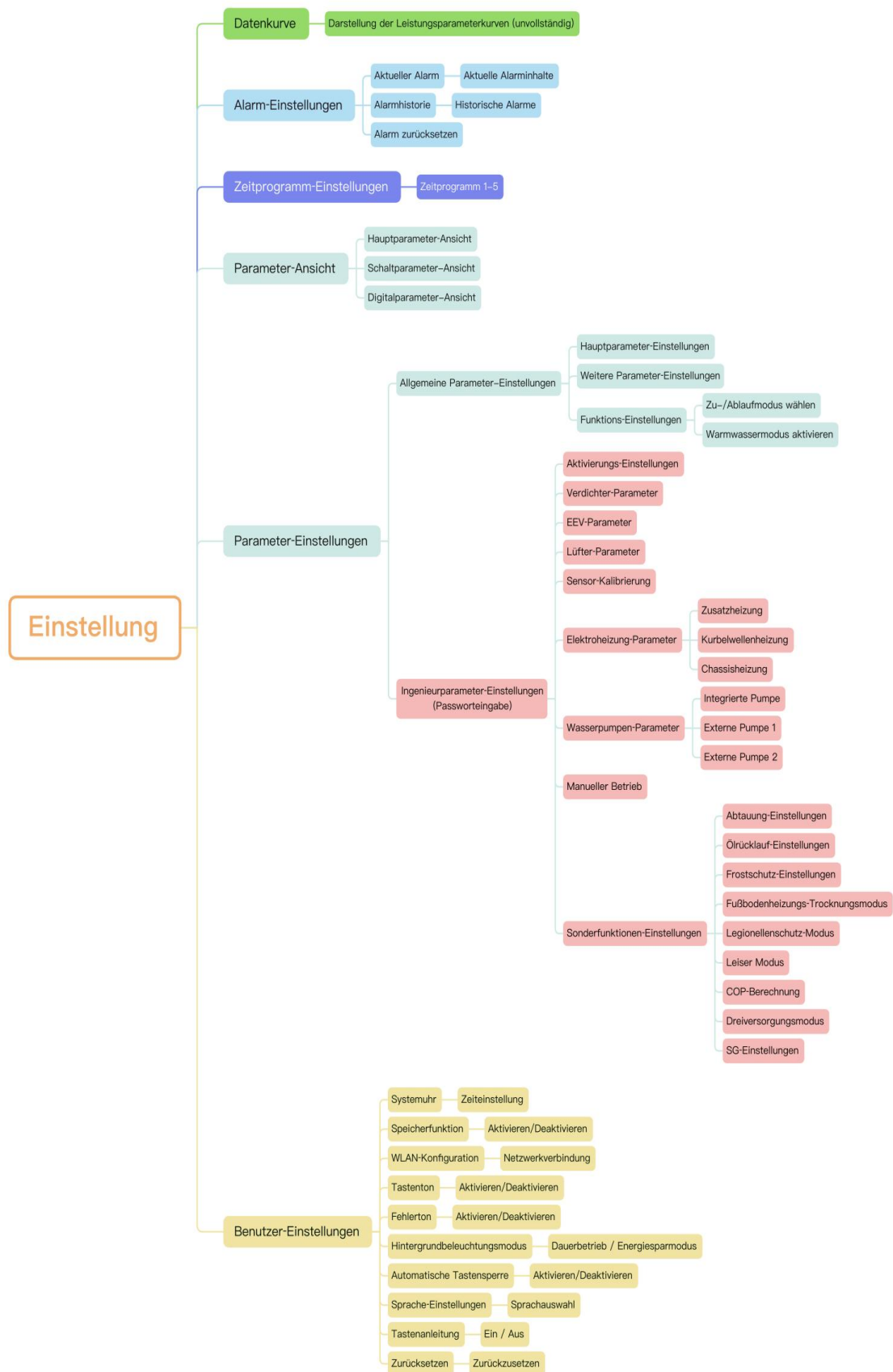


Nr.	Bedeutung	Beschreibung
01	Aktuelle Uhrzeit	Anzeige der aktuellen Zeit
02	Störung	Systemfehler
03	Tastensperre	Anzeige der Tastensperre
04	Timer	Innerhalb von 24 Stunden:

		   Ausschalt-Timer Einschalt-Timer Kein Timer
05	Kommunikationsstatus	    Cloud-Verbindung normal Netzwerk normal Untergerät normal Obergerät normal
06	Hinweis	Kommunikationsfehlerhinweise und Tastensperrhinweise
07	Aktueller Modus	   Heizen Kühlen Warmwasser
08	Ein-/Aus-Status	
09	Wassertemperatur	Aktuelle Wassertemperatur
10	Solltemperatur	Eingestellter Wasser-Sollwert im aktuellen Modus
11	Verdichterstatus	Grau: Aus Farbe: Ein
12	Wasserpumpenstatus	Grau: Aus Farbe: Ein
13	Lüfterstatus	Grau: Aus Farbe: Ein
14	Abtau-Status	Grau: Aus Farbe: Ein
15	Zusatzheizung	Grau: Aus

		Farbe: Ein
16	Desinfektionsstatus	Grau: Aus Farbe: Ein
17	Rücklaufstatus	Grau: Aus Farbe: Ein
18	Elektrische Heizpatrone	Grau: Aus Farbe: Ein
19	Geräuschmodus	  Normal Leise Ultraleise

2.3. Ebenen der Benutzeroberfläche



3. Bedienungsanleitung der Hauptoberfläche

3.1. Ein-/Ausschalten

Drücken und halten Sie die Ein-/Aus-Taste wie in der Abbildung gezeigt für ca. 2 Sekunden. Dadurch wird zwischen Ein- und Ausschalzustand umgeschaltet. (Kurzes Drücken hat keine Funktion.)



Der Anzeigestatus für Ein- bzw. Ausschalten ist in der obigen Abbildung dargestellt.



3.2. Moduswechsel

Drücken und halten Sie die Modustaste wie in der Abbildung gezeigt für ca. 2 Sekunden, um den Betriebsmodus zu wechseln. (Kurzes Drücken ist wirkungslos.)



3.2.1. Moduswechsel ohne Warmwasserfunktion

In diesem Fall kann über die Modustaste zwischen **Kühlen** und **Heizen** umgeschaltet werden.



3.2.2. Moduswechsel mit Warmwasserfunktion

(Einstellungen zur Warmwasserfunktion siehe Abschnitt 3.2.3)

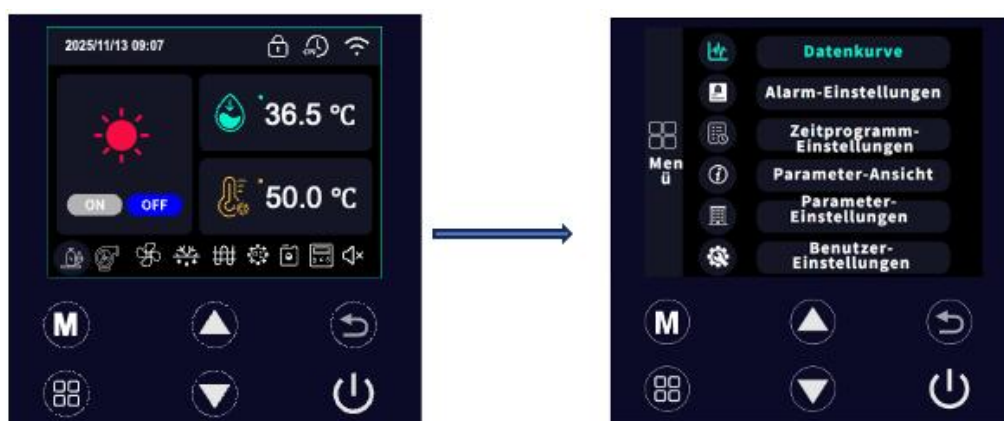


In diesem Fall kann über die Modustaste zwischen den folgenden Betriebsmodi zyklisch umgeschaltet werden: „Kühlen“, „Heizen“, „Warmwasser“, „Kühlen + Warmwasser“ und „Heizen + Warmwasser“.

3.2.3. Einstellung der Warmwasserfunktion

Schritt 1:

Drücken und halten Sie die Menütaste für ca. 2 Sekunden, um das Einstellungs Menü aufzurufen.



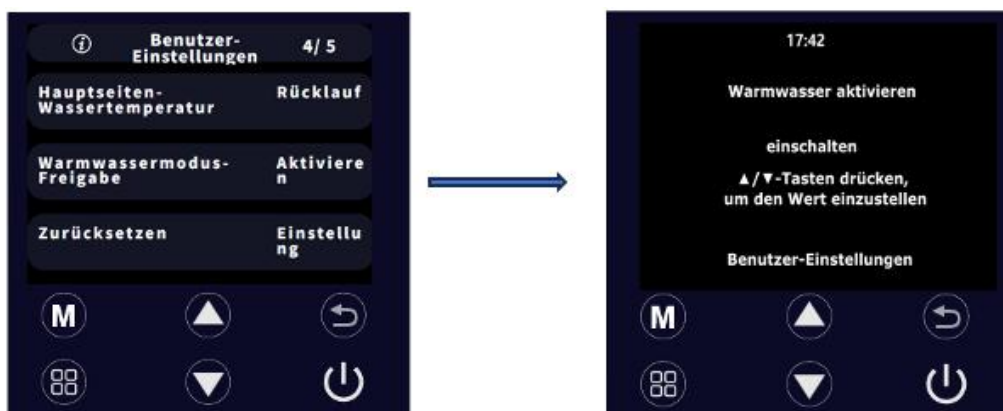
Schritt 2:

Wählen Sie mit den Tasten „▲“ und „▼“ den Punkt „Benutzereinstellungen“ aus.



Schritt 3:

Drücken Sie kurz die Taste „M“, um „Benutzereinstellungen“ zu öffnen. Wählen Sie anschließend mit „▲“ und „▼“ den Menüpunkt „Warmwasser aktivieren“ aus.



Schritt 4:

Drücken Sie erneut die Taste „M“, um „Warmwasser aktivieren“ zu betreten. Wählen Sie mit „▲“ und „▼“ die Option „Aktivieren“.

Nach Abschluss der oben genannten Schritte ist die Warmwasserfunktion aktiviert.

Schritt 5:

Aktivieren Sie zusätzlich die Einstellung „Speichertemperatur aktivieren“. Die Bedienfolge entspricht den Schritten 1 bis 4.

Zielpfad: Parameter-Einstellungen → Technische Einstellungen → Aktivierungseinstellungen → Speichertemperatur aktivieren

Hinweis: Beide Einstellungen müssen gleichzeitig korrekt aktiviert werden, damit die Warmwasserfunktion ordnungsgemäß genutzt werden kann.

3.3. Anzeige und Einstellung der Temperatur

3.3.1. Bedeutung der Darstellung



Rücklauftemperaturregelung



Vorlauftemperaturregelung



1. Im oberen Bereich des Temperaturfeldes wird die aktuelle Wassertemperatur angezeigt, im unteren Bereich die eingestellte Solltemperatur.
2. Bedeutung der unterschiedlichen Zustände des Tropfensymbols:
 - Pfeil „↑“ im Tropfen: Bedeutet, dass sich das System im Vorlauftemperatur-Regelmodus befindet.
 - Pfeil „↓“ im Tropfen: Bedeutet, dass sich das System im Rücklauftemperatur-Regelmodus befindet.

3.3.2. Einstellung der Wassertemperatur – Kühl-, Heiz- und Warmwassermodus



Auf der Hauptoberfläche kann die Wassertemperatur durch kurzes Drücken der Tasten „▲“ und „▼“ eingestellt werden.

1. Taste „▲“ kurz drücken: Erhöht die eingestellte Wassertemperatur.
2. Taste „▼“ kurz drücken: Verringert die eingestellte Wassertemperatur.
3. Bei jeder Betätigung ändert sich die Wassertemperatur um 1 °C.

3.3.3. Einstellung der Wassertemperatur–Warmwasser–modus



Im Kombinationsmodus kann über die Zurück-Taste zwischen den jeweiligen Einstellzielen umgeschaltet werden: Umschalten zwischen der Solltemperatur für Kühlen/Heizen und der Solltemperatur für Warmwasser.

1. Im Kombinationsmodus können auf der Hauptoberfläche die Wassertemperaturen beider Betriebsarten eingestellt werden.
2. Die Temperatureinstellung erfolgt gemäß den Vorgaben in Abschnitt 3.3.2.

3.4.Fehlerabfrage über die Hauptoberfläche

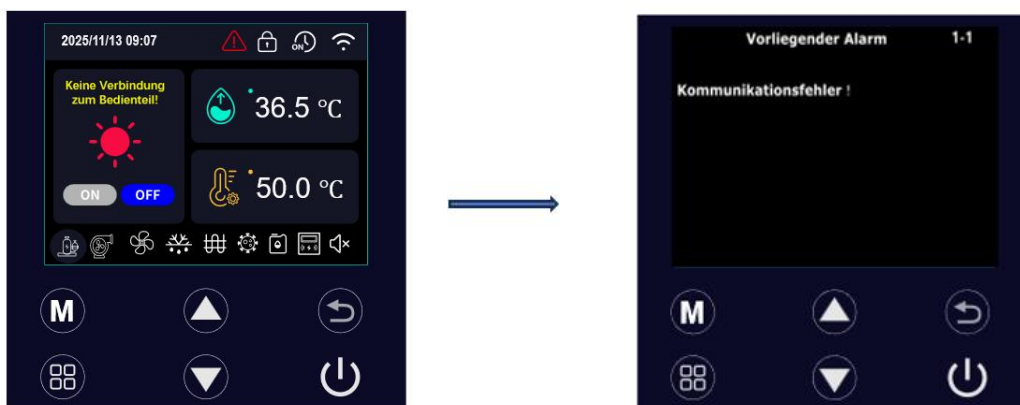
3.4.1.Fehleranzeige

Das Fehlerwarnsymbol wird angezeigt, sobald ein Fehler auftritt.

An dieser Stelle wird der zugehörige Fehlerinhalt angezeigt.



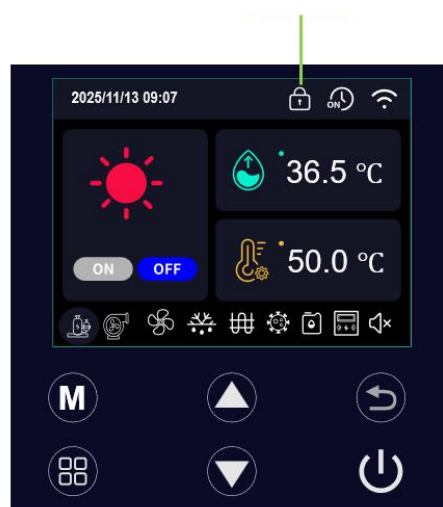
3.4.2. Schnellansicht der Fehler



1. Wenn ein Fehler vorliegt, drücken Sie auf der Hauptoberfläche kurz die Zurück-Taste, um direkt in die Fehleranzeige zu wechseln und den aktuellen Fehler einzusehen.
2. In der Fehleranzeige können Sie durch kurzes Drücken der Zurück-Taste schnell wieder zur Hauptoberfläche zurückkehren.

3.5. Bildschirmsperre

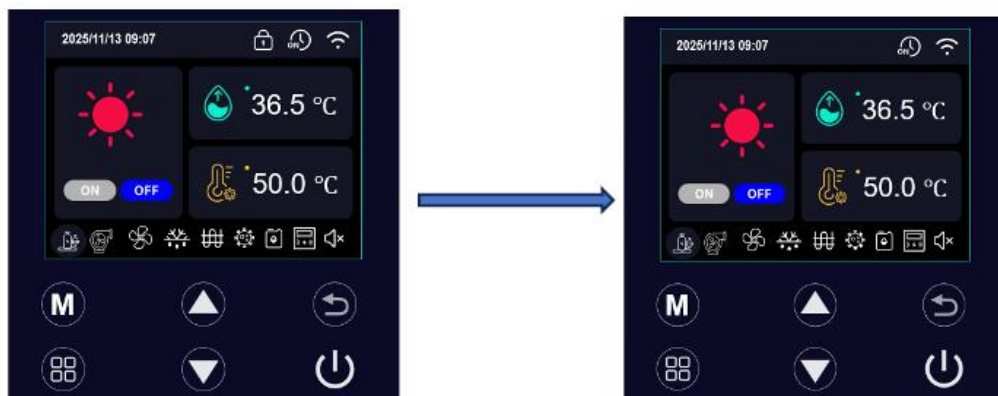
Bildschirmsperrsymbol



Wenn das in der rechten oberen Ecke angezeigte Symbol erscheint, bedeutet dies, dass der Regler gesperrt ist und keine Bedienung möglich ist.

3.5.1. Entsperren

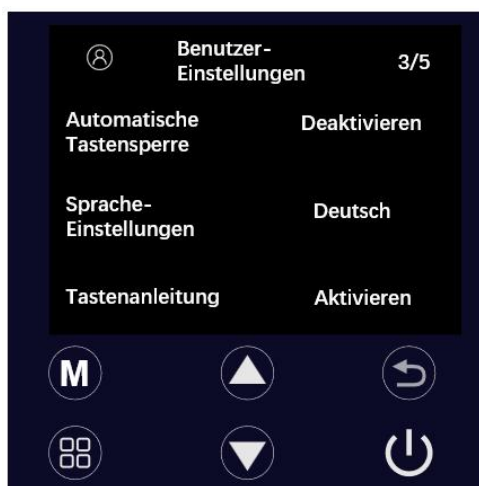
Halten Sie gleichzeitig die Tasten „▲“ und „▼“ gedrückt, um die Sperre aufzuheben. Mit dieser Tastenkombination kann die Sperre auch manuell aktiviert werden.



3.5.2. Automatische Bildschirmsperre

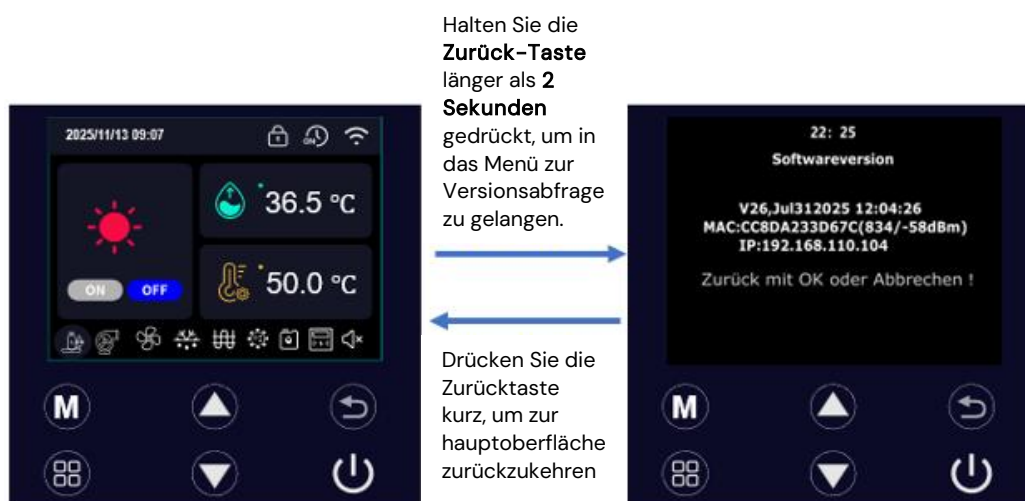
Wenn die automatische Bildschirmsperre aktiviert ist, sperrt sich der Regler nach einer längeren Zeit ohne Bedienung automatisch. Bei jeder erneuten Bedienung muss der Regler zuerst entsperrt werden.

Die automatische Sperrfunktion kann unter „**Parameter-Einstellungen**“ → „**Benutzereinstellungen**“ aktiviert oder deaktiviert werden.



3.6. Softwareversionsinformation abrufen

Gemäß den folgenden Abbildungsschritten können die Versionsnummern der aktuellen Regler-Software sowie der Hauptsteuerungs-Software abgefragt werden.



Erste Zeile: Versionsnummer der Regler-Software. (Format z. B.: V26)

Zweite Zeile: Versionsnummer der Hauptsteuerungs-Software (Format z. B.: 1.0.12)

3.7. Menütaste

3.7.1. Tastenbedienung

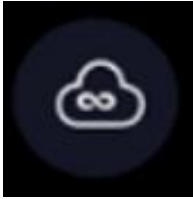
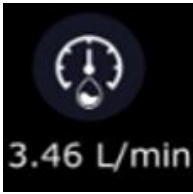


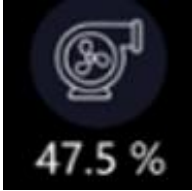
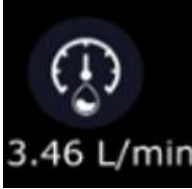
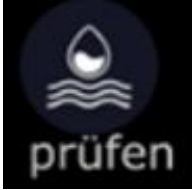
- 1) Auf der Hauptoberfläche gelangen Sie durch kurzes Drücken der Menütaste in die Hauptparameteranzeige. In diesem Bildschirm werden die wichtigsten Betriebszustände des Geräts angezeigt.
- 2) Die Hauptparameter bestehen aus insgesamt **drei Anzeigeseiten**. Durch kurzes Drücken der Tasten „▲“ und „▼“ kann zwischen den einzelnen Anzeigeseiten umgeschaltet werden.



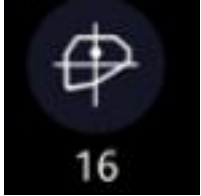
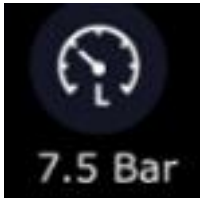
Bedeutung der Parameter:

Statusparameter		
		
No.	Legende	Diagrammerklärung
1		Außentemperatur
2		Aktueller COP
3		Durchflussrate des Wassersystems
4		Abtauzustand: Grau – Nicht in Betrieb Aufleuchtend – In Betrieb
5		Warmwasser-Desinfektionsstatus Grau – Nicht in Betrieb Aufleuchtend – In Betrieb
6		Status der elektrischen Zusatzheizung Grau – Nicht in Betrieb Aufleuchtend – In Betrieb

7		Remote-Verbindungsstatus Grau – Nicht in Betrieb Aufleuchtend – In Betrieb
8		Stromzählerstatus Grau – Nicht in Betrieb Aufleuchtend – In Betrieb
9		Leisemodus Grau – Nicht in Betrieb Aufleuchtend – In Betrieb
Wassersystemparameter		
		
No.	Legende	Diagrammerklärung
1		Rücklauftemperatur
2		Vorlauftemperatur
3		Durchflussrate des Wassersystems

4		Pumpendrehzahl
5		Durchflussrate des Wassersystems
6		Durchfluss-Schalterstatus

Systemparameter		
		
No.	Legende	Diagrammerklärung
1		Systemüberhitzung
2		Öffnungsgrad des Expansionsventils

3		Ventilatorumdrehzahl
4		Heißgastemperatur
5		Pumpendrehzahl
6		Hochdruckwert
7		Niederdruckwert
8		Sauggastemperatur

3.7.2. Aufrufen des Parameter-Einstellungsmenüs



Durch Drücken und Halten der Menütaste für mehr als 2 Sekunden auf der Hauptoberfläche gelangen Sie in den Bereich Parameter-Einstellungen.

Nach dem langen Tastendruck wird zunächst die Seite „**Erläuterung der Tastenfunktionen im Einstellungsmodus**“ angezeigt.

Diese Seite dient als Hinweis für den Benutzer und zeigt die Funktionen der einzelnen Tasten innerhalb des Einstellungsmenüs an.

(Diese Hinweisseite kann unter „**Benutzereinstellungen**“ aktiviert oder deaktiviert werden.)

Im Parameter-Einstellungsmenü stehen folgende Inhalte zur Verfügung :

Funktion	Menüinhalt	Beschreibung
Einstellungen	Datenkurve	Anzeige der Leistungsparameter im Echtzeitbetrieb
	Alarめinstellungen	Abfrage und Rücksetzung alarmbezogener Informationen
	Timer-Einstellungen	Einstellung von Ein- und Ausschalzeiten
	Parameterabfrage	Abfrage verschiedener Geräteeinstellungen
	Parametereinstellungen	Einstellung verschiedener Geräteparameter
	Benutzereinstellungen	Einstellungen häufig verwendeter Funktionen, z. B. Zeit, Lautstärke usw.

4. Erläuterung zur Bedienung des Einstellungs- menüs

(Die Methode zum Aufrufen des Einstellungsmenüs wird nachfolgend nicht erneut beschrieben. Bei Bedarf siehe Abschnitt 3.6.2.)

4.1. Benutzereinstellungen

Benutzereinstellungen		
Nr.	Inhalt	Beschreibung
1	Systemuhr	Einstellung der Zeit- und Datumsanzeige des Reglers
2	Speicherfunktion	Einstellung der Wiederherstellung nach Stromausfall
3	WLAN-Konfiguration	Einrichtung der Netzwerkverbindung für den Regler
4	Tastenton	Einstellung des Tastenakustiksignals (ein/aus)
5	Fehlerton	Akustisches Warnsignal bei Fehlern (ein/aus)
6	Hintergrundbeleuchtung	Einstellung der Displayhelligkeit
7	Automatische Sperre	Aktivieren oder Deaktivieren der automatischen Bildschirmsperre
8	Spracheinstellung	Auswahl der Gerätesprache (Chinesisch, Englisch, Deutsch)
9	Tastenhinweise	Aktivieren oder Deaktivieren der Tasten-Hinweisanzeige
10	Hauptseiten-Temperaturanzeige	Auswahl der Anzeige und Regelung nach Vorlauf- oder Rücklauftemperatur

11	Warmwasser aktivieren	Aktivieren oder Deaktivieren der Warmwasserfunktion
12	Reset-Einstellungen	Rücksetzung des Alarmverlaufs und weiterer Einstellungen

4.1.1. Einstellung der Systemuhr

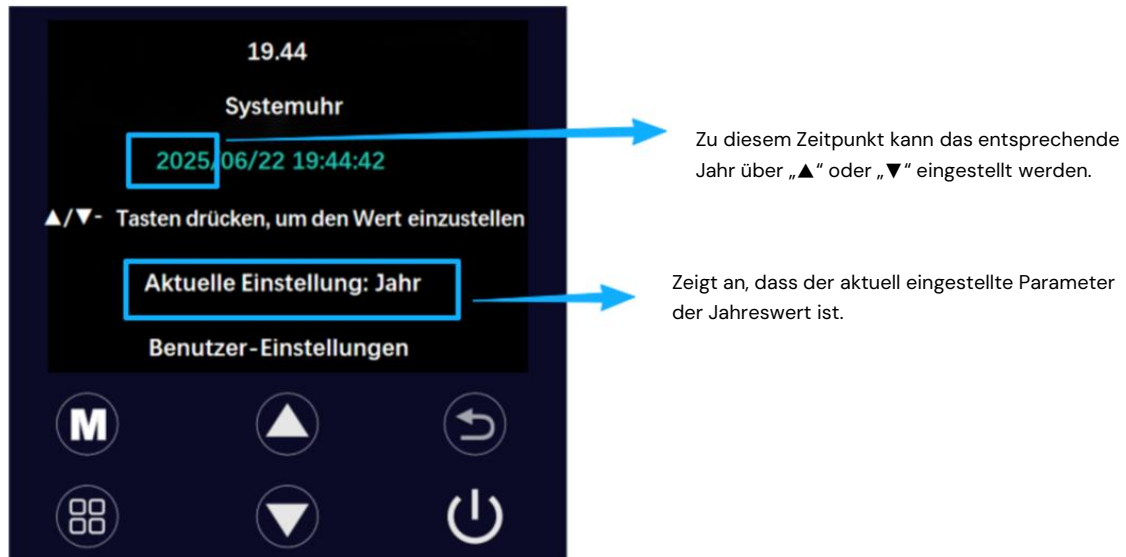
1) Gemäß der folgenden Ablaufdarstellung gelangen Sie in das Menü zur Zeiteinstellung.



2) Wie in der Abbildung gezeigt, können durch kurzes Drücken der „M“-Taste die einzelnen Zeitparameter eingestellt werden: „Jahr“, „Monat“, „Tag“, „Stunde“, „Minute“, „Sekunde“.



Beispiel: Einstellung des Jahres



Hinweis:

- 1) Überprüfen Sie vor der Einstellung, ob im Display unter „Aktuelle Einstellung:“ der gewünschte Parameter angezeigt wird.
 - Wenn Sie das **Jahr** einstellen möchten, muss angezeigt werden: „**Aktuelle Einstellung: Jahr**“
 - Wenn Sie die **Sekunde** einstellen möchten, muss angezeigt werden: „**Aktuelle Einstellung: Sekunde**“
- 2) Die Zeitkonfiguration umfasst mehrere Parameter, die vollständig und in der Reihenfolge eingestellt werden müssen. Ein Überspringen einzelner Punkte ist nicht möglich. Falls ein Parameter nicht angepasst werden muss, drücken Sie einfach kurz die „M“-Taste, um zum nächsten Punkt zu wechseln.
- 3) Nachdem der Parameter „**Sekunde**“ eingestellt wurde, drücken Sie erneut kurz die „M“-Taste. Sie kehren damit ins Menü „**Benutzereinstellungen**“ zurück und die Systemzeit ist erfolgreich eingestellt.

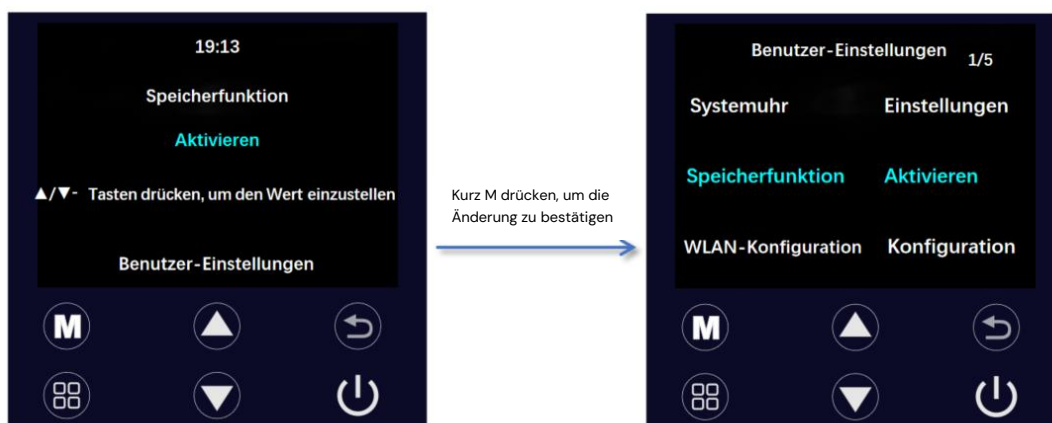
4.1.2. Speicherfunktion



Schritt 1: Rufen sie gemäß der obigen Darstellung das Menü Parameter-einstellung auf.



Schritt 2: Wählen Sie mit den Tasten „▲“ und „▼“ die Option Aktivieren oder Deaktivieren aus.

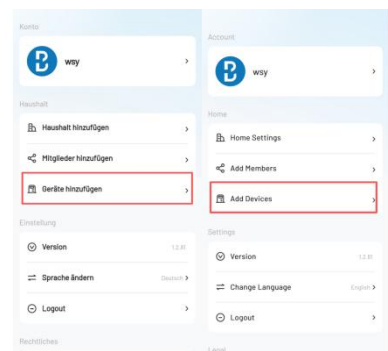


Schritt 3: Nach der Auswahl drücken Sie kurz die „M“ – Taste, um die Einstellung zu bestätigen. Nach der Bestätigung kehrt das System automatisch zur Hauptoberfläche zurück.

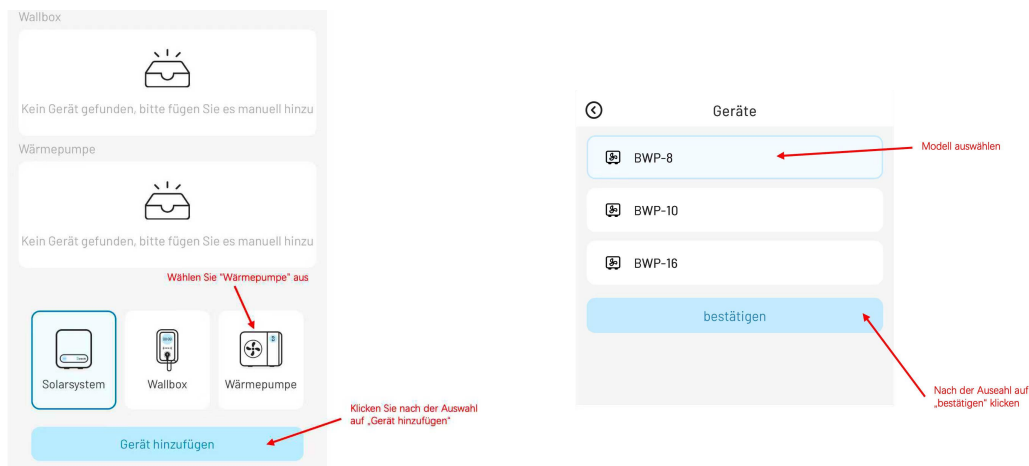
4.1.3. WLAN-Konfiguration

Bitte laden Sie die App herunter. Die Netzwerkkonfiguration muss über die App durchgeführt werden.

1. Schritt 1: Folgen Sie den Hinweisen in der Abbildung und bedienen Sie die Benutzeroberfläche der App.

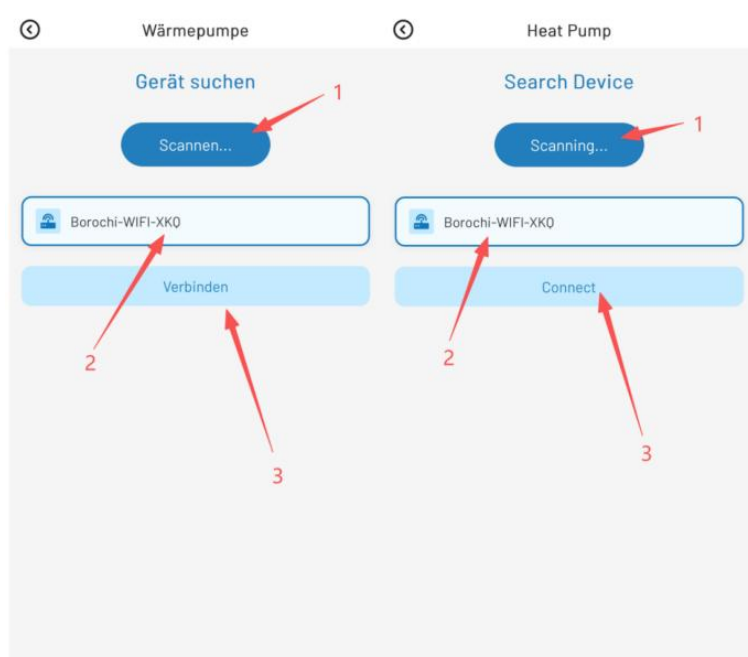


2. Schritt 2: Folgen Sie den Hinweisen in der Abbildung und bedienen Sie die Benutzeroberfläche der App.



3. Schritt 3: Wählen Sie das entsprechende Gerätemodell aus und tippen Sie auf „Weiter“.
4. Schritt 4: Tippen Sie oben auf „Suchen“. In der Liste darunter erscheint das passende Gerät. Wählen Sie das Gerät aus und tippen Sie anschließend auf „Gerät“

verbinden“ (siehe Schritte 1 → 2 → 3 in der Abbildung).



4.1.4. Tastenton

Die Bedienung entspricht Abschnitt 4.1.2.

4.1.5. Fehlerton

Die Bedienung entspricht Abschnitt 4.1.2.

4.1.6. Hintergrundbeleuchtungsmodus

Die Bedienung entspricht Abschnitt 4.1.2.

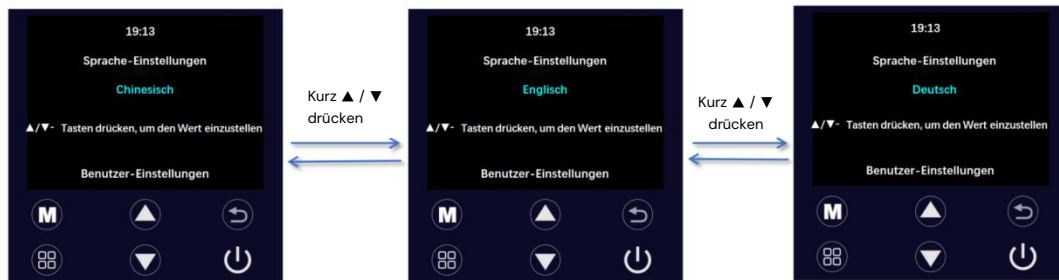
4.1.7. Automatische Bildschirmsperre

Die Bedienung entspricht Abschnitt 4.1.2.

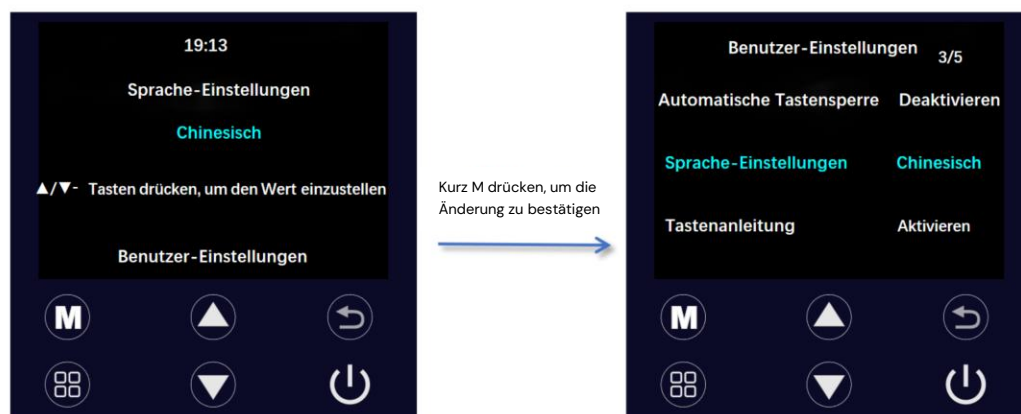


4.1.8. Spracheinstellung

Schritt 1: Gemäß der oben dargestellten Anleitung das Menü zur Spracheinstellung aufrufen. **Kurz ▲ oder ▼ drücken**



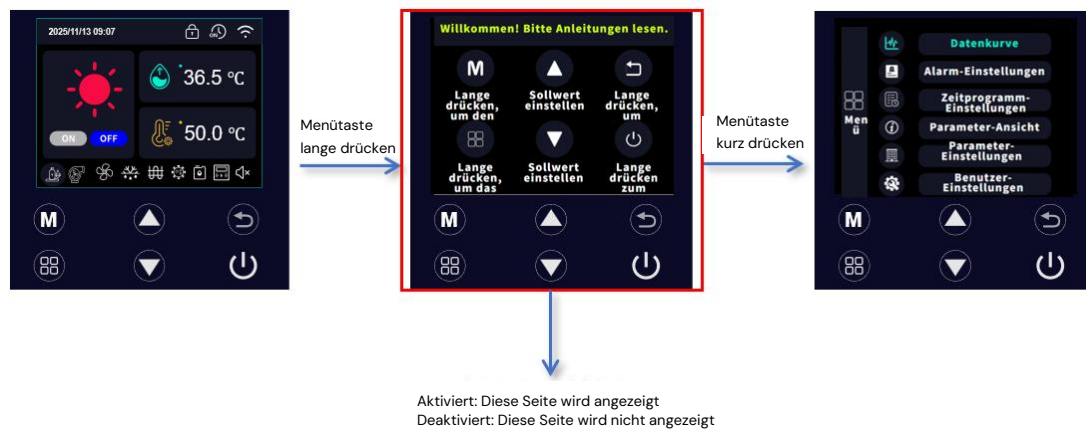
Schritt 2: Durch kurzes Drücken der Tasten „▲“ und „▼“ die gewünschte Sprache auswählen (derzeit unterstützt: **Chinesisch, Englisch, Deutsch**).



Schritt 3: Nach Auswahl der gewünschten Sprache die Taste „M“ kurz drücken, um die Einstellung zu bestätigen. Nach der Bestätigung kehrt das Gerät automatisch zum Hauptbildschirm zurück.

4.1.9. Tastenanzeige

Betrieb gemäß den Einstellungen in Abschnitt 4.1.2. **Aktiviert:** Diese Seite wird angezeigt **Deaktiviert:** Diese Seite wird nicht angezeigt



4.1.10. Homepage-Wassertemperatur

- 1) Dieser Parameter dient zur Auswahl der Regelungsart der Gerätesolltemperatur, entweder Vorlauftemperaturregelung (Ausgangswassertemperatur) oder Rücklauftemperaturregelung (Rückwassertemperatur). Werkseinstellung: Vorlauftemperaturregelung.
- 2) Die Bedienung erfolgt gemäß Abschnitt 4.1.2.
- 3) Die eingestellte Regelungsart entspricht der Anzeige im Hauptbildschirm.

Darstellungsoberfläche der Vorlauftemperaturregelung



Darstellungsoberfläche der Vorlauftemperaturregelung



4.1.11. Warmwasser-Freigabe

Diese Funktion muss aktiviert werden, wenn der Warmwasserbetrieb benötigt wird. Andernfalls kann die entsprechende Funktion nicht ausgeführt werden.

Die Vorgehensweise siehe Abschnitt 3.2.3.

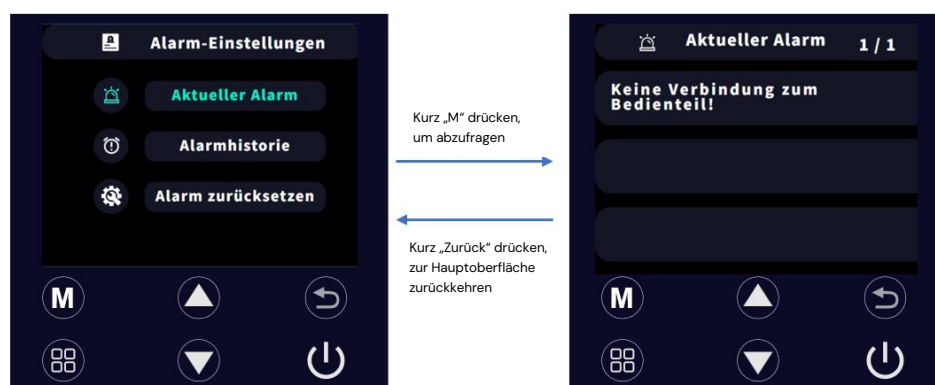
4.2.Datenkurve

Diese Funktion ist eine reservierte Parameteroption und wird in zukünftigen Software-Updates aktiviert.

4.3.Alarm-Einstellungen

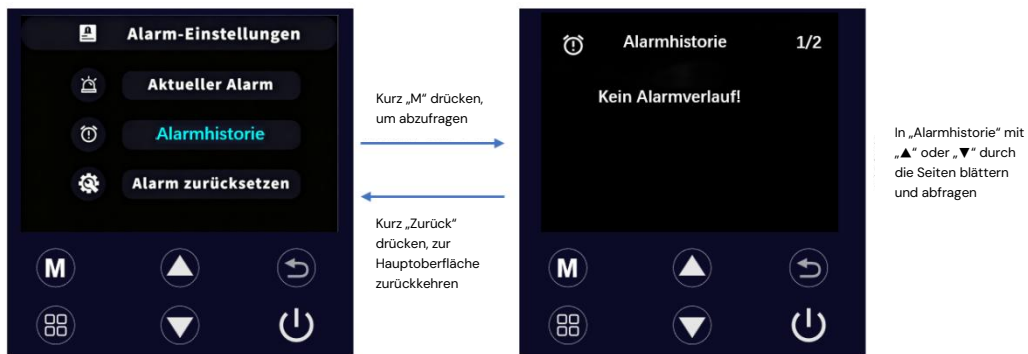
Alarm-Einstellungen		
No.	Inhalt	Definition
1	Aktueller Alarm	Anzeige der aktuell vom Gerät ausgelösten Fehlermeldungen
2	Historische Alarme	Aufzeichnung der historischen Fehlermeldungen des Geräts (Speicherung von 50 Einträgen)
3	Alarmrücksetzung	Rücksetzung bzw. Löschen der aktuellen Fehlermeldungen

4.3.1. Aktuelle Alarmmeldungen



1. Befolgen Sie die oben genannten Schritte, um das Menü **„Aktuelle Alarmmeldungen“** aufzurufen. Durch kurzes Drücken von **„▲“** oder **„▼“** kann zwischen den Seiten geblättert werden.
2. Nach Abschluss der Abfrage kehren Sie durch kurzes Drücken der **Zurück-Taste** zum vorherigen Menü zurück.

4.3.2. Historische Alarmmeldungen



1. Folgen Sie den obigen Schritten, um die historischen Störungsmeldungen aufzurufen. Durch kurzes Drücken von „▲“ und „▼“ können die Seiten gewechselt werden.
2. Nach Abschluss der Abfrage kurz die „Zurück“-Taste drücken, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

4.3.3. Alarmrücksetzung



Führen Sie die oben beschriebenen Schritte aus, um die Alarmrücksetzung durchzuführen.

4.4. Timer-Einstellung

4.4.1. Bedienoberfläche für die Timer-Einstellung

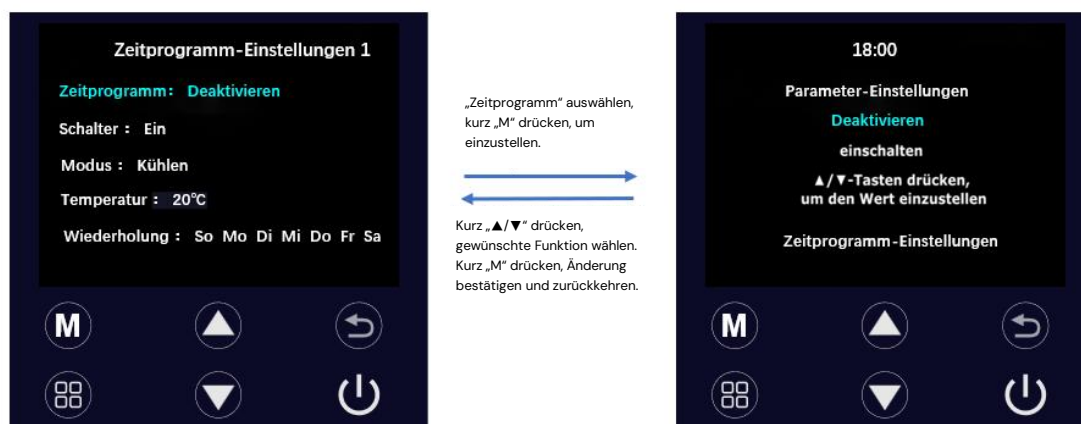


Parameterbeschreibung

Timer-Einstellung			
No	Funktion	Einstellungsinhalt	Hinweis
1	Timer	Aktivieren / Deaktivieren	Aktivieren: bedeutet, dass die Timer-Funktion eingeschaltet wird. Deaktivieren: bedeutet, dass die Timer-Funktion ausgeschaltet wird.
2	Ein/Aus	Einschalten / Ausschalten	Einschalten: bedeutet, dass eine Einschalt-Zeit eingestellt wird. Ausschalten: bedeutet, dass eine Ausschalt-Zeit eingestellt wird.
3	Modus	Kühlen, Heizen, Warmwasser, Kühlen+Warmwasser, Heizen+Warmwasser	Dieser Punkt bestimmt den Betriebsmodus des Geräts zur eingestellten Einschaltzeit.
4	Temperatur	Temperatureinstellung	Dieser Punkt bestimmt die Wassertemperatur, die beim Einschalten des Geräts gelten soll.

5	Zeit	24-Stunden- Zeiteinstellung	Dieser Punkt bestimmt den Einschalt- oder Ausschaltzeitpunkt.
6	Wochentag	Einstellung der Wochen- tage, an denen das Gerät ein- oder ausgeschaltet werden soll	Dieser Punkt bestimmt die Anforderungen für jeden Tag der Woche – an welchen Tagen ein- oder ausgeschaltet wird.

4.4.2. Einstellung für das Ein-/Ausschalten der Timerfunktion



4.4.3. Einstellung für Ein-/Ausschaltfunktion

Bedienungsmethode siehe Abschnitt 4.4.2

4.4.4. Einstellung der Modusauswahl

Bedienungsmethode siehe Abschnitt 4.4.2

4.4.5. Einstellung der Modusauswahl

Bedienungsmethode siehe Abschnitt 4.4.2

4.4.6. Einstellung für die Wochentage

Bedienungsmethode siehe Abschnitt 4.4.2

4.4.7. Anzeige auf der Hauptoberfläche nach Aktivierung der Timerfunktion

Nach Aktivierung der Zeitprogramme wird das entsprechende Symbol oben rechts auf der Hauptoberfläche angezeigt.



4.5. Parameter-Ansicht

4.5.1. Gesamtübersicht

Die Parameterabfrage entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

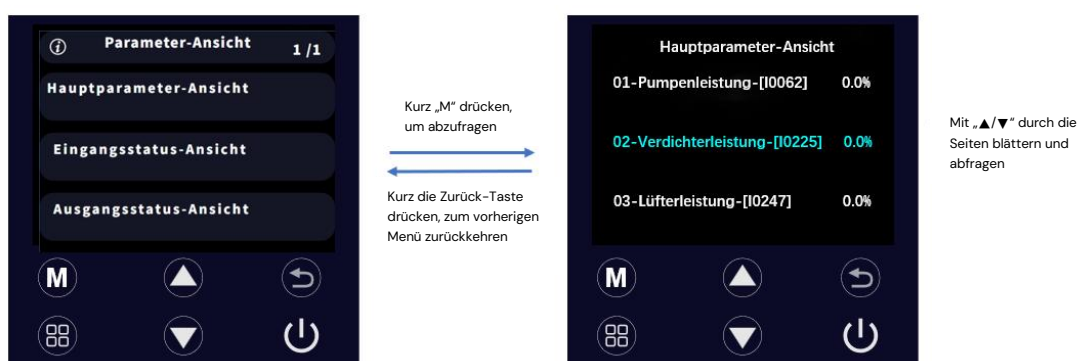
		Inhalt	Wert	Einheit
Parameter Ansicht	Hauptparameter Ansicht	Pumpenleistung	Echtzeit-Betriebsdaten	%
		Verdichterleistung		%
		Lüfterleistung		%
		Verdichterbedarf		%
		COP Berechnungsergebnis		–
		Gesamtbetriebszustand		–
		Rücklaufwassertemperatur		°C
		Vorlaufwassertemperatur		°C
		Heißgasdruck		bar
		Heißgastemperatur		°C
		Sauggastemperatur		°C
		Sauggasdruck		bar
		Aktuelle EEV- Überhitzung		°C
		Kühl-Solltemperatur		°C
		Heiz-Solltemperatur		°C

		Warmwassereinstellung		°C
		Aktueller Sollwert		°C
		Umgebungstemperatur		°C
		Drin. Speichertemperatur		°C
		Volumenstrom-Istwert		L/min
		Lüfter 1 Drehzahl Rückmeldung		RPM
		Lüfter 2 Drehzahl Rückmeldung		RPM
		Solarkollektor Temperatur		°C
		Zusatzheizung Temperatur		°C
		Puffertank Temperatur		°C
		System- Gesamtauslauftemperatur – Fühlerwert		°C
		Akt. Umgebungstemp.- Sollwert – Kompensationswert		
		Hauptsteuerungssoftware- Ver-X		
		Hauptsteuerungssoftware- Ver-Y		

		Hauptsteuerungssoftware-Ver-Z		
	Eingangs-status Ansicht	Fernschalter Eingangssignal	Ausschalten/ Schließen	
		Volumenstromschalter Status	Ausschalten/ Schließen	
		SG-Smart-Grid-Status	Ausschalten/ Schließen	
		EVU-Schalter-Eingangssignal	Ausschalten/ Schließen	
		Hochdruckschalter Alarmstatus	Ausschalten/ Schließen	
		Niederdruckschalter Alarmstatus	Ausschalten/ Schließen	
	Ausgangs-status Ansicht	NO1 Externe Wärme Dreiwegeventil	Ausschalten/ Schließen	
		NO2 Chassisheizung	Ausschalten/ Schließen	
		NO3 Vierwegeventil	Ausschalten/ Schließen	
		NO4 Integrierte Wasserpumpe	Ausschalten/ Schließen	
		NO5 Kurbelwellenheizung	Ausschalten/ Schließen	

		NO6 Externe Wasserpumpe – Stromversorgung	Ausschalten/ Schließen
		NO7 Dreiwegeventil 1	Ausschalten/ Schließen
		NO8 Zusatzheizung 1	Ausschalten/ Schließen
		NO9 Zusatzheizung 2	Ausschalten/ Schließen
		NO10 Zusatzheizung 3	Ausschalten/ Schließen
		NO11 Externe Wärmeausgang	Ausschalten/ Schließen
		NO12 Solarzirkulationspumpe	Ausschalten/ Schließen

4.5.2. Beispiel der Parameterabfrage-Anzeige



4.6. Parametereinstellungen

4.6.1. Übersicht der Hauptfunktionen der Parametereinstellungen

Kategorien der Parametereinstellungen		
Parameter Einstellungen	Allgemeine Parameter	Hauptparameter-Einstellungen
		Ein/Aus-Einstellungen
		Funktions-Einstellungen
	Ingenieurparameter Einstellungen	Aktivierungs-Einstellungen
		Verdichter-Parameter
		EEV-Parameter
		Lüfter-Parameter
		Sensor-Kalibrierung
		Elektroheizung-Parameter
		Wasserpumpen-Einstellungen
		Manueller Betrieb
		Sonderfunktionen-Einstellungen

4.6.2. Allgemeine Parameter

		Inhalt	Standardwert
Allgemeine Parameter	Hauptparameter Einstellungen	Start-Temperaturdifferenz	
		Abschalt-Temperaturdifferenz	
		Lüfterstart-Kühl-T_Sollwert	
		Lüfterstart-Heiz-T_Sollwert	
		Statusspeicherung nach Stromausfall	
		Minimaler Kühl-Sollwert	
		Maximaler Kühl-Sollwert	
		Minimaler Heiz-Sollwert	
		Maximaler Heiz-Sollwert	
		Temperaturschutz-Sollwert(Vor/Rücklauf)	
		Untertemperaturschutz-Sollwert	
		Übertemperaturschutz-Sollwert	
		En_WipeMem	
	Ein/Aus-Einstellungen	SG-Signal Logik (NO/NC)	
		E-Heizungüberlast Logik (NO/NC)	

		EVU-Signal Logik (NO/NC)	
		Niederdruckschalter Logik (NO/NC)	
		Hochdruckschalter Logik (NO/NC)	
		Endgeräte – Kopplungskontakt Logik (NO/NC)	
		Zusätzheizung – Ausgang	
		4 - Wege - Ventil - Ausgang (NO/NC)	
		Hauptpumpen – Ausgang (NO/NC)	
		Chassisheizung – Ausgang (NO/NC)	
		Kurbelwellenheizung – Ausgang (NO/NC)	
		Hauswassertank 3 – Wegeventil (NO/NC)	
		Solarpumpen – Ausgang (NO/NC)	
		Externe Wärme Schalter & 3-Wegeventil (NO/NC)	
		Wasserfluss – Schalter (NO/NC)	
	Funktionsein- stellungen	Vor-/Rücklauf/ Puffertankstemperatur whlen	
		Kühlmodus – Auswahl 1	
		Heizmodus – Auswahl 2	

		Warmwassermodus – Auswahl 3	
		Kühlen + Warmwasser – Auswahl 4	
		Heizen + Warmwasser – Auswahl 5	

4.6.3. Menübedienung

Die Einstellschritte für nahezu alle Parameter sind identisch. Ein Parameter dient hier als Beispiel; bitte orientieren Sie sich für andere Einstellungen an derselben Vorgehensweise.



4.6.4. Ingenieurparameter – Aktivierungs-Einstellungen

	Inhalt	Standardwert	Hinweis
Aktivierungs-Einstellungen	Zustzheizung 1 aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der integrierten Zusatzheizung 1
	Zustzheizung 2 aktivieren	Deaktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der integrierten Zusatzheizung 2

	Zusatzheizung – Rückmeldetemperatur – Sensor aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der Übertemperaturschutzfunktion der integrierten Zusatzheizung
	Volumenstromsensor aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der Durchflusssensor-Funktion
	Speichertemperatur aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung des Warmwasserspeicher-Temperaturfühlers (Diese Funktion muss für den Warmwasserbetrieb aktiviert sein.)
	Ölrücklauf aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der Ölrückführungsfunktion
	SG aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der SG-Funktion (Smart Grid)
	Kurbelwellenheizung aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der Kurbelgehäuseheizung
	Chassisheizung aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der Bodenwannenheizung
	COP-Berechnung aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der COP-Berechnungsfunktion
	Fußbodenheizung – Trocknungsprogramm aktivieren	Deaktivieren	Aktivierung und Deaktivierung des Estrich-Trocknungsmodus (Bodenheizung)
	Energiezähler aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der Energiezähler-Funktion

	R290-Sensor aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung des R290-Kältemittelleck-Sensors
	Solar- Warmwasserunterstützung aktivieren	Deaktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der solarunterstützten Warmwasserfunktion
	Externe Wasserpumpe 1 aktivieren	Aktivieren	Aktivierung und Deaktivierung der externen Umwälzpumpe 1
	SL_Lüfter- Treiberplatine aktivieren	Aktivieren	Auswahl der kompatiblen Lüftertreiberplatine (nur eine Option kann ausgewählt werden)
	Carel_Lüfter- Treiberplatine aktivieren	Deaktivieren	
	Aktivierung Umgebungstemp. -Kompensations	Deaktivieren	

Zweck der Enable-Einstellungen ist das Ein- oder Ausschalten verschiedener Funktionen des Geräts, um unterschiedliche Anwendungsszenarien zu unterstützen.

Die Bedienmethode der Parametereinstellungen siehe Abschnitt 4.6.3.

4.6.5. Ingenieurparameter – Verdichter-Parameter

Die Bedienungsmethode für die Parametereinstellungen siehe Abschnitt 4.6.3.

Verdichter Parameter	Inhalt	Standardwert
	Verdichter-Mindesteinschalzeit	
	Verdichter-Mindestausschalzeit	
	Verdichter-Mindest-Startintervall	
	Verdichter-Hochdruck-Schutzwert	
	Verdichter-Hochdruck-Rückstellwert	
	Verdichter-Niederdruck-Schutzwert	
	Verdichter-Niederdruck- Rückstellwert	
	Verdichter-Startdrehzahl	
	Verdichter-Erzwangene-Startdrehzahl	
	Verdichter-Kühl-Grenztemperatur-Sollwert 1	
	Verdichter-Kühl-Grenztemperatur-Sollwert 2	
	Verdichter-Kühl-Grenztemperatur-Sollwert 3	
	Verdichter-Kühl-Grenztemperatur-Sollwert 4	
	Verdichter-Kühl-Grenzdrehzahl 1	
	Verdichter-Kühl-Grenzdrehzahl 2	
	Verdichter-Kühl-Grenzdrehzahl 3	

	Verdichter-Kühl-Grenzdrehzahl 4	
	Verdichter-Kühl-Grenzdrehzahl 5	
	Verdichter-Heiz-Grenztemperatur-Sollwert 1	
	Verdichter-Heiz-Grenztemperatur-Sollwert 2	
	Verdichter-Heiz-Grenztemperatur-Sollwert 3	
	Verdichter-Heiz-Grenztemperatur-Sollwert 4	
	Verdichter-Heiz-Grenzdrehzahl 1	
	Verdichter-Heiz-Grenzdrehzahl 2	
	Verdichter-Heiz-Grenzdrehzahl 3	
	Verdichter-Heiz-Grenzdrehzahl 4	
	Verdichter-Heiz-Grenzdrehzahl 5	
	DHW Modus Frequenzminderungsbetrag	
	DHW Modus Hochdruck Zusatz-Hysterese	
	DHW Modus Hochdruck Überschreitungspunkt	
	DHW Modus Frequenzschutzyklus	
	DHW Modus Frequenzobergrenze 1	
	DHW Modus Frequenzobergrenze 2	
	DHW Modus Frequenzobergrenze 3	
	DHW Modus Frequenzobergrenze 4	

	DHW Modus Frequenzobergrenze 5	
	Mindestgrenze Kompressor-PID-Anforderungen	

Die Kompressoreinstellungen sind sicherheitsrelevante Parameter und dürfen nicht ohne autorisierte Freigabe geändert werden.

4.6.6. Ingenieurparameter – Sonderfunktionen –

Einstellungen

Die Bedienungsmethode für die Parametereinstellungen siehe Abschnitt 4.6.3.

	Inhalt		Standardwert
Sonder- funktionen – Einstellungen	Frostschutz Einstellungen	Pumpen-Frostschutz Einschaltsolltemperatur	
		Pumpen-Frostschutz Ausschaltsolltemperatur	
		Heiz-Frostschutz Ausschaltsolltemperatur	
		Heiz-Frostschutz Einschaltsolltemperatur	
		Frostschutz-Abschaltverzögerung	
	Abtauung Einstellungen	Abtau-Temperaturdifferenz (Umgebung-Verdampfer)	
		Abtau-Start-Verdampfertemperatur- Sollwert	
		Abtau-Start-Umgebungstemperatur- Sollwert	

		Abtau-Stop-Temperatur	
		Abtau-Mindestzeit	
		Abtau-Maximalzeit	
		Abtau-Intervall	
		Tropfwasser-Lüfter-Laufzeit	
		Trocknungszeit (s)	
		Zwangsabtauung	
	SG Einstellungen	SG-Kühl-Hysterese #1	
		SG-Kühl-Hysterese #2	
		SG-Heiz-Hysterese #1	
		SG-Heiz-Hysterese #2	
	Ölrücklauf Einstellungen	Ölrücklauf – Mindestdrehzahl (rps)	
		Ölrücklauf – Drehzahl (rps)	
		Ölrücklauf – Wartezeit (min)	
		Zwangsölrücklauf	
		Ölrücklaufsdauer (min)	
	Leiser Modus	Leise-Modus Auswahl	
		Standard-Leisemodus Lüfter-Limit	
		Stark-Leisemodus Lüfter-Limit	

		Standard-Leisemodus Verdichter-Limit	
		Stark-Leisemodus Verdichter-Limit	
		Leise-Modus aktiv	
	Fußboden- heizungs - Trocknungs- modus	Fußbodenheizungs-Estrich Trocknungsprogramm Ein/Aus	
		Trocknungsprogramm aktiv	
		Trocknungszeit-Sollwert 1 (h)	
		Trocknungszeit-Sollwert 2 (h)	
		Trocknungszeit-Sollwert 3 (h)	
		Trocknungsprogramm-Sollwert 1	
		Trocknungsprogramm-Sollwert 2	
		Trocknungsprogramm-Sollwert 3	
	Legionellen- schutz -Modus	Legionellenschutz aktiv	
		Legionellenschutz-Heiztemperatur- Sollwert	
		Legionellenschutz-Modus Ein/Aus	
		Legionellenschutz-Intervall (Tage)	
	COP Berechnung	COP-Berechnung aktivieren	
		Stromzähler aktivieren	

		Aktueller COP-Wert	
		COP-Wert-Korrektur	
		Temperaturdifferenz-Korrektur	
		Elektrische-Leistung-Korrektur	
		Leistungs-Korrektur	
		Wasser-Volumenstrom-Korrektur	
		Stromzähler-Gesamtenergie	
		Stromzähler-Aktuelle Leistung	
		Aktueller Leistungs-berechnungswert	
	Drei- versorgungs- modus	Heiz-Hysterese beim Heizungsbetrieb	
		Brauchwarmwasser-Temperatur-Sollwert	
		Kühl-Temperatur-Sollwert	
		Heiz-Temperatur-Sollwert	
		Max. Warmwasser-betriebszeit	
		Max.Warmwasser- Heizlaufzeit im Kühl-Prioritätsmodus H2	
		Min. heizbetriebszeit	
		Solarkollektor-Temperatur-Sollwert T1	

		Solarkollektor-Temperatur-Sollwert T2	
		Heiz-Hysterese beim Kühlbetrieb	
		Heiz-Hysterese beim Warmwasserbetrieb	
		Puffertank-Temp aktivieren	
		Sys Gesamtaustrittstemp aktivieren	
		Externe Wärmequelle aktivieren	
		Kompressorlimit aktivieren	
		Externe Wärmequelle-Modus (0: Deaktiviert; 1: Heizen + Brauchwasser; 2: Nur Brauchwasser; 3: Nur Heizen) – Standardwert: 1	
		AHS Externe Wärme Ziel	
		Externe Wärme Ein Umgebungstemp-	
		Externe Wärme Einschaltverzögerung	
		Sys GesamtauslassTemp Max	
		Externe Wärme Min Intervall	
		AHS Zusatzsteri Hysterese	
		AHS Abtau Ausschaltpunkt	
		AHS Abtau Einschaltpunkt	

Bedienungsanleitung für die Kabelfernbedienung der Wärmepumpe

**Vielen Dank fürs Lesen.
Benötigen Sie noch Unterstützung?**

Kontakt

Website: www.borochi.com

Support: support@borochi.com

© 2025 Borochi. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung kann ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden. Informationen, Bildschirmabbildungen und UI Elemente dienen ausschließlich der Veranschaulichung und können je nach Version oder Region abweichen.