

# CD Bedieneinheit



## **DE** Bedienungsanleitung

**Bei Nichtbeachtung dieser Anleitung bei der Installation oder Wartung übernimmt Systemair keine Haftung und es können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.**

© 2016 Copyright Systemair AB

Systemair AB übernimmt keine Haftung für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren und anderen Druckmaterialien. Systemair AB behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Vorankündigung zu ändern. Dies gilt auch für Produkte, die bereits bestellt wurden, vorausgesetzt dass solche Änderungen vorgenommen werden können, ohne dass nachfolgende Änderungen an bereits vereinbarten Spezifikationen erforderlich sind.

Alle Rechte vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

1.1. Bedieneinheit.....	4
1.1.1. Anzeigesymbole.....	5
1.2. Einrichtungsassistent.....	6
1.2.1. Verfahren.....	6
1.2.2. Werksrücksetzung vornehmen.....	6
1.3. Luftstromeinstellungen.....	7
1.3.1. Einstellen des Luftstroms.....	8
1.4. Einstellungen Enteisungsstufe.....	8
1.4.1. Einstellen der Enteisungsstufe.....	9
1.5. Wochenplan programmieren.....	10
1.5.1. Erweitert/Verstärkt.....	11
1.6. Zusätzliche Funktionen.....	11
2. Betrieb.....	12
2.1. Temperatur einstellen.....	12
2.2. Manuelle Einstellung des Luftstroms.....	12
2.3. Manueller und automatischer Sommermodus.....	13
2.4. Kälterückgewinnung.....	13
2.5. Service-Menü im Überblick.....	13
3. Service.....	27
3.1. Warnhinweise.....	27
3.2. Beschreibung der Komponenten.....	28
3.2.1. Feuchtesensor.....	28
3.2.2. Elektrisches Nachheizregister.....	28
3.2.3. Rückstelltaste Überhitzungsschutz.....	28
3.2.4. Wassernachheizregister.....	28
3.2.5. Wasserkühler.....	29
3.3. Fehlersuche und -beseitigung.....	29
3.4. Alarmliste.....	31

## Info:

Die Beschreibungen dieser Anleitung beziehen sich ausschließlich auf folgende Geräte:  
VR400 DCV/DE, VR 700 DCV/DE und VR 700 DC/DE

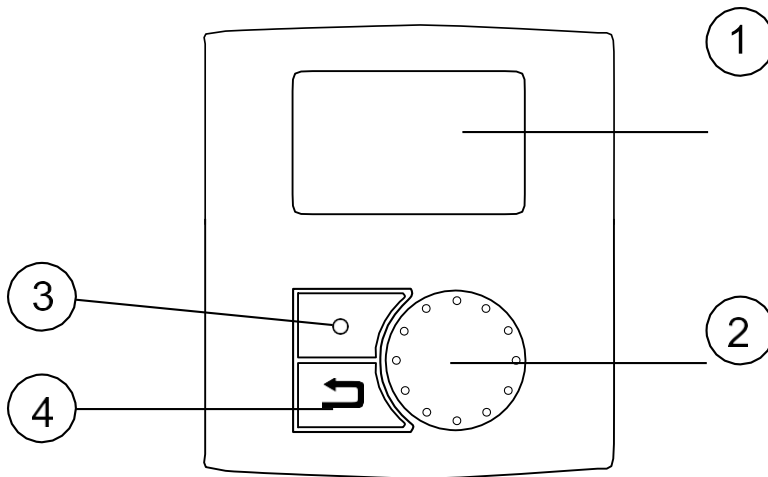
# 1.1 Bedieneinheit

Schließen Sie das Gerät mit dem mitgelieferten Stecker an das Stromnetz an und überprüfen Sie, ob es richtig anfährt.

Die Bedieneinheit dient zur Vornahme der erforderlichen Einstellungen.

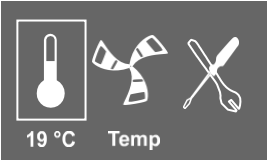






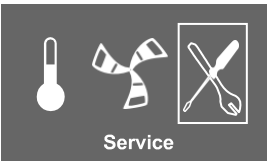
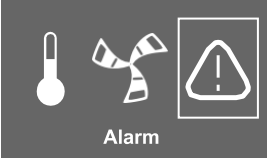
Eine externe Bedieneinheit kann am Gerät angeschlossen werden.

Die nachstehende Abbildung zeigt die Bedieneinheit mit einer kurzen Beschreibung.



Position	Beschreibung	Erklärung
1	Display	Zeigt Symbole, Menüs und Einstellungen
2	AUSWAHL-Knopf	Navigieren Sie durch die Menülisten oder ändern Sie die Einstellungen und Werte, indem Sie den Knopf nach links oder rechts drehen
3	EINGABE-Taste	Drücken Sie diese Taste, um eine Menüauswahl oder Einstellungen EINZUGEBEN
4	ZURÜCK-Taste	Durch Betätigen der Taste können Sie zur vorherigen Menüebene ZURÜCK wechseln, eine eingeleitete Parameteränderung abbrechen und den Ausgangswert wiederherstellen

## 1.1.1 Anzeigesymbole

Symbol	Beschreibung	Erklärung
	Temp.	<p>Zeigt den aktuellen Sollwert für die Zulufttemperatur (von vollständig leerem bis zu vollem Symbol).</p> <p>Drehen Sie den AUSWAHL-Knopf, um die Temperatur auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie EINGABE, um die Einstellungen zu speichern.</p>
	Luftstrom	<p>Stellt den aktuellen Luftstrom dar. Der Luftstrom kann manuell in 5 Stufen eingestellt werden: Aus, Niedrig, Nom, Hoch und Auto.</p> <p>Drehen Sie das WÄHLRAD, um den Luftstrom einzustellen.</p> <p>Drücken Sie zum Bestätigen die EINGABETASTE.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div> <p style="text-align: center;">A      B      C      D      E</p> <p>A. Lüftung aus.<sup>1</sup></p> <p>B. Niedrige Lüftung: Kann verwendet werden, wenn sich für einen längeren Zeitraum niemand im Gebäude befindet.</p> <p>C. Nominelle Lüftung: Erzeugt den erforderlichen Luftaustausch unter normalen Bedingungen.</p> <p>D. Maximale Lüftung: Um den Luftstrom bei Bedarf zu erhöhen.</p> <p>E. Automatische Lüftung: Regelt anhand der Voreinstellung für die bedarfsgeregelte Lüftung.</p>
	Service	Drücken Sie EINGABE, um auf das Service-Menü zuzugreifen.
	Alarm	Drücken Sie EINGABE, um auf die Alarmliste zuzugreifen.

1. Durch Aktivierung des manuellen Ventilatorstopps kann der Ventilator auf AUS gestellt werden. Siehe Beschreibung des Servicemenüs unter Funktionen.

### **Wichtig**

In Standardhaushalten wird empfohlen, die Option Man. Gebl. Stopp (Ventilator auf AUS schalten) nicht zu aktivieren. Wenn Man. Gebl. Stopp aktiviert wird, dann muss das Gerät in den Abluft- und Frischluftleitungen mit Klappen ausgestattet werden, um einen Kaltluftzug und das Risiko einer Kondenswasserbildung beim Stoppen des Geräts zu vermeiden.

## 1.2 Einrichtungsassistent

Der **Einrichtungsassistent** ist ein Werkzeug zur schrittweisen Konfiguration, das automatisch gestartet wird, wenn das Wohnungslüftungsgerät zum ersten Mal gestartet wird oder wenn:

- eine Werksrücksetzung vorgenommen wird
- eine neue Leiterplatte installiert wurde (Ersatzteil).  
In diesem Fall muss der Gerätetyp eingegeben werden (z.B. VR 400 DCV/DE).

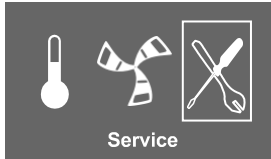
Der Luftstrom im Einrichtungsassistenten kann entweder durch l/s oder m<sup>3</sup>/h über die Ventilatorregelung eingestellt werden.

### 1.2.1 Verfahren

1. Drehen Sie den AUSWAHL-Knopf, um eine Sprache zu wählen, und drücken Sie EINGABE	Sprachen Sprache ENGLISCH												
2. Wählen Sie den Gerätetyp aus. Diese Auswahl ist nur bei Installation einer neuen Leiterplatte (Ersatzteil) oder bei der Werksrücksetzung vorhanden.	Art z.B. VR 400 DCV/DE												
3. Datum und Zeit einstellen	<b>Zeit/Datum</b> JJ/MM/TT  Datum: 12/09/12  Zeit: 10:00												
4. Heizung auswählen: Kein/Elektrisch/Wasser/Andere  <b>Hinweis!</b>  Diese Option ist nur nach einem Werksreset verfügbar oder wenn eine neue Platine installiert wurde.	<b>Nachheizregister</b>  Nacherhitzer: Kein/Elektrisch/Wasser/Andere												
6. Hier kann der Luftstrom am Abluftventilator (EF) und Zuluftventilator (SF) auf Nominal/Hoch/Niedrig eingestellt werden. Luftstrom in l/s.  Nach Vornahme der Einstellungen die Taste EINGABE drücken.	<b>Luftstrom</b> <b>l/s</b>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th><b>EF</b></th> <th><b>SF</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nom</td> <td>137</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td>168</td> <td>168</td> </tr> <tr> <td>Niedrig</td> <td>82</td> <td>82</td> </tr> </tbody> </table>		<b>EF</b>	<b>SF</b>	Nom	137	137	Hoch	168	168	Niedrig	82	82
	<b>EF</b>	<b>SF</b>											
Nom	137	137											
Hoch	168	168											
Niedrig	82	82											

### 1.2.2 Werksrücksetzung vornehmen

Vornahme einer Werksrücksetzung im Bedarfsfall:

1. Öffnen Sie das Service-Menü, indem Sie das Service-Symbol auf der Anzeige auswählen und drücken Sie EINGABE.	 <p>Service</p>
---	---

<p>2. Gehen Sie zu Passwort und geben Sie das Passwort ein, standardmäßig 1111</p> <p>Stellen Sie die einzelnen Ziffern mit dem AUSWAHL-Knopf ein und bestätigen Sie jede eingestellte Ziffer mit der Taste EINGABE und wählen Sie NEIN, um das System nicht zu sichern.</p>	<p><b>Passwort</b> Passwort XXXX Gesichert JA/NEIN</p>
<p>3. Gehen Sie zu Funktionen und wählen Sie Werksrücksetzung.</p>	<p><b>Funktionen</b> Werksrücksetzung</p>
<p>700 4. Wählen Sie durch Drehen des AUSWAHL-Knopfes J aus und drücken Sie die Taste EINGABE.</p>	<p><b>Werksrücksetzung</b> Wirklich zurücksetzen? J/N</p>
<p>5. ACCEPTED wird im Anzeigefenster angezeigt.</p>	<p><b>ACCEPTED</b></p>
<p>6. Der Einrichtungsassistent startet nach ca. 10 Sekunden</p>	

## 1.3 Luftstromeinstellungen

Der Luftstrom kann entweder auf l/s oder m<sup>3</sup>/h eingestellt werden.

Der Luftstrom kann in fünf Stufen eingestellt werden: aus, niedrig, nominal, hoch und Auto. Diese Einstellungen regeln die Ausgangssignale an die Zuluft- und Abluftventilatoren.

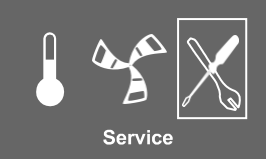
Diese Stufen können auf der Service-Ebene geändert werden. Siehe Service-Menü im Überblick unter Funktionen.

### **Warnung**

In Standardhaushalten wird empfohlen, die Option Man. Gebl. Stopp (Ventilator auf AUS schalten) **nicht** zu aktivieren. Wenn Man. Gebl. Stopp aktiviert wird, dann muss das Gerät in den Abluft- und Frischluftleitungen mit Klappen ausgestattet werden, um einen Kaltluftzug und das Risiko einer Kondenswasserbildung beim Stoppen des Geräts zu vermeiden.

Der Ventilator kann durch die Aktivierung der Option Man. Gebl. Stopp auf AUS geschaltet werden. Siehe Service-Menü im Überblick unter Funktionen.

## 1.3.1 Einstellen des Luftstroms

<p>1. Gehen Sie mit Hilfe des AUSWAHL-Knopfes zum Service-Menü.</p>	 <p>Service</p>															
<p>2. Öffnen Sie die Service-Ebene, indem Sie das Passwort eintippen (Standardwert 1111). Stellen Sie die einzelnen Ziffern mit dem AUSWAHL-Knopf ein und bestätigen Sie jede eingestellte Ziffer mit der Taste EINGABE und wählen Sie "N", um das System nicht zu sichern.</p>	<p><b>Passwort</b>          Passwort XXXX          Gesichert J/N</p>															
<p>3. Gehen Sie zu: Funktionen          Wählen Sie: Luftstromeinheit</p>	<p><b>Funktionen</b>          -&gt; Luftstromeinheit</p>															
<p>4. Drehen Sie den AUSWAHL-Knopf, um die gewünschte Art der Luftstromeinheit zu wählen – (l/s) oder (m<sup>3</sup>/h) und drücken Sie EINGABE.</p>	<p><b>Luftstromeinheit</b>          l/s oder m<sup>3</sup>/h</p>															
<p>6. Nach Einstellung der Luftstromeinheit ZURÜCK drücken und zu Luftstrom gehen.          Nach Vornahme der Einstellungen die Taste EINGABE drücken.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th><b>LuftstromEF</b></th> <th><b>SF</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>l/s</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nom</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td>107</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>Niedrig</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		<b>LuftstromEF</b>	<b>SF</b>	<b>l/s</b>			Nom	50	50	Hoch	107	107	Niedrig	30	30
	<b>LuftstromEF</b>	<b>SF</b>														
<b>l/s</b>																
Nom	50	50														
Hoch	107	107														
Niedrig	30	30														

## 1.4 Einstellungen Enteisungsstufe

Die Intensitätseinstellungen für die Enteisung sind aktiv und justierbar, wenn der Reglertyp für den Wärmetauscher im Servicemenü auf Ein/Aus gestellt ist.

Das Gerät ist mit einer automatischen Enteisungsfunktion ausgestattet, die aktiviert wird, wenn Vereisungsgefahr im Bereich um den Wärmetauscher besteht. Die Einstellung 1-5 (Tabelle 1) bestimmt, wie aggressiv die Enteisung sein soll. Die werkseitige Einstellung für den Enteisungsmodus ist 0 .

### Hinweis!

Der Wärmetauscher sollte geringen Außentemperaturen standhalten. In Fällen, in denen es zu Vereisung kommen kann, sollten Sie jedoch beachten, dass durch die Enteisungseinstellung ein Unterdruck im Gebäude entsteht. Bitte beachten Sie bei Nutzung eines offenen Kamins die mögliche Gefahr, dass aufgrund des bei Aktivierung der Enteisung entstehenden Unterdrucks Rauch in die Wohnbereiche gezogen werden kann.

**Tabelle 1: Enteisungsstufen**

Enteisungsstufe	Feuchtegrad	Relative Feuchte im Innenbereich <sup>1</sup>	Beschreibung
0		<20%	Enteisung ist ausgeschaltet. Bereiche mit sehr niedriger relativer Feuchte.  <b>Hinweis!</b> Diese Einstellung gilt nicht für Geräte mit Gegenstromwärmetauschern, wenn der RH-Sensor nicht für eine Verwendung mit der Enteisungsfunktion konfiguriert ist.
1	Min.	20-29%	Trockene Bereiche, wie z.B. Lagerhallen mit wenigen Menschen oder Industriegebäude, die kein Wasser im Produktionsprozess verwenden.
2	Niedrig	30% - 40%	Bürogebäude
3	Mittel	41% - 60%	Wohnungen oder Häuser mit normaler Feuchtigkeit <sup>2</sup>
4	Hoch	61% - 80%	Wohnungen oder Häuser mit hoher Feuchtigkeit
5	Extrem hoch	>80%	Gebäude mit einem sehr hohen Feuchtwert.

1. Näherungswerte für die relative Feuchte in der Abluft bei kalten Außenlufttemperaturen.
2. In neu erbauten Häusern könnte eine höhere Enteisungsstufe während der ersten Winterperiode erforderlich sein.

### 1.4.1 Einstellen der Enteisungsstufe

1. Gehen Sie mit Hilfe des AUSWAHL-Knopfes zum Service-Menü.	
2. Öffnen Sie die Service-Ebene, indem Sie das Passwort eintippen (Standardwert 1111). Stellen Sie die einzelnen Ziffern mit dem AUSWAHL-Knopf ein und bestätigen Sie jede eingestellte Ziffer mit der Taste EINGABE und wählen Sie "N", um das System nicht zu sichern.	<b>Passwort</b> Passwort XXXX Gesichert J/N
3. Gehen Sie zu: Funktionen Wählen Sie: Enteisung	<b>Funktionen</b> Enteisung



4. Moduseinstellung	<b>Enteisung</b> Modus 0-5
<b>Hinweis!</b> Diese Einstellung ist nur für mit Gegenstrom-Wärmetauschern ausgestattete Geräte gültig. <hr/> 5. Wählen Sie aus, wenn während des Enteisungszyklus ungleichmäßige Luftströme im Gebäude zulässig sind. Wählen Sie zwischen JA und NEIN. Standard ist JA.	Ungleichgewicht zulassen JA/NEIN

## 1.5. Wochenplan programmieren

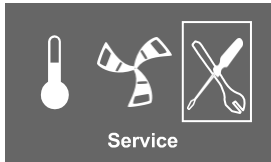
Stellen Sie den Wochenplan gemäß dem nachstehenden Verfahren ein:

1. Gehen Sie mit Hilfe des AUSWAHL-Knopfes zum Service-Menü.	
2. Öffnen Sie die Service-Ebene, indem Sie das Passwort eintippen (Standardwert 1111). Stellen Sie die einzelnen Ziffern mit dem AUSWAHL-Knopf ein und bestätigen Sie jede eingestellte Ziffer mit der Taste EINGABE und wählen Sie "N", um das System nicht zu sichern.	<b>Passwort</b> Passwort XXXX Gesichert J/N
3. Gehen Sie zu: Wochenprogramm	<b>Service</b> Wochenprogramm
4. Wählen Sie wieder das Wochenprogramm aus.	<b>Wochenprogramm</b> Luftstrom
5. Stellen Sie den Tag und die Uhrzeit ein, zu der das Gerät sich in der EIN-Stufe befinden soll. Es können zwei Zeiträume pro Tag programmiert werden. Die restliche Zeit wird das Gerät sich in der OFF-Stufe befinden.	<b>Wochenprogramm</b> Tag: MO Pro 1: 07:00 16:00 Pro 2: 00:00 00:00
6. Gehen Sie mit Hilfe der ZURÜCK-Taste zurück zum vorherigen Dialogfenster und gehen Sie nach unten zu Luftstrom.	<b>Wochenprogramm</b> Luftstrom

<p>7. Stellen Sie den Luftstrom des Ventilators in der Ein-Stufe ein, wählen Sie zwischen Niedrig, Nom, Hoch oder Auto.</p> <p>Stellen Sie die Luftstrom des Ventilators in der OFF-Stufe ein, wählen Sie zwischen OFF, Niedrig, Nom oder Hoch.</p> <hr/> <p><b>Hinweis!</b></p> <p>Wenn ein elektrisches Heizregister installiert und aktiv ist und das Gerät über die Bedieneinheit ausgeschaltet ist, z.B. durch Auswahl OFF oder Wenn das Gerät sich in der OFF-Stufe im Wochenprogramm befindet, werden die Ventilatoren vor dem Anhalten noch 3 weitere Minuten in Betrieb sein, um zu verhindern, dass der Erhitzer den Überhitzungsschutzsensor auslöst.</p>	<p><b>Luftstrom</b></p> <p>Ein-Stufe: Niedrig/Nom/Hoch/Auto  Aus-Stufe: Aus/Niedrig/Nom/Hoch</p>
<p>8. Gehen Sie mit der ZURÜCK-Taste zurück bis Sie die Hauptmenüanzeige erreicht haben.</p>	

## 1.5.1 Erweitert/Verstärkt

Sie können die erweiterte Zeit, die das Gerät unter anderen Betriebsbedingungen als im Wochenplan festgelegt in Betrieb sein soll, programmieren.

<p>1. Gehen Sie mit Hilfe des AUSWAHL-Knopfes zum Service-Menü.</p>	
<p>2. Öffnen Sie die Service-Ebene, indem Sie das Passwort eintippen (Standardwert 1111). Stellen Sie die einzelnen Ziffern mit dem AUSWAHL-Knopf ein und bestätigen Sie jede eingestellte Ziffer mit der Taste EINGABE und wählen Sie "N", um das System nicht zu sichern.</p>	<p><b>Passwort</b>  Passwort XXXX  Gesichert J/N</p>
<p>3. Gehen Sie zu: Erweitert/Verstärkt</p>	<p><b>Service</b>  Erweitert/Verstärkt</p>
<p>4. Stellen Sie die Minuten ein, die das Gerät im erweiterten/verstärkten Betrieb betrieben werden soll. Wertebereich: 0–240 Minuten, in Schritten zu 10 min.</p> <p>Stellen Sie den Luftstrom für diesen Modus ein. Wählen Sie zwischen Niedrig, Nom oder Hoch. Standardwert: Nom.</p>	<p><b>Erweitert/Verstärkt</b></p> <p>Minuten: 0</p> <p>Luftstrom: Nominal</p>

## 1.6 Zusätzliche Funktionen

Das Gerät ist mit einer Reihe von zusätzlichen Ein-/Aus-Funktionen ausgestattet, die durch externe Ein-/Aus-Schalter aktiviert werden können, die an die Digitaleingänge auf der Haupt-Regelungsplatine angeschlossen werden können (siehe Schaltplan).

Es stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- **Digitaleingänge 1-3:** Diese Eingänge sind unbelegt und können beliebig genutzt werden. Die Priorität der Eingänge unterscheidet sich zudem und ist für DI1 am höchsten sowie für D3 am niedrigsten. Die Priorität von DI 1-3 ist höher als von DI 5. Werden Ein/Aus-Schalter mit diesen Eingängen verbunden, können je nach Bedarf im Gebäude an der Bedieneinheit 4 individuelle Luftstromeinstellungen (Aus/Niedrig/Normal/Hoch) ausgewählt werden (z.B. zum Absenken des Abluftluftstroms, wenn ein offener Kamin verwendet wird).  
DI 3 ist vorbereitet und bereits intern für einen einfachen Zugriff am Gerät angeschlossen.
- **Digitaleingang 4:** Ermöglicht eine Deaktivierung des Elektronacherhitzers bzw. anderen Nacherhitzers. Bei aktiviertem Eingang ist der Elektronacherhitzer bzw. andere Nacherhitzer deaktiviert.
- **Digitaleingang 5:** Aktiviert die Funktion Erweiterter/Verstärkter Betrieb mit einem Impulsschalter. Mit dieser Funktion werden die aktuellen Luftstromeinstellungen außer Kraft gesetzt und das Gerät läuft im verstärkten Betrieb gemäß den Einstellungen in *Service* -> *Erweitert/Verstärkt*. Wählen Sie für diese Funktion zwischen Niedrig, Nom. und Hoch.  
Die Eingabe wird anhand der Signale von einem Impulsschalter berechnet. Bei Verwendung eines Standardschalters beginnt die eingestellte Zeit abzulaufen sobald der Schalter ausgeschaltet wird.
- **Digitaleingang 6:** Kontrolle des Austauschers, verwendet vom System
- **Digitaleingang 7:** Zurück/Verlassen, aktiviert den Niedrigenergie-Stützbetrieb. Der Wärmetauscher arbeitet immer auf Grundlage des Sollwerts. Wenn ein Nachheizregister aktiviert ist, arbeitet dies auf der Grundlage des kleinsten Sollwerts (12 °C). Die Funktion wird verwendet, wenn das Gebäude für einen längeren Zeitraum unbewohnt ist.  
Es wird empfohlen, einen der Eingänge DI1, DI2 oder DI3 mit DI7 parallel zu schalten. Bei Aktivierung von DI7 die Ventilator Drehzahl auf min. einstellen. Luftstromeinstellungen werden bei Konfiguration von DI1, DI2 oder DI3 vorgenommen.

Siehe Menü-Optionen unter „Service-Menü im Überblick“.

## 2 Betrieb

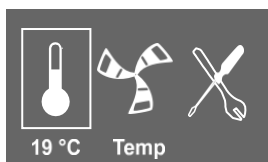
### 2.1. Temperatur einstellen

Die Zulufttemperatur wird durch Auswahl des Temperatursymbols in der Hauptmenüanzeige manuell in Stufen zu 2,5 K eingestellt.

Wenn ein elektrischer Nacherhitzer installiert ist, gelten folgende Temperatursollwerte: 12-22 °C. Für einen Wasser-Nacherhitzer gelten folgende Sollwerte: 12-40 °C.

Wenn der Nacherhitzer deaktiviert ist, sind die Temperaturschritte: 15-19 °C. Standardwert: 15,0 °C.

Jede Temperaturstufe wird durch das zunehmende Befüllen des Temperatursymbols dargestellt.

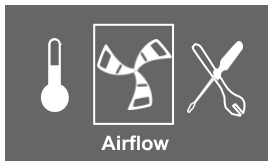


Ein ungefülltes Temperatursymbol aktiviert den manuellen Sommermodus.

### 2.2. Manuelle Einstellung des Luftstroms

Es besteht die Möglichkeit, den Luftstrom jederzeit manuell in der Hauptmenüanzeige einzustellen. Durch Auswahl des Ventilatorsymbols und durch Bestätigen ist es möglich, den Luftstrom in 5 Stufen zu erhöhen oder zu verringern: Aus, Niedrig, Nom, Hoch oder Auto.

Dadurch übersteuern Sie den programmierten Wochenplan für das Gerät bis zum Ende der gegenwärtigen Periode des Wochenprogramms.



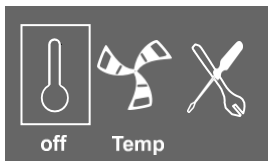
### **Warnung**

In Standardhaushalten wird empfohlen, die Option Man. Gebl. Stopp (Ventilator auf AUS schalten) **nicht** zu aktivieren. Wenn Man. Gebl. Stopp aktiviert wird, dann muss das Gerät in den Abluft- und Frischluftleitungen mit Klappen ausgestattet werden, um einen Kaltluftzug und das Risiko einer Kondenswasserbildung beim Stoppen des Geräts zu vermeiden.

Der Ventilator kann durch die Aktivierung der Option Man. Gebl. Stopp auf AUS geschaltet werden. Siehe Installations- und Wartungshandbuch, Kapitel Service-Menü im Überblick: Man. Gebl. Stopp.

## 2.3. Manueller und automatischer Sommermodus

Der manuelle Sommermodus wird gewählt, wenn keine Temperaturstufe gewählt wird. Das Temperatursymbol im Hauptmenü ist dann vollkommen leer.



Wenn der elektrische Nacherhitzer aktiviert wird, dann wird er im manuellen Sommermodus ausgeschaltet. Der manuelle Sommermodus geht automatisch nach zwei Minuten auf Stufe 1 (Sollwert 12 °C), wenn die Zulufttemperatur kleiner oder gleich +5 °C ist.

Wenn ein Wasserheizregister installiert und aktiviert ist, geht der manuelle Sommermodus automatisch zu Stufe 1 (Sollwert 12 °C), wenn die Außenluft- oder die Zulufttemperatur kleiner oder gleich +5 °C ist.

Das Gerät schaltet automatisch zwischen Winterbetrieb mit Wärmerückgewinnung und Sommerbetrieb ohne Wärmerückgewinnung um.

## 2.4. Kälterückgewinnung

Wenn die Außenluft wärmer ist als die Abluft und die Zuluft über dem Sollwert liegt, erfolgt eine Kälterückgewinnung. Dieser Zustand blockiert das Wärmeregulungsverfahren.

## 2.5. Service-Menü im Überblick

Öffnen Sie das Service-Menü, indem Sie das Service-Symbol auf der Anzeige auswählen.

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
<b>Service</b> Passwort	<b>Passwort</b> Passwort XXXX Gesichert J/N		Öffnen Sie die Service-Ebene durch das Eintippen von 1111. Benutzen Sie bei jeder Ziffer den AUSWAHL-Knopf und bestätigen Sie jede eingestellte Ziffer mit der EINGABE-Taste. Mit N wird das System entsichert und Parameteränderungen sind zulässig.
<b>Service</b> Passwort ändern	<b>Passwort ändern</b> Aktuell XXXX Neu XXXX Bestätigen XXXX		<b>Legen</b> Sie gegebenenfalls ein neues Passwort fest.  Sollte das neue Passwort vergessen oder verlegt werden, besteht immer noch die Möglichkeit, die Service-Ebene durch das Eingeben von 8642 zu öffnen. Dies setzt das vorher eingestellte Passwort außer Kraft.
<b>Service</b> Filterperiode	<b>Filterperiode</b> Austauschzeit: 12 Monate  Rücksetzen N/J		<b>Zeigt</b> den ausgewählten Zeitraum zwischen dem Filterwechsel.  <b>Stellen</b> Sie nach dem Austausch des Filters das Rücksetzen der Filterperiode auf JA.  <b>Stellen</b> Sie die Filterstandzeit ein.
<b>Service</b> Zeit/Datum	<b>Zeit/Datum</b> JJ/MM/TT  Datum: 12/09/12  Zeit: 10:00 Wochentag: Sa		<b>Zeigt</b> das aktuell eingestellte Datum und die aktuelle Uhrzeit.  <b>Stellen</b> Sie das richtige Datum und die richtige Uhrzeit ein.
<b>Service</b> Sommer/Winter	<b>Sommer/Winter</b> Aut. Zeitumst.? JA/NEIN		In diesem Dialogfeld definieren Sie die Vorgaben für die automatische Sommerzeitumstellung. Die Sommerzeitumstellung erfolgt automatisch gemäß EU-Norm ausgehend von der Greenwich-Zeitzone. Standardwert: JA.  <b>Einstellung:</b> JA oder NEIN

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
<b>Service</b> Erweitert/ Verstärkt	<b>Erweitert/            Verstärkt</b>  Minuten: 0  Luftstrom: Nominal		Verwenden Sie dieses Dialogfenster, um die erweiterte Zeit, die das Gerät unter anderen Betriebsbedingungen als im Wochenplan festgelegt in Betrieb sein soll, zu programmieren.  <b>Zeigt</b> die eingestellte Zeit für den Nachlauf.  <b>Zeigt</b> den eingestellten Luftstrom.  <b>Stellen</b> Sie die Zeit ein, die das Gerät im erweiterten/verstärkten Betrieb betrieben werden soll. Wertebereich: 0–240 Minuten.  <b>Stellen</b> Sie den Luftstrom für diesen Modus ein. Wählen Sie zwischen Niedrig, Nom oder Hoch. Standardwert: Nom.
<b>Service</b> Wochenprogramm	<b>Wochenprogramm</b>  Wochenprogramm	<b>Wochenprogramm</b>  Tag: MO Pro 1: 07:00 16:00 Pro 2: 00:00 00:00	Programmieren Sie den Betrieb des Geräts gemäß dem Wochenplan. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen.  <b>Stellen</b> Sie den Wochentag und den Zeitraum ein, an/in dem das Gerät im ON-Modus sein soll.
	<b>Wochenprogramm</b>  Luftstrom	<b>Luftstrom</b>  Ein-Stufe: Niedrig/Nom/ Hoch/Auto Aus-Stufe: Aus/Niedrig/ Nom/Hoch	Verwenden Sie das Dialogfenster, um die ON- und OFF-Funktion für die Ventilatoren im Wochenplan zu bestimmen.  <b>Stellen</b> Sie die Ein-Stufe ein. Wählen Sie zwischen Niedrig, Nom, Hoch oder Auto. Standardwert: Nom  <b>Stellen Sie die OFF-Stufe</b> ein. Wählen Sie zwischen OFF, Niedrig, Nom oder Hoch. Standardwert: Niedrig

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
<b>Service</b> Luftstrom- Protokoll	<b>Luftstrom-  Protokoll</b> Level: 1-5 Rücksetzen: N/J SF: 140 /140 EF: 140 /140		<p>Benutzen Sie dieses Dialogfenster, um zu sehen, wie die Ventilatoren während ihrer Laufzeit (h) betrieben wurden.</p> <p>Der Luftstrom wird in 5 verschiedenen Stufen angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stufe 1: 0%</li> <li>• Stufe 2: 1 – 29%</li> <li>• Stufe 3: 30 – 44%</li> <li>• Stufe 4: 45 – 59%</li> <li>• Stufe 5: 60 – 100%</li> </ul> <p>Wählen Sie eine Stufe aus, um zu sehen, wieviele Stunden die Ventilatoren auf der entsprechenden Stufe betrieben wurden.</p> <p>Rücksetzen J setzt die SF-Zeit und die EF-Zeit in der linken Spalte auf allen Stufen zurück. Die rechte Spalte zählt weiter und kann nicht zurückgesetzt werden.</p> <hr/> <p><b>Hinweis!</b></p> <p>Factory Reset (siehe Funktionen -&gt;Factory Reset) hat keinen Einfluss auf diese Funktion.</p> <hr/>
<b>Service</b> Funktionen	<b>Funktionen</b> Heizung/Kühlung	<b>Heizung/Kühlung</b>  Nacherhitzer: Kein/Elektrisch/ Wasser/Andere  Kühlung: Kein/Wasser	<p>In diesem Dialogfeld richten Sie das Gerät für das Heizen und bzw. oder Kühlen ein.</p> <p><b>Wählen Sie JA</b> aus, um den Vorerhitzer zu aktivieren. Standardeinstellung: NEIN.</p> <hr/> <p><b>Hinweis!</b></p> <p><b>Stellen Sie Nacherhitzer</b> auf Kein, Elektrisch, Wasser oder Andere.</p> <hr/>

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
			<hr/> <p><b>Hinweis!</b></p> <p>Ist Nacherhitzer auf Andere gestellt, wird die externe Heizung nur über AO1 (0-10 V) geregelt. Überhitzungs- oder Frostschutz sind nicht verfügbar.</p> <hr/> <p><b>Stellen Sie</b> Kühlung auf Kein oder Wasser.</p>
	<p><b>Funktionen</b></p> <p>Temp. Regelung</p>	<p><b>Temp. Regelung</b></p> <p>P-Band: 5°C I-Zeit: AUS Ausgang: 0-100%</p>	<p>In diesem Dialogfeld legen Sie die Einstellungen für den Zulufttemperaturregler fest.</p> <p><b>Legen Sie</b> den Proportionalbandbereich (P-Band) für den PI-Regler fest. Standardwert: 5°C.</p> <p><b>Legen Sie</b> den Integralzeitbereich (I-Zeit) für den PI-Regler fest. Standardwert: Aus.</p> <p><b>Zeigt</b> das Ausgangssignal, dargestellt für den Zulufttemperaturregler.</p>
	<p><b>Funktionen</b></p> <p>Tauscherregelung</p>	<p><b>Tauscherregelung</b></p> <p>Ein/Aus/Variabel</p>	<p>In diesem Dialogfeld legen Sie den Reglertyp für den Wärmetauscher fest.</p> <p><b>Legen Sie</b> Ein/Aus für eine aktive Temperaturregelung fest und wählen Sie eine Enteisungsstufe von 0 bis 5 aus.</p> <p><b>Legen Sie</b> Variabel für eine aktive Temperatur- und Feuchttransferregelung (falls vorhanden) fest.</p>
	<p><b>Funktionen</b></p> <p>Frostschutz</p>	<p><b>Frostschutz</b></p> <p>Alarm-Grenze: 7°C</p>	<p><b>Zeigt</b> den Frostschutzalarmgrenzwert in °C für das installierte Wasserheizregister an.</p> <p><b>Stellen Sie</b> die Alarmgrenze in °C ein. Standardwert: 7°C.</p>



	<b>Ventilator- regelung</b>  Luftstrom	<b>Luftstrom EF SF</b> <b>l/s</b>  Nom        137    137 Hoch        168    168 Niedrig     82      82	Verwenden Sie dieses Dialogfenster, um den Luftstrom in l/s einzustellen. Der Luftstrom kann für jeden Ventilator individuell eingestellt werden <b>EF:</b> Abluftventilator, <b>SF:</b> Zuluftventilator  <b>Stellen</b> Sie den Luftstrom für EF und SF für jede Stufe (Niedrig, Nom und Hoch) ein.
	<b>Ventilator- regelung</b>  Luftstrom Einheit	<b>Luftstrom Einheit</b>  l/s / m <sup>3</sup> /h	Standardwert: l/s

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
	Bedarfsregelung	Bedarfsregelung CO <sub>2</sub> /RH Sollwert 0 ppm/0% RH P-Band 100 ppm/10%RH I-Zeit AUS	<p>Die Raumluftqualität kann über den Sensor bzw. die Sensoren für RH (relative Feuchte) oder CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid) geregelt werden. Standardmäßige Sollwerteinstellung: Aus. (0 % / 0 ppm).</p> <p>Beide Typen sollten gleichzeitig genutzt werden können, also 2 PI-Regler. Wenn der Sollwert für die Bedarfsregelung konfiguriert wird, arbeiten die Ventilatoren im Auto-Modus und werden anhand des Sollwerts geregelt. Der mittlere Bereich des Ventilatorsymbols sollte leer sein. Außen- und Innenbereich sollten ausgefüllt sein. Es sollte keine Änderung möglich sein.</p>
	<b>Funktionen</b>  Man. Gebl. Stopp	<b>Man. Gebl. Stopp</b>  Man. Stopp erlauben J/N	<p><b>Aktivieren Sie diese Funktion</b>, wenn es möglich sein soll, die Ventilatoren im Gerät manuell von der Bedieneinheit aus auszuschalten.</p> <p>Wählen Sie zwischen <b>J</b> und <b>N</b>.</p> <p>Bei Auswahl von <b>J</b> können die Ventilatoren durch Drehen des AUSWAHL-Knopfes auf einen leeren Ventilator ausgeschaltet werden.</p>

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
	<b>Funktionen</b>  Analogeingang	<b>Analogeingang</b>  1: SS 20.0 2: ETS 23.0 3: EHS 4.0 4: FPS 35.0 5: OS 10.5 6: RH 0 %	<b>Zeigt</b> die Analogeingänge der aktiven Temperatursensoren an.  <b>SS:</b> Zulufttemperatursensor.  <b>ETS:</b> Ablufttemperatursensor  <b>EHS:</b> Fortlufttemp.sensor  <b>FPS:</b> Frostschutzsensor  <b>OS:</b> Außenlufttemperatursensor  <b>OT:</b> Überhitzungsschutzsensor  <b>RH:</b> Sensor für relative Feuchte
	<b>Funktionen</b>  Analogausgang	<b>Analogausgang</b>  A01 Auto/Man/Aus A02 Auto/Man/Aus A03 Auto/Man/Aus	<b>Zeigt</b> die aktuellen Analogausgänge in 0-10 V für Warm-/Kaltwasserstellantrieb oder Elektronacherhitzer und Rotorantrieb/ Bypassklappe.  <b>Stellen Sie AO1</b> (Analogausgang für Warmwasserstellantrieb oder Elektronacherhitzer) auf Auto, Man oder Aus. Standardwert: Auto.  <b>Stellen Sie AO2</b> (Analogausgang für den Kaltwasserstellantrieb) auf Auto, Man oder Aus. Standardwert: Auto.  <b>Stellen Sie AO3</b> (Analogausgang für Rotorantrieb oder Bypassklappe) auf Auto oder Man. Standardwert: Auto. Bei Auswahl von Man kann der Benutzer den Stellantrieb bzw. die Klappe mit einem 0-10-V-Signal manuell steuern. Bei 0 V sind Antrieb/Bypassklappe vollständig geschlossen und bei 10 V vollständig geöffnet.

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
	<b>Funktionen</b>  Digitaleingang	<b>Digitaleingang</b>  DI1 EIN/AUS DI2 EIN/AUS DI3 EIN/AUS DI4 EIN/AUS DI5 EIN/AUS DI6 EIN/AUS DI7 EIN/AUS	<b>Zeigt</b> den aktuellen Status der Digitaleingänge EIN oder AUS  DI1: Ventilator Konfiguration  DI2: Ventilator Konfiguration  DI3: Ventilator Konfiguration  DI4: Heizung deaktiviert  DI5: Erweiterter/verstärkter Betrieb  DI6 für Rotationswärmetauscher: Rotorsensor   DI7: Anwesend/Abwesend
	<b>Funktionen</b>  Konfig. DI 1-3	<b>Konfig. DI1-3</b> DI:1-3  SF: hoch EF: hoch Polarität: NO/NC Verzögerung: Aus-240s	DI 1-3 sind unbelegt und können beliebig genutzt werden. Die Priorität der Eingänge unterscheidet sich und ist für DI1 am höchsten. Die Priorität von DI 1-3 ist höher als von DI5.  Die Eingangsfunktion kann invertiert werden.  <b>Legen Sie</b> DI 1-3 als Schließerkontakt (NO) oder Öffnerkontakt (NC) fest. Standardeinstellung: NO.  Sie können ebenfalls festlegen, wie die Ventilatoren beim Einschalten auf die 3 verschiedenen Digitaleingänge reagieren sollen.  Potenzialfreie Schalter müssen physisch mit den Anschlussklemmen an der Hauptplatine verbunden werden, damit die verschiedenen Funktionen verfügbar sind. Siehe Schaltplan für weitere Informationen.  <b>Stellen Sie</b> den Zuluftventilator (SF) und Abluftventilator (EF) für die Digitaleingänge 1-3 individuell auf Aus, Niedrig, Nom oder Hoch.  <b>Legen Sie</b> eine vorgegebene Abschaltverzögerung für

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
			<p>das Eingangssignal fest. Das System ist für einen vordefinierten Zeitraum oder so lange eingeschaltet, wie der Digitalausgang aktiviert und der Zeitraum auf 0 gesetzt ist. Der Countdown für den vordefinierten Zeitraum beginnt, wenn die DI-Funktion deaktiviert wird. Standardwert: 0 s.</p>
	<p><b>Funktionen</b></p> <p>DI 4-7</p>	<p><b>DI 4-7</b></p> <p>4 Heiz. Stop            5 Ext run            6 Klappe/Rotor            7 Zur./Verl.</p>	<p>Für DI 4-7 gelten werkseitige Standardeinstellungen, die nicht vom Benutzer geändert werden können. Im Folgenden wird jede Funktion kurz beschrieben.</p> <p>DI4: Ermöglicht eine Deaktivierung des Elektronacherhitzers. Bei aktiviertem Eingang ist der Elektronacherhitzer bzw. andere Nacherhitzer deaktiviert.</p> <p>DI5: Aktiviert die erweiterte/verstärkte Betriebsfunktion. Die Funktion besitzt Vorrang vor den aktuellen Luftstromsollwerten und arbeitet gemäß den Einstellungen unter Service-&gt; Erweitert/Verstärkt. Für diese Funktionen stehen die Optionen Niedrig, Nom und Hoch zur Auswahl. Die Berechnungen für den Eingang basieren auf den Signalen von einem Impulsschalter. Bei Nutzung eines Standardschalters beginnt der Countdown für die festgelegte Zeit, wenn der Schalter ausgeschaltet wird.</p> <p>DI6 für Rotationswärmetauscher: Rotorsensor. Wird vom System genutzt, um die Rotordrehung zu überwachen.</p> <p>DI6 für Gegenstromwärmetauscher: Endschalter Bypassklappe. Wird vom System genutzt, um die Klappenstellung zu ermitteln.</p> <p>DI7: Aktiviert die Regelung für die</p>

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
			<p>Niedrigenergieunterstützung. Der Wärmetauscherbetrieb wird anhand des eingestellten Sollwerts geregelt. Ein aktiver Nacherhitzer unterstützt eine Regelung für den niedrigsten Sollwert. (12 °C)</p> <p>Die Funktion wird verwendet, wenn das Gebäude für einen längeren Zeitraum unbewohnt ist.</p> <p>Es wird empfohlen, DI7 und DI1 oder DI3 parallel anzuschließen. Wenn DI7 aktiviert ist, wird die Ventilatorzahl auf den Minimalwert gesetzt. Die Luftstromeinstellungen werden bei der Konfiguration von DI1/DI3 vorgenommen.</p>
	<p><b>Funktionen</b></p> <p>Digitalausgang</p>	<p><b>Digitalausgang</b></p> <p>1: SF 67%            2: EF 67%            3: Rot EIN/AUS            4: ALARM J/N            5: Klappe J/N            6: Heizung J/N</p>	<p><b>Zeigt</b> den aktuellen Status der Digitalausgänge 1-6 an. (Die Einstellungen in der linken Spalte sind Beispiele.)</p> <p>1: SF 67%: Aktuelle Solldrehzahl für den Zuluftventilator (als Prozentsatz der maximalen Drehzahl).</p> <p>2: EF 67% Aktuelle Solldrehzahl für den Abluftventilator (als Prozentsatz der maximalen Drehzahl).</p> <p>3: Zeigt an, ob der Rotor aktiv ist oder nicht. Nicht benutzt bei Geräten mit Gegenstromwärmetauscher.</p> <p>4: Alarm J/N: Gibt an, ob der Sammelalarm aktiv ist oder nicht.</p> <p>5: Klappe AUS: Die Außen-/Fortluftklappe ist ein- oder ausgeschaltet.</p> <p>6: Heizung J/N: Gibt an, ob der Elektronacherhitzer aktiv ist oder nicht.</p>

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
	Externe Sensoren	Externe Sensoren CO2: 0 ppm – RH: 0 % –	<p>Letzter gültiger Wert wird für die gebundenen Sensoren angezeigt.</p> <p>Höchsten aktuelles Sensorsignal wird per –/Modbus/Wireless angezeigt.</p> <p>Ungebundener Sensor angezeigt als – (none).</p> <p>Modbus-Sensoren haben höhere Priorität als Wireless-Sensoren.</p>
	<b>Funktionen</b>  Externe DI	<b>Externe DI</b> Aktives WLAN: DI1/..DI20 Zuordnen zu: –/DI-5/DI7	<p>Das Menü Externe DI steht nur zur Verfügung, wenn ein oder mehrere „Eingangsmodule“ an das System gebunden sind. Aktives WLAN DI1-20 ist von aktuellen Knotenpunkten für „Eingangsmodul“ abhängig.</p> <p>Knotenpunkt im Menü „Wireless“ zeigt Knotenpunkte für DI-Moduleingänge.</p> <p>z.B. Knotenpunkt 1: DI. Aktives WLAN DI1 und DI2 Typ Knotenpunkt 2: DI. Aktives WLAN DI3 und DI4 Typ Knotenpunkt 10: DI. Aktives WLAN DI19 und DI20</p> <p>Aktives WLAN DI1-20 verfügbar für Zuordnung zu DI1-5 und DI7 für das System im Lüftungsgerät.</p> <p>DI6 steht nicht zur Auswahl zur Verfügung, vom System im Lüftungsgerät verwendet.</p> <p>Nicht zugeordnete DI werden angezeigt als – (keine).</p> <p>Zum Rücksetzen von zuvor zugewiesenen DI, wählen Sie „–“ und bestätigen Sie die Auswahl.</p>

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
	<b>Funktionen</b>  Wireless	<b>Externe DI</b> Knotenpunkt: 1 Typ: None Status: Kein Netzwerk Daten: 0	<p>Status Wireless-System.</p> <p>Knotenpunkt: Zeigt Nummer des verbundenen Wireless-Moduls.</p> <p>Typ: None/UI: Benutzeroberfläche (Bedieneinheit)/DI: Digitaleingangsmodule/CO2: CO2-Sensormodul/RH: RH-Sensormodul.</p> <p>Status: Kein Netzwerk: Kein Gateway an System für Lüftungsgerät angeschlossen/Nicht verbunden: Kein verbundenes Modul/OK: Erfolgreiche Bindung von Modul</p> <p>Daten: Das aktuelle Ventil vom Modul/Komm. fehl.: Kommunikationsfehler, siehe Handbuch für aktuelles Modul für Fehlersuche.</p> <p>Zur Rücksetzen alle verbundenen Knotenpunkte, siehe Benutzerhandbuch für Gateway Wireless.</p>
	<b>Funktionen</b>  RH-Transferreg.	<b>RH-Transferreg.</b>  Sollwert: AUS P-Band: 20% I-Zeit: AUS	<p>In diesem Dialogfeld legen Sie die Intensität der Abluftfeuchterege- lung fest, mit der ein Feuchtetransfer zur Zuluft vermieden wird.</p> <p>Die Option RH-Transferreg. ist bei einem Sollwert über 0 aktiviert.</p> <p>Standardmäßiger Sollwert: Aus.</p> <hr/> <p><b>Hinweis!</b></p> <p>Diese Einstellungen sind nur sichtbar, wenn der Reglertyp für den Wärmetauscher auf Variabel gesetzt ist.</p> <hr/>



Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
	<b>Funktionen</b>  Enteisung	<b>Enteisung</b>  Modus 0-5	In diesem Dialogfeld stellen Sie ein, wie aggressiv die Enteisungsfunktion ausgeführt werden soll.  <hr/> <b>Hinweis!</b>  Diese Einstellungen sind nur sichtbar, wenn der Reglertyp für den Wärmetauscher auf Ein/Aus gesetzt ist.
	<b>Funktionen</b>  Kalibrierung	<b>Kalibrierung</b>  Sensorwert: 0% Angep. Wert: 0% Bestätigen: JA/NEIN	In diesem Dialogfeld kalibrieren Sie den internen RH-Sensor für etwaige Abweichungen bei Bedarf.  Zeigt den aktuellen Eingangssignalwert des RH-Sensors.  <b>Legen</b> Sie den Einstellungswert für den RH-Sensor fest.  Der Einstellungswert muss bestätigt werden.  <b>Mit JA</b> bestätigen Sie die Änderungen.
	<b>Funktionen</b>  Modbus	<b>Modbus</b> Einstellungen  <b>Einstellungen</b>  Adresse 1 Baud 19200 Parität Keine	Informationen zur Modbus-Kommunikation und zu Variablen entnehmen Sie dem Modbus-Benutzerhandbuch für Wohnraumgeräte im Online-Katalog unter <b>www.systemair.com</b>
		<b>Modbus</b> Gateway  <b>Gateway</b>  Status Nicht vorh./...	<b>Zeigt</b> den aktuellen Kommunikationsstatus an.
	<b>Funktionen</b>  Werksrücksetzung	<b>Werksrücksetzung</b>  Wirklich zurücksetzen? J/N	Verwenden Sie dieses Dialogfenster, um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren.  <b>Stellen</b> Sie J oder N ein  <hr/> <b>Hinweis!</b>  Dies wird alle von Ihnen vorgenommenen persönlichen Einstellungen für das Gerät löschen.

Menü Stufe 1	Menü Stufe 2	Menü Stufe 3	Erklärung
<b>Service</b> Sprache	<b>Sprache</b>  Sprache ENGLISCH		Verwenden Sie dieses Dialogfenster, um zur Sprachauswahl zurückzukehren.  <b>Stellen</b> Sie die Sprache ein, indem Sie den AUSWAHL-Knopf drehen.
<b>Service</b> Versionen	<b>Version</b> z.B. VR 400 DCV/DE  CD EC  Anw.   xxx   xxx Boot    xxx   xxx		<b>Zeigt</b> die aktuellen Softwareversionen an  <hr/> <b>Hinweis!</b>  Die Softwareversionen sind als Beispiel zu verstehen und können bei einem spezifischen Gerät abweichen.  <hr/>
<b>Service</b> Firmware	<b>Firmware</b>  CD EC  Gerät   xxx   xxx Gateway xxx   xxx Akt.     JA   /NEIN		In diesem Dialogfeld können Sie die Firmware aktualisieren.  <b>Wählen Sie JA</b> oder <b>NEIN</b> aus.  <b>Zeigt</b> die aktuelle Version des Geräts und Z-wave-Gateways an.
<b>Service</b> Alarmer	<b>Alarmer</b>  Fan Frost Bypass Rot Pb Fail Temp Filter SS niedrig Enteisung RH		<b>Zeigt</b> die ausgelösten Alarmer an. Siehe Alarmliste

## 3. Service

### 3.1. Warnhinweise

#### Gefahr

- Achten Sie darauf, dass die Netzstromversorgung des Geräts getrennt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten oder elektrische Arbeiten ausführen!
- Alle elektrischen Anschlüsse und Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden und haben den örtlichen Regeln und Vorschriften zu entsprechen.



## Warnung

- Das System sollte kontinuierlich arbeiten und nur bei Wartung/Service angehalten werden
- Selbst wenn das Gerät von der Netzversorgung getrennt ist, besteht noch immer Verletzungsgefahr aufgrund rotierender Teile, die noch nicht vollständig zum Stehen gekommen sind
- Achten Sie während der Wartungsarbeiten auf scharfe Kanten. Tragen Sie Schutzhandschuhe
- Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Systems, dass die Filter an ihrem Platz eingebaut wurden
- Dieses Produkt darf nur von Personen mit entsprechenden Kenntnissen oder entsprechender Ausbildung auf diesem Gebiet oder unter Aufsicht einer entsprechend qualifizierten Person bedient werden.

## 3.2. Beschreibung der Komponenten

### 3.2.1. Feuchtesensor

Der Sensor für relative Feuchte (RHS) gehört zum Lieferumfang des Geräts und befindet sich in der Abluftkammer.

Der Sensor ist mit der Hauptplatine verbunden. Siehe Schaltplan für weitere Informationen.

### 3.2.2. Elektrisches Nachheizregister

Der Nacherhitzer befindet sich in der Zuluftkammer.

Der Nacherhitzer wird durch ein Relais aktiviert und schaltet sich ein, wenn die Zulufttemperatur den Sollwert unterschreitet. Der Nacherhitzer schaltet sich aus, wenn eine oder mehrere der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Zulufttemperatur überschreitet den Sollwert.
2. Wenn der Überhitzungsschutz aktiviert ist oder der Sensor Funktionsstörungen aufweist.
3. Wenn das Notfallthermostat ausgelöst wird oder kaputt ist.
4. Wenn der Zuluftsensord sich im Fehlerzustand befindet.
5. Wenn der Zuluftventilator nicht läuft.
6. Wenn der Erhitzer im Menü so eingestellt ist, dass er abgeschaltet ist.
7. Wenn der Nacherhitzer über den Digitaleingang 4 (DI 4) deaktiviert wird.

### 3.2.3. Rückstelltaste Überhitzungsschutz

Wenn die Zulufttemperatur niedrig ist, kann es bedeuten, dass der Überhitzungsschutz ausgelöst wurde. Der Überhitzungsschutz kann durch Drücken der Rückstelltaste zurückgestellt werden.

### 3.2.4. Wassernachheizregister

Ein Wassernachheizregister (optional), das als Zubehör erworben werden kann, kann von dem Analogausgang WH (0-10 V DC) geregelt werden. Der Wassererhitzer verwendet AI 4 für den Frostschutz.

Der Frostschutzsensor sollte dann ein Anlegefühler sein, der sich auf dem Rohr für das Rücklaufwasser befindet. Sensortyp: TG-A130

Der Zuluftsensord (SS) bei AI 1 muss durch einen Kanalsensord ersetzt werden, der als Zubehör erworben werden kann. Sensortyp: TG-K360. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Schaltplan.

Es ist entweder nur der elektrische Nacherhitzer oder nur der Wassernacherhitzer zulässig, d.h. wenn ein Wassernacherhitzer ausgewählt ist, dann ist der elektrische Nacherhitzer deaktiviert und umgekehrt.

---

### Hinweis!

Wenn ein Wassernachheizregister eingebaut ist, empfehlen wir dringend, dass Sie außerdem eine Außenluftklappe mit einem Federrücklauf-Stellelement einbauen.

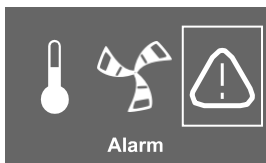
---

## 3.2.5. Wasserkühler

Ein Wasserkühler (optional) kann als Zubehör erworben und durch das Gerät geregelt werden. Wenn ein Wasserkühler installiert ist, muss der Zuluftsensoren (SS) bei AI 1 durch einen Kanalsensoren ersetzt werden, der als Zubehör erworben werden kann. Sensortyp: TG-K360. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Schaltplan.

## 3.3. Fehlersuche und -beseitigung

Ein Warndreieck mit Text auf dem Bildschirm weist auf einen Alarm hin. Drehen Sie den Menüwähler zum Warndreieck und drücken Sie zwei Mal die Bestätigen-Taste, um den Alarm anzuzeigen.



Sollten Probleme auftreten, überprüfen Sie bitte die nachstehenden Punkte, bevor Sie den Kundendienst anrufen.

Funktionsstörung	Maßnahme
Ventilatoren starten nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Anzeige auf Alarme.</li> <li>2. Überprüfen Sie die Sicherung für die Hauptstromversorgung in der Verteilerdose des Gebäudes und ob sämtliche Steckanschlüsse am Gerät angeschlossen sind (Steckverschlüsse für die Zu- und Abluftventilatoren).</li> <li>3. Überprüfen Sie, ob das Wochenprogramm sich im AN-Modus befindet. Das Wochenprogramm könnte sich im OFF-Modus befinden und der Luftstrom auf OFF eingestellt sein.</li> <li>4. Überprüfen Sie, ob einer der Digitaleingänge 1–3 (DI 1–3) aktiv und ausgestellt ist. Dies würde einen oder beide Ventilatoren je nach Einstellung dazu zwingen abzuschalten.</li> </ol>

<p>Verminderte Luftströmung</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Anzeige auf Alarme.</li> <li>2. Überprüfen Sie die Luftstromeinstellung in der Bedieneinheit (Kapitel 7.1.1).</li> <li>3. Überprüfen Sie das Wochenprogramm.</li> <li>4. Überprüfen Sie, ob einer der Digitaleingänge 1–3 (DI 1–3) aktiv und ausgestellt ist. Dies würde einen oder beide Ventilatoren je nach Einstellung dazu zwingen abzuschalten.</li> <li>5. Prüfen Sie, ob der Auto-Modus aktiv ist. Der Auto-Modus reduziert den Luftstrom, wenn der Ist-Wert von den externen Sensoren kleiner als der Sollwert der Anforderungskontrolle ist.</li> <li>6. Überprüfen Sie die Filter. Müssen die Filter ausgewechselt werden?</li> <li>7. Überprüfen Sie die Luftauslass-/Ventilöffnungen. Müssen die Luftauslässe/Ventile gereinigt werden?</li> <li>8. Überprüfen Sie die Ventilatoren und den Wärmetauscherblock. Ist eine Reinigung nötig?</li> <li>9. Überprüfen Sie, ob der Lufteinlass des Gebäudes und die Dacheinheit (Abluft) verstopft sind.</li> <li>10. Überprüfen Sie die sichtbaren Rohrleitungen auf Beschädigungen und/oder auf Staub-/Schmutzansammlungen.</li> </ol>
<p>Das Gerät kann nicht geregelt werden (Regelfunktionen nicht verfügbar).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die Regelfunktionen zurück, indem Sie den Netzstecker für die Dauer von 10 s trennen.</li> <li>2. Überprüfen Sie den Modularstecker zwischen Bedieneinheit und Hauptplatine.</li> </ol>
<p>Niedrige Zulufttemperatur</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Anzeige auf Alarme.</li> <li>2. Überprüfen Sie die eingestellte Zulufttemperatur in der Bedieneinheit.</li> <li>3. Überprüfen Sie die Analogeingänge im Service-Menü, um zu prüfen, ob die Temperatursensoren in Ordnung sind. Gehen Sie zu <code>Funktionen &gt;Analogeingang</code> und überprüfen Sie die Temperaturwerte der Temperatursensoren.</li> <li>4. Prüfen Sie, dass die Funktion Zur./Verl. deaktiviert ist, DI 7.</li> <li>5. Prüfen Sie, ob der Überhitzungsschutz ausgelöst wurde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Geräte mit eingebauter Heizung: Wenn nötig, drücken Sie die rote Rückstelltaste.</li> <li>• Für Geräte mit externer Heizung: Beachten Sie die Hinweise zum Rücksetzen in der Anleitung für den externen Elektroerhitzer.</li> </ul> </li> <li>6. Überprüfen Sie, ob der Digitaleingang 4 (DI 4) ausgestellt ist. Dies würde das elektrische Nachheizregister dazu zwingen, ausgeschaltet zu sein.</li> <li>7. Überprüfen Sie, ob der Abluftfilter ausgewechselt werden muss.</li> <li>8. Bei sehr kalten Außentemperaturen könnte ein elektrisches Vorheizregister erforderlich sein. Dieses kann als Zubehör erworben werden.</li> <li>9. Prüfen Sie das Gleichgewicht zwischen Zu- und Abluft.</li> </ol>
<p>Lärm/Schwingungen</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinigen Sie die Ventilatorenlaufräder.</li> <li>2. Überprüfen Sie, dass die Schrauben, die die Ventilatoren halten, fest angezogen sind.</li> <li>3. Überprüfen Sie, ob die Vibrationsdämpfungspads unten am Gerät befestigt sind.</li> </ol>

### 3.4. Alarmliste

Alarm	Erklärung	Gehen Sie wie folgt vor
Ventilator	Weist auf einen Fehler am Zu- oder Abluftventilator hin.	Der Alarm wird in der Bedieneinheit angezeigt. Stellen Sie sicher, dass die Schnellanschlüsse für beide Ventilatoren verbunden sind. Wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Händler.
EMT/Frost	Signalisiert einen ausgelösten Frostschutz (bei installiertem Wasserheizregister) oder ausgelösten Überhitzungsschutz (bei installiertem elektrischem Nachheizregister).	Ein ausgelöster Frostschutzalarm bewirkt Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beide Ventilatoren werden angehalten.</li> <li>• Außen- und Fortluftklappe geschlossen.</li> <li>• Das Wasserventil wird vollständig geöffnet (10-V-Signal wird an den Stellantrieb übermittelt).</li> </ul> Das Gerät wird erneut gestartet, wenn die Wassertemperatur wieder +5°C über der eingestellten Frostschutztemperatur liegt. Ein ausgelöster Überhitzungsschutz (EMT) gibt einen Alarm in der Bedieneinheit aus. Drücken Sie zum Zurücksetzen die Resettaste. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Händler.
Rot	Zeigt eine Rotorfehlfunktion an.	Der Alarm wird in der Bedieneinheit angezeigt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der rotierende Wärmetauscher angehalten wurde. Überprüfen Sie den Rotorriemen.</li> <li>• Wenn sich der Wärmetauscher noch dreht, prüfen Sie, ob der Schnellanschluss für den Sensor verbunden ist und ob zwischen Sensor sowie Magnet ein Luftspalt von 5-10 mm vorhanden ist. Justieren Sie den Luftspalt bei Bedarf.</li> </ul> Wird der Alarm weiterhin ausgegeben, ist möglicherweise der Rotorsensor defekt. Wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Händler.
Pb Fail	Fehler im Zusammenhang mit der Relaisplatine für den Elektronacherhitzer (falls installiert und aktiviert).  Der Überhitzungsschutzsensor, automatischer Reset (ET2) kann aufgrund einer hohen Temperatur ausgelöst worden sein.	Der Alarm wird in der Bedieneinheit angezeigt.  Die Heizung wird nicht aktiviert.  Warten Sie bei einem ausgelösten ET2 10-15 min. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Händler.
Temperatur	Funktionsstörung bei einem oder mehreren Temperatursensoren.	Der Alarm wird in der Bedieneinheit angezeigt.  Kontaktieren Sie Ihr Installationsunternehmen oder die Verkaufsstelle.
Filter	Zeit für einen Filterwechsel.	Der Alarm wird in der Bedieneinheit angezeigt.  Wechseln Sie den Filter gemäß den Anweisungen im Benutzerhandbuch.

<b>Alarm</b>	<b>Erklärung</b>	<b>Gehen Sie wie folgt vor</b>
SS niedrig	Signalisiert eine niedrige Zulufttemperatur.	Der Alarm wird in der Bedieneinheit angezeigt.  Wenn der Wassernacherhitzer konfiguriert und der Frostschutz ausgefallen ist, wird eine zusätzliche Sicherheitsfunktion ausgelöst, wenn die Zulufttemperatur unter 5°C und die Außenlufttemperatur unter 0°C liegt.
RH	Zeigt eine Fehlfunktion des internen Sensors für relative Feuchte an.	Der Alarm wird in der Bedieneinheit angezeigt.

---

Systemair Sverige AB behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen am Inhalt dieser Anleitung ohne Vorankündigung vorzunehmen.



[www.systemair.com](http://www.systemair.com)