

# Lüftungsregelung für Suprabox Comfort 800 bis 5000



**Suprabox**



**Bedienteil**



# 1 Inhaltsverzeichnis

---

<b>1 Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>2 Allgemeine Informationen</b>	<b>4</b>
<b>3 Sicherheit</b>	<b>4</b>
<b>4 Definition qualifiziertes Personal</b>	<b>5</b>
<b>5 Bestimmungsmäßiger Betrieb / Gültigkeitsbereich</b>	<b>5</b>
5.1 Bestimmungsmäßiger Betrieb	5
5.2 Gültigkeitsbereich	5
<b>6 Beschreibung</b>	<b>6</b>
6.1 Technische Daten	7
6.2 Klemmenbelegung	7
6.3 Lieferumfang der Regelung	8
<b>7 Installation</b>	<b>8</b>
7.1 Montage / Inbetriebnahme	9
7.2 Leitungsfarben	10
7.3 Kennzeichnung elektrischer Betriebsmittel	10
<b>8 Kurzanleitung</b>	<b>11</b>
8.1 Tastenbelegung	11
8.2 Hauptanzeige	12
8.3 Ein/Ausschalten der Anlage	13
8.4 Menü-Übersicht	13
8.5 Einstellung der Temperatur	15
8.6 Einstellung der Ventilatoren - Lüftungsintensität	16
8.7 Einstellung zum Automatik Betrieb	17
8.8 Alarmanzeige, Störmeldungen und Warnungen	19
8.9 Geräteeinstellungen, Inbetriebnahme	22
8.10 Sprache einstellen	23
8.11 Uhrzeit und Zeitprogramme	23
8.12 Herstellerinfo, Serviceinfo und Systeminformation	25
8.13 Istwert Anzeigen (Status I/O)	27
8.14 USB- Schnittstelle für Software Update	28
8.15 Optionales Zubehör	29
<b>9 Servicemenü</b>	<b>33</b>
9.1 In die Service-Ebene wechseln	33
9.2 Betriebsstunden	33
9.3 Alarmspeicher	34
9.4 Busanbindung	34
9.5 Geführte Inbetriebnahme	35
9.6 Handbetrieb	41
9.7 Inbetriebnahme Menü	41
<b>10 Parameterliste</b>	<b>42</b>
<b>11 Lagerung, Transport</b>	<b>45</b>
<b>12 Instandhaltung, Wartung</b>	<b>45</b>
<b>13 Zubehör und Feldgeräte</b>	<b>45</b>
<b>14 Urheberrecht</b>	<b>48</b>
<b>15 Kundendienst, Herstelleradresse</b>	<b>49</b>
<b>16 Inbetriebnahme Protokoll</b>	<b>50</b>
<b>17 Notizen</b>	<b>51</b>

## 2 Allgemeine Informationen

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige technische und sicherheitstechnische Hinweise.

Lesen Sie daher diese Anleitung vor dem Auspacken, der Montage und Inbetriebnahme-, Service-, Wartungs- und Bedienungstätigkeiten an dem Regelgerät aufmerksam durch.

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass diese Betriebsanleitung während des Betriebs der **Lüftungsgeräte Typ SupraBox COMFORT (SBC)** verfügbar und frei zugänglich ist.

Ein Betreiber der Elektronik soll die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme-, Service-, Wartungs- und Bedienungstätigkeiten sorgfältig lesen und die Angaben verstanden haben.

Gibt es nach dem Lesen der Betriebsanleitung noch Fragen zur Installation, Betrieb oder Wartung, wenden Sie sich bitte an Rosenberg Ventilatoren GmbH.

## 3 Sicherheit

Die folgenden Symbole weisen Sie auf bestimmte Gefährdungen hin oder geben Ihnen Hinweise zum sicheren Betrieb.



**Achtung! Gefahrenstelle! Sicherheitshinweis!**



**Gefahr durch elektrischen Strom oder Spannung!**



**Vorsicht! Heiße Oberfläche**



**Wichtige Hinweise, Informationen**



**Dieses Gerät führt gefährliche elektrische Spannungen und steuert drehende, mechanische Teile. Tod, schwere Körperverletzungen oder erheblicher Sachschaden können die Folge sein, wenn die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung nicht befolgt werden.**



**Nur entsprechend qualifiziertes Personal sollte an diesen Geräten arbeiten. Dieses Personal muss mit allen Warnhinweisen und den Maßnahmen vertraut sein, die in dieser Betriebsanleitung für das Aufstellen und Bedienen des Gerätes gegeben werden. Der erfolgreiche und sichere Umgang mit diesem Gerät ist vom sachgemäßen und fachgerechten Transportieren, Aufstellen, Bedienen und Instandhalten des Gerätes abhängig.**



**Die Installation darf nicht in Räumen mit stromleitendem Staub, korrosiven oder entflammenden Gasen, Nässe, Regen oder übermäßiger Wärme oder Verschmutz erfolgen.**



**Die SupraBox COMFORT Regelung darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden (Richtlinie 94/9/EG).**

	<b>Es ist grundsätzlich verboten, Arbeiten an Teilen durchzuführen, die unter Spannung stehen. Die Schutzart des geöffneten Gerätes ist IP21. Gefährliche spannungsführende Teile können berührt werden!</b>
	<b>Der Betrieb erfolgt mit Wechselstrom. Die Spannungshöhe muss den Angaben auf dem Typenschild entsprechen. Während des Betriebes muss die SupraBox COMFORT und der integrierte Schaltschrank geschlossen sein.</b>
	<b>Reparaturen dürfen nur von einem der Rosenberg Ventilatoren GmbH autorisierten Fachmann ausgeführt werden. Sicherungen dürfen nur ersetzt und nicht repariert oder überbrückt werden. Es sind nur die im elektrischen Schaltplan vorgesehenen Sicherungen einsetzen. Die Spannungsfreiheit muss mit einem zweipoligen Spannungsprüfer kontrolliert werden.</b>
	<b>Die Beschaltung des SupraBox COMFORT Reglers bzw. die Baugruppe mit der Artikelnummer H42-73**** muss nach dem Anschlusschema erfolgen. Fehlbeschaltungen führen zur Zerstörung des Gerätes. Festgestellte Mängel an elektrischen Anlagen / Baugruppen / Betriebsmitteln müssen unverzüglich behoben werden. Wenn eine akute Gefahr von der Anlage / den Baugruppen / den Betriebsmitteln ausgeht dann darf das SupraBox COMFORT Lüftungsgerät / die Anlage in dem mangelhaften Zustand nicht weiter betrieben werden.</b>

## 4 Definition qualifiziertes Personal

	<p>Im Sinne der Betriebsanleitung bzw. der Warnhinweise auf dem Produkt selbst sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb des Produktes vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikationen verfügen wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbildung oder Unterweisung bzw. Berechtigung Stromkreise und Geräte gemäß den Standards der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, zu erden und zu kennzeichnen</li> <li>- Ausbildung oder Unterweisung gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstung</li> <li>- Schulung in erster Hilfe</li> </ul>
--	---

## 5 Bestimmungsmäßiger Betrieb / Gültigkeitsbereich

### 5.1 Bestimmungsmäßiger Betrieb

	<p>Die <b>Regelung bzw. die Baugruppe mit der Artikelnummer H42-73****</b> optional ausgestattet mit einer Schnittstellen Kommunikationskarte ist ausschließlich für die in der Auftragsbestätigung genannten Aufgabe als Regelung, Steuerung und Überwachung für Rosenberg Lüftungsgeräte Supra Box COMFORT (SBC) entwickelt und bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wenn nicht vertraglich vereinbart, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller Rosenberg Ventilatoren GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.</p>
	<b>Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Vorgehensweisen bei Montage, Betrieb und Instandhaltung.</b>
	<b>Wir weisen darauf hin, dass diese Betriebsanleitung nur Geräte bezogen und keinesfalls für die komplette Anlage gilt!</b>

### 5.2 Gültigkeitsbereich

	<p><b>Der Gültigkeitsbereich der vorliegenden Betriebsanleitung umfasst die folgende Varianten Regelung bzw. die Baugruppe mit der Artikelnummer H42-73****:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatur und Ventilationsregelung für SupraBox COMFORT (SBC) der Baugrößen 800-5000</li> </ul>
--	--

## 6 Beschreibung

Die Regelung bzw. die Baugruppe mit der Artikelnummer H42-73\*\*\*\* optional ausgestattet mit einer Schnittstellen Kommunikationskarte ist ausschließlich für die in der Auftragsbestätigung genannten Aufgabe als Regelung, Steuerung und Überwachung für Rosenberg Lüftungsgeräte Supra Box COMFORT (SBC) entwickelt und bietet ein Optimum an Komfort bei Sicherheit und Bedienung, sowie Überwachung und Service der Anlage. Die Regelgeräte werden gemäß europäischen, nationalen und VDE-Richtlinien gefertigt und erfüllen die entsprechenden Anforderungen.

Folgende Funktionen sind in dem Regelungsprogramm integriert und bei Bedarf aktivierbar:

- Temperaturregelung der Zuluft- bzw. Raumtemperatur bei Verwendung von PWW Register und Systeme (Pumpe Warm Wasser)  
EEH Systeme (Einstufige Elektrische Heizungen)  
PKW Register und Systeme (Pumpe Kalt Wasser)
- Temperaturregelung der Zuluft- bzw. Raumtemperatur bei Verwendung von Direktverdampfern und Systemen mit bauseitigen Schnittstellenplatinen zum Beispiel CompTrol Interface III (Hersteller Mitsubishi / Stulz) der PAC IF011B (Hersteller Mitsubishi)
- Temperaturregelung der Zuluft- bzw. Raumtemperatur bei Verwendung von Sollwertkompensation entsprechend den Außentemperaturbedingungen im Winter und Sommer und unter Berücksichtigung der energetischen Bedingungen der Temperaturen, Nachtlüften-Funktion, Mischluft- Funktion, Stützbetrieb
- Temperaturregelung der Zuluft- bzw. Raumtemperatur bei Verwendung von Wärmerückgewinnungssystemen  
PWT Plattenwärmetauscher im Kreuz- oder Gegenstrom  
RWT Rotationswärmetauscher
- Temperaturregelung und Luftstromregelung der Zuluft- bzw. Raumtemperatur bei Verwendung von Außenluft- und Fortluftklappe
- Automatikbetrieb mit stufenlosen Ansteuern und Überwachen der EC-Ventilatoren
- Automatikbetrieb mit Ansteuern der Ventilatoren und Betrieb mit Hilfe eines wählbaren Vorgabesensors (Drehzahl, Volumenstrom, Druck)
- Übersteuerung der Ventilatoren bei Anforderung durch externen Schaltkontakt oder eines wählbaren Vorgabesensors (Temperatur, Feuchtigkeit, CO<sub>2</sub>, VOC)
- Luftstromüberwachung
- Externer Betriebskontakt und Sammelstörmeldung
- Programmsequenz zur Entfrostung / Enteisierung der WRG (Wärmerückgewinnung), elektrische Vorheizung
- Blockierschutz- Überwachung der Pumpen PWW- und PKW- Systeme
- Frostschutzfunktion für PWW- System
- Überhitzungsschutz EEH- System
- Automatikbetrieb mit einstellbarem Wochenprogramm mit 6 Schaltzeiten und 3 Profilen pro Wochentag
- Automatikbetrieb mit Anzeigen von Istwerten, Zuständen und Alarmen, Alarmspeicherung, Manuelle Ansteuerung der Ausgänge
- Laden der Programm Routine via USB- Schnittstelle
- Zonen/Raumbedienteil mit einfachen Einstellungen an der Programmroutine
- Kommunikations- Schnittstellenkarten mit verschiedenen Übertragungsprotokollen (Modbus, Bacnet)
- Anzeige in Deutsch und Englisch

## 6.1 Technische Daten

Nennspannung:	AC 230/400V 50Hz (+6% / -10%)
Steuerspannung:	AC 24V 50Hz, galvanisch getrennt von der Netzspannung
Umgebungstemperatur	-20°C bis +60°C max. 90%r.F.
Bedienteil und Regelungselektronik	
IP Schutzart des externen Bedienteils	IP40 bei Wandmontage / IP65 bei Fronteinbau
Verbindungsleitung von Regelung zu Bedienteil	Li9YY6 nicht gekreuzt mit RJ 11 Telefonstecker, 10m Leitung beigelegt verlängerbar bis max.: 50m (ohne TCONN6J000)
Zuleitung	NYM-J 3x2,5mm <sup>2</sup>
Maximale Belastung des Alarmrelais	AC 250V 10A bei 1,5mm <sup>2</sup> Aderquerschnitt



Das Alarmrelais zieht an, sobald die Suprabox COMFORT (SBC) Regelung mit Spannung versorgt ist und sich initialisiert hat.

Im Falle eines Alarms oder dem Unterbrechen der Versorgungsspannung fällt das Relais wieder ab.

## 6.2 Klemmenbelegung

Die Belegung der Klemmen an dem Controller PCO OEM und an den Reihenklemmen im Schaltschrank ist ausschließlich nach den gültigen Schaltplanunterlagen durchzuführen.



Die elektrischen Potentiale sind bei der Verdrahtung zu beachten. Falsche Verdrahtung kann die Elektronik dauerhaft zerstören oder zu falschen logischen Programmroutinen führen.

Gibt es nach dem Lesen der Betriebsanleitung und der Schaltplanunterlagen noch Fragen zur Installation, Betrieb oder Wartung, wenden Sie sich bitte an Rosenberg Ventilatoren GmbH.

### 6.3 Lieferumfang der Regelung

- **Regelung:**  
**Controller Art. Nr. H42-00400** mit **Verbindungsstecker Art. Nr. H42-00401** bzw. die **komplette Baugruppe Art. Nr. H42-73\*\*\*\*** integriert in das Lüftungsgerät **SupraBox COMFORT (SBC)**
- **Bedienung und Anzeige:**  
**Bedienteil Art. Nr. H42-00102 ... oder H42-00104**, zum Anschluss an den Controller via  
Verbindungsleitung
- **Verbindungsleitung:**  
10m **Flachkabel Art. Nr. TF5-20012** mit 2 Stück **Flachsteckverbindern Art. Nr. TF5-20011**, vorkonfektioniert
- **Betriebsanleitung Dok. Nr. BA 415 AA 11/14/A/ Auflage 1**, aktualisierte Ausgabe
- **Schaltungsunterlagen, Schaltplan**
- **Programm Routine SupraBox COMFORT bereits in den Controller geladen**

## 7 Installation

- Überprüfen der Artikelnummern aller gelieferten Komponenten, von der Baugruppe Regelung und dem Lüftungsgerät SupraBox COMFORT (SBC) mit den Lieferscheindaten, den technischen Daten und den Planungsdaten im Schaltplan auf Ihre Richtigkeit. Schäden und Kosten durch Verwechslung können vermieden werden.
- Komponenten auspacken und auf Beschädigungen prüfen. Schäden sind unverzüglich dem Lieferanten bzw. dem Hersteller Rosenberg Ventilatoren GmbH mitzuteilen. Beschädigte und defekte Bauteile oder Baugruppen dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise sorgfältig lesen. Beachten Sie die Sicherheitssymbole an dem Lüftungsgerät SupraBox COMFORT (SBC). Sorgen Sie bitte dafür, dass jeder Betreiber der SupraBox COMFORT Regelung die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig gelesen hat. Die Betriebsanleitung ist an einem für jedermann zugänglichen Ort aufzubewahren
- Die Installation darf nicht in Räumen mit stromleitendem Staub, korrosiven oder entflammenden Gasen erfolgen. Die Regelung und das Bedienteil sind vor Nässe, Kondensation, Regen oder übermäßiger Wärme zu schützen. Die Anforderungen an die IP- Schutzklasse sind einzuhalten.
- Der Regelung wird mit Wechselspannung betrieben. Die Angaben und Toleranzen auf dem Typenschild vom Lüftungsgerät SupraBox COMFORT (SBC) sind einzuhalten.
- Der elektrische Anschluss des Zubehörs, der Netzspannung und des externen Bedienteils müssen gemäß dem gültigen Stromlaufplan vorgenommen werden. Die elektrischen Potentiale sind bei der Verdrahtung zu beachten. Falsche Verdrahtung kann die Elektronik dauerhaft zerstören oder zu falschen logischen Programmroutinen führen.
- Der Elektroanschluss darf nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur unter Berücksichtigung der VDE-Bestimmungen sowie den Richtlinien der örtlichen EVU ausgeführt werden. Für den Anschluss ist genau nach dem Schaltbild und nach dem Belegungsplan vorzugehen. Alle Schraubverbindungen sind vor der Inbetriebnahme zu kontrollieren und ggf. nachzuziehen.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der am Regelungskasten der SupraBox COMFORT (SBC) montierte Hauptschalter muss frei zugänglich sein. Die Phasen der Zuleitung müssen am Hauptschalter angeschlossen werden.</li> <li>- Die Verbraucher ( Ventilatoren, Pumpen ) sowie die Stellorgane ( Stellmotoren, Ventilantriebe ) können mit handelsüblichen Kabeln (NYM) verdrahtet werden, welcher der Strombelastbarkeit und Wärmebelastung genügen..</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei dem Sammelstörmeldekontakt handelt es sich um ein Wechselkontakt Relais, das Störungen an der Anlage anzeigt. Das Relais ist angezogen wenn die Spannungsversorgung anliegt, die Regelung initialisiert ist und keine Störung vorliegt. Im Falle eines Alarms fällt das Relais ab und bleibt so lange in diesem Zustand bis der Zustand behoben ist und der aktuelle Alarm am Bedienteil quittiert wird.</li> </ul>

## 7.1 Montage / Inbetriebnahme

	<p><b>SupraBox COMFORT (SBC) zur Erstinbetriebnahme vorbereiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ordnungsgemäße mechanische Montage</li> <li>▪ vorschriftsmäßige elektrische Installation</li> <li>▪ Fremdkörper in Ansaug- und Ausblasbereich und in der gesamten SupraBox COMFORT (SBC) entfernen</li> <li>▪ Beachten Sie die notwendigen normativen Bestimmungen und Richtlinien (zum Beispiel EN 60204-1) zu einem durchgehenden Schutzleitersystem, zum Potentialausgleich und zum automatischen Abschalten der Versorgungsspannung zur Vermeidung von gefahrenbringenden Situationen</li> </ul>
	<p>Prüfen Sie die Zuleitungskabel vor der Montage auf Spannungsfreiheit, nachdem Sie die elektrische Absicherung gegen Wiedereinschalten gesichert haben. Das Lüftungsgerät führt nach dem Anschluss an die Versorgungsleitung gefährliche elektrische Spannungen und steuert drehende, mechanische Teile.</p> <p>Montieren Sie die elektrischen Komponenten erst, wenn alle mechanischen Lüftungsanlagenteile fest an deren bestimmungsgemäßen Ort installiert sind.</p>
	<p>Die Ventilatoren müssen bei jeder Drehzahl absolut rund und ruck-frei laufen. Dies verhindert Folgeschäden an den Lagern.</p>
	<p>Die Beschaltung der Regelungsbaugruppe und des elektrischen Zubehörs muss nach dem Anschlusschema erfolgen. Falsche Verdrahtung kann die Elektronik dauerhaft zerstören oder zu falschen logischen Programmroutinen führen.</p>
	<p>Der Betreiber ist verpflichtet, die Geräte nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben und regelmäßig zu überprüfen. Gefahrenstellen, die zwischen den Rosenberg Ventilatoren GmbH Geräten und kundenseitigen Einrichtungen entstehen, sind vom Betreiber zu sichern!</p>
	<p>Die Ventilatoren haben nach dem Abschalten Restspannung an der Motorelektronik (Abbau der Restspannung laut Bedienungsanleitung der EC- Ventilatoren in ca. 5 Min.)</p>

## 7.2 Leitungsfarben

Hauptstromkreis:		Steuerstromkreis:	
L1 ⇒ schwarz	N ⇒ blau	24V AC ⇒ rot	24V DC ⇒ violett
PE ⇒ gelb/grün		24V AC ⇒ rot-weiß	24V DC ⇒ violett-weiß
		Fremdspannung / Alarmrelais	orange

Die Isolierung der einzelnen elektrischen Leiter (Litzen) ist in den gezeigten Farben zwecks Kennzeichnung ausgeführt.

## 7.3 Kennzeichnung elektrischer Betriebsmittel

Kennbuchstabe	Art des Betriebsmittels	Beispiele
<b>A</b>	Baugruppen	Verstärker als Baugruppen
<b>B</b>	Umsetzer	Messumformer, Mikrofon
<b>C</b>	Kapazitäten	Kondensator
<b>D</b>	Speicher, Verzögerungseinrichtungen	UND-Glied, Magnetbandgerät
<b>E</b>	Verschiedenes	Beleuchtung, Heizung
<b>F</b>	Schutzeinrichtungen	Sicherung, Auslöser
<b>G</b>	Generatoren, Stromversorgungen	Maschinengenerator, Oszillator
<b>H</b>	Meldeeinrichtungen	Meldegerät
<b>K</b>	Relais, Schütze	Hilfsschütz, Leistungsschütz
<b>L</b>	Induktivitäten	Spule
<b>M</b>	Motoren	Drehstrommotor, Gleichstrommotor
<b>N</b>	Verstärker	Messverstärker
<b>P</b>	Messgerät	Spannungsmesser
<b>Q</b>	Starkstromschaltgeräte	Schutzschalter, Selbstschalter
<b>R</b>	Widerstände	Heißeiter
<b>S</b>	Schalter, Wähler	Taster, Drehwähler
<b>T</b>	Transformatoren	Spannungswandler
<b>U</b>	Modulatoren	Frequenzwandler
<b>V</b>	Röhren, Halbleiter	Dioden, Transistoren
<b>W</b>	Übertragungswege	Kabel, Hohlleiter
<b>X</b>	Klemmen	Steckdose
<b>Y</b>	Elektrisch betätigte Mechanik	Bremse
<b>Z</b>	Abschluss, Filter, Ausgleich	Dynamikregler

Die eingebauten Komponenten komplette Baugruppe Art. Nr. H42-73\*\*\*\* integriert in das Lüftungsgerät SupraBox COMFORT (SBC) sind wie die Kennzeichnung in den Schaltungsunterlagen (Schaltplan) ausgeführt.

## 8 Kurzanleitung



Die elektronische Regelung (Controller) startet nach einschalten der Versorgungsspannung neu und zeigt die Hauptanzeige mit der Zuluft Temperatur und dem Anlagenstatus

Wenn innerhalb von 60s kein Tastendruck erkannt wird, wechselt die Anzeige von jedem Untermenü automatisch zurück in die Hauptanzeige.

### 8.1 Tastenbelegung

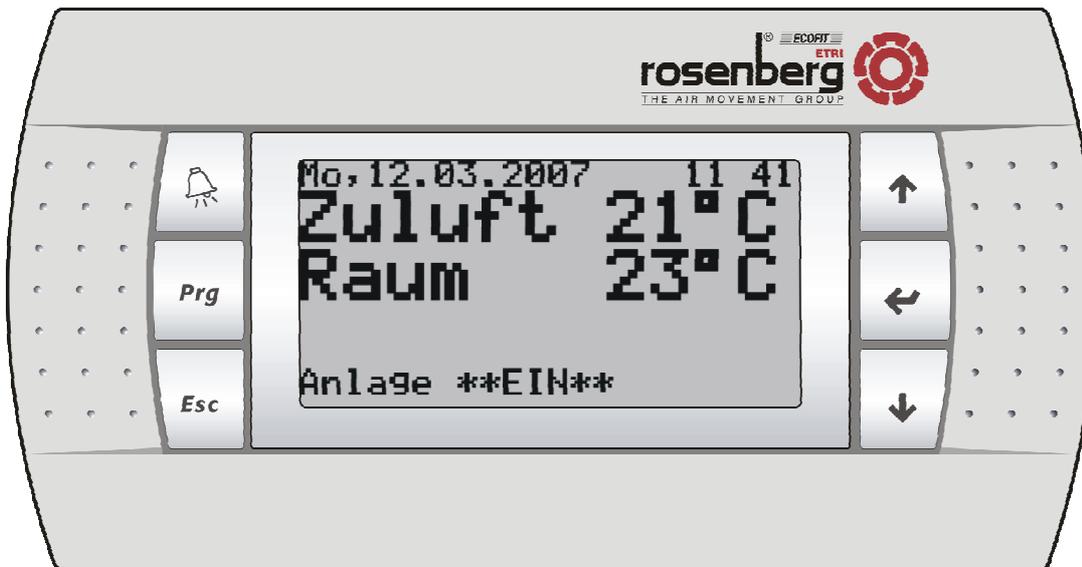
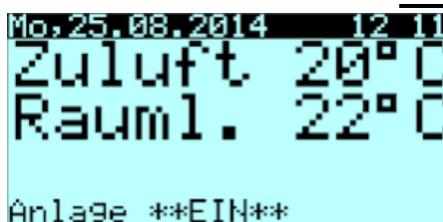


Bild: Bedienung und Hauptanzeige

<p>Taste <b>[ALARM]</b></p> 	<p>Blinkt bei einer Störung rot. Anzeigen der anstehenden Alarme durch Betätigung Quittieren von beseitigten Störungen nach Betätigung Rückkehr in die Hauptanzeige nach Betätigung</p>
<p>Taste <b>[Prg]</b></p> 	<p>Auswahl der Menü-Übersichten und der Hauptmenüseiten durch Betätigung</p>
<p>Taste <b>[Esc]</b></p> 	<p>Rückkehr in die Menü-Übersichten und die Hauptanzeige durch Betätigung Beim Betätigen während einer Werteänderung von Parametern wird in die höhere Ebene (Menü-Übersichten, Anzeige) gesprungen. Dabei ist nicht gewährleistet, dass der vorherige Parameterwert erhalten bleibt.</p>
<p>Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“</p> 	<p>Umschalten der Anzeige in der Menü-Übersicht und bei den Ein- oder Ausgabeseiten nach vorne bzw. nach oben durch Betätigung Änderung bzw. Erhöhen eines Parameterwertes (Einstellungswert) bei der Werteanpassung</p>

<p>Taste [<b>Down</b>] Pfeiltaste „un- ten“</p> 	<p>Umschalten der Anzeige in der Menü-Übersicht und bei den Ein- oder Ausgabeseiten nach vorne bzw. nach unten durch Betätigung</p> <p>Änderung bzw. Verkleinern eines Parameterwertes (Einstellungswert) bei der Werteanpassung</p>
<p>Taste [<b>Enter</b>] Pfeiltaste „Mit- te“</p> 	<p>Wählen des aktuellen einstellbaren Parameterwertes zur Bearbeitung nach Betätigung</p> <p>Bestätigen des aktuellen einstellbaren Parameterwertes nach Bearbeitung nach Betätigung</p> <p>Ein- und Ausschalten der Programmroutine bzw. der Regelung oder des Lüftungsgerätes durch einen lang anhaltenden Betätigung (nur bei Abzeige in der Hauptanzeige)</p>

## 8.2 Hauptanzeige



Hauptanzeige

	<p><b>Anzeige der Zuluft Temperatur in °C</b> Der aktuelle Messwert vom Sensor wird automatisch aktualisiert und angezeigt.</p>
	<p><b>Anzeige der Raum-/ Abluft Temperatur in °C nach Auswahl</b> Auswahl zur Anzeige der Regeltemperatur in der <i>Programmirebene &gt; Inbetriebnahme &gt; Temperaturregelung</i> Der aktuelle Messwert vom Sensor wird automatisch aktualisiert und angezeigt.</p>
	<p><b>Anzeige des Anlagenstatus mit Texten. Die möglichen Statustexte sind:</b> Anlage AUS, Anlage EIN, Anfahrbetrieb, Stützbetrieb, Vorspülen, Nachtlüften, Abtaubetrieb, Nachlauf, Störung, Übersteuerung, Auto AUS</p>
<p>Taste [<b>Enter</b>] Pfeiltas- te „Mitte“</p> 	<p><b>Automatik Betrieb</b> <b>Ein- und Ausschalten der Programmroutine bzw. der Regelung oder des Lüftungsgerätes durch einen lang anhaltenden Betätigung</b></p>
<p>Taste [<b>Prg</b>]</p> 	<p>Auswahl der Menü-Übersichten und der Menüseiten durch Betätigung Von der Hauptanzeige gelangt man mit der Taste [<b>Prg</b>] <i>in das Hauptmenü</i></p>
	<p><b>Automatik Betrieb:</b> Der Automatik Betrieb kann manuell durch Betätigung der Taste [Enter] oder über das Zeitprogramm oder durch einen externen Schalter oder durch das optionale Zubehör Zonenbedienteil mit Anzeige aktiviert werden. <i>Diese Funktionen können ausgewählt werden in den Anzeigen Menü-Übersicht &gt; Einstellungen</i></p>

### 8.3 Ein/Ausschalten der Anlage

<p>Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p><b>Automatik Betrieb</b> Ein- und Ausschalten der Programmroutine bzw. der Regelung oder des Lüftungsgerätes durch einen lang anhaltenden Betätigung bei Anzeige der Hauptanzeige</p>
	<p><b>Automatik Betrieb:</b> Der Automatik Betrieb kann manuell durch Betätigung der Taste [Enter] oder über das Zeitprogramm oder durch einen externen Schalter oder durch das optionale Zubehör Zonenbedienteil und Anzeige aktiviert werden. Diese Funktionen können abgewählt werden in den Anzeigen nach <u>Menü-Übersicht &gt; Einstellungen</u> Zusätzliche Information im Kapitel optionales Zubehör.</p>

### 8.4 Menü-Übersicht



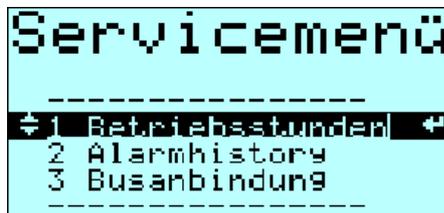
Hauptmenü



Passwortabfrage

<p>Taste <b>[Prg]</b></p> 	<p>Von der Hauptanzeige gelangt man mit der Taste <b>[Prg]</b> <u>in das Hauptmenü</u> Auswahl der Menü-Übersichten und der Menüseiten durch Betätigung</p>
---	---

<p>Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste <b>[Down]</b> Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>Umschalten der Anzeige in der Menü-Übersicht im Hauptmenü, Scrollen.</p> <p><b>Die Möglichkeiten sind:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 = Einstellungen</b></li> <li><b>2 = Status I/O</b></li> <li><b>3 = Zeitprogramm</b></li> <li><b>4 = Datum, Uhrzeit</b></li> <li><b>5 = Systeminfo</b></li> <li><b>6 = Menüsprache</b></li> <li><b>7 = Programmierenebene</b></li> </ul> <p>Einstellen des Passwort bei der Passwortabfrage</p>
<p>Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>Auswählen der Menügruppe Wechsel in die markierten Ein- und Ausgabeseiten Wechsel zur markierten Programmierenebene mit der Passwortabfrage</p> <p><b>Passwort Level Service = 0077</b> <b>Passwort Level Service und Gerätekonfiguration = 0123</b> Das Passwort wird nach einer voreingestellten Zeit zurückgesetzt.</p>



Servicemenü nach der Passwort Abfrage

<p>Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste <b>[Down]</b> Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>Umschalten der Anzeige in der Menü-Übersicht Servicemenü (Passwort Level Service= 0077), Scrollen.</p> <p><b>Die Möglichkeiten sind:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 = Betriebsstunden</b></li> <li><b>2 = Alarmhistory</b></li> <li><b>3 = Busanbindung</b></li> </ul>
--	--

<p>Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>Auswählen der Menügruppe Wechsel in die markierten Ein- und Ausgabeseiten Wechsel zur markierten Programmierenebene mit der Passwortabfrage</p>
--	--

## 8.5 Einstellung der Temperatur



Sollwert nach Menü-Übersicht > Einstellungen

	<p>Im Menü <u>Einstellungen</u> kann der manuelle Temperatursollwert eingestellt werden. Der Eingabewert ist der manuelle Sollwert für die Komforttemperatur zum Heizen und Kühlen.</p> <p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <u>Einstellungen</u> markiert ist, wird die Anzeige für Temperatursollwert an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen.</p>
<p>Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste <b>[Down]</b> Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>In der Anzeige: Änderung bzw. Erhöhen / Verkleinern des Parameterwertes:</p>
<p>Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>In der Anzeige: Wählen des aktuellen einstellbaren Parameterwertes zur Bearbeitung Der Cursor / Zeiger springt auf den Einstellungswert Manueller Temperatur- Sollwert. Bestätigen des aktuellen veränderten Parameterwertes Einstellungswert Manueller Temperatur- Sollwert</p>



Die Anzeige der Raum-/ Abluft Temperatur in °C nach erfolgt nach Auswahl bzw. Einstellung der Regeltemperatur zum Temperatur- Sollwert:  
Die Auswahl erfolgt in Programmirebene > Inbetriebnahme > Temperaturregelung  
Der aktuelle Messwert vom Sensor wird automatisch aktualisiert und angezeigt. Die

## 8.6 Einstellung der Ventilatoren - Lüftungsintensität



Im Menü Einstellungen kann die Lüftungsintensität eingestellt werden. Die Anzeigen werden entsprechend den Einstellungen bei der Inbetriebnahme ein- und ausgeblendet. Die Eingaben sind manuelle Sollwertvorgaben für den Zuluft- und Abluftventilator.

```
*EINSTELLUNGEN*
  PI-Regelung
Sollwert Ventilatoren
Drehz. Zuluft: 040 %
Drehz. Abluft: 040 %
```

Drehzahlsollwert Einstellung skaliert in %  
zu finden bei Anzeigen nach Menü-Übersicht > Einstellungen

```
*EINSTELLUNGEN*
  Druckregelung
Sollwert Ventilatoren
Zuluft : 1000 Pa
Abluft : 1000 Pa
```

Drehzahlsollwert Einstellung skaliert in Pa  
zu finden bei Anzeigen nach Menü-Übersicht > Einstellungen

```
*EINSTELLUNGEN*
  Volumenstromregelung
Sollwert Ventilatoren
Zuluft : 5000 m3/h
Abluft : 5000 m3/h
```

Drehzahlsollwert Einstellung skaliert in m<sup>3</sup>/h  
zu finden bei Anzeigen nach Menü-Übersicht > Einstellungen

Durch drücken der Taste **[Enter]** während Einstellungen markiert ist, kann die Anzeige für Luftmenge bzw. Lüftungsintensität an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden. Die Anzeige ist in der Anzeigenliste von Einstellungen. Mit der Taste **[Up]** oder Taste **[Down]** kann man dann zu den Anzeigen unten umschalten.

Die Anzeige der Einstellungen zum Ventilator- Betrieb ist nach der Auswahl bzw. Voreinstellungen Programmirebene > Inbetriebnahme > Ventilatoreinstellungen

Taste **[Up]**  
Pfeiltaste „oben“



Taste **[Down]**  
Pfeiltaste „unten“



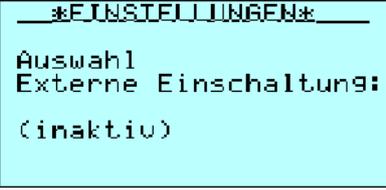
In der Anzeige: Änderung bzw. Erhöhen / Verkleinern des Parameterwertes:

<p>Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>In der Anzeige; Wählen des aktuellen einstellbaren Parameterwertes zur Bearbeitung</p> <p>Der Cursor / Zeiger springt auf den Einstellungswert Manueller Drehzahlsollwert.</p> <p>Bestätigen des aktuellen veränderten Parameterwertes Einstellungswert Manueller Drehzahlsollwert</p>
--	---

	<p>Während des Automatikbetriebs wird die Lüftungsintensität automatisch berechnet. Hierbei wird unterschieden zwischen zwei Varianten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ist ein externer Fühler zur Druckmessung mit einem 0-10V Ausgang angeschlossen, wird der Druck- Sensormesswert verwendet, um den optimalen Lüftungsbedarf zu ermitteln. Die Volumenstrommessung erfolgt mit den angeschlossenen busfähigen Sensoren und den installierten Luftschläuchen. Bei der Voreinstellung Volumenstrom erfolgt der Automatikbetrieb nach dem ausgewählten Sensor- bzw. Fühlerwerten.</li> <li>2. Die verwendeten Fühler zur automatischen Veränderung der Lüftungsintensität können vom Typ Temperatur, Feuchtigkeit, Luftqualität VOC und CO<sub>2</sub> Konzentration sein. Je größer die aktuelle Temperaturabweichung ist, desto mehr wird gelüftet. Die Ventilatoren werden hierbei in drei Stufen betrieben.</li> </ol> <p>Siehe auch unter Kapitel Einstellung zum Automatik Betrieb (Freigabe nach den Voreinstellungen in der Programmier Ebene)</p> <p>Weitere Einstellungswerte in den Anzeigen <u>nach Programmier Ebene &gt; Inbetriebnahme &gt; Ventilatoreinstellungen.</u></p>
---	---

## 8.7 Einstellung zum Automatik Betrieb

---

	<p><b>Im Menü <u>Einstellungen</u> kann die Lüftungsintensität, ein externe Betriebskontakt, die Aktivierung des Zeitprogramm, der Stützbetrieb und Nachtlüften eingestellt werden. Die Anzeigen werden entsprechend den Einstellungen bei der Inbetriebnahme ein- und ausgeblendet.</b></p>
	<p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <u>Einstellungen</u> markiert ist, kann eine der Anzeigen unten an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden. Die Anzeigen sind in der Anzeigenliste von Einstellungen. Mit der Taste <b>[Up]</b> oder Taste <b>[Down]</b> kann man dann zu den Anzeigen unten umschalten.</p>
	<p>Während des Automatikbetriebs kann die Lüftungsintensität automatisch berechnet werden. Durch eine Auswahl wird der Regelungstyp zum Betrieb der Ventilatoren aktiviert, bzw. durch eine Abwahl deaktiviert. Die verwendeten Fühler zur automatischen Veränderung der Lüftungsintensität können vom Typ Temperatur, Feuchtigkeit, Luftqualität VOC und CO<sub>2</sub> Konzentration sein. Je größer die aktuelle Temperaturabweichung ist, desto mehr wird gelüftet. Die Ventilatoren werden hierbei in drei Stufen betrieben. Weitere Einstellungswerte in den Anzeigen <u>nach Programmier Ebene &gt; Inbetriebnahme &gt; Ventilatoreinstellungen.</u></p>
	<p>Der Automatikbetrieb kann durch einen externen Schalter oder Taster mit einstellbarer Laufzeit per Programm Routine aktiviert werden. Aktivieren des Meldekontaktes bzw. Schalteingangs an der Regelelektronik (Controller) wird durch die Auswahl aktiviert, bzw. deaktiviert durch eine Abwahl. Ist das Wochenprogramm aktiv, werden die eingestellten Zeiten und Sollwerte verwendet. Weitere Einstellungswerte in den Anzeigen <u>nach Menü-Übersicht &gt; Zeitprogramm. Vorgaben vom Hersteller sind in der Anzeigen nach Programmier Ebene &gt; Inbetriebnahme &gt; Komfortfunktion.</u></p>

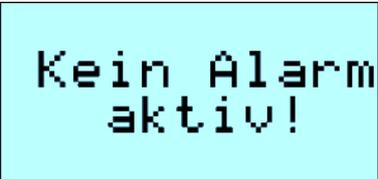
<p><b>*EINSTELLUNGEN*</b></p> <p>Auswahl Zeitsteuerung und Wochenprogramm:</p> <p>(Nein)</p>	<p>Der Anwender hat die Möglichkeit zum Aktivieren des internen Zeitprogrammes der Regelelektronik (Controller). Durch eine Auswahl wird das Wochenprogramm aktiviert, bzw. durch eine Abwahl deaktiviert. Ist das Wochenprogramm aktiv, werden die eingestellten Zeiten und Sollwerte verwendet. Weitere Einstellungswerte in den Anzeigen <u>nach Menü-Übersicht&gt;Zeitprogramm.</u></p>
<p><b>*EINSTELLUNGEN*</b></p> <p>Auswahl Stützbetrieb Heizen: (Nein) Kühlen: (Nein)</p> <p>(Aktiviert Lüftung bei Temp. Abweichung)</p>	<p>Aktivieren des Stützbetriebs Heizen oder Kühlen. Das Menü ist nur bei angeschlossenem Raumtemperaturfühler und Freigabe Heizen oder Kühlen eingeblendet. Beim Stützbetrieb Heizen soll die einstellbare Temperatur auch bei ausgeschaltetem Zustand der Anlage nicht unterschritten werden. Beim Stützbetrieb Kühlen soll die einstellbare Temperatur auch bei ausgeschaltetem Zustand der Anlage nicht überschritten werden. Die Anlage schaltet sich selbsttätig ein, wenn die eingestellten Grenzwerte überschritten werden. Die Anlage läuft dann mindestens für die in der eingestellte Zeit im Stützbetrieb. Einstellen der Grenzwerte und der Laufzeiten in der Programmierenebene bei <u>&gt;Programmierenebene &gt; Inbetriebnahme &gt;Komfortfunktion</u></p>
<p><b>*EINSTELLUNGEN*</b></p> <p>Auswahl Nachtlüftfunktion:</p> <p>(Nein)</p>	<p>Aktivieren der Funktion Nachtlüften durch Nutzen der energetischen Temperaturpotentiale. Das Menü ist nur bei angeschlossenem Außen- und Raumfühler eingeblendet. Im Sommer erlauben bestimmte Temperaturbedingungen einen Luftaustausch des Raumes in der Nacht. Nämlich dann, wenn am Tage eine hohe Temperatur den Raum aufgeheizt hat, und nachts eine Abkühlung der Raumtemperatur mit kühler Außenluft stattfinden kann. Die Außentemperatur nachts muss höher als ein eingestellter Wert sein, damit in der kühlen Jahreszeit ein Austausch mit zu kalter Luft ausgeschlossen werden kann. Gleichzeitig muss die Raumtemperatur mindestens einen eingestellten Wert betragen, damit der Raum nicht durch den Luftaustausch auskühlt. Ein einstellbarer Mindestwert als Differenz zwischen Raum- und Außentemperatur verhindert nicht effiziente Lüftung durch Luftaustausch. Sind alle Voraussetzungen gegeben, läuft die Lüftung für die eingestellte Mindestlaufzeit. Die Funktion ist nur mit einem angeschlossenen Raum- und Außentemperaturfühler möglich. Einstellen der Grenzwerte und der Laufzeiten in der Programmierenebene bei <u>&gt;Programmierenebene &gt; Inbetriebnahme &gt;Komfortfunktion</u></p>

<p>Taste [Up] Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste [Down] Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>In der Anzeige: Änderung bzw. Erhöhen / Verkleinern des Parameterwertes:</p>
<p>Taste [Enter] Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>In der Anzeige: Wählen des aktuellen einstellbaren Parameterwertes zur Bearbeitung Der Cursor / Zeiger springt auf den ausgewählten Einstellungswert. Bestätigen des aktuellen veränderten Parameterwertes Einstellungswert <u>nach Menü-Übersicht &gt; Einstellungen</u></p>

## 8.8 Alarmanzeige, Störmeldungen und Warnungen

<p style="text-align: center;">&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Störung Zuluftventilator</p>	<p>Ein Alarm wird angezeigt, wenn der <b>Zu- oder Abluftventilator eine Störung melden</b>. Das Störmelderelais von der Ventilator- Elektronik schaltet einen Meldekontakt zum Controller, siehe Schaltungsunterlagen bzw. Schaltplan. <b>Das Störmelderelais am der Zu- oder Abluftventilator wird verzögert nach Einschalten der Spannung aktiviert. Normalerweise ist das Störmelderelais in der Ventilator- Elektronik ab Werk vorkonfektioniert. Im Falle eines Austausches muss die Einstellung mit der Rosenberg Software EC-Param überprüft werden.</b> Störungen können sein:</p> <p>Blockierter Rotor, Übertemperatur Elektronik, Übertemperatur Motor, Überstromfehler, Netzunterspannung, Netzüberspannung, Überdrehzahl, Fehler Leistungselektronik</p>
<p style="text-align: center;">&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Störung Abluftventilator</p>	<p>Ein Alarm wird angezeigt, wenn der <b>Zu- oder Abluftfilter verschmutzt</b> ist (der maximal erlaubte und voreingestellte Differenzdruck ist überschritten). Der verschmutzte Filter muss ausgetauscht werden. Die Ersatzfilter können bei Rosenberg Ventilatoren GmbH bestellt werden. Der Grenzwert kann in der Programmierenebene angepasst werden.</p>
<p style="text-align: center;">&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Zuluftfilter verschmutzt!</p>	<p>Der verschmutzte Filter muss ausgetauscht werden. Die Ersatzfilter können bei Rosenberg Ventilatoren GmbH bestellt werden. Der Grenzwert kann in der Programmierenebene angepasst werden.</p>
<p style="text-align: center;">&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Abluftfilter verschmutzt!</p>	<p>An der SupraBox COMFORT kann <b>ein Rauchmelderkontakt oder ein Meldekontakt einer Brandmeldezentrale / einer Brandschutzklappe etc.</b> angeschlossen werden. Das Verhalten im Alarmfall kann als Voreinstellung bei der Inbetriebnahme eingestellt werden. Nach dem Quittieren des Alarms nimmt die SupraBox COMFORT den Normalbetrieb wieder auf, wenn die Störung am Meldeeingang nicht mehr erkannt wird.</p>
<p style="text-align: center;">&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Feueralarm</p>	<p>Das <b>Warmwasserheizregister</b> besitzt einen <b>Kapillarkontakt</b>, der bei Unterschreiten der <b>Frostschutztemperatur</b> öffnet und die Störung an einen <b>Meldeeingang am Controller</b> signalisiert. Im Fall einer Störung wird das Mischventil des Registers ganz geöffnet, die Umwälzpumpe eingeschaltet, die Ventilatoren werden abgeschaltet und die Außenluftklappe geschlossen. Schließt sich der Kapillarkontakt wieder, geht die Anlage nach einer einstellbaren Zeit wieder in Betrieb. Bei wiederholtem Auslösen des Frostschutzes (dreimal innerhalb von 2h) bleibt die Anlage im Stillstand bis zur manuellen Freigabe an der Bedienanzeige. Vor der manuellen Freigabe soll die Ursache für den Alarm beseitigt werden. Die SupraBox COMFORT (SBC) startet den Normalbetrieb wieder, wenn die Störung am Meldeeingang nicht mehr erkannt wird</p>
<p style="text-align: center;">&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Frostschutzalarm</p>	<p>In den Stutzen der SupraBox COMFORT (SBC) sind drei <b>interne Temperaturfühler</b> eingebaut zur Messung der <b>Ablufttemperatur</b>, der <b>Außenlufttemperatur</b> und der <b>Zuluft Temperatur</b>. Ein Alarm wird angezeigt, falls einer oder mehrere der Sensoren nicht erkannt, nicht korrekt angeschlossen oder defekt sind. Im Fehlerfall wird und bleibt die Anlage abgeschaltet.</p>
<p style="text-align: center;">&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Interne Temperaturfühler nicht erkannt</p>	<p>In den Stutzen der SupraBox COMFORT (SBC) sind drei <b>interne Temperaturfühler</b> eingebaut zur Messung der <b>Ablufttemperatur</b>, der <b>Außenlufttemperatur</b> und der <b>Zuluft Temperatur</b>. Ein Alarm wird angezeigt, falls einer oder mehrere der Sensoren nicht erkannt, nicht korrekt angeschlossen oder defekt sind. Im Fehlerfall wird und bleibt die Anlage abgeschaltet.</p>

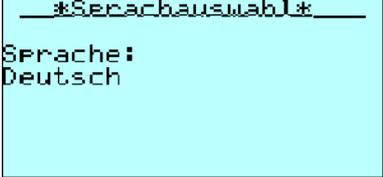
<p>&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Zuluftfühler unterbrochen / nicht angeschlossen!</p>	<p>In den Stutzen der SupraBox COMFORT (SBC) oder extern / bauseits ist ein <b>Zuluft Temperaturfühler</b> eingebaut zur Messung der <b>Ablufttemperatur</b>, der <b>Außenlufttemperatur</b> und der <b>Zuluft Temperatur</b>. Ein Alarm wird angezeigt, falls keiner erkannt, beide nicht korrekt angeschlossen oder beide defekt sind. Im Fehlerfall wird und bleibt die Anlage abgeschaltet.</p>
<p>&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Sicherheitstemperatur Elektroheizregister</p>	<p>Die <b>Elektroheizung</b> verfügt über einen internen <b>Überhitzungsschutz</b>. Tritt ein Alarm auf, wird dieser als Meldung auf dem Bedienteil angezeigt und die Heizung wird bis zum Quittieren abgeschaltet. Die Ventilatoren werden für 10 Minuten mit hoher Drehzahl betrieben, bevor die Suprabox bis zum Quittieren komplett abgeschaltet wird.</p>
<p>&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Sicherheitstemperatur Vorheizregister</p>	<p>An der <b>Vorheizung</b> ist ein <b>Temperaturwächter</b> angebracht. Übersteigt die Temperatur des Heizregisters diese Grenztemperatur wird eine Meldung angezeigt und die Heizung wird bis zum Quittieren abgeschaltet. Die Ventilatoren werden für 10 Minuten mit hoher Drehzahl betrieben, bevor die Suprabox bis zum Quittieren komplett abgeschaltet wird.</p>
<p>&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Vereisungsüberwachung Wärmerückgewinnung</p>	<p>Der <b>Gegenstromwärmetauscher</b> wird mit Hilfe eines Differenzdruckwächters auf <b>Vereisung</b> überwacht. Bei der Inbetriebnahme kann definiert werden, welche Enteisungsstrategie verwendet werden soll.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ist ein Ungleichgewicht der Ventilatoren zugelassen wird im Falle einer Vereisung die Vorgabe zum Zuluftventilator für 5 Minuten um 30% reduziert, um durch die wärmere Abluft ein Abtauen zu erzeugen.</li> <li>2. Ist eine Elektrovorheizung angeschlossen und freigegeben, wird diese im Vereisungsfall für 5 Minuten aktiviert, um die Außenluft vorzuwärmen und dadurch den Wärmetauscher abzutauen.</li> <li>3. Falls beide Möglichkeiten freigegeben wurden, wird zuerst die Zuluft reduziert. Falls dies nicht ausreicht, wird nach 5 min die Vorheizung eingeschaltet.</li> <li>4. Falls keine Maßnahme wirksam war oder beide Varianten nicht möglich sind, wird die SupraBox COMFORT (SBC) deaktiviert und ein Alarm wird angezeigt. Der Alarm muss nicht quittiert werden. Nach 10 Minuten startet SupraBox COMFORT (SBC) die Ventilatoren selbstständig.</li> </ol> <p>Die Zeitintervalle sind in der Programmierenebene einstellbar in <u>Programmierebene &gt; Inbetriebnahme &gt; Ventilatoreinstellungen</u></p>
<p>&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Modbus Master Slaves nicht erkannt</p>	<p>Die internen Temperaturfühler und stetigen Drucksensoren (Filterüberwachung und Differenzdruck an den Ventilatoren) sind über eine <b>Busverbindung</b> an die Regelung angeschlossen. Funktioniert die Busverbindung nicht korrekt wird eine Alarmmeldung angezeigt. Die SupraBox COMFORT (SBC) wird deaktiviert bis der Fehler behoben und der Alarm quittiert ist.</p>
<p>&gt;&gt; ALARM &lt;&lt; Direktverdampfer Kältemaschine</p>	<p>Die <b>Kältemaschine / die Direktverdampferereinheit</b> verfügt über einen Störmeldekontakt. Tritt ein Alarm auf, wird dieser als Meldung auf dem Bedienteil angezeigt. Mit Freigabe der Kältemaschine in der Programmierenebene wird die SupraBox COMFORT (SBC) deaktiviert bis der Fehler behoben und der Alarm quittiert ist.</p>

<p>Taste [<b>ALARM</b>]</p> 	<p>Blinkt bei einer Störung rot. Anzeigen der anstehenden Alarme durch Betätigung Quittieren von beseitigten Störungen nach Betätigung Rückkehr in die Hauptanzeige nach Betätigung</p>
<p>Taste [<b>Up</b>] Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste [<b>Down</b>] Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>Wechseln zwischen verschiedenen aktiven Alarmen.  Umschalten zu der vorherigen Anzeige.  Umschalten zu der folgenden Anzeige.</p>
	<p>Sind alle Störungen beseitigt kann kein Alarm angezeigt werden. Beim Drücken der Taste [<b>ALARM</b>] wird die Anzeige links angezeigt.</p>
<p>Taste [<b>ALARM</b>]</p> 	<p>Blinkt bei einer Störung rot. Anzeigen der anstehenden Alarme durch Betätigung Quittieren von beseitigten Störungen nach Betätigung Rückkehr in die Hauptanzeige nach Betätigung</p>

## 8.9 Geräteeinstellungen, Inbetriebnahme

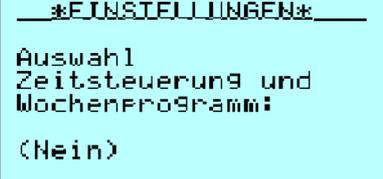
 <p>Passwortabfrage</p>	<p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Programmierebene</i> markiert ist, kann die Passwortanzeigen an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden. Die folgenden Anzeigen sind nicht allgemein zugänglich. Mit der Taste <b>[Up]</b> oder Taste <b>[Down]</b> kann man dann in den Menüanzeigen umschalten.</p> <p>In den Basiseinstellungen zur Inbetriebnahme können Änderungen am Gerätetyp SupraBox COMFORT (SBC) vorgenommen werden.</p>
 <p>Service Menü nach der Passwort Abfrage</p>	
	<p><b>Die Basiseinstellung zum Gerätetyp SupraBox COMFORT (SBC) sind Herstellereintragungen, und dürfen nicht ohne Absprache mit Rosenberg Ventilatoren GmbH geändert werden</b></p>
<p>Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste <b>[Down]</b> Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>Umschalten der erweiterten Anzeige Servicemenü in der Menü-Übersicht, Scrollen.</p> <p><b>Die Möglichkeiten sind:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 = Betriebsstunden</b></li> <li><b>2 = Alarmhistory</b></li> <li><b>3 = Busanbindung</b></li> <li><b>4 = Handebene</b></li> <li><b>5 = Inbetriebnahme</b></li> <li><b>6 = Geführte Inbetriebnahme</b></li> <li><b>7 = Serviceinfo</b></li> </ul>
<p>Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>Auswählen der Menügruppe Wechsel in die markierten Ein- und Ausgabeseiten Wechsel zur markierten Programmierebene mit der Passwortabfrage</p> <p><b>Passwort Level Service = 0077</b> <b>Passwort Level Service und Gerätekonfiguration = 0123</b> Das Passwort wird nach einer voreingestellten Zeit zurückgesetzt.</p>

## 8.10 Sprache einstellen

 <p>Anzeige Uhrzeiteinstellung <i>nach Menü-Übersicht &gt; Menüsprache</i></p>	<p>Die Bedienung und Anzeige ist mehrsprachig und kann umgestellt werden.</p> <p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Menüsprache</i> markiert ist, kann die Anzeige an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden.</p>
<p>Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste <b>[Down]</b> Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>In der Anzeige: Änderung des Parameterwertes Sprache. <b>Einstellungswert Deutsch oder Englisch</b></p>
<p>Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>In der Anzeige: Bestätigen des aktuellen veränderten Parameterwertes Einstellungswert Sprache.</p>
	<p><b>Die zusätzliche Sprache (Englisch) muss vorher mit der Programmroutine geladen sein. Falls die zusätzliche Sprache (Englisch) nicht erscheint können Sie den Hersteller Rosenberg Ventilatoren GmbH ansprechen.</b></p>

## 8.11 Uhrzeit und Zeitprogramme

 <p>Anzeige Uhrzeiteinstellung <i>nach Menü-Übersicht &gt; Datum, Uhrzeit</i></p>	<p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Datum, Uhrzeit</i> markiert ist, kann die Anzeige an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden.</p> <p>Es können zwei Zeiteinstellungen getätigt werden: Anpassen den aktuellen Datums und der Uhrzeit Die aktuelle Uhrzeit wird im Format hh:mm (Stunde : Minute) und das Datum wird im Format tt.mm.jj (Tag / Monat / Jahr) eingestellt.</p>
--	--

<p>Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste <b>[Down]</b> Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>In der Anzeige: Änderung einer der Parameterwerte von Zeit oder Datum. Umschalten in andere Menüanzeigen.</p>
<p>Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>In der Anzeige: Bestätigen des aktuellen veränderten Parameterwertes von Zeit oder Datum</p>
	<p><b>Die Aktualisierung von Uhrzeit und Datum hat Einfluss auf das Zeitprogramm und den Automatikbetrieb.</b></p>
	<p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Einstellungen</i> markiert ist, kann die Anzeige unten an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden. Die Anzeige ist in der Anzeigenliste von Einstellungen. Mit der Taste <b>[Up]</b> oder Taste <b>[Down]</b> kann man dann zu den Anzeigen unten umschalten.</p>
 <p>Auswahl Zeitprogramm in der Programm Routine Einstellungen zu finden bei Anzeigen <u>nach Menü-Übersicht &gt; Einstellungen</u></p>	<p>Aktivieren des internen Zeitprogrammes der Regelelektronik (Controller). Durch eine Auswahl wird das Wochenprogramm aktiviert, bzw. durch eine Abwahl deaktiviert. Ist das Wochenprogramm aktiv, werden die eingestellten Zeiten und Sollwerte verwendet.</p>
	<p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Zeitprogramm</i> markiert ist, können die Anzeigen unten an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden. Die Anzeige ist in der Anzeigenliste von Zeitprogramm. Mit der Taste <b>[Up]</b> oder Taste <b>[Down]</b> kann man dann zu den Anzeigen unten umschalten.</p>

<pre>#Sollwertkombination* - SET 1 - Temperatur : 20.0°C Zuluft : 030.0% Abluft : 030.0% Frischlucht : 025%</pre> <p>Zeitprogramm Sollwertauswahl Einstellungen zu finden bei Anzeigen <i>nach Menü-Übersicht &gt; Zeitprogramm</i></p> <pre>*TAGESPROGRAMM 1* 00:00 - 06:00 OFF 06:00 - 10:00 SET1 10:00 - 12:00 OFF 12:00 - 19:00 SET1 19:00 - 22:00 OFF 22:00 - 23:00 OFF 23:00 - 23:59 OFF</pre> <p>Zeitprogramm Zeitintervallauswahl Einstellungen zu finden bei Anzeigen <i>nach Menü-Übersicht &gt; Zeitprogramm</i></p>	<p>Es stehen drei Varianten Sollwert (SET 1 bis SET 3) des Wochenprogramms zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einstellung des Temperatursollwertes</li> <li>- Einstellung des Ventilator Sollwertes (nach der Fühlerauswahl)</li> <li>- Einstellung des Frischluftanteil bei der Mischluftklappe</li> </ul> <p>Es stehen vier Varianten Zeitintervalle (Tagesprogramm 1 bis Tagesprogramm 4) für die wählbaren Varianten Sollwert (SET 1 bis SET 3) des Wochenprogramms zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einstellung des Temperatursollwertes SET 1 bis SET 3</li> <li>- Einstellung des Anlagenstatus OFF = Anlage ausgeschaltet</li> </ul>														
<div style="text-align: center;"></div>	<p><b>Bei der Eingabe muss darauf geachtet werden, dass das Startdatum vor dem Stopp-Datum liegt. Achtung! Es sind alle Schaltzeiten von 00:00-23:59 Uhr zu programmieren</b></p> <p>Im Bild ist die Anlage wie folgt programmiert:  Von 0 bis 6 Uhr ist die Anlage ausgeschaltet.  Von 6 bis 10 Uhr ist die Anlage eingeschaltet und die Sollwertkombination SET1 ist gültig.  Von 10 bis 12 Uhr ist die Anlage ausgeschaltet, usw.  Von 23 bis 23.59 Uhr ist die Anlage ausgeschaltet.  <b>Es müssen immer alle Schaltzeiten belegt werden, wobei immer bei 0.00 Uhr begonnen und bei 23.59 abgeschlossen wird.</b></p>														
<pre>*Wochentageprogramm*</pre> <table border="1"> <tr><td>Montag</td><td>:Aus</td></tr> <tr><td>Dienstag</td><td>:Aus</td></tr> <tr><td>Mittwoch</td><td>:Aus</td></tr> <tr><td>Donnerstag</td><td>:Aus</td></tr> <tr><td>Freitag</td><td>:Aus</td></tr> <tr><td>Samstag</td><td>:Aus</td></tr> <tr><td>Sonntag</td><td>:Aus</td></tr> </table> <p>Zeitprogramm Wochentageauswahl Einstellungen zu finden bei Anzeigen <i>nach Menü-Übersicht &gt; Zeitprogramm</i></p>	Montag	:Aus	Dienstag	:Aus	Mittwoch	:Aus	Donnerstag	:Aus	Freitag	:Aus	Samstag	:Aus	Sonntag	:Aus	<p>Zur Programmierung der Wochentage zum Betrieb der Lüftung stehen die vier Varianten Zeitintervalle (Tagesprogramm 1 bis Tagesprogramm 4) zur Verfügung.</p> <p>Zusätzlich kann die Lüftung über Stützbetrieb und Eingang Übersteuerung umgestellt werden.</p>
Montag	:Aus														
Dienstag	:Aus														
Mittwoch	:Aus														
Donnerstag	:Aus														
Freitag	:Aus														
Samstag	:Aus														
Sonntag	:Aus														

## 8.12 Herstellerinfo, Serviceinfo und Systeminformation

<pre>*SYSTEMINFO*</pre> <pre>Rosenberg-GmbH Maybachstraße 1-9 74653 Künzelsau Tel. 07940/142-0 Fax. 07940/142-191</pre> <p>Herstelleradresse zu finden bei Anzeigen <i>nach Menü-Übersicht &gt; Systeminfo</i></p>	<p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Systeminfo</i> markiert ist, kann die Anzeige an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden. Die Anzeige ist in der Anzeigenliste von Systeminfo. Mit der Taste <b>[Up]</b> oder Taste <b>[Down]</b> kann man dann zu den Anzeigen unten umschalten.</p> <p>Zeigt die Adresse und Telefonnummer der Rosenberg Ventilatoren GmbH an.</p>
--	--



Im Menü Systeminfo wird Information zu Ausführung der Anlage, der Elektronik und der Software angezeigt. Weitere Anzeigen zu Softwarestand und zum Betriebssystem können ausgewählt werden.

Taste [Up]  
Pfeiltaste „oben“



Wechseln zwischen verschiedenen aktiven Alarmen.

Taste [Down]  
Pfeiltaste „unten“



Umschalten zu der vorherigen Anzeige.

Umschalten zu der folgenden Anzeige.

```
*SYSTEMINFO*  
SupraBox COMFORT  
und elektronische  
Regelung  
Version: 3.01 22.08.14  
+ModBUS DPT  
+ModBUS TH-T
```

Zeigt die geladene Software Version an.

**Beim Aktualisieren der der Software via USB- Schnittstelle an der Elektronik soll die Version vor und nach dem Upload überprüft werden.**

Software Version zu finden bei Anzeigen nach Menü-Übersicht > Systeminfo

```
*SYSTEMINFO*  
Servicefirma:
```

Zeigt die eingegebenen Daten der Servicefirma an. Siehe Beispieleintrag. Die Einstellungswerte Servicefirma, Ort und Telefon zu der Anzeige ist zu finden nach Programmier Ebene > Inbetriebnahme > Serviceinfo.

Die Anzeige wird nur angezeigt, wenn die Servicefirma eingetragen ist.

Serviceadresse zu finden bei Anzeigen nach Menü-Übersicht > Systeminfo

```
*SYSTEMINFO*  
Servicefirma:  
Max Mustermann  
Musterstrasse 12  
12345 Musterstadt  
1234 56789
```

Beispiel Serviceadresse

## 8.13 Istwert Anzeigen (Status I/O)

<pre> *STATUS I/O* Zulufttemp. : 20.1°C Ablufttemp. : 20.0°C Außentemp.  : 10.5°C Raumtemp.   : 21.5°C Ruecklauft. : 19.9°C Soll-Zuluft.: 21.5°C         </pre> <p>Infoanzeige Nr.1 zu finden bei <i>Anzeigen nach Menü-Übersicht &gt; Status I/O</i></p>	<p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Status I/O</i> markiert ist, werden die Anzeigen aufgerufen.</p> <p>In der Anzeige wird der aktuelle Wert der Temperaturen angezeigt. Die Ablufttemperatur und die Temperatur am Rücklauf Heizregister sind bei der Inbetriebnahme auswählbar. Die Anzeigen werden nur bei einer Auswahl zum angeschlossenen angezeigt.</p> <p>Der angezeigte Sollwert ist der berechnete Sollwert aus manueller Sollwerteingabe, aus dem Zeitprogramm und der Sommer- / Winterkompensation.</p>
---	---

	<p><b>Im Menü Status I/O wird Information zum Zustand der Anlage angezeigt. Die Anzeigen zu den Ein- und Ausgängen (Messwerte, Schalt- und Stellsignale) werden entsprechend den Einstellungen bei der Inbetriebnahme ein- und ausgeblendet.</b></p>
---	--

<p>Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste <b>[Down]</b> Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>In der Anzeige: Wechseln zwischen verschiedenen aktiven Anzeigen.</p> <p>Umschalten zu der vorherigen Anzeige.</p> <p>Umschalten zu der folgenden Anzeige.</p>
---	---

<pre> *STATUS I/O* Digitale Eingänge   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10     1   1   1   1       1   1   1   1       Universal IO   0   0     0   0           </pre> <p>Infoanzeige Digitale Ausgänge zu finden bei <i>Anzeigen nach Menü-Übersicht &gt; Status I/O</i></p>	<p>In einer allgemeinen Übersichtsanzeige kann der Zustand der Meldeeingänge angezeigt werden. Die Belegung der Funktion stimmt mit den Schaltplanunterlagen überein.</p> <p><b>Weitere Anzeigen mit einem Text zwecks Zuordnung Meldeeingang und Funktion können durch umschalten / scrollen angezeigt werden.</b></p>
--	---

<pre> *STATUS I/O* Digitale Ausgänge   1   2   3   4   5   6   7   8     0   0   0   0   0   0   0   0     9   10   11   12   13     0   0   0   0   0           </pre> <p>Infoanzeige Digitale Ausgänge zu finden bei <i>Anzeigen nach Menü-Übersicht &gt; Status I/O</i></p>	<p>In einer allgemeinen Übersichtsanzeige kann der Zustand Schaltausgänge angezeigt werden. Die Belegung der Funktion stimmt mit den Schaltplanunterlagen überein.</p> <p><b>Weitere Anzeigen mit einem Text zwecks Zuordnung Schaltausgänge und Funktion können durch umschalten / scrollen angezeigt werden.</b></p>
--	--

```

*STATUS I/O*
Y1: 00.0V
Y2: 00.0V
Y3: 00.0V
Y4: 00.0V
Y5: 00.0V

```

Infoanzeige Stetige analoge Ausgänge zu finden bei Anzeigen nach Menü-Übersicht > Status I/O

In einer allgemeinen Übersichtsanzeige kann der Zustand stetigen (analogen) Stellausgänge angezeigt werden. Die Belegung der Funktion stimmt mit den Schaltplanunterlagen überein.

**Weitere Anzeigen mit einem Text zwecks Zuordnung stetige Stellausgänge und Funktion können durch umschalten / scrollen angezeigt werden.**

## 8.14 USB- Schnittstelle für Software Update



Im Auslieferungszustand ist die aktuelle und geprüfte Version Software zu dem SupraBox COMFORT (SBC) in die Elektronische Regelung (Controller) geladen. Im Falle einer Erweiterung der Programm Routine mit neuen Funktionen kann über die USB- Schnittstelle die Software mit der Programm Routine ausgetauscht werden.

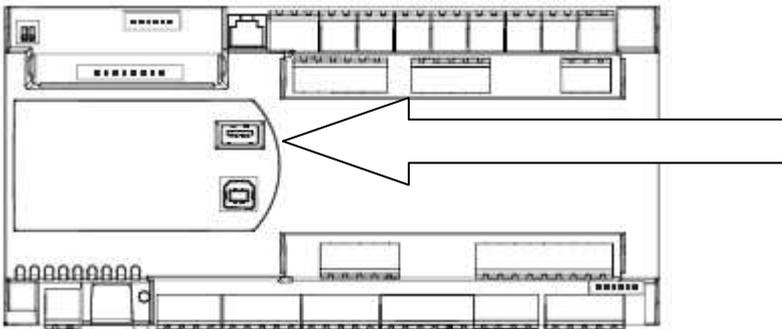


Bild: Draufsicht elektronische Regelung (Controller)



**Nach der Übertragung der Software mit der Programm Routine muss der USB –Stick entfernt werden.**



**Nach einer Vereinbarung mit Rosenberg Ventilatoren GmbH kann die Übertragung der Software mit der Programm Routine per email erfolgen. Das ist ein wesentlicher Zeitvorteil bei Service, Reparatur und Austausch von der elektronischen Regelung (Controller)**

Entpacken Sie die empfangene komprimierte Datei auf einen USB Stick.

Hinweise:

Direkt oben auf dem Laufwerk Wechselträger liegt nach korrekter Ausführung die Datei AUTORUN.

In einem Verzeichnis TEST auf dem Wechselträger liegen nach korrekter Ausführung die 8 notwendigen Programmdateien.

Die Struktur muss für die weitere Prozedur eingehalten werden.

Eine von den acht Programmdateien enthält die Grundeinstellungswerte. Die Regelung (Controller) kann per kopieren in den Auslieferungszustand versetzt werden.

1. Die Elektronische Regelung muss an die Versorgungsspannung angeschlossen sein. Schalten Sie vorher die Verbraucher ab.

2. Stecken Sie den USB-Stick in die USB- Schnittstelle, wenn die elektronische Regelung (Controller) gestartet ist. Bestätigen Sie mit der Taste [ENTER], wenn die entsprechende Anzeige erscheint (USB- Gerät erkannt).  
.... Andere Anzeigen abwarten. Die Prozedur dauert bis zu 2 Minuten.
3. Entfernen Sie den USB- Stick nach Aufforderung. Die elektronische Regelung (Controller) startet neu und zeigt die Hauptanzeige mit der Zuluft Temperatur und dem Anlagenstatus.
4. Schalten Sie die Verbraucher zu bzw. aktivieren Sie den Automatik Betrieb, wenn Sie die Version in der Anzeige überprüft haben.

## 8.15 Optionales Zubehör



Im Auslieferungszustand ist die aktuelle und geprüfte Version Software zu dem SupraBox COMFORT (SBC) in die Elektronische Regelung (Controller) geladen. Im Falle einer Erweiterung mit optionalem Zubehör ist eine Auswahl in der Programmierenebene erforderlich.

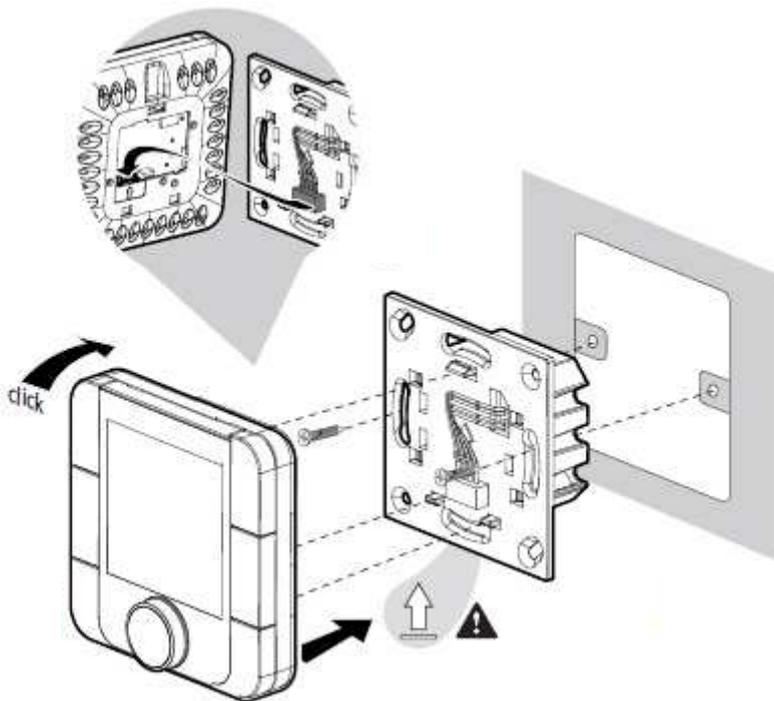


Bild: Zusammenbau optionales Zonenbediengerät und Anzeige

```

Datenübertragung
TH Tune
Interface an J29
Freigabe: (Nein)

```

Auswahl zu finden bei Anzeigen nach Menü-Übersicht > Programmierenebene > Busanbindung

Auswahl zum Aktivieren des optionalen Zonenbediengerät mit Anzeige. Die Anwendung erweitert die Regelungselektronik mit den Möglichkeiten:

- Sollwert verstellen mit Drehknopf
- Ventilator Stufen manuell für Zeitintervall verändern
- Ein- und Ausschalten des Automatik Betrieb

<p>Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste <b>[Down]</b> Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>In der Anzeige: Umschalten der Anzeige in der Menü-Übersicht und bei den Ein- oder Ausgabeseiten nach vorne bzw. nach oben durch Betätigung Änderung bzw. Erhöhen eines Parameterwertes (Einstellungswert) bei der Werteanpassung</p> <p>In der Anzeige: Umschalten der Anzeige in der Menü-Übersicht und bei den Ein- oder Ausgabeseiten nach vorne bzw. nach unten durch Betätigung Änderung bzw. Verkleinern eines Parameterwertes (Einstellungswert) bei der Werteanpassung</p>
<p>Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>In der Anzeige: Bestätigen des aktuellen veränderten Parameterwertes zur Auswahl und Freigabe des optionalen Zonenbediengerätes mit Anzeige</p>

#### **H42-00111 optionales Raumbedienteil**

Einbau: Unterputz (Unterputz Installationsdose)

Versorgungsspannung: 230V AC, 50 Hz (24V AC nach Anfrage)

Schutzart: IP20

Umgebungsbedingungen: -10°C bis + 60°C, max. 90% r.F. (nicht kondensierend)

Interface: Modbus Datenverbindung zur Regelungselektronik

Software: Die Ansteuerung und Anzeigen sind nur In Verbindung mit der Regelungselektronik in der Supra-Box COMFORT möglich. Das Raumbedienteil wird in der Regelungselektronik frei gegeben.

Tasten: Power (Ein/Aus), Fan (Ventilator / manuelle Luftmenge), Mode (Betriebsarten Einwirkung), CLOCK (Uhr, Ende manuelle Veränderung Luftmenge), Drehknopf (Temperatursollwert)

#### **H42-00112 optionales Raumbedienteil**

Einbau: Wandmontage (mit dem eigenen Kunststoffgehäuse)

Versorgungsspannung: 230V AC, 50 Hz (24V AC nach Anfrage)

Schutzart: IP20

Umgebungsbedingungen: -10°C bis + 60°C, max. 90% r.F. (nicht kondensierend)

Interface: Modbus Datenverbindung zur Regelungselektronik

Software: Die Ansteuerung und Anzeigen sind nur In Verbindung mit der Regelungselektronik in der Supra-Box COMFORT möglich. Das Raumbedienteil wird in der Regelungselektronik frei gegeben.

Tasten: Power (Ein/Aus), Fan (Ventilator / manuelle Luftmenge), Mode (Betriebsarten Einwirkung), CLOCK (Uhr, Ende manuelle Veränderung Luftmenge), Drehknopf (Temperatursollwert)

Das optionalen Raumbedienteil H42-00111 oder H42-00112 kann als Zubehör an die Regelungselektronik der SupraBox COMFORT angeschlossen werden, wenn die große Bedienung und Anzeige an einem anderen Ort betrieben wird. Der Vorteil dieser kleinen Bedien- und Anzeigenelektronik liegt in der übersichtlichen und einfachen Darstellung und Einwirkungsmöglichkeit auf die Temperatur und in die Luftmenge der Lüftungsanlage. Typische Einsatzmöglichkeiten sind Gaststätten, Büroräume und kleine Gebäudezonen. Inbetriebnahme und Einstellungen von Lüftungsanlagen Grenz- und Schwellenwerten und vom Wochenprogramm sind in der Menü- geführten großen Bedienung und Anzeige für die SupraBox COMFORT vorgesehen.

#### **Fall 1: Automatikbetrieb / Wochenprogramm ist deaktiviert:**

1. Mit der Taste Fan (Ventilator) kann manuell die Luftmenge stufig (0%, 33%, 66%, 100%) eingestellt werden, oder in Regelung nach Sollwert (AUTO). Das sind 5 verschiedene Stufen.
2. Wenn mit der Taste Fan (Ventilator) die Luftmenge manuell verändert wurde, bleibt die manuelle Vorgabe Luftmenge für eine einstellbare Zeit aktiv, bis das Programm in Regelung nach Sollwert übergeht.

3. Wenn mit der Taste Fan (Ventilator) die Luftmenge manuell verändert wurde, kann man mit der Taste CLOCK (Uhr) die manuelle Vorgabe Luftmenge abbrechen.

**Fall 2: Automatikbetrieb / Wochenprogramm ist aktiviert:**

1. Mit der Taste Mode (Betriebsarten) kann man das Wochenprogramm zur manuellen Vorgabe der Luftmenge für eine einstellbare Zeit unterbrechen.
2. Mit der Taste Fan (Ventilator) kann die Luftmenge stufig (0%, 33%, 66%, 100%) manuell verändert werden, oder in Regelung nach Sollwert eingestellt werden. Das sind 5 verschiedene Stufen.
3. Wenn mit der Taste Mode (Betriebsart) bzw. Fan (Ventilator) die Luftmenge eingestellt wurde, kann man mit der Taste CLOCK (Uhr) die manuelle Vorgabe Luftmenge abbrechen.

**Fall 1 und Fall 2:** In der großen Bedienung und Anzeige wird der manuelle Eingriff angezeigt.

Der Automatikbetrieb / das Wochenprogramm ist die Programm Sequenz in der Regelungselektronik.

**Aktivieren und Einschalten:**

1. Das Zonenbedienteil wird im Menu der großen Bedienung und Anzeige frei geschaltet (obligatorisch).
2. Nach der ersten Freigabe, wenn das Display am Zonenbedienteil noch dunkel ist, wird dieses mit der Power- Taste (Ein- Aus) eingeschaltet. Das Zonenbedienteil ist ab diesem Zeitpunkt synchronisiert (obligatorisch) und das Display wird hell. Es wird der manuelle Sollwert anstelle OFF angezeigt.
3. Ab der Synchronisierung kann die SupraBox COMFORT bzw. der Controller mit der Power- Taste (Ein- Aus) ein- oder ausgeschaltet werden. Im Aus- Zustand wird im Zonenbedienteil OFF angezeigt. Im Ein- Zustand wird im Zonenbedienteil der Sollwert und die Zuluft Temperatur angezeigt.

**Sollwert Änderung:**

1. Durch Drehen am Drehknopf des Zonenbedienteil / am Sollwert ENCODER wird der angezeigte neue Wert manueller Temperatursollwert in die Programm Sequenz im PCO OEM Controller / in der Regelungselektronik übertragen. Dieser Wert gilt nur, wenn der Automatikbetrieb / das Wochenprogramm deaktiviert ist.

**Alarme:**

- 1.) Ein Alarm wird mit einer Alarmglocke als Icon im Zonenbedienteil im unteren Display Segment angezeigt.

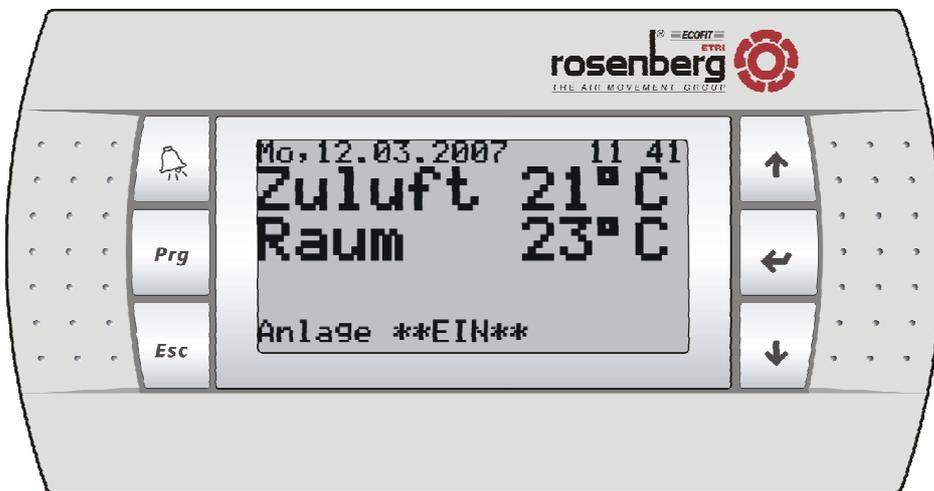


Bild: Optionale zweite Bedienung und Anzeige

	<p>Im Auslieferungszustand ist die aktuelle und geprüfte Version Software zu dem SupraBox COMFORT (SBC) in die Elektronische Regelung (Controller) geladen. Ein zusätzliches optionales zweites Bediengerät mit Anzeige für Wand- oder Fronteinbau kann dem Zubehör T-Abzweig-Stück und durch Konfiguration installiert werden.</p>
<p>Details können bei Rosenberg Ventilatoren GmbH angefragt werden.</p>	

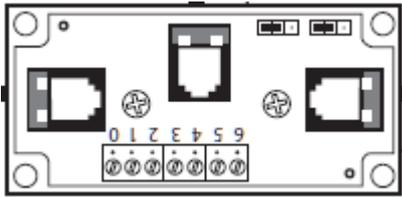


Bild: Optionale T- Abzweigung für Bedienteil Kabel

### **H42-00402 optionale T-Abzweigung für Bedienteil**

Einbau: Verschraubung

Versorgungsspannung: ohne

Schutzart: ohne

Interface: Modbus oder RS485 Datenverbindung zur Regelungselektronik

Max. Kabellänge:

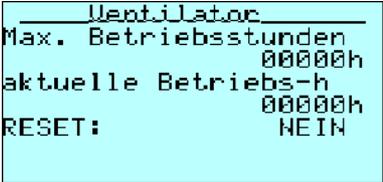
- a) Zur Regelungselektronik ca. 0,8m
- b) Zum Bedienteil ca. 50m
- c) Zu einer H42-00402 T-Abzweigung mit den Schraubklemmen ca. 200m

## 9 Servicemenü

### 9.1 In die Service-Ebene wechseln

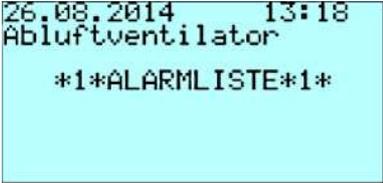
	<p>Die Service-Ebene zeigt Informationen und bietet zusätzliche Einstellmöglichkeiten. Diese Daten sollten nicht allgemein zugänglich sein.</p>
	<p>Folgende Untermenüs sind in der Service-Ebene verfügbar:</p> <p><b>1 = Betriebsstunden</b></p> <p><b>2 = Alarmhistory</b></p> <p><b>3 = Busanbindung</b></p>
	<p>Der Passwortzugang zum Servicemenü (via <b>Passwort 0077</b>) wird automatisch zurückgesetzt, wenn längere Zeit keine Taste gedrückt wird. Der Einstellungswert zu diesem Zeitintervall ist zu finden <u>nach Programmierenebene &gt;Inbetriebnahme &gt;Serviceinfo.</u></p>

### 9.2 Betriebsstunden

<p>Taste [<b>Enter</b>] Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>Durch drücken der Taste [<b>Enter</b>] während <u>Betriebsstunden</u> markiert ist, wird die Betriebsstundenanzeige des verwendeten Zubehörs aufgerufen.</p>
 <pre> Ventilator Max. Betriebsstunden 00000h aktuelle Betriebs-h 00000h RESET:                NEIN                     </pre>	<p>Folgende Funktionseinheiten werden mit Hilfe eines Betriebsstundenzählers überwacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuluft Ventilator und gleichzeitig der Abluftventilator</li> <li>- Pumpe Heizen</li> <li>- Pumpe Kühlen</li> <li>- Elektroheizung</li> <li>- Vorheizung</li> <li>- Direktverdampfer</li> </ul> <p>Die aktuellen Betriebsstunden der vorhandenen Funktionseinheiten werden angezeigt und können nach Überprüfung / Wartung zurückgesetzt werden.</p>
<p>Taste [<b>Up</b>] Pfeiltaste „oben“</p>  <p>Taste [<b>Down</b>] Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>In der Anzeige: Änderung einer der Parameterwerte von max. Betriebsstunden und Reset. Umschalten in andere Menüanzeigen.</p>

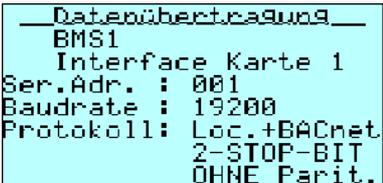
Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“ 	In der Anzeige: Bestätigen des aktuellen veränderten Parameterwertes.
---	---

### 9.3 Alarmspeicher

Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“ 	Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Alarmhistory</i> markiert ist, wird die Alarmhistorie der gespeicherten Alarme aufgerufen. Die Alarme und Wartungen sind in der zeitlichen Reihenfolge sortiert.
	Der Alarmspeicher verfügt über zehn Speicherplätze, in denen die Alarmmeldungen mit Datum und Uhrzeit abgelegt werden. Der Alarmspeicher kann nicht manuell gelöscht werden.  Der Alarmspeicher wird nur angezeigt, wenn mindestens ein Eintrag gespeichert ist.

Taste <b>[Up]</b> Pfeiltaste „oben“   Taste <b>[Down]</b> Pfeiltaste „unten“ 	In der Anzeige: Umschalten in andere Menüanzeigen.
---	--

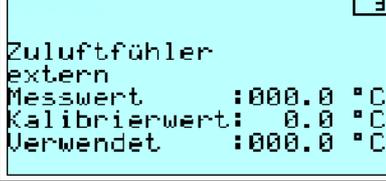
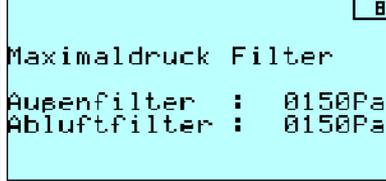
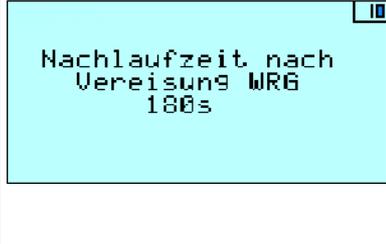
### 9.4 Busanbindung

Taste <b>[Enter]</b> Pfeiltaste „Mitte“ 	Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während Busanbindung markiert ist, die Anzeigen zu den Schnittstellen an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen.
	Der elektronische Regler (Controller) hat verschiedene Schnittstellen zur Datenübertragung.  Der Steckplatz BMS1 kann für die verschiedenen Übertragungsprotokolle eingestellt werden. Die optionalen einsteckbaren Schnittstellenkarten können auf die jeweiligen Kommunikationsprotokolle eingestellt werden. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BacNet</li> <li>2. Modbus</li> <li>3. andere</li> </ol>

<pre> Datenübertragung BMS2 Interface an J11 Ser.Adr. : 001 Baudrate : 1200 Protokoll: 01 Festwert            2-STOP-BIT            OHNE Parit. </pre>	<p>Der elektronische Regler hat verschiedene Schnittstellen zur Datenübertragung.</p> <p>Der Klemmenblock J11 BMS2 ist hier fix auf das Übertragungsprotokoll Modbus eingestellt. Eigenschaften können verändert werden.</p>
<pre> Datenübertragung TH Tune Interface an J29 Freigabe: (Nein) </pre>	<p>Auswahl zum Aktivieren des zusätzlichen optionalen Zonenbediengerätes mit Anzeige.</p> <p>Die Anwendung erweitert die Regelungselektronik mit den Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollwert verstellen mit Drehknopf</li> <li>• Ventilator Stufen manuell für Zeitintervall verändern</li> <li>• Ein- und Ausschalten des Automatik Betrieb</li> </ul>

## 9.5 Geführte Inbetriebnahme

	<p>Die einzelnen Seiten der Inbetriebnahme werden nur dann angezeigt, wenn die jeweilige Einstellung in der vorhandenen Anlagenkonfiguration wirksam ist.</p> <p>Die einzelnen Einstellungen können auch über die verschiedenen Menüs ausgewählt werden.</p>
<pre> Variantenauswahl: Horizontale Stützen Suprabox 5300 Innenaufstellung </pre>	<p>Die SupraBox COMFORT (SBC) Regelung verfügt über eine Schritt-für-Schritt-geführte Inbetriebnahme Hilfe.</p> <p>Der Passwortzugang zum erweiterten Servicemenü (via <b>Passwort 0123</b>) wird automatisch zurückgesetzt, wenn längere Zeit keine Taste gedrückt wird. Der Einstellungswert zu diesem Zeitintervall ist zu finden <u>nach Programmierenebene &gt;Inbetriebnahme &gt;Serviceinfo</u>.</p> <p>Durch drücken der Taste [<b>Enter</b>] während <u>geführte Inbetriebnahme</u> markiert ist, wird die Anzeige für die Basiseinstellung Gerätetyp SupraBox COMFORT aufgerufen.</p> <p>Die Auswahl des Gerätetyp SupraBox COMFORT macht automatische Einstellungen von Grundwerten, zum Beispiel Luftmenge usw.</p> <p>Die Inbetriebnahme sollte jeweils nach dem Anschließen eines neuen Zubehörs erneut durchgeführt werden. Ebenso muss vor dem Abklemmen von Zubehör die entsprechende Regelungsfunktion deaktiviert werden.</p> <p>Die Anzeigen haben in der oberen rechten Ecke eine fortlaufende Nummer zur Navigation.</p>
<p>Taste [<b>Up</b>] Pfeiltaste „oben“</p> 	<p>Umschalten der Ein- oder Ausgabeseiten nach vorne bzw. nach oben durch Betätigung</p> <p>Änderung bzw. Erhöhen eines Parameterwertes (Einstellungswert) bei der Werteanpassung</p>
<p>Taste [<b>Down</b>] Pfeiltaste „unten“</p> 	<p>Umschalten der Ein- oder Ausgabeseiten nach vorne bzw. nach unten durch Betätigung</p> <p>Änderung bzw. Verkleinern eines Parameterwertes (Einstellungswert) bei der Werteanpassung</p>

<p>Taste [Enter] Pfeiltaste „Mitte“</p> 	<p>Wählen des aktuellen einstellbaren Parameterwertes zur Bearbeitung nach Betätigung</p> <p>Bestätigen des aktuellen einstellbaren Parameterwertes nach Bearbeitung nach Betätigung</p> <p>Ein- und Ausschalten der Programmroutine bzw. der Regelung oder des Lüftungsgerätes durch einen lang anhaltenden Betätigung</p>
	<p>Standard Ausrüstung ab Werk sind installierte Temperaturfühler für Außenluft, Abluft und Zuluft an den Lüftungsstutzen.</p> <p>Diese Ansicht dient lediglich der Information welche externen Temperaturfühler angeschlossen sind. Es können keine Einstellungen verändert werden. Ein angeschlossener externer Fühler, welcher von der Regelelektronik (Controller) erkannt wird, übernimmt die Messungen.</p>
	<p>Für jeden korrekt angeschlossenen externen Fühler wird eine Seite aufgerufen, auf welcher der gemessene Temperaturwert angezeigt wird. Die Programm Routine bietet die Möglichkeit die genannten Temperaturfühler zu kalibrieren.</p>
	<p>Zu der ausgewählten Außenluftklappe oder Fortluftklappe, kann an dieser Stelle die Laufzeit der Stellantriebe eingestellt werden.</p> <p>Das Ausgangssignal zur Ansteuerung der Klappenantriebe kann invertiert werden, falls die Klappen invertiert angeschlossen und nicht mehr zugänglich sind.</p> <p>Die Programm Routine steuert die Stellantriebe wie eine Funktion Federücklauf damit die Regelung bei Neustart der Versorgungsspannung von einer geschlossenen Klappe ausgeht. Die Ventilatoren starten verzögert nach der Klappenöffnung. Die Auswahl wirkt sich auf die Öffnung der ausgewählten Außenluftklappe oder Fortluftklappe und den Start der Ventilatoren aus. In der Hauptanzeige wird mit der Statusanzeige der Zustand „Anlaufsteuerung“ angezeigt.</p>
	<p>Zu den eingebauten Filtern, kann an dieser Stelle der Druckverlust zum Überwachen und Anzeigen der Filterverschmutzung ausgewählt werde. Die Auswirkung dieser Eingabe ist die Veränderung der Alarmgrenzwerte. Alarmanzeigen werden bei Überschreiten der Grenzwerte aktiv.</p>
	<p>Zu der eingebauten Wärmerückgewinnung kann an dieser Stelle der Typ ausgewählt werden: <b>Kreuzstromwärmetauscher</b> oder <b>Rotationswärmetauscher</b>. Zur Wärmerückgewinnung besteht die Möglichkeit einer Bypass Steuerung mit einem Stellantrieb.</p>
	<p>Die Programm Routine hat eine spezielle Sequenz zu Enteisung und Verhinderung von Frost an der Wärmerückgewinnung. Nach einem Alarm, falls keine Maßnahme wirksam war, wird die SupraBox COMFORT nach der eingestellten Zeit wieder gestartet und die Ventilatoren starten selbsttätig wieder in den Automatik Betrieb. Eine Störung wird in die Alarmhistorie eingetragen. Die Programm Routine quittiert selbsttätig den anstehenden Alarm. Die Sequenz zu Enteisung und Verhinderung von Frost wird wiederholt.</p>

<pre> *Inbetriebnahme*   II Auswahl Zubehör Heizung      : (Nein) Kühlung      : (Nein) Vorheizung   : (Nein) Direktverd.  : (Nein) </pre>	<p>Zur Standard Ausrüstung kann Zubehör ausgewählt werden:</p> <p>Heizung Pumpe Warm Wasser (PWW) oder Einstufige Elektrische Heizung EEH</p> <p>Kühlung Pumpe Kalt Wasser (PKW)</p> <p>Einstufige Elektrische Vorheizung EEVH</p> <p>Direktverdampfer, wenn kein System Kühlung Pumpe Kalt Wasser (PKW) ausgewählt wurde.</p>
<pre> Info: Außenluftklappe und Fortluftklappe dringend empfohlen </pre>	<p>Nach der Auswahl Standardausrüstung wird bei Auswahl Heizung Pumpe Warm Wasser (PWW) eine Empfehlung für Installation einer Außenluftklappe oder Fortluftklappe angezeigt.</p>
<pre> Heizung PWW Ventil Laufz. : 080s Stellsignal  : 0-10V Blockiersch. : ( Ja ) Frostschutz  : 120s </pre>	<p>Diese Anzeige ist nur aktiv, falls Heizung Pumpe Warm Wasser (PWW) ausgewählt ist.</p> <p>Die Laufzeit des Ventilstellantriebes und die Stellsignalart (0-10V oder 2-10V) werden in dieser Anzeige eingestellt.</p> <p>Der Blockierschutz der Pumpe Warm Wasser (PWW) kann aktiviert werden. Bei einer Auswahl wird die Heizungspumpe in regelmäßigen Abständen eingeschaltet um eine Blockierung zu vermeiden.</p> <p>Die Betriebsstunden Anzeige wird eingestellt.</p> <p>Die Minimalstellung für die Öffnung des Heizventils in der kalten Jahreszeit und der hierfür benötigte Grenzwert der Außentemperatur kann eingestellt und aktiviert werden.</p> <p>Die Vorspülfunktion am Heizregister und der hierfür benötigte Grenzwert der Außentemperatur kann eingestellt und aktiviert werden.</p> <p>Die Dauer des Entfrostsungsvorgangs mit stehenden Ventilatoren im Falle eines Frostschutzalarms kann vorgegeben werden.</p>
<pre> Heizung PWW Minimalöffnung Ventil Min-Wert      : 25 % bei A-Temp &lt; 05.0 °C Aktiv:        (Nein) </pre>	<p>Zu dem ausgewählten System Heizung Pumpe Warm Wasser (PWW) kann an dieser Stelle die Funktion Minimalöffnung des Heizventil ausgewählt werden. Diese Funktion wird für einen Betrieb in der kalten Jahreszeit empfohlen. Der Wert Minimalstellung für die Öffnung des Heizventils und der hierfür benötigte Grenzwert der Außentemperatur kann eingestellt und aktiviert werden. Der Außentemperaturfühler muss angeschlossen sein.</p>
<pre> Heizung PWW Vorspülen W.-Tauscher Aktivieren:   ( Ja ) Dauer         : 01min Ab A-temp &lt;  10.0 °C </pre>	<p>Zu dem ausgewählten System Heizung Pumpe Warm Wasser (PWW) kann an dieser Stelle die Vorspülen Funktion ausgewählt werden. Diese Funktion wird für einen Betrieb in der kalten Jahreszeit empfohlen. Die Auswahl wirkt sich auf die Öffnung der ausgewählten Außenluftklappe oder Fortluftklappe und den Start der Ventilatoren aus. In der Hauptanzeige wird mit der Statusanzeige der Zustand „Vorspülen“ angezeigt. Die Funktion Vorspülen wird für die eingestellte Zeit ausgeführt, wenn die Außentemperatur den Grenzwert unterschreitet. Der Außentemperaturfühler muss angeschlossen sein.</p>
<pre> Heizung PWW Frostschutzregler aktiv         : (Nein) bei A-Temp &lt; 05.0 °C Soll-Temp.:  25.0 °C P-Band:15.0 I:(Nein) </pre>	<p>Zu dem ausgewählten System Heizung Pumpe Warm Wasser (PWW) kann an dieser Stelle eine aktive Frostschutz Funktion ausgewählt werden. Diese Funktion wird für einen Betrieb in der kalten Jahreszeit empfohlen. Wenn die Außentemperatur den Grenzwert unterschreitet, wird das Heizregister auf den eingestellten Sollwert für die Rücklauftemperatur geregelt. Mit der Auswahl des Regelverfahrens Integration (I) wird eine dynamische Regelung aktiv. Der Außentemperaturfühler und der Rücklauf temperaturrefühler müssen angeschlossen sein.</p>

<p><b>Elektroheizung</b> <span style="float: right;">17</span></p> <p>Nachlaufzeit der Ventilatoren : 020s</p>	<p>Zu der ausgewählten einstufige Elektrische Heizung EEH kann an dieser Stelle die Funktion Nachlauf für die Ventilatoren ausgewählt werden. In der Hauptanzeige wird mit der Statusanzeige der Zustand „Nachlaufen“ angezeigt. Die Ventilatoren liefern der einstufigen Elektrische Heizung EEH einen Luftstrom zur Abkühlung nach dem Abschalten.</p>
<p><b>Kühlung PKW</b> <span style="float: right;">19</span></p> <p>Ventil Laufz. : 080s Stellsignal : 0-10V Blockiersch. : ( Ja )</p>	<p>Diese Anzeige ist nur aktiv, falls Kühlung Pumpe Kalt Wasser (PKW) ausgewählt ist.</p> <p>Die Laufzeit des Ventilstellantriebes und die Stellsignalart (0-10V oder 2-10V) werden in dieser Anzeige eingestellt.</p> <p>Der Blockierschutz der Pumpe Kalt Wasser (PKW) kann aktiviert werden. Bei einer Auswahl wird die Kühlungspumpe in regelmäßigen Abständen eingeschaltet um eine Blockierung zu vermeiden.</p>
<p><b>Direktverdampfer</b> <span style="float: right;">20</span></p> <p>CompTrol Interface III mit Abtauen : ( Ja ) Verzögerung nach Abtaufunktion: 060s Kontakt: (Schließer)</p>	<p>Diese Anzeige ist nur aktiv, falls Direktverdampfer ausgewählt ist.</p> <p>Die Auswahl der Schnittstellenplatine für das Direktverdampfer- System zum Beispiel CompTrol Interface III (Hersteller Mitsubishi / Stulz) der PAC IF011B (Hersteller Mitsubishi) wird in dieser Anzeige eingestellt. Die Eigenschaft Abtauen zu dieser Schnittstellenplatine kann angepasst werden.</p>
<p><b>Direktverdampfer</b> <span style="float: right;">21</span></p> <p>Leistungsanforderung Temperaturzuweisung min. 00.0V 18.0°C max. 10.0V 30.0°C Alarm anzeigen:(Nein)</p>	<p>Diese Anzeige ist nur aktiv, falls Direktverdampfer ausgewählt ist.</p> <p>Die Stellsignalart (0-10V, 2-10V, andere) und die Skalierung nach der Solltemperatur für die Sollwertvorgabe an der Schnittstellenplatine wird in dieser Anzeige eingestellt.</p>
<p><b>Vorheizung</b> <span style="float: right;">22</span></p> <p>Verw.-art: Prävention Nachlaufzeit der Ventilatoren: 020s Einschalten bei: 4.0 °C Min. Laufzeit: 0300s</p>	<p>Diese Anzeige ist nur aktiv, falls Einstufige Elektrische Vorheizung EEVH ausgewählt ist.</p> <p>Der Gegenstromwärmetauscher wird mit Hilfe eines Differenzdruckwächters auf Vereisung überwacht. Bei der Inbetriebnahme kann definiert werden, welche Enteisungsstrategie verwendet werden soll. Bei der Auswahl Prävention wird die Vorheizung bei Unterschreiten des Grenzwertes der Außentemperatur für die minimal eingestellte Zeit aktiviert. Die Ventilatoren liefern der einstufigen Elektrische Vorheizung EEVH einen Luftstrom zur Abkühlung nach dem Abschalten für die eingestellte Nachlaufzeit. Bei der Auswahl Enteisung wird die Vorheizung durch Auslösen des Differenzdruckwächters für Vereisung aktiviert.</p>
<p><b>Regeltemperatur</b> <span style="float: right;">23</span></p> <p>Zulufttemperatur</p>	<p>Für die Temperaturregelung kann ausgewählt werden zwischen einer Zuluft-, Abluft- oder Raumtemperaturregelung.</p>
<p><b>*Inbetriebnahme*</b> <span style="float: right;">24</span></p> <p>min. Sollwert: 16.0°C max. Sollwert: 28.0°C Auflösung: 0.5°C</p>	<p>Für die Temperaturregelung kann der auswählbare manuelle Sollwert für die Komforttemperatur zum Heizen und Kühlen begrenzt werden. Die Begrenzung wirkt sich aus auf die Anzeige bei Einstellungen.</p>
<p><b>Zuluftbegrenzung</b> <span style="float: right;">25</span></p> <p>Minimal: 16.0°C Maximal: 38.0°C</p>	<p>Für die Temperaturregelung kann ausgewählt werden zwischen einer Zuluft-, Abluft- oder Raumtemperaturregelung. Falls Abluft- oder Raumtemperaturregelung ausgewählt wurde bestimmen diese Grenzwerte für die Zuluft Sollwerttemperatur einen Stellbereich des automatischen Regelverfahrens (Kaskadenregelung).</p>

<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">26</div> <pre> P/PI-Regler Berechnung Zulufttemperatur  P-Band : 0400 I-Anteil: AUS I-Zeit : 0500s </pre>	<p>Für das dynamischen Regelverfahrens (Kaskadenregelung) wird der Proportionalanteil und die Integrationsanteil, sowie die Freigabe in dieser Anzeige eingestellt.</p> <p>Ein hoher Integrationsanteil erzielt durch eine vergrößerte Integrationszeit verlangsamt die Dynamik. Diese verlangsamte Dynamik wird durch Vergrößern des Proportionalanteils erhöht. Eine Aufzeichnung der Regeltemperatur wird empfohlen, damit eine Veränderung des Integrationsanteiles mit den Temperaturschwankungen bestimmt werden kann.</p>
<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px;">  </div>	<p>Falsche Einstellungen führen zu Schwingungen bei der Komforttemperatur.</p>
<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">29</div> <pre> Pausenzeit zwischen Heizen und Kühlen: 02 min Kühlen und Heizen: 02 min </pre>	<p>Für das dynamischen Regelverfahrens (Kaskadenregelung) wird eine zeitliche Begrenzung zwischen Heizen und Kühlen in dieser Anzeige als Tot Zone eingestellt. Insbesondere durch die Dynamik erzielt durch den zeitlichen Integrationsanteil wird eine Pause zwischen Heizen und Kühlen empfohlen, um Schwingungen bei der Komforttemperatur durch ständiges Wechseln zwischen Heizen und Kühlen zu vermeiden.</p>
<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">36</div> <pre> Ventilatoren mit Boost Funktion:  (Nein)  fuer hohe Drehzahl </pre>	<p>Bei der Basiseinstellung Gerätetyp SupraBox COMFORT (SBC) werden die Defaultwerte aufgerufen. Für die Steuerspannung und letztendlich die Drehzahlen sind Herstellerwerte im Speicher hinterlegt. Die Auswahl Boost mit den höheren Werten als Maximalwerte für die Steuerspannung und letztendlich die Drehzahlen wird in dieser Anzeige eingestellt. Der Boost Modus über die Wärmerückgewinnung geht zu Lasten der Effizienz.</p>
<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">37</div> <pre> Ventilatoren mit ungleicher Drehzahl: ( Ja ) 0300s Enteisung Ungl. 0600s AUS-geschaltet </pre>	<p>Der Gegenstromwärmetauscher wird mit Hilfe eines Differenzdruckwächters auf Vereisung überwacht. Bei der Inbetriebnahme kann definiert werden, welche Enteisungsstrategie verwendet werden soll. Bei der Programm Routine Enteisungssequenz wird die Drehzahl des Zuluft Ventilator um 30%.nach Auslösen des Differenzdruckwächters für Vereisung reduziert. Die Freigabe und Dauer Ventilator Betrieb im Ungleichgewicht und eine Zwangspause zum Automatik Betrieb wird in dieser Anzeige eingestellt.</p>
<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">38</div> <pre> Betriebsart der Ventilatoren  Zuluft: Volumenstrom Abluft: Volumenstrom </pre>	<p>Der Automatik Betrieb der Ventilatoren kann getrennt eingestellt werden. Die Möglichkeiten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0-10V Signal</li> <li>- Volumenstrom</li> <li>- Druck</li> <li>- Folgebetrieb</li> </ul> <p>Die Auswirkung dieser Einstellung ist die Anwendung der entsprechenden Fühlern und des Regelverfahrens.</p>
<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">38</div> <pre> Regelparameter Druckregelung der Ventilatoren: P-Band: 0300 Integrationszeit: 30s Messbereich : 0-1000Pa </pre>	<p>Der Automatik Betrieb der Ventilatoren kann getrennt eingestellt werden. Bei der Einstellung Druck wird diese Anzeige eingeblendet.</p> <p>Für das dynamische Regelverfahren (PI-Regelung) wird der Proportionalanteil und die Integrationsanteil zum Messbereich der Sensoren in dieser Anzeige eingestellt.</p>

<pre> Automatikbetrieb Vorgabe durch: Temperaturdifferenz CO2 </pre>	<p>Der Automatik Betrieb der Ventilatoren kann eingestellt werden. Bei der Einstellung externes 0-10V Signal zur Änderung des Sollwertes wird diese Anzeige eingeblendet.</p> <p>Die grundsätzliche Auswahl ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperaturdifferenz</li> <li>- 0-10V Signal</li> </ul> <p>Das extern 0-10V Signal kann definiert werden als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CO2</li> <li>- VOC</li> <li>- rel. Feuchte</li> </ul> <p>Die Auswirkung dieser Einstellung ist die Anwendung der entsprechenden Fühlern und des Regelverfahrens.</p>
<pre> Sensorgrenzwerte CO2 Sensor: Minimalwert: 00000PPM Maximalwert: 2000 PPM Startwert : 000.0% Endwert : 100.0% </pre>	<p>Der Automatik Betrieb der Ventilatoren kann bei der Änderung des Sollwertes eingestellt werden. Bei der Einstellung externes 0-10V Signal und CO2 wird diese Anzeige eingeblendet.</p> <p>Die Stellgröße der Ventilator Drehzahl in Prozent vom Volumenstrom des Gerätetyp SupraBox COMFORT und die korrespondierende Fühler Skala werden in diese Anzeige eingestellt.</p>
<pre> Sensorgrenzwerte VOC Sensor: Minimalwert: 000.0% Maximalwert: 100.0% Startwert : 000.0% Endwert : 100.0% </pre>	<p>Der Automatik Betrieb der Ventilatoren kann bei der Änderung des Sollwertes eingestellt werden. Bei der Einstellung externes 0-10V Signal und VOC wird diese Anzeige eingeblendet.</p> <p>Die Stellgröße der Ventilator Drehzahl in Prozent vom Volumenstrom des Gerätetyp SupraBox COMFORT und die korrespondierende Fühler Skala werden in diese Anzeige eingestellt.</p>
<pre> Sensorgrenzwerte relF Sensor: Minimalwert: 000.0% Maximalwert: 100.0% Startwert : 000.0% Endwert : 100.0% </pre>	<p>Der Automatik Betrieb der Ventilatoren kann bei der Änderung des Sollwertes eingestellt werden. Bei der Einstellung externes 0-10V Signal und relative Feuchte wird diese Anzeige eingeblendet.</p> <p>Die Stellgröße der Ventilator Drehzahl in Prozent vom Volumenstrom des Gerätetyp SupraBox COMFORT und die korrespondierende Fühler Skala werden in diese Anzeige eingestellt.</p>
<pre> #Inbetriebnahme# Regelparameter Automatikbetrieb Volumenstrom [m3/h]: Zuluftvent.min: 0200 Zuluftvent.max: 2500 Abluftvent.min: 0200 Abluftvent.max: 6000 </pre>	<p>Der Automatik Betrieb der Ventilatoren kann eingestellt werden. Die Stellgröße der Ventilator Drehzahl in Prozent vom Volumenstrom des Gerätetyp SupraBox COMFORT kann in den Grenzen vom Hersteller in diese Anzeige eingestellt.</p>
<pre> SupraBox 800 H Volumenstromregelung: P-Band : 00000 I-Zeit : 00030s </pre>	<p>Bei der Basiseinstellung Gerätetyp SupraBox COMFORT werden die Standardwerte aufgerufen. Für das dynamische Regelverfahren (PI-Regelung) werden der Proportionalanteil und die Integrationsanteil in dieser Anzeige eingestellt.</p> <p>Ein hoher Integrationsanteil erzielt durch eine vergrößerte Integrationszeit verlangsamt die Dynamik. Diese verlangsamte Dynamik wird durch Vergrößern des Proportionalanteils erhöht. Im Fall einer Änderung wird eine Aufzeichnung der Regelgröße Drehzahl empfohlen, damit eine Veränderung des Integrationsanteiles mit den Drehzahlschwankungen bestimmt werden kann.</p>

	<p>Falsche Einstellungen führen zu Schwingungen bei der Ventilator Drehzahl, dem Volumenstrom und der Luftversorgung. Die Geräusche des Ventilators beim Einschalten zeigen das Ergebnis der Einstellungen.</p>
<pre> Verhalten Ventilatoren bei BSK Alarm Zuluft: (Aus) Abluft: (Aus) </pre>	<p>Für den Fall eines Alarms durch eine Brandmeldezentrale, einen Rauchmelder oder eine Brandschutzklappe, kann das Verhalten der beiden Ventilatoren individuell definiert werden. Es kann ausgewählt werden, ob die Ventilatoren auf die maximale Geschwindigkeit beschleunigt werden sollen oder ob diese abgeschaltet werden und die Außenluftklappe/Fortluftklappe geschlossen werden sollen.</p>
	<p>Die Betriebsform im Fall eines BSK Alarms muss entsprechend den gültigen, gesetzlichen Vorschriften gewählt werden.</p>

## 9.6 Handbetrieb

<pre> *Handebene* Freigabe (Nein) </pre>	<p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Handebene</i> markiert ist, kann die Freigabe Handbetrieb an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden. Die folgenden Anzeigen sind nicht allgemein zugänglich. Mit der Taste <b>[Up]</b> oder Taste <b>[Down]</b> kann man dann in den Menüanzeigen umschalten.</p>
<pre> *Handebene* Digitale Ausgänge  1 2 3 4 5 6 7 8  0 0 0 0 0 0 0 0  9 10 11 12 13  0 0 0 0 0 *Handebene* Analoge Ausgänge Y1: 00.0 U Y2: 00.0 U Y3: 00.0 U Y4: 00.0 U Y5: 00.0 U </pre>	<p>Die digitalen und analogen Ausgänge können individuell eingestellt werden, jedoch nur solange der Parameter Freigabe auf „Ja“ eingestellt ist.</p>
	<p><b>Für die Folgen bei der Fehlbedienung trägt der Betreiber und Anwender die volle Verantwortung.</b></p>

## 9.7 Inbetriebnahme Menü

	<p>Durch drücken der Taste <b>[Enter]</b> während <i>Inbetriebnahme</i> markiert ist, kann die Menü-Übersicht zu einzelnen Konfigurationen an der Regelelektronik (Controller) aufgerufen werden. Die folgenden Anzeigen sind nicht allgemein zugänglich. Mit der Taste <b>[Up]</b> oder Taste <b>[Down]</b> kann man dann in den Menüanzeigen umschalten.</p>
---	--

<p><b>Funktionen:</b></p> <pre> ----- ➔ 1 Variantenauswahl ➔   2 Temperaturfühler   3 Klappenantriebe   4 Filter </pre>	<p><b>Folgende Untermenüs sind in der Service-Ebene verfügbar:</b></p> <p><b>1 = Variantenauswahl</b>  <b>2 = Temperaturfühler</b>  <b>3 = Klappenantriebe</b>  <b>4 = Filter</b>  <b>5 = Wärmerückgewinnung</b>  <b>6 = Zubehör</b>  <b>7 = Temperaturregelung</b>  <b>8 = Komfortfunktionen</b>  <b>9 = Ventilator Einstellungen</b></p>
	<p>Die einzelnen Seiten der Inbetriebnahme werden nur dann angezeigt, wenn die jeweilige Einstellung in der vorhandenen Anlagenkonfiguration zum Beispiel bei Menüauswahl Zubehör wirksam ist.</p> <p>Die einzelnen Einstellungen können auch über verschiedene Menüs ausgewählt werden.</p>

## 10 Parameterliste

	<p>Einzelnen Anzeigen werden nach der Inbetriebnahme (siehe Servicemenü geführte Inbetriebnahme oder Inbetriebnahme) nur dann angezeigt, wenn die jeweiligen Voreinstellungen ausgewählt wurden.</p> <p>Die Auswahl des Gerätetyp SupraBox COMFORT Baugröße 800 bis 5000 macht automatische Einstellungen von Grundwerten, zum Beispiel Luftmenge usw.</p> <p>Die Inbetriebnahme soll nach dem Anschließen eines neuen Zubehörs erneut durchgeführt werden. Ebenso muss vor dem Abklemmen von Zubehör die entsprechende Regelungsfunktion deaktiviert werden.</p> <p><b>Die Liste unten zeigt die wesentlichen Parameter und Voreinstellungen bzw. Abhängigkeiten hierzu.</b> Es wird empfohlen die Parameter nach der ersten Inbetriebnahme in eine Liste einzutragen:</p>	
<p><b>Betriebsebene</b></p>	<p><b>Temperatursollwert</b></p>	<p><b>21°C</b></p>
<p> Servicemenü</p>	<p>(Auswahl des Regelungssensor)  (Sensor Zuluft intern)</p>	<p>Zuluft Temperatur  erkannt</p>
<p> Servicemenü</p>	<p>(Auswahl Sommer/ Winter Kompensation)  (Startwert Sommer)  (Endwert Sommer)</p>	<p>  22.0°C  34.0°C</p>
<p> Servicemenü</p>	<p>(Auswahl Sommer/ Winter Kompensation)  (Startwert Winter)  (Endwert Winter)</p>	<p>  18.0°C  04.0°C</p>
<p> Servicemenü</p>	<p>(Auswahl Sommer/ Winter Kompensation)  (Max. Verschiebung Sommer)  (Max. Verschiebung Winter)</p>	<p>  1.0°C  1.0°C</p>

Servicemenü	(Zuluft Begrenzung) (Minimal) (Maximal)	16.0°C 38.0°C
Servicemenü	(Reglungstyp Heizen) (Typ) (P-Band) (Integrationszeit)	PI-Regler 40.0°C 100s
Servicemenü	(Reglungstyp Kühlen) (Typ) (P-Band) (Integrationszeit)	PI-Regler 40.0°C 100s
Servicemenü	(Pausenzeit) (Heizen und Kühlen) (Kühlen und Heizen)	2Min. 2Min.
<b>Betriebsebene</b>	<b>Sollwert Zuluft Ventilator</b>	...%, Pa, m <sup>3</sup> /h <b>nach Bedarf</b>
<b>Betriebsebene</b>	<b>Sollwert Abluft Ventilator</b>	...%, Pa, m <sup>3</sup> /h <b>nach Bedarf</b>
Servicemenü	(Betriebsart der Ventilatoren)	Volumenstrom
<b>Betriebsebene</b>	<b>Automatisches Berechnen des Ventilator Sollwert</b>	<b>Nein</b>
Servicemenü	(Automatikbetrieb Vorgabe durch) Sensor 0-10V	Temperaturdifferenz frei
<b>Betriebsebene</b>	<b>Auswahl Zeitsteuerung und Wochenprogramm</b>	<b>Nein</b>
<b>Betriebsebene</b>	<b>Auswahl Nachtlüften</b>	<b>Nein</b>
Servicemenü	(Temperaturfühler Raumluft)	frei
Servicemenü	(Nachtlüften Grenzwert Raumtemp.)	24.0°C
Servicemenü	(Nachtlüften Grenzwert Außentemp.)	16.0°C

<b>Betriebsebene</b>	<b>Auswahl Stützbetrieb Heizen</b>	<b>Nein</b>
Servicemenü	(Zubehör Heizung)	PWW
Servicemenü	(Temperaturfühler Raumluft)	frei
	(Grenzwert Heizen)	17.0°C
	(Grenzwert Kühlen)	24.0°C
<b>Betriebsebene</b>	<b>Auswahl Stützbetrieb Kühlen</b>	<b>Nein</b>
Servicemenü	(Zubehör Kühlung)	PKW
Servicemenü	(Temperaturfühler Raumluft)	frei
	(Grenzwert Heizen)	17.0°C
	(Grenzwert Kühlen)	24.0°C

<b>Serviceebene</b>	<b>Variante Baugröße</b>	<b>5000m<sup>3</sup>/h</b>
<b>Serviceebene</b>	<b>Luftanschluss</b>	<b>Horizontal</b>
<b>Serviceebene</b>	<b>Temperaturfühler extern</b>	
	<b>Zuluft</b>	<b>frei</b>
	<b>Raumluft</b>	<b>frei</b>
	<b>Außenluft</b>	<b>frei</b>
	<b>Rücklauf</b>	<b>frei</b>
<b>Serviceebene</b>	<b>Klappenantriebe</b>	
	<b>Außenluft</b>	<b>Ja</b>
	<b>Fortluft</b>	<b>Ja</b>
<b>Serviceebene</b>	<b>Max Druck Filter Außenfilter</b>	<b>150Pa</b>
	<b>Max Druck Filter Außenfilter</b>	<b>150Pa</b>
<b>Serviceebene</b>	<b>Zubehör</b>	
	<b>Heizung</b>	<b>Nein</b>
	<b>Kühlung</b>	<b>Nein</b>
	<b>Vorheizung</b>	<b>Nein</b>
	<b>Direktverdampfer</b>	<b>Nein</b>
<b>Serviceebene</b>	<b>Verwendungsart Vorheizung</b>	<b>Prävention</b>
<b>Serviceebene</b>	<b>SupraBox Volumenstromregelung</b>	
	<b>P-Band</b>	<b>9900</b>
	<b>I-Zeit</b>	<b>500s</b>

Serviceebene	<b>Verhalten Ventilatoren bei BSK Alarm</b>	
	<b>Zuluft</b>	<b>AUS</b>
	<b>Abluft</b>	<b>AUS</b>
Serviceebene	<b>Vorspülfunktion</b>	
	<b>Freigabe</b>	<b>Ja</b>
	<b>Grenzwert Außentemperatur</b>	<b>10°C</b>

## 11 Lagerung, Transport

Siehe BA 112 AA 11 Bedienungs- und Wartungsanleitung für Kompaktlüftungsgeräte Baureihe SupraBox COMFORT (SBC) der Rosenberg Ventilatoren GmbH.

## 12 Instandhaltung, Wartung



**Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien!**

Im Normalfall sind unsere Schaltschränke wartungsfrei! Unter extremen Bedingungen können jedoch kleinere Wartungsarbeiten anfallen!

Bei Arbeiten am Schaltschrank der SupraBox COMFORT (SBC) sind die Richtlinien zu elektrischer Sicherheit einzuhalten und dieser von der Netzspannung zu trennen.

Eine eventuell notwendige Reparatur ist unbedingt einem von der Rosenberg Ventilatoren GmbH autorisierten Fachmann zu überlassen.

Alle Änderungen und Reparaturen an den elektrischen Anschlussleitungen dürfen nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft durchgeführt werden. Überprüfung des Isolationswiderstandes nach DIN EN 60204 -1 oder VDE 0113 -1 4.1 wird empfohlen.

Zur Instandhaltung und Wartung sollten immer das Schutzleitersystem und die automatische Abschaltung im Fehlerfall mit geprüft werden.

## 13 Zubehör und Feldgeräte



Die **Zuluft- und Ablufttemperaturfühler** sind als Kanalfühler ausgeführt. Die Verdrahtung mit dem Schaltschrank sollte über eine abgeschirmte Leitung ( J-Y(St)Y 4 x 0,6 ) erfolgen. Die Abschirmung ist am Schaltschrank und am Fühlergehäuse an die Erdklemme anzuschließen. Die Polarität der Anschlüsse am Schaltschrank und am Kanalfühler hat auf die Messgenauigkeit keinen Einfluss.

Da die SupraBox COMFORT bereits mit Temperaturfühlern in den Stützen ausgestattet ist, sind zusätzliche Kanalfühler speziell bei der Verwendung von Wärmetauschern (z.B. Heizregister, Kühlregister) empfohlen.

Rosenberg Artikelnummer: H42-09926



Der **Raumtemperaturfühler** eignet sich für die Wandmontage. Die Verdrahtung erfolgt wie beim Kanalfühler mit abgeschirmter Leitung, wobei auch hier die Polarität keinen Einfluss auf die Messung hat.

Die Verwendung eines Raumtemperaturfühlers ist Voraussetzung für die Funktionen Stützbetrieb und Nachtlüftung.

Artikelnummer: H42-09902

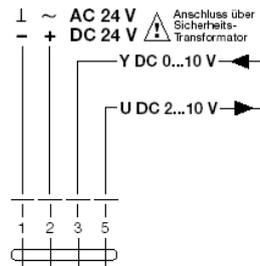
	<p>Der <b>Außentemperaturfühler</b> eignet sich für die Wandmontage. Die Verdrahtung erfolgt wie beim Kanalfühler mit abgeschirmter Leitung, wobei auch hier die Polarität keinen Einfluss auf die Messung hat. Die Verwendung eines Raumtemperaturfühlers ist Voraussetzung für die Funktion Nachlüftung.</p> <p>Artikelnummer: H42-09914</p>
	<p>Der <b>CO2 Fühler</b> kann verwendet werden um im Automatikbetrieb den CO2 Gehalt des Raumes niedrig zu halten. Der Anschluss des CO2 Fühler muss nach dem gültigen Verdrahtungsplan erfolgen.</p> <p>Artikelnummer: H42-09930</p>
	<p>Das <b>Hygrostat</b> kann zur Übersteuerung der Ventilatoren verwendet werden, so dass beim Überschreiten des eingestellten Sollwerts die Lüftung automatisch umgeschaltet wird. Der Anschluss des Hygrostat muss nach dem aktuellen Verdrahtungsplan erfolgen.</p> <p>Artikelnummer: H42-09922</p>
	<p>Die <b>Dualen Temperatur- und Differenzdrucksensoren</b> mit Modbus - Anschluss zur Verwendung bei der Volumenstromregelung der Ventilatoren, der Filterüberwachung und der Temperaturfühler in den Ansaugstutzen sind bereits in die SupraBox COMFORT (SBC) eingebaut</p> <p>Artikelnummer: H40-12500</p>
	<p>Die <b>analogen Differenzdrucksensoren</b> sind für eine Druckregelung mit dem Zuluft- und / oder Abluftventilator vorgesehen. Die Konfiguration kann bei der Inbetriebnahme am Bedienteil eingestellt werden. Der Anschluss der Differenzdrucksensoren muss nach dem aktuellen Verdrahtungsplan erfolgen. Die Auswahl der Druckbereich entsprechend der Auslegung mit dem Rosenberg Software Tool RoVent ist zu beachten. Der Messbereich ist 1000Pa. Andere Messbereiche auf Anfrage.</p> <p>Artikelnummer: H40-00100</p>
	<p>Das <b>Anlegethermostat</b> wird im Rücklauf des Warmwasser-Heizregisters direkt an der Heizleitung angebracht und überwacht damit die Rücklauftemperatur. Unterschreitet die Rücklauftemperatur den eingestellten Grenzwert wird ein Frostschutzalarm ausgelöst und das Warmwasser-Heizregister mit maximaler Leistung angesteuert um ein Einfrieren zu vermeiden. Die Polarität der Anschlüsse am Schaltschrank und am Anlegethermostat hat auf die Funktion keinen Einfluss.</p> <p>Artikelnummer: H40-00024</p>
	<p>Die Aufgabe des <b>Frostschutzthermostats</b> entspricht dem des Anlegethermostats mit dem Unterschied, dass ein Kapillarrohr direkt im Lüftungskanal am Warmwasser-Heizregister montiert wird. Die Polarität der Anschlüsse hat keinen Einfluss auf die Messung.</p> <p>Artikelnummer: FST000-0212N</p>
	<p>Soll eine Rücklauftemperaturregelung verwendet werden, wird ein <b>Anlegetemperaturfühler</b> benötigt. Dieser wird wie das Anlegethermostat am Rücklauf des Warmwasser-Heizregisters befestigt. Die Verdrahtung mit dem Schaltschrank sollte über eine abgeschirmte Leitung (J-Y(St)Y 4 x 0,6) erfolgen. Die Polarität der Anschlüsse am Schaltschrank und am Anlegetemperaturfühler hat auf die Funktion keinen Einfluss. Es sind verschiedenen Einstellungen bei der Inbetriebnahme möglich.</p> <p>Artikelnummer: H42-09917</p>



Der **Bypassklappe- Stellantrieb** ist in der SupraBox COMFORT vormontiert und fertig verdrahtet. Die für die Bypassklappe verwendeten Klappenstellantriebe sind endschalterlos und überlastsicher. Bei Erreichen des Klappen- oder Motoranschlages bleiben sie automatisch stehen.

Eine Funktionskontrolle der Klappen kann durch einen simplen Druck am Gehäusedeckel durchgeführt werden. Dabei wird das Getriebe ausgerastet und die Klappe kann von Hand betätigt werden.

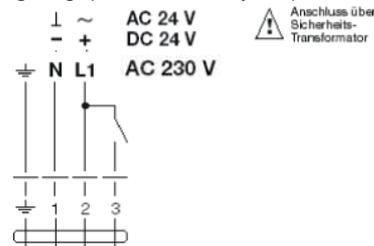
Folgendes Anschlussbild ist für den Bypassklappe- Stellmotor gültig (siehe Schaltplan):



Wird eine **Außen-/ Fortluftklappe mit Stellantrieb mit Federrücklauf** verwendet, ist folgendes Anschlussbild gültig (siehe Schaltplan):



Wird eine **Außen-/ Fortluftklappe mit Stellantrieb ohne Federrücklauf** verwendet, ist folgendes Anschlussbild gültig (siehe Schaltplan):



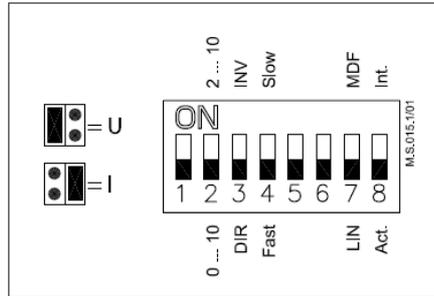
Der **Differenzdruckwächter** dient zur Vereisungsüberwachung des Kreuzstromwärmetauschers. Der Differenzdruckwächter verfügt über einen Wechselkontakt. Der Anschluss erfolgt an den Kontakten Nr. 1 und Nr.3. Der untere Pneumatikanschluss +(P1) am Differenzdruckwächter wird vor dem Wärmetauscher angeschlossen (Ab-luftseite). Der Anschluss -(P2) am Differenzdruckwächter wird nach dem Wärmetauscher angeschlossen (Fortluftseite). Der Differenzdruckwächter ist immer ab Werk in der SupraBox COMFORT vormontiert und fertig verdrahtet.

Artikelnummer: DDW050-0500N



Für **Ventil-Antriebsmotoren** Typ AME 435 wurde eine solide robuste Bauart gewählt. Der Stellantrieb bietet auch die Möglichkeit einer Nothandbetätigung. Hierfür muss das Ventil mit einem außen am Gehäuse angebrachten Drehknopf verstellt werden. Auf einer Skala kann jederzeit die ungefähre, prozentuale Öffnung des Ventils abgelesen werden.

Die am Antrieb befindlichen DIP Schalter müssen zur korrekten Funktion folgendermaßen eingestellt werden:



1 -> OFF; 2 -> OFF; 3 -> OFF; 4 -> OFF; 5 -> OFF; 6 -> OFF; 7 -> OFF; 8 ->OFF

Artikelnummer: H81-26010



Beim Anschluss von überwachenden Schaltkontakten (z.B. Anlegethermostat) ist grundsätzlich ein öffnender Kontakt zu wählen, so dass im regulären Betriebszustand der Schaltkontakt geschlossen ist.



**Beim Anschluss von Feldgeräten anderer Hersteller bitte die gesonderte Beschaltung überprüfen!**

## 14 Urheberrecht



Ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers ist es nicht gestattet, die Betriebsanleitung oder Teile daraus auf fotomechanischem Wege zu vervielfältigen (Fotokopie, Mikrokopie) oder in Zeitungen und Zeitschriften oder anderen Medien zu verbreiten.



Gibt es nach dem Lesen der Betriebsanleitung noch Fragen zu Installation, Betrieb oder Wartung, so wenden Sie sich bitte an unseren Außendienstmitarbeiter oder an:

## 15 Kundendienst, Herstelleradresse

---



Die Produkte der Rosenberg Ventilatoren GmbH unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften.

Für alle Fragen, die Sie im Zusammenhang mit unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Ersteller Ihrer lufttechnischen Anlage, an eine unserer Niederlassungen oder direkt an:

**Rosenberg Ventilatoren GmbH**

**Maybachstraße 1**

**D-74653 Künzelsau- Gaisbach**

**Tel.: 07940/142-0**

**Telefax: 07940/142-125**

**email:**

**[Info@rosenberg-gmbh.com](mailto:Info@rosenberg-gmbh.com)**

**Internet:**

**[www.rosenberg-gmbh.com](http://www.rosenberg-gmbh.com)**

## 16 Inbetriebnahme Protokoll

<b>Baugröße</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>800 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>1100 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>1500 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>1900 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>2000 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>3500 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>5000 m<sup>3</sup>/h</b>

Ausrichtung	<input type="checkbox"/> Horizontal		<input type="checkbox"/> Vertikal		<input type="checkbox"/> Deckenmontage	
Regeltemperatur	<input type="checkbox"/> Zulufttemperatur		<input type="checkbox"/> Ablufttemperatur		<input type="checkbox"/> Raumtemperatur	
Ventilatoren	Maximalwert: _____		Minimalwert: _____		Ungleichgewicht: _____	
Zuluftventilator	<input type="checkbox"/> Drehzahl-geregelt, getestet	<input type="checkbox"/> Volumenstromgere-gelt, getestet	<input type="checkbox"/> Druckgeregelt, getestet	<input type="checkbox"/> Festwert, getestet	<input type="checkbox"/> Folgend, getestet	
Abluftventilator	<input type="checkbox"/> Drehzahl-geregelt, getestet	<input type="checkbox"/> Volumenstromgere-gelt, getestet	<input type="checkbox"/> Druckgeregelt, getestet	<input type="checkbox"/> Festwert, getestet	<input type="checkbox"/> Folgend, getestet	
<input type="checkbox"/> Ventilatoren im ausgeschalteten Zustand leichtgängig						
<input type="checkbox"/> Betriebsanleitungen sind zugänglich _____						
<input type="checkbox"/> Sensor für Übersteuerung			Sensortyp: _____			
<input type="checkbox"/> Sensor für Automatikbetrieb			Sensortyp: _____			
<input type="checkbox"/> Filter Durchströmungsrichtung beachtet						
<input type="checkbox"/> Grenzwert Differenzdruckwächer zur Überwachung WRG Vereisung geprüft und eingestellt, Wert: _____						
<input type="checkbox"/> Zuluftkanalfühler bei Verwendung von Zuluftheizung / - Kühlung im Zuluftkanal hinter Register platziert						
<input type="checkbox"/> Drehrichtung Bypassklappe geprüft und eingestellt						
<input type="checkbox"/> Drehrichtung Außen-/Fortluftklappe geprüft und eingestellt (falls Zubehör angeschlossen)						
<input type="checkbox"/> Kondensat Ablauf korrekt angeschlossen (Siphon, Vereisungsschutz)						
<input type="checkbox"/> Warmwasserheizregister angeschlossen (Vorlauf, Rücklauf korrekt, Ventilschaltung geprüft)						
<input type="checkbox"/> Frostschutz korrekt ange-schlossen und getestet		<input type="checkbox"/> Frostschutzthermostat (Hinter Heizregister)			<input type="checkbox"/> Anlegethermostat (Am Rück-lauf, nah am Register)	
<input type="checkbox"/> Kaltwasserkühlregister angeschlossen (Vorlauf, Rücklauf korrekt, Ventilschaltung geprüft)						
<input type="checkbox"/> Elektroheizung angeschlossen						
<input type="checkbox"/> Überhitzungsschutz und Luftstromwächer angeschlossen und getestet						
<input type="checkbox"/> Elektrovorheizung angeschlossen						
<input type="checkbox"/> Überhitzungsschutz und ggf. Luftstromwächer (nicht für integrierte PTC) angeschlossen und getestet						
<input type="checkbox"/> Direktverdampfer / Kältemaschine angeschlossen und getestet						

