

# BETRIEBS- & MONTAGEANLEITUNG

---

## FB25



Touch-Bedienfeld

---

## INHALT

Sicherheitsvorschriften .....	2
Verwendungszweck .....	4
Lieferumfang .....	4
Montage und Stromanschluss .....	5
Montage und Netzanschluss .....	8
Steuerung .....	9
Fehlercodes/Warnungen .....	18

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt als wichtigstes Dokument für den Betrieb und richtet sich an Fach- und Wartungskräfte sowie Betriebspersonal. Die Betriebsanleitung enthält Informationen zu Verwendungszweck, technischen Daten, Funktionsweise sowie Montage des Geräts FB25 und allen seinen Modifikationen.

Fach- und Wartungskräfte sollten eine Ausbildung im Bereich Lüftung absolviert haben und müssen die Arbeiten in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Arbeitssicherheitsbestimmungen, Baunormen und Standards durchführen.

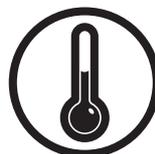
## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der Montage des Geräts aufmerksam durch!
- Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung sind ernst zu nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmassnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Geräts führen.
- Nach aufmerksamem Lesen der Betriebsanleitung ist diese während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.
- Im Falle einer Übergabe der Gerätebedienung an eine andere Person ist dafür zu sorgen, dass diese Betriebsanleitung ausgehändigt wird.

### EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DAS GERÄT



- Das Gerät ist vor allen Montagearbeiten vom Stromnetz zu trennen.



- Das Gerät nicht ausserhalb der angegebenen Temperaturbereiche betreiben.
- Das Gerät nicht in einer aggressiven und explosionsgefährlichen Umgebung betreiben.



- Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.



- Bei der Montage des Geräts sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten!



- Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet.
- Das Netzkabel nicht verbiegen.
- Das Netzkabel nicht beschädigen.
- Keine Gegenstände auf dem Netzkabel ablegen.



- Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.



- Beim Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten und keine beschädigten Stromleitungen verwenden.



- Bei Geräuschen oder Rauchentwicklung das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und den Kundendienst kontaktieren.



- Die Steuereinrichtungen nie mit nassen Händen anfassen!
- Vor den Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.



- Das Gerät nicht mit Wasser reinigen.
- Die elektrischen Teile vor Wassereintritt schützen.



- Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.



- Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Netz zu trennen.



**NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU  
ENTSORGEN. DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL ENTSORGT  
WERDEN.**

## VERWENDUNGSZWECK



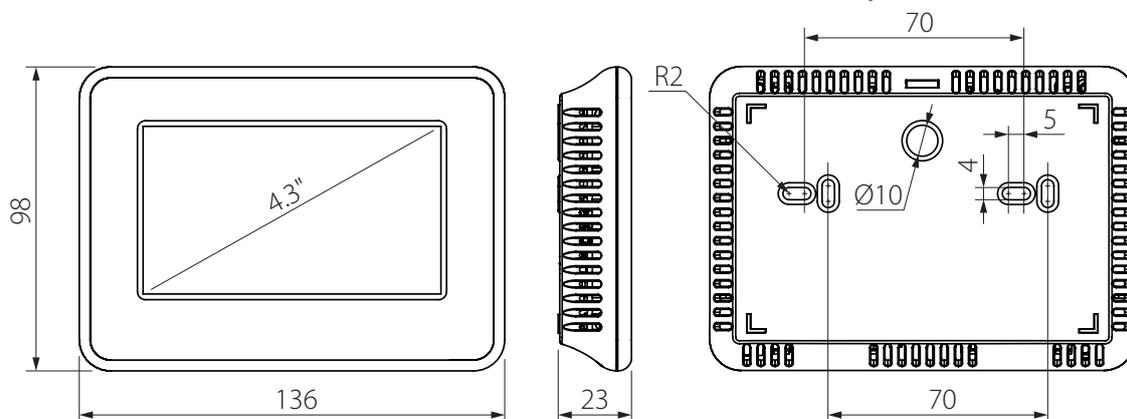
**DAS GERÄT DARF NICHT VON KINDERN, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTEN SOWIE UNQUALIFIZIERTEN PERSONEN BEDIENT WERDEN. ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS DES GERÄTS SIND NUR FACHKRÄFTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN. DAS GERÄT MUSS SO ANGEBRACHT WERDEN, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUM GERÄT HABEN.**

Das Touch-Bedienfeld dient der Steuerung von Gewerbe- und Industrielüftungsanlagen sowie anderen Lüftungsanlagen. Das Gerät ist nicht für den Einzelbetrieb ausgelegt. Das Gerät ist für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

## LIEFERUMFANG

Versorgungsspannung DC, V	12-32
Stromaufnahme bei 24 VDC, A	0,1
Stromkabel (10 m), Typ	4 x 0,25 mm <sup>2</sup>
Fördermitteltemperatur, °C	+10...+45
Feuchtebereich, %	10-80 (keine Kondensatbildung)
Gewicht, g	195
Schutzart	IP20

### AUSSEN- UND ANSCHLUSSABMESSUNGEN, mm



## MONTAGE UND STROMANSCHLUSS



**SCHALTEN SIE DIE STROMVERSORGUNG AB UND STELLEN SIE SICHER, DASS DER STROM ABGESCHALTET IST.**

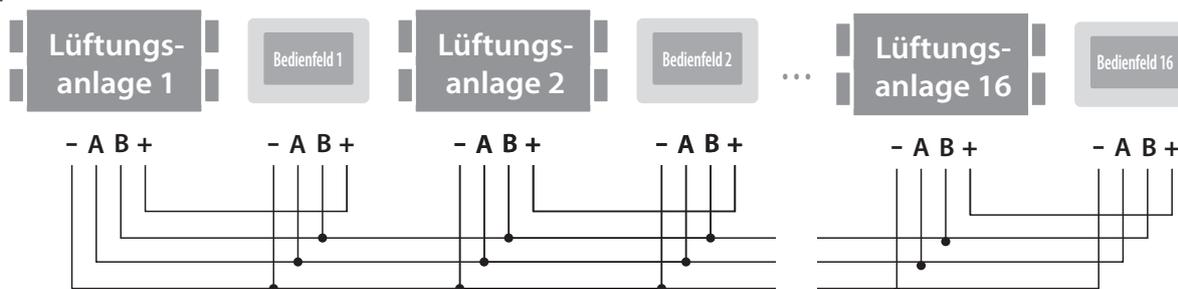


**DAS STEUERKABEL NICHT IN UNMITTELBARER NÄHE ZUM STROMKABEL VERLEGEN! BEI DER KABELVERLEGUNG DAS KABEL NICHT ZUSAMMENROLLEN!**

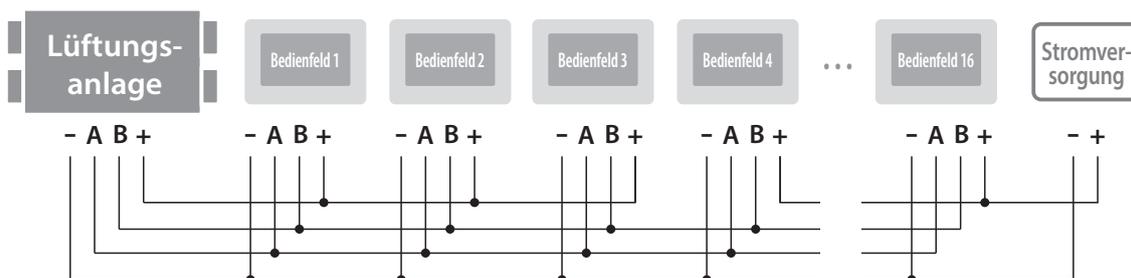
Alle Geräte müssen an ein RS-485-Netzwerk über ein Multidrop-Bus angeschlossen sein. Ein einzelnes RS-485-Netzwerk ermöglicht den gleichzeitigen Anschluss bis 16 Lüftungsanlagen und bis 16 Bedienfelder (z. B. die Integration einer Lüftungsanlage und mehrerer Bedienfelder über ein RS-485-Netzwerk ermöglicht die Steuerung der Lüftungsanlage mit unterschiedlichen, in verschiedenen Räumen installierten Bedienfeldern).

- Vermeiden Sie die Verwendung von mehr als 200 m langen Kabeln für RS-485-Busverbindungen.
- Vermeiden Sie den Anschluss von mehr als 32 Geräten (z. B. Lüftungsanlagen, externe Sensoren, Smart Home-System usw.) an einen einzelnen RS-485-Bus.

**WARNUNG! Die Kombination von +24 V-Stromleitungen von mehreren Lüftungsanlagen ist verboten. Beispiel 1**

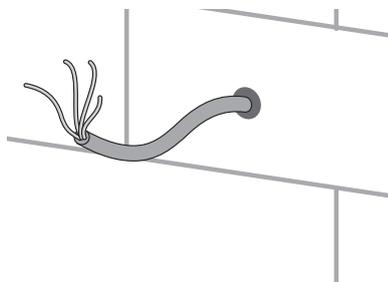


**WARNUNG! Der Anschluss von mehr als 3 Bedienfeldern an eine einzelne Lüftungsanlage erfordert ein externes Netzteil. Beispiel 2**

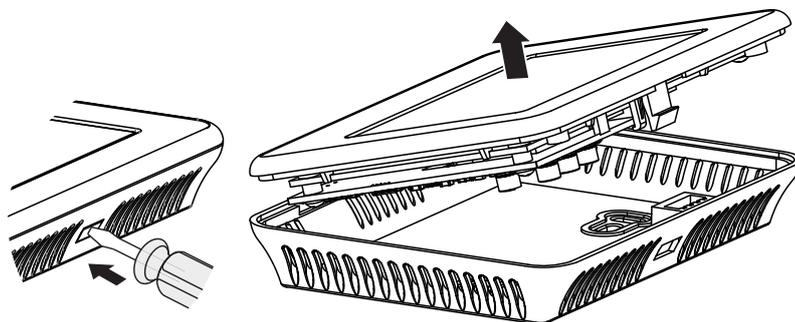


## MONTAGESCHRITTE:

1. Verlegen Sie sämtliche Leitungen zum Montageort des Bedienfeldes.

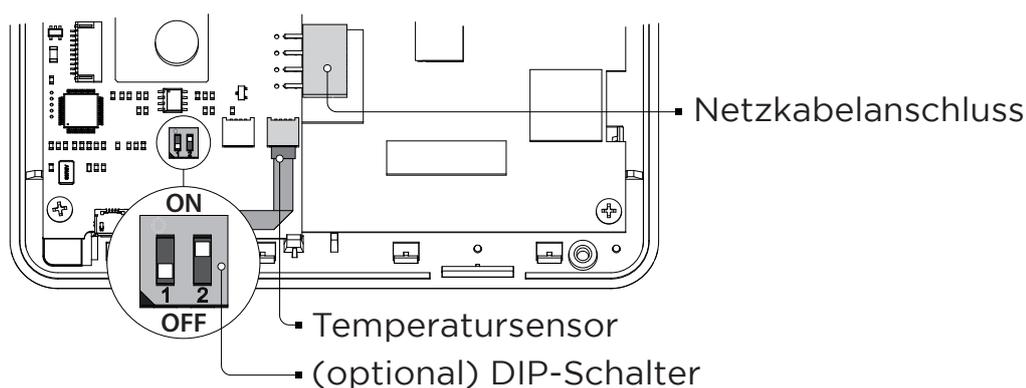


2. Die Klammern an der Seite des Bedienfeldes mit einem Schraubenzieher vorsichtig lösen und Gehäusehälften trennen.



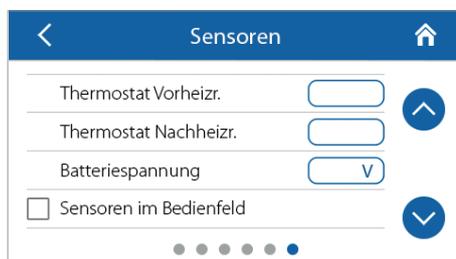
### DIP-Schalter

- Wippe 1 muss auf **OFF** stehen (ausgeschaltet). Diese Wippe darf nur von Servicetechnikern zur Programmierung des Bedienfeldes verwendet werden.
- Wippe 2 muss auf **ON** stehen (eingeschaltet), wenn das Bedienfeld das erste oder das letzte Gerät an einem RS-485-Bus ist. Diese Wippe aktiviert oder deaktiviert den Abschlusswiderstand.

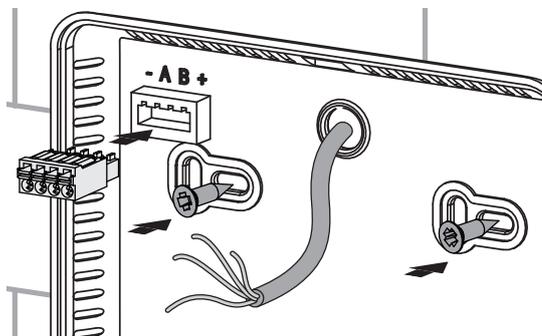


Der Temperatursensor ist ein Raumtemperatursensor. Wenn er in der Bedienfeldkonfiguration physisch vorhanden ist, wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option "Sensoren im Bedienfeld".

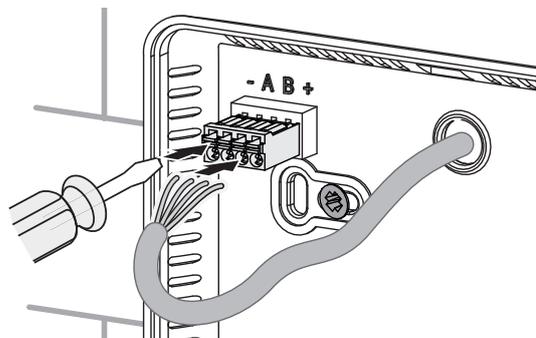
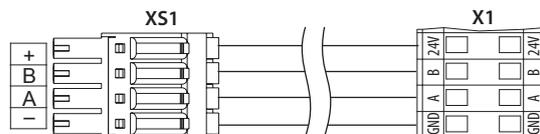
■ **Startseite** ▶ **Menü** ▶ **Engineeringmenü** ▶ **Sensoren**



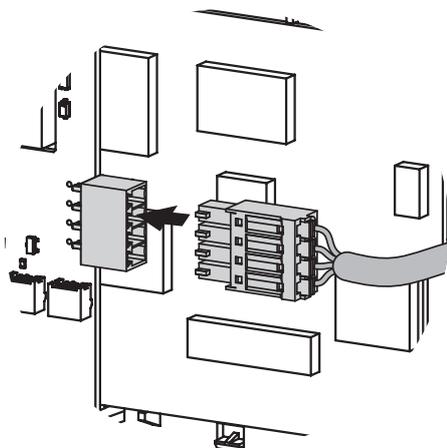
**3.** Führen Sie das Kabel durch eine runde Öffnung auf der Rückseite des Bedienfeldes und befestigen Sie das Bedienfeld an der Montagefläche. Stecken Sie den Stecker in die Halterung.



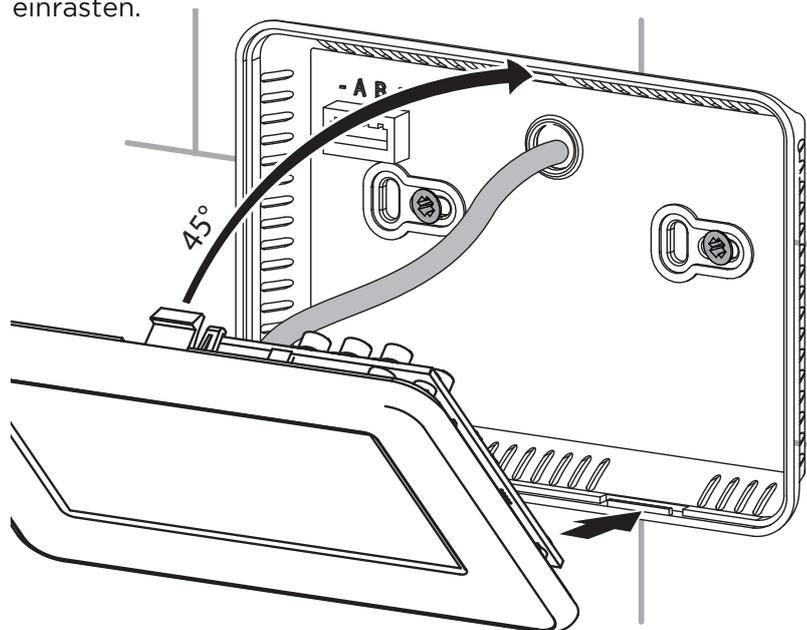
**4.** Schliessen Sie die Stromversorgungskabel gemäss dem elektrischen Anschlussplan an.



**5.** Entfernen Sie den Stecker mit dem Kabel von der Halterung und verbinden Sie ihn mit der Buchse auf der Leiterplatte.



**6.** Bringen Sie die Aussparungen des unteren Teils der Abdeckung Winkel von 45° zu den Verriegelungen im unteren Teil der Rückseite und verbinden Sie die Hälften, bis sie einrasten.



## MONTAGE UND NETZANSCHLUSS

### Ein RS-485-Netzwerk basiert auf einem Multi-Master-Prinzip:

- Slave-Geräte: alle Lüftungsanlagen
- Master-Geräte: alle Bedienfelder, externen Sensoren, ein Smart Home-System usw.

### Werkseinstellungen des RS-485-Netzwerks:

- Adresse der Steuereinheit: 1
- Übertragungsrate: 115200 baud
- Stoppbits: 2
- Parität: none

### WARNUNG!

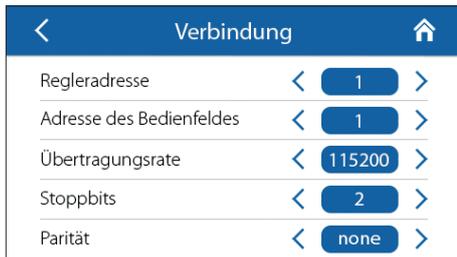
Die RS-485-Netzwerkparameter für die Steuereinheit der Lüftungsanlage werden über die mobile App eingestellt.

Die Werkseinstellungen ermöglichen die Steuerung einer einzelnen Lüftungsanlage mit der **Adresse 1** über ein einziges Bedienfeld mit der **Adresse 1**.

Wenn Sie mehrere Bedienfelder verwenden möchten, um eine einzelne Lüftungsanlage zu steuern, oder ein einziges Bedienfeld, um mehrere Lüftungsanlagen zu steuern, integrieren Sie die verwendeten Lüftungsanlagen und Bedienfelder in ein RS-485-Netzwerk und stellen Sie sie ein:

1. Verwenden Sie die mobile App, um jede Lüftungsanlage eine eindeutige Adresse zwischen 1 und 16 zuzuweisen.
2. Gehen Sie in das Verbindungsfenster und weisen Sie eine eindeutige Adresse für jedes Bedienfeld zu. Wählen Sie dann die Adresse der zu steuernden Lüftungsanlage aus.

### ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Verbindung



Passwort für das Engineeringmenü: 1111 (Standardeinstellung).

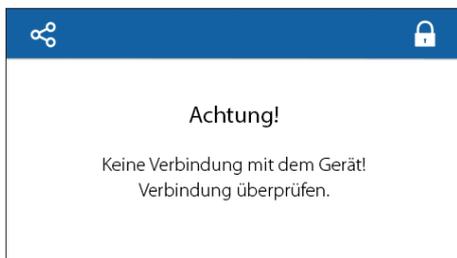
Adresse der Steuereinheit: von **1** bis **16** – eine eindeutige Adresse der zu steuernden Lüftungsanlage.

Adresse des Bedienfeldes: von **1** bis **16** – eine eindeutige Adresse für jedes Bedienfeld.

Bemerkung: Die Adressierung des Bedienfeldes und der Lüftungsanlage erfolgt unabhängig.

Die RS-485-Netzwerkparameter (d. H. Datenübertragungsrate, Stoppbits und Parität) für die Steuereinheit der Lüftungsanlage und für das Bedienfeld müssen identisch sein.

Wenn die RS-485-Netzwerkparameter falsch eingestellt sind oder ein Problem mit dem Kabel vorliegt, zeigt das Display eine Warnung an (Keine Verbindung mit dem Gerät. Verbindung überprüfen).



 – Taste für den schnellen Zugriff auf das Fenster der Netzwerkeinstellung – Verbindung.

 – Bildschirmsperre.

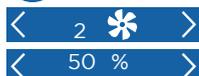
### ■ Startseite



### Tasten:



– Ein-/Ausschaltung der Anlage (Aktivierung des Standby-Modus).



– Drücken Sie so oft wie nötig auf die Pfeile, um die gewünschte voreingestellte Lüftungsstufe auszuwählen.

– Manueller Auswahlmodus der Lüftungsstufe (vom minimal zulässigen voreingestellten Wert bis 100 %).

% – Wird beim Drücken von , angezeigt, stellen Sie die Lüftungsstufe (oben/unten) ein, indem Sie die Pfeile so oft wie nötig drücken. Um zu den voreingestellten Lüftungsstufe zurückzukehren, drücken Sie das Prozentzeichen .



**ON/OFF** – Aktivierung/Deaktivierung des Timers. Zum Anpassen der Timereinstellungen gehen Sie zum Timer-Fenster.



**ON/OFF** – Aktivierung/Deaktivierung des zeitgesteuerten Betriebs, um den Zeitplan einzustellen gehen Sie in das Zeitplanfenster.

### Anzeigen:



– Warnung. Die aktuellen Warnungen werden im Alarmfenster angezeigt.



– Filterwechselwarnung



– Kamin-Modus

**Boost** – Boost-Modus



– Blasen des elektrischen Vorheizregisters oder Nachheizregisters vor dem Abschalten der Lüftungsanlage



– Blasen des Rücklaufwärmeträgers vor der Aktivierung der Lüftungsanlage im Winter

### Sensoren:



– aktuelle Temperaturwerte des ausgewählten Sensors im Zuluftrohr, Abluftrohr oder Innenraum



, CO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub>, VOC – aktuelle Messwerte vom Feuchtigkeits-, CO<sub>2</sub>-, PM<sub>2.5</sub>- oder VOC-Sensor

Wenn die Lüftungsanlage sowohl mit dem Sensor als auch mit dem externen Sensor konfiguriert ist, zeigt das Bedienfeld nur die Messwerte des Sensors an.

Sensoreinstellung: **Startseite** ▶ **Menü** ▶ **Grundeinstellungen** ▶ **Luftqualität**

Aktivierung/Deaktivierung der Sensoren:

▶ **Menü** ▶ **Engineeringmenü** ▶ **Sensoren**

#### Startseite

- Farbe der Anzeige des Sensors:
- Grau: Der Sensor ist nicht vorhanden.
- Blau: Sensorwerte unter dem voreingestellten Wert.
- Rot: Sensorwerte überschreiten den voreingestellten Wert.

### STARTSEITE



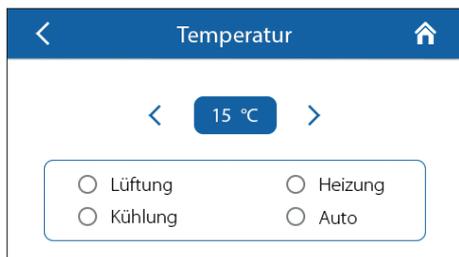
– Bildschirmsperre

## GRUNDEINSTELLUNGEN

### ■ Startseite ▶ Menü ▶ Grundeinstellungen



### ■ Startseite ▶ Menü ▶ Grundeinstellungen ▶ Temperatur



< 15 °C >: Stellen Sie die gewünschte Temperatur im Raum ein und wählen Sie aus der Liste der Steuerungsoptionen der Lufttemperatur aus:

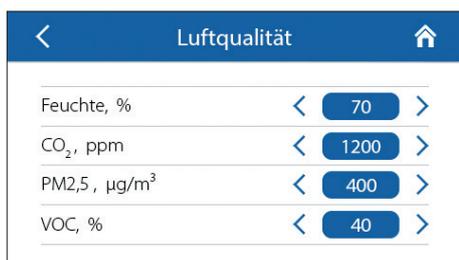
**Lüftung:** Die Anlage läuft nur im Wärmerückgewinnungsmodus.

**Heizung:** Die Anlage erwärmt die Luft automatisch auf ein voreingestelltes Niveau, indem das Heizregister aktiviert wird oder die Außenluftwärme verwendet wird.

**Kühlung:** Die Anlage kühlt die Luft automatisch auf ein voreingestelltes Niveau, indem die Kälteanlage oder die Außenluft kalt verwendet wird.

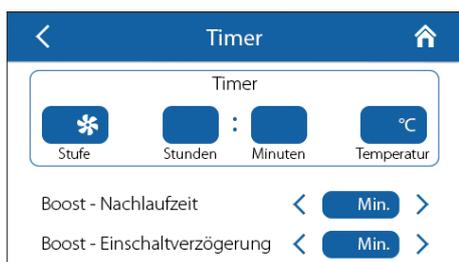
**Auto:** Die Anlage behält eine voreingestellte Lufttemperatur automatisch bei (Heizung/Kühlung).

### ■ Startseite ▶ Menü ▶ Grundeinstellungen ▶ Luftqualität



Stellen Sie Grenzwerte für die Feuchte-, CO<sub>2</sub>-, PM<sub>2.5</sub>- und VOC-Sensoren ein. Die Anlage behält die Werte automatisch bei, indem die Lüftungsstufen des Ventilators gleichmäßig erhöht oder verringert werden.

### ■ Startseite ▶ Menü ▶ Grundeinstellungen ▶ Timer



Sobald der **Timer** über das Menü **Startseite** aktiviert wurde, wechselt die Lüftungsanlage vorübergehend zu den folgenden Einstellungen:

**off** : Auswahl der voreingestellten Lüftungsstufe: 0 (**Standby**), 1, 2, 3...

**15** : **0** : Timer-Einstellung  
Stunden Minuten

**off** °C : Auswahl der gewünschten Temperatursteuerungsstufe:  
Temp.

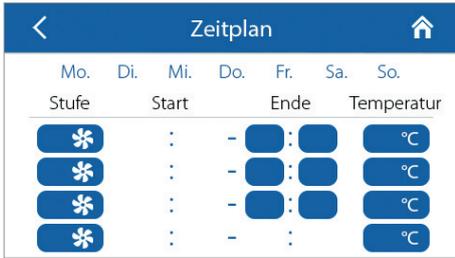
0 (**off**), +15 °C...+ 30 °C. Wenn **off** (aus) ausgewählt ist, ist die Temperatursteuerung für die Dauer des Timerbetriebs deaktiviert.

**Boost-Nachlaufzeit:** Einstellung der Nachlaufzeit (0-60 Minuten) des **Boost**-Modus, nachdem der Relais Eingang kein Signal empfängt (**Boost**-Schalter).

**Boost-Einschaltverzögerung:** Einstellung der Einschaltverzögerungszeit (0-15 Minuten) des **Boost**-Modus nach dem Anlegen eines Signals an den Relais Eingang (**Boost**-Schalter).

Um den Digitaleingang (**Boost**-Schalter) zu aktivieren, gehen Sie ins **Engineeringmenü** ▶ **Sensoren**. Um die Luftdurchsatz einzustellen, gehen Sie ins **Engineeringmenü** ▶ **Luftdurchsatz**.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Grundeinstellungen ▶ Zeitplan



Der Zeitplan enthält vier Zeiträume für jeden Wochentag. Sobald der Wochenplan auf der **Startseite** aktiviert ist, wird die Anlage mit den folgenden Parametern nach einem Zeitplan gefahren:

**2** : Auswahl der voreingestellte Lüftungsstufe: 0 (**Standby**), 1, 2, 3 ...

**6** : **0** - **9** : **0** : Einstellung des Endedatums für den ausgewählten Zeitraum. Der erste Zeitraum beginnt immer um 00:00 Uhr, während die folgenden Zeiträume mit dem Ende der vorherigen beginnen. Der letzte Zeitraum endet immer um 24:00 Uhr.

**23** : Auswahl der Steuerungstemperatur: 0 (**off**), +15 ° C... + 30 ° C. Wenn **off** (Aus) ausgewählt ist, ist die Temperatursteuerung für den ausgewählten Zeitraum deaktiviert.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Grundeinstellungen ▶ Datum und Zeit



Stellen Sie das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit in die entsprechenden Felder ein.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Grundeinstellungen ▶ Filter



Einstellung des Filtertimers: Nach Ablauf eines voreingestellten Zeitraums (70 bis 365 Tage) wird auf der Startseite eine Warnung zum Filterwechsel angezeigt, während im Fenster **Alarme** die entsprechenden Informationen zum erforderlichen Filterwechsel angezeigt werden. Um den Filtertimer zu deaktivieren (z. B. wenn das Gerät mit Differenzdruckschaltern ausgestattet ist), stellen Sie den Wert auf 0 Tage ein.

## ALARMMENÜ

### ■ Startseite ▶ Menü ▶ Alarme



## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Alarme ▶ Aktuelle Alarme



**0** : Anzahl der aktuellen Alarme. Weist auf einen schwerwiegenden Fehler im Betrieb hin. Die Lüftungsanlage wird zwangsweise ausgeschaltet. Die Alarme müssen manuell zurückgesetzt werden.

**0** : Anzahl der aktuellen Warnungen. Die Lüftungsanlage wird nicht zwangsweise ausgeschaltet. Warnungen werden nach Beseitigung der Ursache automatisch zurückgesetzt.

**5** : aktueller Alarm-/Warncode. Die Fehlercodes sind unten aufgeführt.

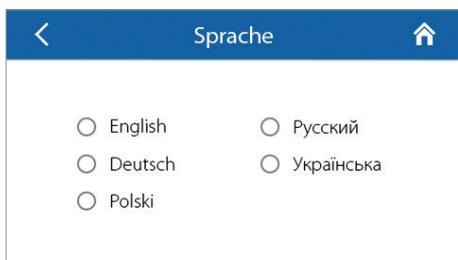
**Alarme zurücksetzen** Der Alarm wird manuell mit der Taste **Alarme zurücksetzen** zurückgesetzt.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Alarme ▶ Alarmhistorie

#	Code	Datum	Zeit
1	12	15.12.18	15:23:00
		. . .	: : :
		. . .	: : :
		. . .	: : :
		. . .	: : :

Jeder Eintrag in der Alarmhistorie enthält den Code sowie Datum und Uhrzeit des Alarms/der Warnung. Die Warn- und Alarmcodes sind nachstehend aufgeführt.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Sprache



Sprachauswahl der Benutzeroberfläche.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Display



**Ton:** Tastenton bei Berührung.

**Bildschirmhelligkeit:** wählbar im Bereich von 1 bis 64 (1 bis 100 %). Sek. bis autom. **Sperrung:** Zeit bis zur automatischen Bildschirmsperre (0-300 s).  
Passwort zur Entsperrung:

Aktivierung/Deaktivierung des Passworts zur Entsperrung des Bildschirms.



**🔑** : Passwortänderung. Die Passwortlänge beträgt 1 bis 4 Zeichen. Das Standardkennwort lautet 1111. Das werkseitige Passwort (falls das Benutzerpasswort verloren geht) lautet 2604.

Wenn das Entsperrpasswort aktiviert ist, wird auf dem Bildschirm nach dem Entsperren das Autorisierungsfenster angezeigt.

## ENGINEERINGMENÜ

### ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü



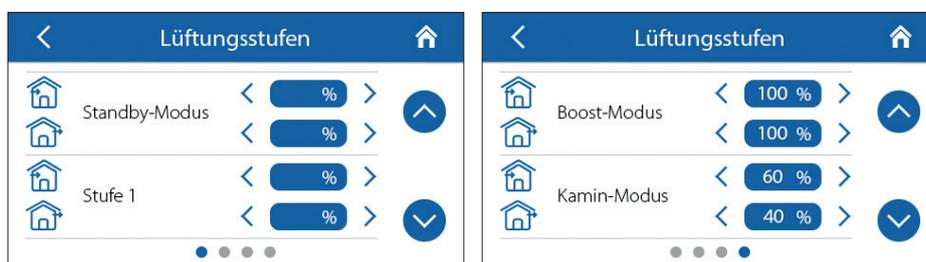
Um auf das Engineeringmenü zuzugreifen, geben Sie das Passwort ein (standardmäßig 1111).

Das Passwort kann über das Engineeringmenü geändert werden.

Um das Passwort zurückzusetzen, stellen Sie die Lüftungsanlage mit den Tasten am Gehäuse der Lüftungsanlage in den **Setup**-Modus (siehe Betriebsanleitung der Lüftungsanlage), geben Sie das temporäre Passwort (1111) im Engineeringmenü ein und ersetzen Sie es durch ein dauerhaftes.

Bemerkung: das Engineeringmenü erfordert Fachwissen. Unbeabsichtigte Änderungen an den Parametern des Engineeringmenüs können zu Fehlfunktionen der Lüftungsanlage führen.

### ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Lüftungsstufen

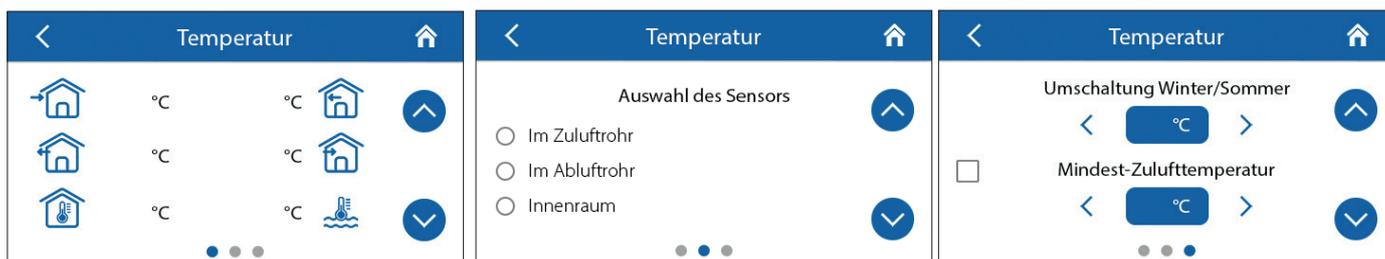


In diesem Menüabschnitt können Sie die Luftdurchsatzwerte für die voreinstellung Lüftungsstufe 1,2,3 sowie für den Standby-, Boost- und den **Kamin**-Modus einstellen.

Wenn der für den **Standby**-Modus ausgewählte Luftdurchsatz größer als 0 % ist, wird die Temperatursteuerungsfunktion für diesen Modus entsprechend dem ausgewählten Sollwert eingestellt (nur + 15 °C Temperatur wird beibehalten, vorausgesetzt, die Lüftungsanlage ist mit einem Heizregister ausgestattet und der Heizung- oder Auto-Modus im Menü **Grundeinstellungen ▶ Temperatur** ausgewählt ist), und die Luftqualitätskontrolle ist nicht verfügbar.

Dies beeinträchtigt nicht den Betrieb aller vorhandenen Schutzfunktionen oder die Wärmerückgewinnung, die aktiviert bleiben.

### ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Temperatur



#### Aktuelle Temperatur:

- Außenlufttemperatur
- Zulufttemperatur
- Zulufttemperatur vor dem Wärmetauscher
- Zulufttemperatur hinter dem Wärmetauscher
- Dieser Fernbedienungs-sensor kann sich im Bedienfeld oder in einem speziellen Gerät befinden, das über RS-485, WLAN oder Ethernet angeschlossen ist.
- Temperatur des Rücklauf-Wärmeträgers

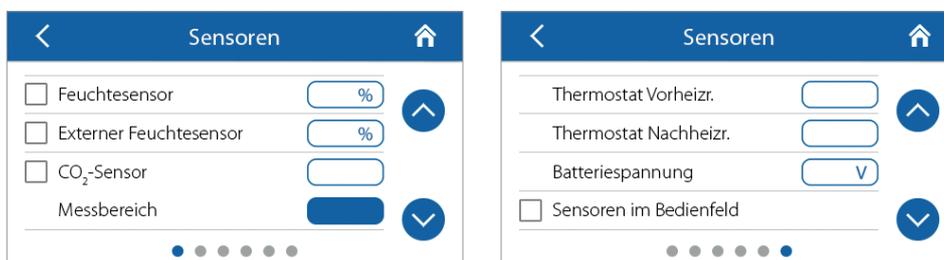
**Auswahl des Sensors** für die Temperaturregelung, der auf der Startseite angezeigt werden soll.

Bemerkung: wenn der gewählte Innensensor nicht vorhanden ist, steuert das System die Temperatur mithilfe des Sensors im Zuluftkanal. Dies wird durch eine entsprechende Meldung bestätigt.

**Mindest-Zulufttemperatur** Dies ist die Steuerung der Mindesttemperatur der Zuluft, die verhindert, dass kalte Außenluft in den Raum gelangt. Wenn die Temperatur unter den voreingestellten Mindestwert sinkt und innerhalb von 10 Minuten zum Normalbetrieb nicht zurückkehrt, stoppt die Lüftungsanlage aufgrund eines Alarms.

**Umschaltung Winter/Sommer:** der Temperatursollwert für die **Winter-/Sommerumschaltung** ist wählbar. Beeinflusst den Betrieb des Warmwasser-Heizregisters und des Kühlregisters. Im Winter funktioniert die Kälteanlage nicht und das Warmwasser-Heizregister erwärmt den Kreislauf vor dem Start der Lüftungsanlage.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Sensoren



**Sensor:** ein Sensor, der an die Steuerungsplatte angeschlossen ist.

Externer Sensor ist ein Fernbedienungssensor, der sich im Bedienfeld oder in einem externen Gerät befindet, das mit RS-485, Wi-Fi, or Ethernet angeschlossen ist.

Wenn der entsprechende Sensor oder der eingebaute Bedienfeldsensor aktiviert ist, reagiert die Lüftungsanlage auf ihre Signale. Das Auslösen eines fehlenden Sensors löst die entsprechende Warnung im Menü Alarmer aus.

**Sensoren im Bedienfeld:** Aktivierung des eingebauten Temperatursensors. Nach der Aktivierung sendet das Bedienfeld die gemessenen Raumtemperaturwerte an die Lüftungsanlage.

Bemerkung: Wenn mehr als ein Bedienfeld an die Lüftungsanlage angeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass ein Sensor nur auf einem einzigen Bedienfeld aktiviert ist, da sonst die Temperaturanzeige ungenau wird.

**Messbereich:** Einstellung des Messbereichs für den CO<sub>2</sub>- oder PM<sub>2.5</sub>-Sensor.

Diese Einstellung definiert den Sensorsignalgrenzwert, der am analogen Eingang 10 V entspricht.

### **Boost-Schalter:**

Wenn dieser Eingang aktiviert ist, wird der Boost-Modus aktiviert, sobald ein Signal an diesem Eingang empfangen wird (Ein).

**Kaminmodus:** Wenn dieser Eingang aktiviert ist, wird der **Kaminmodus** aktiviert, wenn ein Signal an diesem Eingang empfangen wird (Ein).

Bemerkung: der Kaminmodus ist nicht verfügbar, wenn die Lüftungsanlage für den Frostschutz des Wärmetauschers durch den Zuluftventilator oder den Bypass mit deaktiviertem Heizregister konfiguriert ist.

**Steuereinheit 0-10V.** Wenn dieser Eingang aktiviert ist, reagiert die Lüftungsanlage nicht mehr auf die voreingestellten Geschwindigkeiten 1, 2, 3 und reagiert auf einen externen Potentiometer, der an die Steuerungsplatte angeschlossen ist.

Um diese Steuerungsoption zu aktivieren, muss sich die Lüftungsanlage in einem anderen Modus als **Standby** befinden.

Stellen Sie sicher, dass der **Brandmelder** angeschlossen ist, bevor Sie diesen Eingang aktivieren.

Wenn an diesem Eingang kein Signal anliegt (**Aus**), stoppt die Lüftungsanlage aufgrund eines Alarms.

Dieser Eingang ist normalerweise geschlossen (**NC**).

Wenn der **Wasserdrucksensor** aktiviert ist, überwacht das Steuerungssystem der Anlage den Druck des Wärmeträgers.

Wenn an diesem Eingang kein Signal vorhanden ist (**Aus**), stoppt die Lüftungsanlage aufgrund eines Alarms, wenn der das Warmwasser-Heizregister aktiviert wurde.

Dieser Eingang ist normalerweise geschlossen (**NC**).

Wenn der **Wasserströmungssensor** aktiviert ist, überwacht das Steuerungssystem der Anlage die Wasserströmung des Wärmeträgers.

Wenn an diesem Eingang kein Signal vorhanden ist (**Aus**), stoppt die Lüftungsanlage aufgrund eines Alarms, wenn das Warmwasser-Heizregister aktiviert wurde.

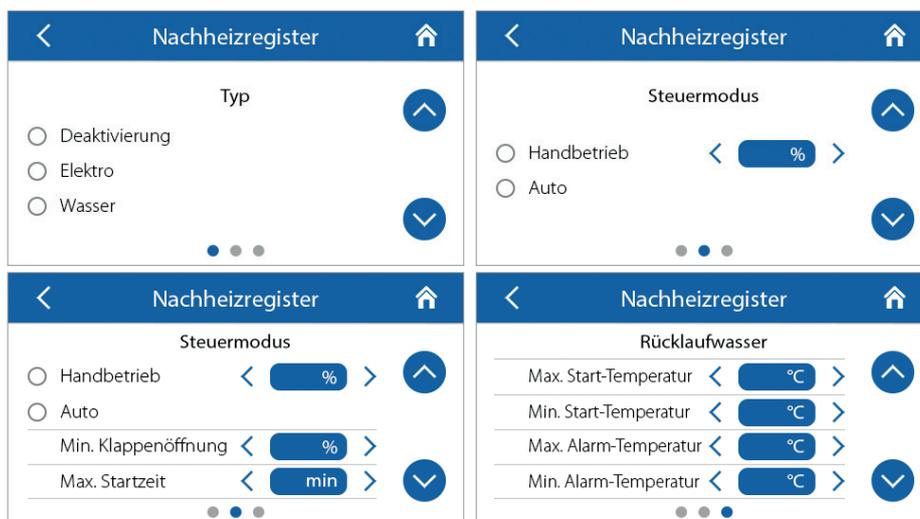
Dieser Eingang ist normalerweise geschlossen (**NC**).

**Lüftungsstufe des Zu-/Abluftventilators:** aktuelle Lüftungsstufe des Ventilators.

**Steuerung des Zuluft-/Abluftfilters.** **Off** - der Filter ist nicht verstopft, **on** - der Filter muss ersetzt werden. Diese Eingänge sind normalerweise geschlossen (**NC**).

**Batteriespannung.** Wenn die Batteriespannung unter 2 V fällt, ersetzen Sie die Batterie.

■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Nachheizregister



Wählen Sie Typ des Heizregisters und stellen Sie die Parameter des Heizregisters ein.

**Bemerkung:** wenn das Warmwasser-Heizregister aktiviert wurde, vergewissern Sie sich, bevor Sie ihn ausschalten, dass es vom Wärmeträger getrennt ist und der Kreislauf entleert wurde. Abschalten des Warmwasser-Heizregisters in der Winterzeit kann zu Beschädigungen führen!

Stellen Sie sicher beim Aktivieren einer der Heizregister, dass alle erforderlichen Sensoren vorhanden sind. Andernfalls wird die Anlage aufgrund eines Alarms abgeschaltet.

**Min. Klappenöffnung:** Sollwert für die Mindeststellung der Klappe des Warmwasserheizregisters im Winter (0-100 %).

**Max. Startzeit:** Zeitsollwert (2-30 Minuten), die die Anlage benötigt, um einen Alarm des Rücklaufwärmeträgers zu ermitteln, bevor die Lüftungsanlage im Winter startet.

**Max. Start-Temperatur:** Endwert der Rücklauftemperatur, die für den Start der Lüftungsanlage im Winter bei einer Außentemperatur von  $\leq -30\text{ °C}$  erforderlich ist.

**Min. Start-Temperatur:** Anfangswert der Rücklauftemperatur, die für den Start der Lüftungsanlage im Winter bei einer Außentemperatur von  $> +10\text{ °C}$  erforderlich ist.

**Max. Alarm-Temperatur:** Endwert der Rücklauftemperatur für die Abschaltung der Lüftungsanlage durch einen Frostalarm im Winter bei Außenlufttemperatur  $\leq -30\text{ °C}$ .

**Min. Alarm-Temperatur:** Anfangswert der Rücklauftemperatur für die Abschaltung der Lüftungsanlage infolge eines Frostalarms im Winter bei Außenlufttemperatur  $\leq -10\text{ °C}$ .

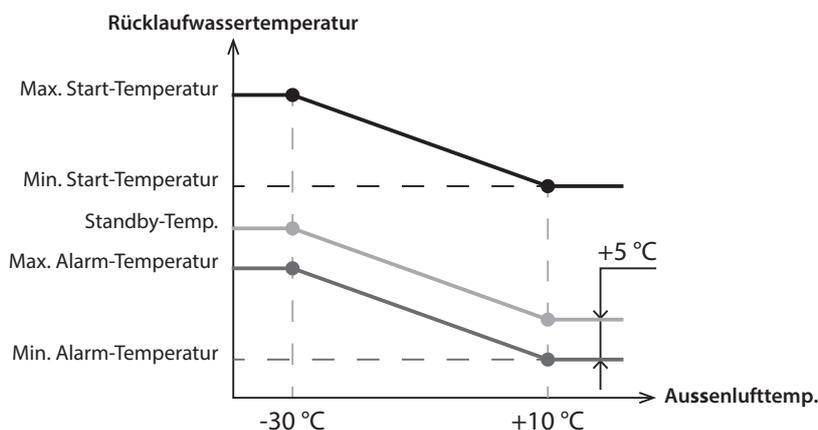
**Starttemperaturbereich:**  $+30\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$

**Alarmtemperaturbereich:**  $+10\text{ °C} \dots +30\text{ °C}$

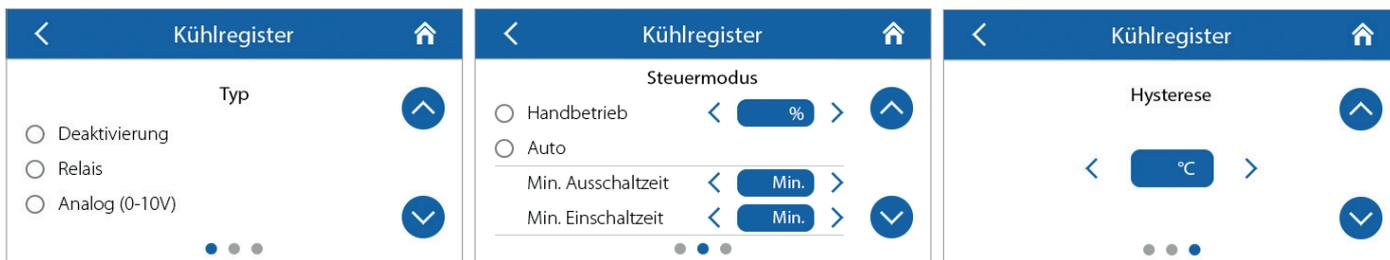
Die Temperatursollwerte für die Rücklauftemperatur werden automatisch bei einer Außentemperatur von  $-30\text{ °C} \dots +10\text{ °C}$  berechnet.

**Standby-Temp. = Alarmtemperatur +5 °C**

**Rücklauftemperatur im Winter im Standby-Betrieb:** Während die Lüftungsanlage im Winter eingeschaltet ist, verhindert dieser Sollwert, dass die Rücklaufwassertemperatur bei einem niedrigen Sollwert der Zuluftrohrtemperatur oder bei deaktivierter Heizung auf das Alarmtemperaturniveau fällt.



## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Kühlregister



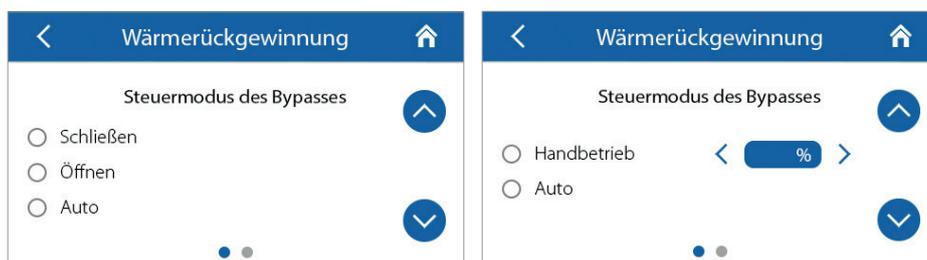
Wählen Sie den Typ des Kühlregisters (relais/ analog) und dessen Betriebsmodus.

**Min. Einschaltzeit:** Mindestzeit des Betriebs des Kühlregisters vor der Abschaltung

**Min. Ausschaltzeit:** Mindestzeit des Stillstands des Kühlregisters vor der Wiedereinschaltung

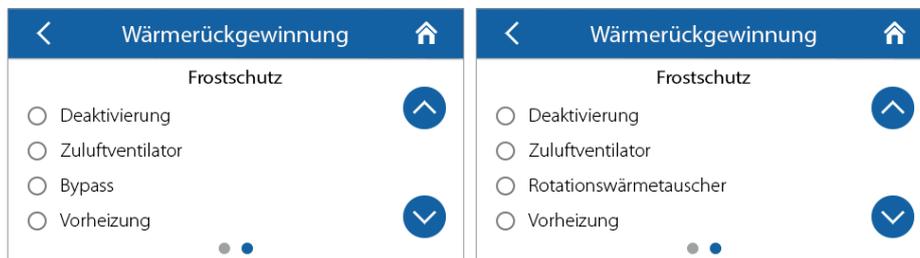
**Hysterese des Kühlregisters:** Verfügbar für das Kühlregister mit Relais-Steuerung.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Wärmerückgewinnung ▶ Steuermodus des Bypasses/ Rotationswärmetauschers



Verwenden Sie dieses Fenster, um abhängig von der jeweiligen Konfiguration der Lüftungsanlage den erforderlichen Steuermodus für den Bypass-/Rotationswärmetauscher mit Relais- oder Analog-Steuerung auszuwählen.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Wärmerückgewinnung ▶ Frostschutz

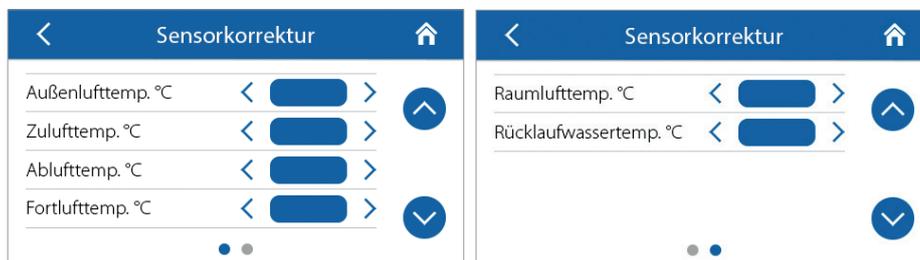


**Frostschutz:** Typ des Frostschutzes des Wärmetauschers

**Bemerkung:** Deaktivieren Sie den Schutz auf eigenes Risiko (die entsprechende Warnung wird auch auf dem Bildschirm angezeigt).

Stellen Sie bei der Auswahl der Vorheizung sicher, dass das Vorheizregister an die Lüftungsanlage angeschlossen ist, um zu vermeiden, dass ein Alarm ausgelöst und die Lüftungsanlage heruntergefahren wird.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Sensorkorrektur



Die Sensorwerte werden durch Eingabe von Werten mit den horizontalen Pfeiltasten im Bereich von -50,0 °C bis +50,0 °C korrigiert.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Firmware

Firmware	
Bedienfeld	Regler
Typ: 1	Typ: 1
Version: 0.1	Version: 0.1
Datum: 08.10.2017	Datum: 08.10.2017

In diesem Fenster werden Informationen zur Firmware angezeigt, die auf der Lüftungsanlage und den Bedienfeldern installiert ist.

## ■ Startseite ▶ Menü ▶ Engineeringmenü ▶ Werkseinstellungen



Das Zurücksetzen kann zu einem vorübergehenden Verbindungsverlust mit der Anlage führen, da die Einstellungen für Wi-Fi, RS-485 und Ethernet davon betroffen sind. Wiederholen Sie bei Bedarf die Einstellung von Wi-Fi, RS-485- und Ethernet-Parameter mithilfe der mobilen App (siehe Betriebsanleitung "Drahtloses Steuerungssystem").

**FEHLERCODES/WARNUNGEN**

FEHLER-CODE	BESCHREIBUNG
0	<b>Alarm! Fehlfunktion des Zuluftventilators.</b> Abhängig von einer bestimmten Konfiguration. Durch Umdrehungen: wenn während 30 Sekunden (von 5 bis 120 Sekunden einstellbar) die Drehzahl des Zuluftventilators weniger als 300 U/min betrug. Durch den diskreten Eingang: wenn der diskrete Eingang (TAHO M1) 30 Sekunden lang (von 5 bis 120 Sekunden einstellbar) geöffnet bleibt, vorausgesetzt, der Zuluftventilator muss laufen.
1	<b>Alarm! Fehlfunktion des Abluftventilators.</b> Abhängig von einer bestimmten Konfiguration. Durch Umdrehungen: wenn während 30 Sekunden (von 5 bis 120 Sekunden einstellbar) die Drehzahl des Abluftventilators weniger als 300 U/min betrug. Durch den diskreten Eingang: wenn der diskrete Eingang (TAHO M2) 30 Sekunden lang (von 5 bis 120 Sekunden einstellbar) geöffnet bleibt, vorausgesetzt, der Abluftventilator muss laufen.
2	<b>Alarm! Der Außenlufttemperatursensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der Frostschutz des Wärmetauschers aktiv ist oder die Lüftungsanlage mit einem Bypass, einem Rotationswärmetauscher, einer Kälteanlage oder einem Warmwasser-Heizregister ausgestattet ist.
3	<b>Alarm! Kurzschluss des Außenlufttemperatursensors.</b> Bestimmt, ob der Frostschutz des Wärmetauschers aktiv ist oder die Lüftungsanlage mit einem Bypass, einem Rotationswärmetauscher, einer Kälteanlage oder einem Warmwasser-Heizregister ausgestattet ist.
4	<b>Alarm! Der Zulufttemperatursensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt in jeder Konfiguration der Anlage.
5	<b>Alarm! Kurzschluss des Zulufttemperatursensors.</b> Bestimmt in jeder Konfiguration der Anlage.
6	<b>Alarm! Der Ablufttemperatursensor vor dem Wärmetauscher wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der Ablufttemperatursensor als Sensor für die Temperaturregelung ausgewählt ist, vorausgesetzt, das Heizregister oder die Kälteanlage ist aktiviert. Der Alarm wird auch unabhängig davon bestimmt, welcher Sensor für die Temperaturregelung ausgewählt wird, wenn der Bypass oder Rotationswärmetauscher aktiviert ist.
7	<b>Alarm! Kurzschluss des Ablufttemperatursensors vor dem Wärmetauscher.</b> Bestimmt, ob der Ablufttemperatursensor als Sensor für die Temperaturregelung ausgewählt ist, vorausgesetzt, das Heizregister oder die Kälteanlage ist aktiviert. Der Alarm wird auch unabhängig davon bestimmt, welcher Sensor für die Temperaturregelung ausgewählt wird, wenn der Bypass oder Rotationswärmetauscher aktiviert ist.
8	<b>Alarm! Der Ablufttemperatursensor hinter dem Wärmetauscher wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der Frostschutz des Wärmetauschers aktiv ist.
9	<b>Alarm! Kurzschluss des Ablufttemperatursensors hinter dem Wärmetauscher.</b> Bestimmt, ob der Frostschutz des Wärmetauschers aktiv ist.
10	<b>Alarm! Betätigung des Schutzthermostats des Vorheizregisters.</b> Bestimmt, ob das Vorheizregister, um den Wärmetauscher vor Frost zu schützen, ausgewählt ist und der diskrete Eingang (NKP IN) geöffnet ist.
11	<b>Alarm! Betätigung des Schutzthermostats des Nachheizregisters.</b> Bestimmt, ob das Elektro- oder Warmwasser-Heizregister aktiviert ist und der diskrete Eingang (NKD IN) geöffnet ist.
12	<b>Alarm! Vorheizung reicht nicht zum Frostschutz des Wärmetauschers aus.</b> Bestimmt, ob der Vorheizregister ausgewählt wurde, um den Wärmetauscher vor Frost zu schützen, und die Frostwarnung 30 Minuten lang aktiv.
13	<b>Warnung! Der Feuchtesensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der Feuchtesensor aktiviert ist und dessen Signalwert 0 ist.
14	<b>Warnung! Der CO2-Sensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der CO2-Sensor aktiviert ist und dessen Signalwert 0 ist.
15	<b>Warnung! Der PM2,5-Sensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der PM2.5-Sensor aktiviert ist und dessen Signalwert 0 ist.
16	<b>Warnung! Der VOC-Sensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der VOC-Sensor aktiviert ist und dessen Signalwert 0 ist.
17	<b>Warnung! Der externe Feuchtesensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der Sensor 20 Sekunden lang keine Rückmeldung an die Steuereinheit gesendet hat, während er aktiv ist.
18	<b>Warnung! Der externe CO2-Sensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der Sensor 20 Sekunden lang keine Rückmeldung an die Steuereinheit gesendet hat, während er aktiv ist.

19	<b>Warnung! Der externe PM2,5-Sensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der Sensor 20 Sekunden lang keine Rückmeldung an die Steuereinheit gesendet hat.
20.	<b>Warnung! Der externe VOC-Sensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob der Sensor 20 Sekunden lang keine Rückmeldung an die Steuereinheit gesendet hat.
21	<b>Warnung! Der Raumtemperatursensor wurde nicht gefunden.</b> Die Lufttemperatur wird mit dem Temperatursensor im Zuluftkanal nach dem Wärmetauscher gesteuert. Bestimmt, ob dieser Sensor als Sensor ausgewählt wird, für den die Temperatursteuerung ausgeführt wird, vorausgesetzt, dass das Heizregister, der Bypass, der Rotationswärmetauscher oder die Kälteanlage aktiviert ist und keine Informationen über diesen Sensor 20 Sekunden lang von Bedienfeld an die Steuereinheit übertragen wurden.
22	<b>Warnung! Vereisungsgefahr des Wärmetauschers.</b> Wenn der Zuluftventilator aktiviert ist, sinkt die Außentemperatur unter -3 °C und bleibt unter -1 °C. Die Ablufttemperatur hinter dem Wärmetauscher fällt unter 2 °C und bleibt unter 3 °C.
23	<b>Warnung! Der Akku ist leer. Der zeitgesteuerte Betrieb wird nicht korrekt funktionieren.</b> Bestimmt, ob keine Batterie erkannt wird oder deren Füllstand unter 2 V fällt. Die Batteriespannung wird alle 5 Minuten überwacht.
24	<b>Warnung! Zulufttemperatursensor ersetzen.</b> Bestimmt, ob der Differenzdruckschalter ausgelöst wird, und schließt den diskreten Eingang (FILTER IN SU).
25	<b>Alarm! Feuersalarm-Aktivierung.</b> Bestimmt, ob der Brandmelder ausgelöst wird und wenn der diskrete Eingang (L3) geöffnet wird. Wenn dieser Alarm eintritt, schalten die Ventilatoren sofort ab, obwohl die Elektro-Heizregister geblasen werden müssen.
26	<b>Alarm! Niedrige Zulufttemperatur.</b> Ein Alarm wird erkannt, wenn die Minimale Zulufttemperaturregelung aktiviert ist (die Temperatur dieses Sollwerts beträgt +10 °C, einstellbar von +5 °C bis +12 °C), und die Zulufttemperatur bleibt 10 Minuten lang unter dem Regelsollwert, wenn die Kälteanlage ausgeschaltet und der Bypass geschlossen ist.
27	<b>Alarm! Der Rücklaufwassertemperatursensor wurde nicht gefunden.</b> Bestimmt, ob das Warmwasser-Heizregister als Heizregister aktiviert ist.
28	<b>Alarm! Kurzschluss des Rücklaufwassertemperatursensors.</b> Bestimmt, ob das Warmwasser-Heizregister als Heizregister aktiviert ist.
29	<b>Warnung! Abluftfilter ersetzen.</b> Bestimmt, ob der Differenzdruckschalter ausgelöst wird, wodurch der diskrete Eingang geschlossen wird (FILTER IN EXH).
30	<b>Alarm! Kein Wasserdruck vorhanden.</b> Bestimmt, ob kein Wasserdruck erfasst wird, vorausgesetzt, dass Heizregister und der Wasserdrucksensor aktiviert sind.
31	<b>Alarm! Kein Wasserdurchfluss vorhanden.</b> Bestimmt, ob kein Wasserdurchfluss erfasst wird, vorausgesetzt, dass das Warmwasser-Heizregister und der Wasserströmungssensor aktiviert sind.
32	<b>Alarm! Die Rücklaufwassertemperatur ist zu niedrig.</b>
33	<b>Alarm! Zuluftventilator kann keinen Frostschutz des Wärmetauschers leisten.</b> Bestimmt, ob der Zuluftventilator ausgewählt ist, um den Wärmetauscher vor dem Frost zu schützen, und die Frostwarnung war 30 Minuten lang aktiv.
34	<b>Alarm! Bypass kann keinen Frostschutz des Wärmetauschers leisten.</b> Bestimmt, ob der Bypass ausgewählt ist, um den Wärmetauscher vor Frost zu schützen, und die Frostwarnung war 30 Minuten lang aktiv.
35	<b>Warnung! Frostschutz ist deaktiviert.</b> Dies kann zu Vereisung des Wärmetauschers führen! Bestimmt, ob der Rotationswärmetauscher nicht aktiviert ist und der Frostschutz deaktiviert ist.
36	<b>Warnung! Die Steuerung des Nachheizregisters erfolgt im Handbetrieb.</b>
37	<b>Warnung! Die Steuerung der Kühlanlage erfolgt im Handbetrieb.</b>
38	<b>Warnung! Die Steuerung der Bypassklappe erfolgt im Handbetrieb.</b>
39	<b>Warnung! Der Rotationswärmetauscher wird manuell gesteuert.</b>
40	<b>Warnung! Der Filterwechsel-Timer ist abgelaufen. Wechseln Sie den Filter.</b>
41	<b>Warnung! Fehlfunktion des Rotationswärmetauschers.</b>
42	<b>Warnung! Vorheizregister wird manuell gesteuert.</b>
43	<b>Alarm! Die Rücklaufwassertemperatur erreichte den Sollwert vor dem Start der Anlage rechtzeitig nicht.</b>

**ANSON AG**

Friesenbergstrasse 108  
8055 Zürich  
T +41 44 461 11 11  
info@anson.ch

**[www.anson.ch](http://www.anson.ch)**