

Heizung	Kühlung	Lüftung	Luftreinigung
Heizung			Luftreinigung
	•		

# Lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät bedienen.

Mit Hilfe dieses Handbuchs können Sie das ComforAir E auf sichere und optimale Weise installieren, in Betrieb nehmen oder eine Wartung durchführen. Das ComforAir E wird nachfolgend als "Gerät" bezeichnet. Da das Gerät permanent weiterentwickelt und verbessert wird, kann Ihr Gerät ein wenig von den Beschreibungen in diesem Handbuch abweichen.

#### In diesem Handbuch finden Sie folgende Symbole:

Symbol	Bedeutung
	Wichtiger Hinweis.
(	Risiko einer Beeinträchtigung der Leistung oder eines Schadens am Lüftungssystem.
$\triangle$	Risiko von Personenschäden.

# !? Fragen

Bitte wenden Sie sich an den Hersteller, falls Sie Fragen haben oder ein neues Handbuch oder neue Filter bestellen möchten. Kontaktdaten:

Zehnder Group Deutschland GmbH Almweg 34 · 77933 Lahr · Deutschland T +49 78 21 586-0 · F +49 78 21 586-403 info@zehnder-systems.de · www.zehnder-systems.de

Im Benutzerhandbuch enthaltene Informationen.
Allgemeine Informationen über das Lüftungssystem.
Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen.
EG-Konformitätserklärung.
Austauschen der Filter im Gerät.
Reinigen der Ventile/Gitter im Lüftungssystem.
Verwenden des Gerätedisplays.
Im Monteurhandbuch enthaltene Informationen
Montagebedingungen.
Informationen über Transport und Auspacken.
Inbetriebnahmeverfahren

Verfügbare Bedieneinheiten.

Montageverfahren.

Verfügbares Zubehör.

Auf dem Typenschild enthaltene Informationen		
	Erweiterung	Bedeutung
(	ComfoAir E	Name der Produktfamilie
;	350	Maximale Luftkapazität: 350 m <sup>3</sup> /h.
	R	Das Gerät ist vom Wohnraum betrachtet standardmäßig mit Zuluft und Abluft an der rechten Seite eingerichtet.
	L	Das Gerät ist vom Wohnraum betrachtet standardmäßig mit Zuluft und Abluft an der linken Seite eingerichtet.
,	VL/VR	Das Gerät ist werkseitig mit einem Vorheizregister ausgestattet.

#### Alle Rechte vorbehalten.

Bei der Erstellung dieser Anleitung wurde mit äußerster Sorgfalt vorgegangen. Der Herausgeber dieser Dokumentation haftet nicht für Schäden, die aus fehlenden oder falschen Angaben resultieren. Bei inhaltlichen Konflikten hat der englische Text Vorrang.

# Inhalt

	Vorw	vort	2
1	Sich	erheitsvorschriften	4
2	Serv	iceverfahren	5
	2.1	Überblick über das Display	5
	2.2	Servicemenü	6
	2.3	Erklärung des Menüs WARTUNGSMODUS	7
	2.4	Programmierung der Luft-Spezifikationen	8
	2.5	Funksteuerungen	9
	2.6	Erklärung des Menüs LÜFTUNGSEINSTELL	10
	2.7	Erklärung des Warnhinweises FILTER TAUSCHEN	10
	2.8	Erklärung der Menüs MEERESHÖHE	10
	2.9	Erklärung des Menüs TEMPERATUR	10
	2.10	) Erklärung des Menüs VENTILATOREN	10
	2.11	Erklärung des Menüs GERÄTE SPEZIFIKATION	11
	2.12	Erklärung des Menüs BALANCE EINSTELLUNG	11
	2.13	Berklärung der Menüs ANALOG 0-10V (Standard) und RF-EINSTELLUNG (optional)	11
	2.14	Erklärung des Menüs FROST VORHEIZREG.	11
	2.15	- Erklärung des Menüs SYSTEMTEST	12
	2.16	s Erklärung des Menüs RESET AUF WERKSEINSTELLUNGEN	12
	2.17	´ Erklärung der Steuermethoden	12
3	Tech	nische Spezifikationen	14
	3.1	Ersatzteile	16
	3.2	Anschlussplan	17
	3.3	Maßzeichnungen	19
4	Wart	ungsverfahren	20
	4.1	Verfahren zum Öffnen des Gerätes	20
	4.2	Wartung des Gehäuses	21
	4.3	Wartung des Wärmetauschers	21
	4.4	Wartung der Bypass-Klappen	
	4.5	Wartung der Ventilatoren	23
	4.6	Wartung des Vorheizregisters	24
	4.7	Wartung des Kondensatablaufs:	25
	4.8	Wartung der Luftkanäle	25
	4.9	Verfahren zum Abschluss der Wartung	25
5	Verfa	ahren bei Störungen und Fehlerbehebung	26
0	5.1	Störungsmeldungen auf dem Gerätedisplav.	26
	5.2	Zuariff auf die Steuerolatine	27
	5.3	Einbaulage des Vorheizregisters ändern	27
	5.4	Zuariff auf den Sensor T11/T20	
	5.5	Zugriff auf den Sensor T12/T21/T22	20
	5.6	Fehler zurücksetzen	
	5.0	Ausführen eines Systemtests	20 20
	5.8	Was im Falle einer Störungsmeldung zu tun ist (Fehlerhehehung)	29
	5.0	Was hel einer Störung (oder einem Problem) ohne Anzeige einer Foblermoldung zu tun ist (Foblerbobohung)	
	0.9	איז	

# 1 Sicherheitsvorschriften

- Beachten Sie jederzeit die Sicherheitsvorschriften in diesem Dokument. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften, Anweisungen, Warnungen und Anmerkungen in diesem Dokument kann es zu Personenschäden oder Schäden am Gerät kommen.
- Befolgen Sie immer die allgemeinen vor Ort geltenden Bau-, Sicherheitsund Installationsvorschriften der entsprechenden Gemeinden, des Wasser- und Elektrizitätswerkes sowie alle anderen behördlichen Vorschriften.
- Um ein mögliches Berühren der laufenden Ventilatoren zu verhindern, müssen vor dem Anschließen der Stromversorgung, die Luftkanäle mit einer Mindestlänge von 900 mm am Gerät befestigt werden.
- Nach der Montage sind alle Teile, welche zu Personenschäden führen können, durch das Gehäuse gesichert. Das Gerät kann nicht ohne Werkzeug geöffnet werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät oder an den in diesem Dokument aufgeführten Spezifikationen vor. Solche Änderungen können zu Personenschäden oder zu einer verminderten Leistungsfähigkeit des Lüftungssystems führen.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung muss, sofern in diesem Dokument nicht anders angegeben, von einer befugten Person oder Unternehmen durchgeführt werden. Die Durchführung durch nicht Befugte kann zu Personenschäden oder zu einer verminderten Leistungsfähigkeit des Lüftungssystems führen.
- Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung bevor Sie mit Arbeiten am Lüftungssystem beginnen. Ein Betrieb bei geöffnetem Gehäuse kann zu Personenschäden führen. Stellen Sie sicher, dass in solch einem Fall keine spannungsführenden oder rotierenden Teile berührt werden können.

- Die Elektronik kann durch statische Aufladung beschädigt werden, treffen Sie daher beim Umgang mit der Elektronik stets Maßnahmen zur Verhinderung einer elektrostatischen Entladung (z.B. Antistatikband).
- Bei Schäden am Netzkabel soll dieses von einem zertifizierten Wartungstechniker ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.





\* Vor Wartung diese Pole trennen

# 2 Serviceverfahren

2.1 Überblick über das Display

Das Gerät ist mit einem Touchscreen-Display zum Auslesen und Programmieren des Gerätes ausgestattet.



#### Menüfenster auf dem Display





#	Erklärung
A	Aktuelle Luftmenge: Kein Symbol = keine Lüftung STUFE 1 (reduziert); STUFE 2 (mittel); STUFE 3 (intensiv);
В	Aktueller Status: Aktueller Status: Alles ist in Ordnung; Orange = Filter ersetzen; Rot = Störung.
С	Kindersicherung ist aktiviert.
D	Symbol zum Aufrufen des Menübildschirms.
Е	Symbol zum Aufrufen des Menüs Komforttemperatur.
F	Symbol zum Aufrufen des Menüs Filterwechsel.
G	Symbol zum Aufrufen des Menüs Störung auslesen.
Н	Symbol zum Aufrufen des Menüs für den Monteur/ Servicetechniker.
I	Pfeil nach oben: ■ Wert erhöhen; ■ Zur vorherigen Störungsbenachrichtigung.
J	Pfeil nach unten: ■ Wert verringern; ■ Zur nächsten Störungsbenachrichtigung.
К	Kontrollkästchen zum Aktivieren des angezeigten Textes. Alle Änderungen werden gespeichert.
L	Pfeil zum Aufrufen des vorherigen Bildschirms. Änderungen werden NICHT gespeichert.
М	Typenmenü für den Monteur / Wartungstechniker.
Ν	Symbol zum Aufrufen des Optionsmenüs.

### 2.2 Servicemenü

Im Servicemenü sind alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme des Geräts und die Ursachenuntersuchung bei Störungen aufgeführt. Das Servicemenü ist durch ein Passwort (4210) geschützt, dass für mindestens 15 Minuten aktiv bleibt. Jede Zahl des Passworts muss einzeln mit den Pfeiltasten eingegeben und mit der Bestätigungstaste bestätigt werden.



RESET AUF WERKSEINSTELLUNGEN

### 2.3 Erklärung des Menüs WARTUNGSMODUS

Für die Wartung des Gerätes ist dieses mit einem WARTUNGSMODUS ausgestattet. Durch Aktivierung dieses Modus werden die Grundfunktionen des Gerätes deaktiviert und die Bypassventile vom Wärmetauscher entfernt. Um Kontakt mit elektrisch geladenen Bauteilen zu verhindern, muss nach Einstellen des WARTUNGSMODUS die Stromversorgung manuell vom Gerät getrennt werden. Sobald die Stromversorgung des Gerätes wieder hergestellt wird, wird der WARTUNGSMODUS automatisch deaktiviert. Außerdem muss erneut das Passwort für das Servicemenü eingegeben werden.

### 2.4 Programmierung der Luft-Spezifikationen



Schließen Sie alle Türen und Fenster. Öffnen Sie alle mit den Kanälen des Belüftungssystems verbundenen Ventile.



×

Schließen Sie das Gerät an den Netzstrom an. Wählen Sie die Sprache und bestätigen, dass der Siphon korrekt montiert ist. Informationen zu Installation des Siphons finden Sie vorstehend.



Die Ventilatoren gehen automatisch gemäß der eingestellten Stufe in Betrieb. Das Gerät befindet sich eine Stunde lang im Inbetriebnahmemodus.

Drücken Sie (), um den Inbetriebnahmemodus zu beenden, ohne den eingegebenen Wert zu speichern.

Drücken Sie 💽, um den eingegebenen Wert zu speichern.

WIEDERHOLEN SIE DIESE SCHRITTE FÜR DIE STUFEN MITTEL UND HOCH.



Rufen Sie die Monteuroptionen auf. (Menü > Anmeld; Anmeldecode = 4210

6



Messen Sie die Luftmenge an jedem geöffneten Ventil mit einem Durchflussmesser. Schreiben Sie die Luftmengen auf. Stellen Sie jedes geöffnete Ventil auf die gewünschte Luftmenge für den jeweiligen Raum ein.

Messen Sie die Luftmenge erneut an jedem eingestellten Ventil mit einem Durchflussmesser. Überprüfen Sie, ob die Luftmenge an jedem Ventil der Norm entspricht.

Stellen Sie die erforderliche Gesamtluftmenge für maximal Durchfluss ein. (Menü>Anmeld.> LÜFTUNGSEINSTELL.>HOHE EINSTELLUNG>)

= Luftmenge fast auf Grenzwert

I = unzureichende Luftmenge

Ist der Grenzwert geringer als die gewünschte Luftmenge, sollte nocheinmal ein Systemtest durchgeführt werden.

(Menü->Anmeld.->Systemtest) Siehe Monteuranleitung für weitere Information.





Im Menü "Meereshöhe" muss die Höhe des Aufstellorts des Gerätes angegeben werden. (MENÜ>Anmeld.>MEERESHÖHE>)



Im Menü "Balance Einstellung" kann eine Disbalance zwischen Zuluft und Abluft eingestellt werden. (MENÜ>Anmeld.>BALANCE EINSTELLUNG>BALANCE EINSTELLUNG)

Auswahl BALANCE EINSTELLUNG '+' = mehr Abluft ; '-'= weniger Abluft Bei aktivierte Kaminregelung ist nur weniger Abluft (= '-') möglich.

- Auswahl Frostschutz (ohne Vorheizregister) (Balance Einstellung > Kamin Modus)
- Kamin Modus aktiv? JA: (Standard) Abluft und Zuluft bleiben immer in Balance. Dadurch schaltet das Gerät im Frostbereich schneller aus wie bei nicht aktivem Kamin Modus.
- Kamin Modus aktiv? NEIN: Es wird mehr Abluft wie Zuluft gefördert. Somit wird im Frostbereich ein längerer Betrieb bis zur Abschaltung gewährleistet.

Alles ist in Ordnung:

Drücken Sie 🖉, um den Inbetriebnahmemodus zu beenden.

Füllen Sie einen Montage-/Testbericht aus. Ein Beispiel für einen Montage-/Testbericht finden Sie auf der Rückseite der Bedienungsanleitung.

# 2.5 Funksteuerungen

Um die Funksteuerungen verwenden zu können, muss das Gerät mit einer RF-Platine ausgestattet sein. Die RF-Platine ist separat zu bestellen und kann nachträglich eingebaut werden.



Jede Funksteuerung muss separat registriert werden. Kehren Sie also für jede RF-Steuerung zu Schritt 1 zurück.

# 2.6 Erklärung des Menüs LÜFTUNGSEINSTELL.

In den Bauvorschriften ist festgelegt, wieviel Frischluft in die einzelnen Räume eingeleitet werden muss. Die LÜFTUNGSEINSTELLUNGEN müssen so programmiert werden, dass das Gerät die maximal notwendige Menge Frischluft für das Gebäude bereitstellen kann. Bei der Auswahl von HOHE EINSTELLUNG, stellt das Gerät die MITTLERE EINSTELLUNG automatisch auf 66 % von HOHE EINSTELLUNG und NIEDRIGE EINSTELLUNG auf 33 % von HOHE EINSTELLUNG. Wenn MITTLERE EINSTELLUNG oder NIEDRIGE EINSTELLUNG programmiert werden, geht diese automatische Verknüpfung verloren. Um die Verknüpfung wiederherzustellen, müssen die WERKSEINSTELLUNGEN des Gerätes mit der Funktion RESET AUF WERKSEINST. wiederhergestellt werden.

WERKSEINSTELLUNGEN		
ComfoAir E	350	
HOHE EINSTELLUNG	315m <sup>3</sup> /h	
MITTLERE EINSTELLUNG	205m <sup>3</sup> /h	
NIEDRIGE EINSTELLUNG	105m <sup>3</sup> /h	

Wenn der Einstellungsbildschirm oder der Bildschirm für die Ventilprogrammierung angezeigt werden, schaltet das Gerät alle Automatikprogramme aus und läuft mit dem festen Wert, damit alle Ventile ordentlich eingestellt werden können. Nach Berühren des Bildschirms haben Sie 60 Minuten Zeit, um alle Ventile einzustellen. Das Gerät schaltet danach automatisch in den normalen Betriebsmodus um und zeigt den Hauptbildschirm an. Bei jeder Berührung des Bildschirms wird der 60-Minuten-Timer zurückgesetzt. Wenn der Einstellungsbildschirm oder der Bildschirm für die Ventilprogrammierung manuell geschlossen werden, schaltet das Gerät direkt in den normalen Betriebsmodus um. Nach 15 Minuten ohne Bedienung wird automatisch wieder der Hauptbildschirm angezeigt.

# 2.7 Erklärung des Warnhinweises FILTER TAUSCHEN

Die Filterwarnung wird standardmäßig 21 Tage bevor die Filter ausgetauscht werden müssen angezeigt. Dadurch hat der Anwender genügend Zeit für den Kauf neuer Filter vor dem Austausch der verschmutzten Filter. Im Menü FILTERWARNUNG können Sie außerdem die Anzahl der Tage für die Bestellung der Filter heraufsetzen, so dass die Filterwarnung früher angezeigt wird. Die Filter müssen mindestens alle 180 Tage gewechselt werden.

# 2.8 Erklärung der Menüs MEERESHÖHE

Dieser Wert kompensiert den Einfluss der Meereshöhe auf die Luftmenge. Im Menü "Meereshöhe" muss die Höhe des Aufstellorts des Gerätes angegeben werden.

# 2.9 Erklärung des Menüs TEMPERATUR

Das Gerät ist mit 5 Temperatursensoren ausgestattet. Der ausgelesene aktuelle Wert dieser Sensoren wird im Menü TEMPERATUR in der unten aufgeführten Reihenfolge angezeigt.

	Bedeutung
TEMPERATUR AUSSENLUFT (TEMP SENSOR 20)	Außentemperatur für das Vorheizregister
TEMPERATUR FORTLUFT (TEMP SENSOR T12)	Fortlufttemperatur
TEMPERATUR ABLUFT (TEMP SENSOR T11)	Ablufttemperatur
TEMPERATUR ZULUFT (TEMP SENSOR T22)	Zulufttemperatur
TEMPERATUR VORHEIZREG. (TEMP SENSOR T21)	Außentemperatur nach dem Vorheizregister

# 2.10 Erklärung des Menüs VENTILATOREN

Das Gerät ist mit 2 Ventilatoren ausgestattet. Der ausgelesene aktuelle Wert dieser Ventilatoren wird im Menü VENTILATOREN in der unten aufgeführten Reihenfolge angezeigt.

	Bedeutung
ZULUFTVENTILATOR [RPM] (FAN 22)	Geschwindigkeit des Zuluftventilators.
FORTLUFTVENTILATOR [RPM] (FAN 12)	Geschwindigkeit des Fortluftventilators.
ZULUFTVENTILATOR [%] (FAN 22)	Gesteuerte Prozentzahl (Ventilatorleistung) des Zuluftventilators.
FORTLUFTVENTILATOR [%] (FAN 12)	Gesteuerte Prozentzahl (Ventilatorleistung) des Fortluftventilators.
ZULUFTVENTILATOR [m <sup>3</sup> /h] (FAN 22)	Luftmenge (Durchfluss) des Zuluftventilators.
FORTLUFTVENTILATOR [m <sup>3</sup> /h] (FAN 12)	Luftmenge (Durchfluss) des Fortluftventilators.

# 2.11 Erklärung des Menüs GERÄTE

### **SPEZIFIKATION**

Im Menü GERÄTE SPEZIFIKATION werden die ausgelesenen Angaben zum Gerät in der folgenden Reihenfolge angezeigt.

	Bedeutung
ORIENTIERUNG	<ul> <li>Zeigt die aktuelle Orientierung des Gerätes an:</li> <li>RECHTE EINHEIT bedeutet, dass sich vom Wohnraum aus betrachtet die Luftanschlüsse an der linken Seite und der Siphonanschluss an der rechten Seite des Gerätes befinden;</li> <li>LINKER EINHEIT bedeutet, dass sich vom Wohnraum aus betrachtet die Luftanschlüsse an der rechten Seite und der Siphonanschluss an der linken Seite des Gerätes befinden;</li> </ul>
ТҮР	<ul> <li>Zeigt die aktuelle Version des Gerätes an:</li> <li>ComfoAir E 350 bedeutet, dass das Gerät eine Höchstkapazität von 350 m<sup>3</sup>/h hat;</li> <li>VL/VR bedeutet, dass das Gerät werkseitig mit einem Vorheizregister ausgestattet ist.</li> </ul>
VERSION	Zeigt die aktuelle Softwareversion an.

# 2.12 Erklärung des Menüs BALANCE EINSTELLUNG

Das Gerät ist mit einer konstanten Volumenregelung ausgestattet, die sicherstellt, dass dieselbe Luftmenge zugeführt wie abgesaugt wird. Das Gerät berücksichtigt dabei die Unterschiede im Kanalwiderstand. Lassen Sie den Wert in diesem Menü auf 0 %, um sicherzustellen, dass beide Luftmengen im Gleichgewicht bleiben.

Im Menü "Balance Einstellung" kann eine Disbalance zwischen Zuluft und Abluft eingestellt werden. (MENÜ>Anmeld.>BALANCE EINSTELLUNG>BALANCE EINSTELLUNG)

Auswahl BALANCE EINSTELLUNG

'+' = mehr Abluft ; '-'= weniger Abluft Bei aktivierte Kaminregelung ist nur weniger Abluft (= '-') möglich.

Auswahl Frostschutz (ohne Vorheizregister) (Balance Einstellung > Kamin Modus)

- Kamin Modus aktiv? JA: (Standard) Abluft und Zuluft bleiben immer in Balance. Dadurch schaltet das Gerät im Frostbereich schneller aus wie bei nicht aktivem Kamin Modus.
- Kamin Modus aktiv? NEIN: Es wird mehr Abluft wie Zuluft gefördert. Somit wird im Frostbereich ein längerer Betrieb bis zur Abschaltung gewährleistet.

# 2.13 Erklärung der Menüs ANALOG 0-10V (Standard) und RF-EINSTELLUNG (optional)

Das Gerät kann mit einem 0-10 V Signal und/oder Funksignal gesteuert werden. Um zu gewährleisten, dass die Bedieneinheit ordnungsgemäß funktioniert, müssen die folgenden Parameter in der folgenden Reihenfolge eingestellt werden.

	Bedeutung
AKTIVIERUNG	<ul> <li>EIN bedeutet, dass das Gerät ein 0-10 V oder Funksignal erkennen soll;</li> <li>AUS bedeutet, dass das Gerät kein 0-10V oder Funksignal erkennen muss.</li> </ul>
METHODE	<ul> <li>DISKRETE STEUERUNG bedeutet, dass das Gerät ein 0-10V oder Funksignal als dreistufiges Steuerungssignal verarbeiten muss;</li> <li>STEUERUNG bedeutet, dass das Gerät ein 0-10 V oder Funksignal als Steuerungssignal verarbeiten muss;</li> <li>EINSTELLEN bedeutet, dass das Gerät ein 0-10 V oder Funksignal als Regelungssignal verarbeiten muss.</li> </ul>
SOLLWERT <sup>1</sup>	Der Sollwert, ab dem das Gerät mit der Regelung beginnt.
MIN. WERT. <sup>2</sup>	Der minimale Eingangswert, den das Gerät zur Ausübung der Steuerung verwenden muss. (NIEDRIGE EINSTELLUNG)
MAX. WERT. <sup>2</sup>	Der maximale Eingangswert, den das Gerät zur Ausübung der Steuerung verwenden muss. (HOHE EINSTELLUNG)
P-WERT <sup>1</sup>	Die proportionale Wertspanne, bei der das Gerät mit der Regelung beginnt.
I-WERT <sup>1</sup>	Der Integrationspunkt, ab dem das Gerät mit der Regelung beginnt.
STEUERUNG	<ul> <li>POSITIV bedeutet, dass das Gerät bei einem höheren Steuerungswert oder einem zu niedrigen Regulierungswert schneller laufen muss.</li> <li>NEGATIV bedeutet, dass das Gerät bei einem höheren Steuerungswert oder einem zu niedrigen Regulierungswert langsamer laufen muss.</li> </ul>
AUSGABE	Das aktuelle 0-10 V oder Funk- Eingangssignal.

- <sup>1</sup> Nur bei Auswahl von METHODE EINSTELLEN relevant.
- <sup>2</sup> Nur bei Auswahl von METHODE STEUERUNG oder METHODE DISKRETE STEUERUNG relevant.

# 2.14 Erklärung des Menüs FROST VORHEIZREG.

Im Menü FROST VORHEIZREG. kann die Nutzung eines Vorheizregisters eingestellt werden.

Wenn kein Vorheizregister vorhanden ist, schaltet, im Frostmodus, das Gerät auf "Frostschutz ohne Vorwärmer". Im Menü SYSTEMTEST kann ein Systemtest gestartet werden.

#### (MENÜ>Anmeld.>SYSTEMTEST)

	Bedeutung
SYSTEMTEST ABGEBROCHEN MAX. UNTEN 150 m <sup>3</sup> /h	Dieser Fehler muss gelöst werden um den Systemstest durchzuführen. Ansonsten sind Fehler von Vorheizregister oder Bypass nicht zu lösen!
	<ul> <li>Mögliche Ursachen:</li> <li>HOHE EINSTELLUNG niedriger wie 160 m<sup>3</sup>/h eingestellt</li> <li>Luftmengeder Ventile nicht gut eingestellt (Ventile zu dicht)</li> <li>Luftkanäle haben zu viel Wiederstand</li> <li>Aussenluft Gitter versperrt</li> <li>MEERESHÖHE ist falsch eingegeben</li> <li>Filters sind verschmutzt</li> <li>Wärmetauscher ist eingefroren</li> </ul>
Preset 3 Zuluft (m <sup>3</sup> /h) AKTUELLE (EINSTELLUNG)	Die Luftmenge ist an Zuluft Seite (ODA & SUP) geringer eingestellt. Akzeptieren Sie dies oder reduzieren Sie den Luftwiederstand der Zuluft Seite vom System. Danach nocheinmal ein Systemtest durchführen. Mögliche Ursachen: Luftmenge der Ventile nicht gut
	eingestellt (Ventile zu dicht) Luftkanäle haben zu viel Wiederstand Aussenluft Gitter versperrt MEERESHÖHE ist falsch eingegeben Filters sind verschmutzt
Preset 3 Abluft (m <sup>3</sup> /h) AKTUELLE (EINSTELLUNG)	Die Luftmenge ist geringer wie eingestellt an der Abluft seite (ETA & EHA). Akzeptieren Sie dies oder reduzieren Sie den Luftwiederstand an der Abluft Seite von System. Danach nocheinmal ein Systemtest durchführen.
	<ul> <li>Mögliche Ursachen:</li> <li>Luftmenge von die Ventile nicht gut eingestellt (Ventile zu dicht)</li> <li>Luftkanäle haben zu viel Wiederstand</li> <li>MEERESHÖHE ist falsch eingegeben</li> <li>Filters sind verschmutzt</li> <li>Wärmetauscher ist eingefroren</li> </ul>

# 2.16 Erklärung des Menüs RESET AUF WERKSEINSTELLUNGEN

Die Werkseinstellungen des Gerätes sind permanent auf der Steuerplatine gespeichert. Über das Menü RESET AUF WERKSEINST. kann das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Damit werden die geänderte Einstellungen unwiderruflich überschrieben. Nach dem Reset läuft das Gerät, als käme es frisch aus der Fertigung. Die Luftmengeneinstellungen, der analoge Eingang und die Funksteuerung (soweit im Gerät vorgesehen) müssen zurückgesetzt oder neu programmiert werden. Wenn das Ziel nur darin besteht, Störungscodes zurückzusetzen, benutzen Sie die Reset-Funktion im Störungsmenü auf dem ersten Menübildschirm.

# 2.17 Erklärung der Steuermethoden

# Was ist die METHODE EINSTELLEN?

Die Regulierung sieht vor, den programmierten Sollwert beizubehalten. Wenn das Eingangssignal vom gewünschten Sollwert abweicht, passt das Gerät das Ausgangssignal an, um den gewünschten Sollwert zu erreichen.

#### Was ist POSITIV?

Bei der positive Steuerung steigt die Leistung, wenn der Messwert unter dem eingestellten Sollwert liegt. Bei einem höheren Messwert wird die Leistung reduziert. Die meisten Drucksensoren verwenden eine positive Regelung.



#### Was ist NEGATIV?

Bei der negativen Regelung steigt die Leistung, wenn der Messwert über dem eingestellten Sollwert liegt. Bei einem tieferen Messwert wird die Leistung reduziert. Geschwindigkeit



#### Was ist die METHODE STEUERUNG?

Bei der negativen Steuerung generiert ein Eingangssignal ein Standard-Ausgangssignal.

#### Was ist POSITIV?

Bei der positiven Steuerung generiert ein höheres Eingangssignal ein höheres Ausgangssignal.



#### Was ist NEGATIV?

Bei der negativen Steuerung generiert ein höheres Eingangssignal ein niedrigeres Ausgangssignal. Geschwindigkeit



#### Was ist die METHODE DISKRETE STEUERUNG?

Bei der diskreten Steuerung generiert das Ausgangssignal eine der programmierten LÜFTUNGSEINSTELLUNGEN.



- Eingangssignal < 4V</p>
- Eingangssignal zwischen 4V und 7V = Einstellung 2
- Eingangssignal > 7V
- = Einstellung 1 = Einstellung 2
- ignal > 7V = Einstellung 3

#### Wo ist der P-VALUE und I-VALUE für (PI Controller)?

Proportional bedeutet, dass der Unterschied zwischen dem gewünschter und gemessener Wert wird um den Wert erhöht k Wert.

Integral bedeutet, dass ständig summiert wird des Fehlers und dass das Gerät weiterhin mehr Signale aussendet abhängig davon, wie lange ein Fehler zwischen gemessener und gewünschter Wert. (Die Zeit, die erforderlich ist um den gleichen Wert wie die P-Aktion zu erhalten. Eins Ein kleiner Zeitwert ergibt eine starke Ich-Aktion.)

# 3 Technische Spezifikationen

	Comfo	\ir E350
	Leistung	
Minimale Luftmenge bei eingeschaltetem Vorheizregister	100	m <sup>3</sup> /h
Minimale Luftmenge bei ausgeschaltetem Vorheizregister	50 n	n <sup>3</sup> /h
Maximale Luftmenge	350	n <sup>3</sup> /h
Wärmebereitstellungsgrad <sup>1</sup>	91	%
An	gaben zum elektrischen Anschluss	
Maximale Leistung/Strom ohne Vorheizregister <sup>2</sup>	120 W	1,03A
Maximale Leistung/Strom mit Vorheizregister <sup>2</sup>	1580 W	7,38A
Stromversorgung	230 V ± 10 %, e	inphasig, 50 Hz
$\cos\phi$	0,34 -	0,51
Ang	aben zum mechanischen Anschluss	
Abmessungen der Luftanschlüsse (Ø)	Innen: 1 Außen:	60 mm 190 mm
Abmessungen des Kondensatablaufs (Ø)	32r	nm
	Materialspezifikationen	
Gehäuse	Beschichtete	s Stahlblech
Innenfläche	EPP ur	d ABS
Wärmetauscher	Polys	styrol
	Allgemeine Daten	
Temperaturbereich für Transport und Lagerung	-20°C bi	s +50°C
Temperaturbereich für bewegte Luft	-15°C bi	s +50°C
Temperaturbereich im Montagebereich	> 8°C (ist kein Bereich)	
Relative Luftfeuchtigkeit im Montagebereich	< 90 % (nicht kondensierend)	
IP-Klassifikation	IP	41
ISO-Klassifikation	E	3
Gewicht	50	kg
Filterklasse	ISO Coarse und ISO ePM1 gemäß ISO 16890 (G4/F7)	

Temperatursensor des Vorheizregisters						
Тур		10k NTC KTY 81-210				
Prüfspanne		-40°C bis +70°C				
Temperatur ⁰C	Widerstand MINDESTWERT kΩ	Widerstand MITTELWERT $k\Omega$	Widerstand MAXIMALWERT kΩ			
10	19,57	19,90	20,24			
15	15,48	15,71	15,94			
18	13,50	13,68	13,86			
19	12,90	13,07	13,23			
20	12,33	12,49	12,64			
21	11,80	11,94	12,08			
22	11,29	11,42	11,55			
25	9,90	10,00	10,10			
30	7,95	8,05	8,15			



Qv (m<sup>3</sup>/h)

– SFP (Wh/m³)

- qv\_max

	Qv m <sup>3</sup> /h	Pst Pa	P W	cos	SFP Wh/m <sup>3</sup>	Lw, Zuluft dB(A)	Lw, Abluft dB(A)	Lw, Gehäuse dB(A)
1	150	25	22	0,38	0,15	49	36	34
2	200	50	36	0,42	0,18	53	40	38
3	245	50	46	0,44	0,19	56	42	41
4	250	100	59	0,46	0,24	59	44	43
5	300	100	73	0,47	0,24	62	47	46
6	350	100	90	0,48	0,26	65	49	49
7	250	150	71	0,47	0,28	61	46	45
8	300	150	86	0,48	0,29	63	48	48
9	350	150	104	0,49	0,30	66	51	50

Lw in dB(A) Referenz 10<sup>-12</sup>W

Prüfung der Emissionen am Gehäuse gemäß ISO 3741: 2010

Prüfung des Geräuschpegels von Zu- und Abluft gemäß ISO 5135: 1997 (Werte mit Endreflexionskorrektur)

SFP in Wh/m<sup>3</sup> berechnet auf Basis der Angaben nach EN13141-7: 2010

Cos  $\phi$  bei deaktiviertem Vorheizregister

# 3.1 Ersatzteile

Die unten aufgeführten Ersatzteile können als spezielles Service-Set bei Zehnder bestellt werden. Jedes Set enthält Anweisungen, wie das Teil auszutauschen ist.

Die Artikelnummern und die Preise aller verfügbaren Sets finden Sie in der Preisliste Ihres Lieferanten.



Kennung	Teil
1	ComfoAir E350 Steuerplatine mit Display
2	RF-Platine (Funkempfänger)
3	Sensor für oberen Abschnitt (TEMP./RH-SENSOR 11/20)
4	Filtersatz ISO Coarse / ISO Coarse (ISO Coarse / ISO ePM1) gemäß ISO 16890 (G4/G4, G4/F7)
5	Bypass-Motor (BYPASS-MOTOR 11/20)
6	Sensor für mittleren Abschnitt (TEMP./RH-SENSOR 12/22)
7	Druckschlauch Ventilator
8	Kondensatablauf
9	Wärmetauscher
10	Lüfter mit Gehäuse (VENTILATOR 12/22)
11	Temperatursensor T21 Reparaturset
12	Vorheizregister
13	Set Filterabdeckungen (2x)
14	Anschlusssatz
15	Front -Abdeckung

# 3.2 Anschlussplan



1 \* Zum Trennen der Spannungsversorgung des Gerätes muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

Wird kein Netzstecker verwendet, muss ein Schalter gemäß EN 60335-1 verwendet werden (Trennen aller drei Phasen und 3 mm Überspannungskategorie III)

**Frontansicht Hauptplatine** 



3.3 Maßzeichnungen



Oben



Frontal





Seitlich

# 4 Wartungsverfahren

Befolgen Sie alle Wartungsanweisungen, die in diesem Kapitel und in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind. Wenn die Wartungsarbeiten nicht regelmäßig durchgeführt werden, wird die Leistungsfähigkeit des Lüftungssystems letztendlich beeinträchtigt.

In der Bedienungsranleitung finden Sie alle Wartungsarbeiten, die der Benutzer durchführen darf.

Die Wartungsverfahren der an das Gerät angeschlossenen Zusatzgeräte finden Sie in deren jeweiligen Antleitungen. Von Zehnder können Sie eine Kopie der Zehnder Anleitung erhalten.

Falls Sie ein Bauteil austauschen müssen, können Sie ein Ersatzteil von Zehnder bestellen. Im Abschnitt über Ersatzteile finden Sie Informationen darüber, welche Service-Sets erhältlich sind.

- Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung, bevor Sie mit Arbeiten am Lüftungssystem beginnen. Ein Betrieb bei geöffnetem Gehäuse kann zu Personenschäden führen. Stellen Sie sicher, dass in solch einem Fall keine spannungsführenden oder rotierenden Teile berührt werden können.
- Die Elektronik kann durch statische Aufladung beschädigt werden, treffen Sie daher beim Umgang mit der Elektronik stets Maßnahmen zur Verhinderung einer elektrostatischen Entladung (z.B. Antistatikband).

Zehnder empfiehlt, für die Reinigung des gesamten Lüftungssystems eine dafür spezialisierte Reinigungsfirma zu beauftragen.

# 4.1 Verfahren zum Öffnen des Gerätes



1 \* Zum Trennen der Spannungsversorgung des Gerätes muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

Wird kein Netzstecker verwendet, muss ein Schalter gemäß EN 60335-1 verwendet werden (Kontakttrennung in allen Polen und 3 mm Überspannungskategorie III)

#### 4.2 Wartung des Gehäuses

Kontrollieren Sie das Gehäuse mindestens ein Mal alle zwei Jahre.



#### 4.3 Wartung des Wärmetauschers

Inspizieren Sie den Wärmetauscher mindestens ein Mal alle zwei Jahre.



des Wärmetauschers sichtbar ist.

# 4.4 Wartung der Bypass-Klappen

Kontrollieren Sie die Bypass-Klappen mindestens ein Mal alle zwei Jahre.



#### 4.5 Wartung der Ventilatoren

Kontrollieren Sie die Ventilatoren mindestens ein Mal alle zwei Jahre.



- Trennen Sie das Gerät von der Stromzufuhr;
- Lösen Sie die drei Schrauben der
- Frontabdeckung;
- Entfernen Sie die Frontabdeckung;
- Ziehen Sie am Band des Wärmetauschers.
- oder Schäden aufweist;
- Prüfen Sie, ob die Ventilatorlaufräder verschmutzt sind oder Schäden aufweisen;



Ventilatorlaufräder nicht zu beschädigen.

#### Um einen besseren Zugriff auf die Ventilatoren zu bekommen, gehen Sie wie folgt vor:



Modulierenden Bypass-Klappe.

der Klappe des Bypasses.

Sensorabdeckung und öffnen Sie diese.



Entfernen Sie die 5 Schrauben und die Dichtung am Rand des Spiralgehäuses, um das Spiralgehäuse zu öffnen.

#### Entfernen Sie die Dichtungstülle inklusive Kabel, indem Sie die Kunststofftrennwand nach unten drücken.

# 4.6 Wartung des Vorheizregisters

Kontrollieren Sie das Vorheizregister mindestens ein Mal alle zwei Jahre.

Gerät heraus.



 Reinigen Sie die Lamellen mit einer weichen Bürste:

Oder entfernen Sie Schmutz und Staub mit einem Staubsauger.



### 4.7 Wartung des Kondensatablaufs:

Kontrollieren Sie die Kondensatabläufe mindestens ein Mal alle zwei Jahre.

1 Beispiel für einen Siphon	2 Beispiel für einen Siphon	3
Lösen Sie die Kondensatabläufe.	<ul> <li>Führen Sie die folgenden Überprüfungen beim Kondensatablaufsiphon durch:</li> <li>Prüfen Sie, ob der Ablauf immer noch offen ist, indem Sie Wasser in den Siphon gießen;</li> <li>Überprüfen Sie den Kondensatablauf visuell auf Verunreinigungen;</li> <li>Prüfen Sie, ob die Dichtung des Kondensatablaufs luftdicht ist. Luft darf nicht durch den Siphon oder am Siphon vorbei gelangen.</li> </ul>	Beheben Sie alle Probleme, die Sie bemerken.

### 4.8 Wartung der Luftkanäle

Kontrollieren Sie die Luftkanäle mindestens ein Mal alle zwei Jahre.



# 4.9 Verfahren zum Abschluss der Wartung



- 5 Verfahren bei Störungen und Fehlerbehebung
- Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung, bevor Sie mit Arbeiten am Gerät beginnen. Ein Betrieb bei geöffnetem Gehäuse kann zu Personenschäden führen. Stellen Sie sicher, dass in solch einem Fall keine spannungsführenden oder rotierenden Teile berührt werden können.

Schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes aus, wenn die Anweisungen dies vorsehen.

Bei der Störungssuche ist es häufig notwendig, bei geöffnetem Gehäuse Spannung an das Gerät anzulegen. Seien Sie sich immer bewusst, dass dabei die Gefahr eines elektrischen Schlages und von Verletzungen durch rotierende Teile besteht. Ergreifen Sie alle möglichen Maßnahmen, um sich und andere bei der Störungssuche zu schützen.  Die Elektronik kann durch statische Aufladung beschädigt werden, treffen Sie daher beim Umgang mit der Elektronik stets Maßnahmen zur Verhinderung einer elektrostatischen Entladung (z.B. Antistatikband)

Das Gerät versucht immer, eine möglichst angenehme und gesunde Belüftung sicherzustellen. Dies ist bei Störungen nicht immer möglich. Das Gerät passt bei einer Störung die Steuerung so an, dass keine weiteren Schäden am Gerät auftreten, wobei vorrangig die Fortsetzung der Belüftung angestrebt wird. Wenn am Gerät mehrere Störungen gleichzeitig auftreten, kann die Sicherheit des Gerätes nicht gewährleistet werden und die Lüftung wird deaktiviert. Das gilt auch, wenn der Zuluftsensor gestört ist. Um ein gesundes Wohnklima für den Benutzer zu gewährleisten, müssen diese Fehler schnellstmöglich behoben werden. Die anderen Fehler wirken sich vor allem auf den Komfort des Benutzers und die Leistung des Gerätes aus.

Im Abschnitt "Was im Falle einer Störungsmeldung (Fehlerbehebung) zu tun ist", finden Sie Informationen zur Behebung aller Fehlercodes.

### 5.1 Störungsmeldungen auf dem Gerätedisplay

Code	Bedeutung
BYPASS MOTOR 11 ERROR	Störung des Bypass-Ventilmotors an der Abluftseite.
BYPASS MOTOR 20 ERROR	Störung des Bypass-Ventilmotors an der Außenluftseite.
FAN 12 ERROR	Störung des Ventilators für die Fortluft.
FAN 22 ERROR	Störung des Ventilators für die Zuluft.
FILTER ALARM	Interne Filter sind verschmutzt.
FILTERWARNUNG	Zunehmende Verschmutzung der internen Filter
	Ter bestellen.
PRESSURE 12 ERROR	Störung des Drucksensors für die Fortluft.
PRESSURE 22 ERROR	Störung des Drucksensors für die Zuluft.
RH SENSOR 11 ERROR	Störung des Feuchtigkeitssensors für die Abluft.
RH SENSOR 12 ERROR	Störung des Feuchtigkeitssensors für die Fortluft.
RH SENSOR 20 ERROR	Störung des Feuchtigkeitssensors für die Außenluft.
RH SENSOR 22 ERROR	Störung des Feuchtigkeitssensors für die Zuluft.
TEMP SENSOR 11 ERROR	Störung des Temperatursensors für die Abluft.
TEMP SENSOR 12 ERROR	Störung des Temperatursensors für die Fortluft.
TEMP SENSOR 20 ERROR	Störung des Temperatursensors für die Außenluft vor dem Vorheizregister.
TEMP SENSOR 21 ERROR	Störung des Temperatursensors für die Außenluft nach dem Vorheizregister.
TEMP SENSOR 22 ERROR	Störung des Temperatursensors für die Zuluft.
PREHEAT. ERROR	Vorheizregister heizt nicht ausreichend.
PREHEAT. TOO HOT	Das Vorheizregister wird zu heiß.
PREHEAT. LOC. ERROR	Das Vorheizregister befindet sich nicht an der korrekten Position, ist gestört oder fehlt.

# 5.2 Zugriff auf die Steuerplatine



Entfernen Sie jetzt diese Abdeckung.



# 5.4 Zugriff auf den Sensor T11/T20



Greifen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben auf die Steuerplatine zu.

- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Lösen Sie die 3 Schrauben der Frontabdeckung.;
- Lösen Sie die drei Schrauben der Display-Abdeckung. Danach entfernen Sie diese;
- Lösen Sie die vier Schrauben der Elektronik Abdeckung, Danach auffamen Sie diese,



Entfernen Sie den Wärmetauscher: ■ Ziehen Sie am Band des Wärmetauschers.

Schneiden Sie das Band nicht durch. Das Band ist erforderlich, um den Wärmetauscher aus dem Gerät herauszuziehen.

Sie können den Wärmetauscher nur entfernen, wenn sich das Gerät im Wartungsmodus befindet.

Während der Montage: Platzieren Sie den Boden des Wärmetauschers in die Führungsschienen des Gerätes. Stellen Sie sicher, dass die rote Bodenplatte an der Vorderseite des Geräts angebracht ist.



Ziehen Sie den schwarzen Stecker des Vorheizregisters von der Steuerplatine ab.

Die Filter entnehmen.



Entfernen Sie das Vorheizregister einschließlich Kabel und Kabeldurchführung aus dem Gerät.

Beim rechtsseitigen Gerät: Das Vorheizregister sitzt links.

Beim linksseitigen Gerät: Das Vorheizregister sitzt rechts.



3



Ziehen Sie den Sensor von der Innenseite des Gerätes herunter. Entfernen Sie danach den Stecker vom Sensor.



Beim rechtsseitigen Gerät:

- T11 befindet sich rechts;
- T20 befindet sich links;

Beim linksseitigen Gerät:■ T11 befindet sich links;■ T20 befindet sich rechts;

# 5.5 Zugriff auf den Sensor T12/T21/T22



#### 5.6 Fehler zurücksetzen

Die meisten Fehler werden nach Beheben des Problems automatisch zurückgesetzt.

Die folgenden Fehler können nur durch einen SYSTEMTEST des Gerätes zurückgesetzt werden.

- BYPASS MOTOR 11 ERROR ;
- BYPASS MOTOR 20 ERROR ;
- PREHEAT. ERROR;
- PREHEAT. TOO HOT;
- PREHEAT. LOC. ERROR.

Die Filterwarnung kann nur im Benutzermenü Filterwechsel zurückgesetzt werden.

### 5.7 Ausführen eines Systemtests

Es wird empfohlen, regelmäßig Systemtests auszuführen, weil einige Fehler nur im Rahmen eines Systemtests erkannt werden (z.B. Bypass-Fehler). Der Systemtest dauert ca. 5-10 Minuten lang. Stellen Sie sicher, dass sich während des Systemtests ein Wärmetauscher im Gerät befindet und dass das Gehäuse geschlossen ist (Frontabdeckung befestigt). Auch muss die HOHE EINSTELLUNG minimal auf 160 m<sup>3</sup>/h eingestellt sein und 150 m<sup>3</sup>/h müssen möglich sein im Lüftungssystem. Andernfalls wird der Systemtest nicht ohne Fehler abgeschlossen.

# 5.8 Was im Falle einer Störungsmeldung zu tun ist (Fehlerbehebung)

Fehle BYPA ERRO	rcode \SS MOTOR 11 ERROR / BYP# )R	ASS MOTOR 20	Störung des Bypass-Ventilmotors an der Abluftseite / Außenluftseite. ■ Beim rechtsseitigen Gerät: Bypass-Motor 11 befindet sich rechts; ■ Beim linksseitigen Gerät: Bypass-Motor 11 befindet sich links.
	Frage	Antwort	
1	Ist die Front des Geräts geschlossen (Frontabdeckung montiert)?	Ja	<ol> <li>Entfernen und inspizieren Sie die Bypass-Ventile und Motoren wie im Abschnitt "Wartung der Bypass-Ventile" beschrieben.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
		Nein	Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.
2	Sind die Bypass-Ventile und Motoren sauber?	Ja	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass sich der Wärmetauscher im Gerät befindet.</li> <li>Schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes ein.</li> <li>Achten Sie darauf, dass niemand rotierende Teile oder stromführende Teile berührt.</li> <li>Untersuchen Sie während der Inbetriebnahme die Bypass-Ventile.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage</li> </ol>
		Nein	<ol> <li>Reinigen Sie die Bypass-Ventile und Motoren.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
2	Bewegen die Bypass-Ventile sich?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gem</li></ol>
3		Nein	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür den Bypass-Motor.</li> <li>Tauschen Sie den Bypass-Motor gem</li></ol>
Fehle FAN	rcode 12 ERROR / FAN 22 ERROR		Störung des Ventilators für die Abluft / Zuluft. ■ Beim rechtsseitigen Gerät: Ventilator 12 befindet sich rechts; ■ Beim linksseitigen Gerät: Ventilator 12 befindet sich links.
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	k. A.	k. A.	<ol> <li>Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
2	Sind alle Anschlüsse korrekt mit der Steuerplatine verbunden? (Siehe Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen")	Ja	<ol> <li>Inspizieren Sie die Ventilatoren gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung der Ventilatoren".</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
Z		Nein	<ol> <li>Schließen Sie alle Anschlüsse gemäß Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen" an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
3	Sind die Ventilatoranschlüsse in der T12/T22 Sensorabdeckung korrekt angeschlossen?	Ja	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass sich der Wärmetauscher im Gerät befindet.</li> <li>Setzen Sie ein Spannungsmessgerät am Stromanschluss des Lüfters (AC: schwarz - blau) an.</li> <li>Schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes ein.</li> <li>Achten Sie darauf, dass niemand rotierende Teile oder stromführende Teile berührt.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie die Ventilatoranschlüsse korrekt an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
4	Liegt am Stromanschluss eine Spannung von ca. 230 V an?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür den Ventilator.</li> <li>Tauschen Sie den Ventilator gem</li></ol>
4		Nein	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set für die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gemäß den Anweisungen in der mitgelieferten Anleitung aus.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
5	Trat die Fehlermeldung wieder auf?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gem</li></ol>
Fehle FILTE	rcode R ALARM		Die internen Filter sind verschmutzt und müssen ausgetauscht werden.

Maßnahme

Tauschen Sie die Filter unmittelbar gemäß den Anweisungen in der Anleitung aus.

FILTERWARNUNG	Die internen Filter sind bald verschmutzt und müssen bald ausgetauscht werden.
Maßnahme	

1. Bestellen Sie neue Filter.

2. Tauschen Sie die Filter gemäß den Anweisungen in der Anleitung aus.

Fehlercode PRESSURE 12 ERROR / PRESSURE 22 ERROR			Störung des Drucksensors für die Abluft / Zuluft. ■ Beim rechtsseitigen Gerät: DRUCKSENSOR 22 befindet sich rechts; ■ Beim linksseitigen Gerät: DRUCKSENSOR 22 befindet sich in Mitte links;
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	k. A.	k. A.	<ol> <li>Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
0	Sind alle Anschlüsse korrekt mit der Steuerplatine verbunden?	Ja	<ol> <li>Prüfen Sie den Anschluss des Sensors. Anweisungen zum Zugriff auf den Sensor finden Sie im Abschnitt "Zugriff auf den Sensor T12/T21/22".</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
2	(Siehe Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen")	Nein	<ol> <li>Schließen Sie alle Anschlüsse gemäß Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen" an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
3	lst der Anschluss korrekt mit dem Sensor verbunden?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür den Sensor des mittleren Abschnitts.</li> <li>Tauschen Sie den Sensor gem</li></ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie den Anschluss korrekt an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
4	Trat die Fehlermeldung wieder auf?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gem</li></ol>
Fehle RH SI RH SI	rcode ENSOR 11 ERROR / ENSOR 20 ERROR		Störung des Feuchtigkeitssensors für die Abluft / Außenluft. ■ Beim rechtsseitigen Gerät: RH-SENSOR 11 befindet sich oben rechts am Gerät; ■ Beim linksseitigen Gerät: RH-SENSOR 11 befindet sich oben links am Gerät.
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	k. A.	k. A.	<ol> <li>Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
Sind all mit der verbund	Sind alle Anschlüsse korrekt mit der Steuerplatine verbunden?	Ja	<ol> <li>Pr üfen Sie den Anschluss des Sensors. Anweisungen zum Zugriff auf den Sensor finden Sie im Abschnitt "Zugriff auf den Sensor T11/T20".</li> <li>Weiter zur n ächsten Frage.</li> </ol>
2	(Siehe Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen")	Nein	<ol> <li>Schließen Sie alle Anschlüsse gemäß Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen" an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
3	Ist der Anschluss korrekt mit dem Sensor verbunden?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür den Sensor des oberen Abschnitts.</li> <li>Tauschen Sie den Sensor gem ä ß den Anweisungen in der mitgelieferten Anleitung aus.</li> <li>Weiter zur n ächsten Frage.</li> </ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie den Anschluss korrekt an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
4	Trat die Fehlermeldung wieder auf?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gem</li></ol>
Fehle RH SE RH SE	rcode ENSOR 12 ERROR / ENSOR 22 ERROR /		Störung des Feuchtigkeitssensors für die Fortluft / Außenluft. ■ Beim rechtsseitigen Gerät: RH-SENSOR 22 befindet sich in der Mitte rechts am Gerät; ■ Beim linksseitigen Gerät: RH-SENSOR 22 befindet sich in der Mitte links am Gerät;
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	k. A.	k. A.	Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.
	Sind alle Anschlüsse korrekt mit der Steuerplatine verbunden?	Ja	<ol> <li>Prüfen Sie den Anschluss des Sensors. Anweisungen zum Zugriff auf den Sensor finden Sie im Abschnitt "Zugriff auf den Sensor T12/T21/22".</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
2	(Siehe Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen")	Nein	<ol> <li>Schließen Sie alle Anschlüsse gemäß Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen" an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
lst de	Ist der Anschluss korrekt mit dem Sensor verbunden?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür den Sensor des mittleren Abschnitts.</li> <li>Tauschen Sie den Sensor gem</li></ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie den Anschluss korrekt an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
4	Trat die Fehlermeldung wieder auf?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set für die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gemäß den Anweisungen in der mitgelieferten Anleitung aus.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>

Fehle TEMP TEMP	rcode PSENSOR 11 ERROR / PSENSOR 20 ERROR		Störung des Temperatursensors für die Abluft / Außenluft vor dem Vorheizregister. ■ Beim rechtsseitigen Gerät: TEMPSENSOR 11 befindet sich oben rechts am Gerät; ■ Beim linksseitigen Gerät: TEMPSENSOR 11 befindet sich oben links am Gerät.
	Frage	Antwort	Maßnahme
Liegt die Luft Gerät außerh von -40°C bis (Niedriger als höher als 70°	Liegt die Lufttemperatur im Gerät außerhalb der Spanne von -40°C bis 70°C? (Niedriger als -40°C oder höher als 70°C)	Ja	<ul> <li>Stellen Sie sicher, dass die Temperatur im Gerät wieder in die Temperaturspanne des Sensors zurückkehrt:</li> <li>1. Wenn die Außentemperatur innerhalb der Temperaturspanne liegt: Stellen Sie das Gerät für eine Weile auf die Lüftungsstufe 3 ein, um die Temperatur im Gerät schnell wieder in die Temperaturspanne zurückzubringen.</li> <li>2. Sobald die Temperatur im Gerät innerhalb der Temperaturspanne liegt: Inspizieren Sie den Wärmetauscher gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung des Wärmetauschers".</li> <li>3. Weiter zur nächsten Frage.</li> </ul>
		Nein	<ol> <li>Inspizieren Sie den Wärmetauscher gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung des Wärmetauschers".</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
2	Wird die Fehlermeldung weiterhin angezeigt?	Ja	<ol> <li>Schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes aus.</li> <li>Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.</li> </ol>
0	Sind alle Anschlüsse korrekt mit der Steuerplatine verbunden?	Ja	<ol> <li>Pr üfen Sie den Anschluss des Sensors. Anweisungen zum Zugriff auf den Sensor finden Sie im Abschnitt "Zugriff auf den Sensor T11/T20".</li> <li>Weiter zur n ächsten Frage.</li> </ol>
3	(Siehe Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen")	Nein	<ol> <li>Schließen Sie alle Anschlüsse gemäß Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen" an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
4	Ist der Anschluss korrekt mit dem Sensor verbunden?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür den Sensor des oberen Abschnitts.</li> <li>Tauschen Sie den Sensor gem</li></ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie den Anschluss korrekt an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
5	Trat die Fehlermeldung wieder auf?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gem</li></ol>
Fehle TEMP TEMP TEMP	rcode 2SENSOR 12 ERROR / 2SENSOR 21 ERROR / 2SENSOR 22 ERROR /		<ul> <li>Störung des Temperatursensors für die Fortluft / Außenluft nach dem Vorheizregister.</li> <li>Beim rechtsseitigen Gerät: TEMPSENSOR 12 und 21 befinden sich in der Mitte links am Gerät.</li> <li>Beim linksseitigen Gerät: TEMPSENSOR 12 und 21 befinden sich in der Mitte rechts am Gerät.</li> </ul>
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	Liegt die Lufttemperatur im Gerät außerhalb der Spanne von -40°C bis +70°C? (Niedriger als -40°C oder höher als +70°C)	Ja	<ol> <li>Stellen Sie sicher, dass die Temperatur im Gerät wieder in die Temperaturspanne des Sensors zurückkehrt: Wenn die Außentemperatur innerhalb der Temperaturspanne liegt: Stellen Sie das Gerät für eine Weile auf die Lüftungsstufe 3 ein, um die Temperatur im Gerät schnell wieder in die Temperaturspanne zurückzubringen.</li> <li>Sobald die Temperatur im Gerät innerhalb der Temperaturspanne liegt: Inspizieren Sie den Wärmetauscher gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung des Wärmetauschers".</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
		Nein	<ol> <li>Inspizieren Sie den Wärmetauscher gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung des Wärmetauschers".</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
2	Wird die Fehlermeldung weiterhin angezeigt?	Ja	<ol> <li>Schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes aus.</li> <li>Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.</li> </ol>
3	Sind alle Anschlüsse korrekt mit der Steuerplatine verbunden? (Siehe Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen")	Ja	<ul> <li>Bei TEMPSENSOR 21 ERROR:</li> <li>1. Besorgen Sie sich das Service-Set für den Temperatursensor T21.</li> <li>2. Tauschen Sie den Sensor gemäß den Anweisungen in der mitgelieferten Anleitung aus.</li> <li>3. Gehen Sie zur letzten Frage über.</li> <li>Bei TEMPSENSOR 12 ERROR oder TEMPSENSOR 22 ERROR:</li> <li>1. Prüfen Sie den Anschluss des Sensors. Anweisungen zum Zugriff auf den Sensor finden Sie im Abschnitt "Zugriff auf den Sensor T12/T21/22".</li> <li>2. Weiter zur nächsten Frage.</li> </ul>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie alle Anschlüsse gemäß Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen" an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
4	Ist der Anschluss korrekt mit dem Sensor verbunden?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür den Sensor des mittleren Abschnitts.</li> <li>Tauschen Sie den Sensor gem</li></ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie den Anschluss korrekt an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
5	Trat die Fehlermeldung wieder auf?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set für die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gemäß den Anweisungen in der mitgelieferten Anleitung aus.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>

Fehle PREF	Fehlercode PREHEAT. ERROR		Vorheizregister heizt nicht ausreichend. ■ Beim rechtsseitigen Gerät: VORHEIZREGISTER und T21 befinden sich links; ■ Beim linksseitigen Gerät: VORHEIZREGISTER und T21 befinden sich rechts.
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	k. A.	k. A.	<ol> <li>Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.</li> <li>Setzen Sie einen Widerstandsmessgerät an den Anschluss des Vorheizregisters an (Temperatursensor T21).</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
2	Hat der Temperatursensor T21 den richtigen Widerstand? (Siehe Abschnitt	Ja	<ol> <li>Trennen Sie den Vorwärmerstecker von der Steuerplatine</li> <li>Platzieren Sie ein Widerstandsmessgerät über dem Anschluss des Vorwärmers (blau - braun und blau - schwarz).</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
	"Technische Spezifikationen")	Nein	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür den Temperatursensor T21.</li> <li>Tauschen Sie den Temperatursensor T21 gem</li></ol>
3	Gibt es ein unendlicher Widerstand am Vorheizregister?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür das Vorheizregister.</li> <li>Tauschen Sie das Vorheizregister gem</li></ol>
		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
4	lst der Widerstand kleiner als 10 Ohm?	Ja	<ol> <li>Holen Sie sich das Service-Set für den Vorheizregister.</li> <li>Ersetzen Sie das Vorheizregister wie in der mitgelieferten Anleitung beschrieben.</li> <li>Holen Sie sich den Service Set Steuerplatine</li> <li>Ersetzen Sie die Steuerplatine wie in der mitgelieferten Anleitung beschrieben.</li> <li>Befolgen Sie die Anweisungen zum Beenden der Wartung.</li> </ol>
		Nein	<ol> <li>Holen Sie sich das Service Set Steuerplatine.</li> <li>Ersetzen Sie die Steuerplatine wie in der mitgelieferten Anleitung beschrieben.</li> <li>Befolgen Sie die Anweisungen zum Beenden der Wartung.</li> </ol>
Fehle PREF	ercode IEAT. TOO HOT		Das Vorheizregister wird zu heiß. ■ Beim rechtsseitigen Gerät: VORHEIZREGISTER befindet sich links; ■ Beim linksseitigen Gerät: VORHEIZREGISTER befindet sich rechts.
	Frage	Antwort	Maßnahme
	Wurde der Temperatursensor mit einem nicht vom Hersteller gelieferten Sensor ersetzt?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set für den Temperatursensor T21.</li> <li>Tauschen Sie den Temperatursensor T21 gemäß den Anweisungen in der mitgelieferten Anleitung aus.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
1		Nein	<ol> <li>Inspizieren Sie den Wärmetauscher gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung des Wärmetauschers".</li> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set für die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gemäß den Anweisungen in der mitgelieferten Anleitung aus.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
2	Wird die Fehlermeldung wieder angezeigt, sobald das Vorheizregister in Betrieb genommen wird?	Ja	<ol> <li>Inspizieren Sie den Wärmetauscher gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung des Wärmetauschers".</li> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set für die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gemäß den Anweisungen in der mitgelieferten Anleitung aus.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>

Fehlercode PREHEAT. LOC. ERROR			Das Vorheizregister befindet sich nicht an der korrekten Position, ist gestört oder fehlt. ■ Beim rechtsseitigen Gerät: VORHEIZREGISTER und T21 befinden sich links; ■ Beim linksseitigen Gerät: VORHEIZREGISTER und T21 befinden sich rechts.
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	Ist die Front des	Ja	Weiter zur nächsten Frage.
	Geräts geschlossen (Frontabdeckung montiert)?	Nein	Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.
2	Liegt ein FAN 22 ERROR 22 oder TEMPSENSOR 21	Ja	Beheben Sie die Fehler gemäß den Anweisungen in der entsprechenden Tabelle zur Fehlerbehebung.
	ERROR vor?	Nein	<ol> <li>Öffnen Sie die Design-Frontabdeckung wie in Schritt 1 des Abschnittes "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
3	Befindet sich das	Ja	Weiter zur nächsten Frage.
Vorheizregister auf der richtigen Seite?	Vorheizregister auf der richtigen Seite?	Nein	<ol> <li>Ändern Sie die Position des Vorheizregisters gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Ändern der Position des Vorheizregisters".</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
4	Ist die Trennvorrichtung des Temperatursensors T21 in die Isolierabdeckung eingeklinkt?	Ja	<ol> <li>Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
		Nein	<ol> <li>Platzieren Sie den Temperatursensor T21 ordnungsgemäß in der Isolierabdeckung neben dem Bypass-Ventil. Anweisungen zum Zugriff auf diesen Sensor finden Sie im Abschnitt "Wartung der Bypass-Ventile".</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
5	Sind alle Anschlüsse korrekt mit der Steuerplatine verbunden? (Siehe Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen")	Ja	<ol> <li>Setzen Sie einen Widerstandsmessgerät an den Anschluss des Vorheizregisters an (Blau-Braun und Blau-Schwarz).</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie alle Anschlüsse gemäß Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen" an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
6	Wird am Vorheizregister ein unendlicher Widerstand angezeigt?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür das Vorheizregister.</li> <li>Tauschen Sie das Vorheizregister gem</li></ol>
		Nein	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gem</li></ol>

# 5.9 Was bei einer Störung (oder einem Problem) ohne Anzeige einer Fehlermeldung zu tun ist (Fehlerbehebung)

		Problem:	Display und Ventilator des Gerätes werden nicht aktiviert (Gerät lässt sich nicht einschalten).
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	Sind die Sicherungen im Schaltkasten eingeschaltet?	Ja	Weiter zur nächsten Frage.
		Nein	Schalten Sie die Sicherungen im Schaltkasten ein.
2	Wird die übrige Wohnung mit Strom versorgt?	Ja	<ol> <li>Überprüfen Sie das Netzkabel.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
		Nein	Rufen Sie Ihren Energieversorger an, um einen Stromausfall zu melden.
2	lst das Netzkabel beschädigt?	Ja	Ersetzen Sie das Kabel.
3		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
4	lst das Netzkabel in die Steckdose eingesteckt?	Ja	<ol> <li>Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
		Nein	Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
5	Sind alle Anschlüsse korrekt mit der Steuerplatine verbunden? (Siehe Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen")	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gem</li></ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie alle Anschlüsse gemäß Anschlussplan im Abschnitt "Technische Spezifikationen" an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>

		Problem:	Der Geräuschpegel ist zu hoch.
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	k. A.	k. A.	Führen Sie wie im Abschnitt "Ausführen eines Systemtests beschrieben den Systemtest des Gerätes durch.
2	Liegt ein Fehler im Gerät vor?	Ja	Beheben Sie die Fehler gemäß den Anweisungen in der entsprechenden Störungstabelle.
		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
3	Macht das Gerät ein Pfeifgeräusch?	Ja	Lokalisieren Sie das Luftleck und dichten Sie es ab.
3		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
4	Macht das Gerät ein gluckerndes Geräusch?	Ja	<ol> <li>Inspizieren Sie den Kondensatablauf gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung des Kondensatablaufs".</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
F	Macht das Gerät ein Geräusch, als ob Luft entweicht?	Ja	<ol> <li>Überprüfen Sie die Filter.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
5		Nein	<ol> <li>Öffnen Sie die Ventilatoren gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung der Ventilatoren".</li> <li>Gehen Sie zu Frage 6.</li> </ol>
	Liegt ein Problem an den	Ja	Beheben Sie das erkannte Problem.
6	Filtern vor?	Nein	<ol> <li>Überprüfen Sie die Ventile.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
7	Sind die Ventile korrekt an die Luftkanäle angeschlossen?	Ja	<ol> <li>Stellen Sie die Ventile mithilfe eines Durchflussmesser auf die für das jeweilige Zimmer richtige Luftmenge ein.</li> <li>Klären Sie die Bewohner auf, dass die Einstellungen der Ventile nicht geändert werden dürfen.</li> </ol>
		Nein	Bringen Sie die Ventile erneut an.
8	Sind die Lager des Ventilators beschädigt?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür den Ventilator.</li> <li>Tauschen Sie den Ventilator gem</li></ol>
		Nein	<ol> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> <li>Setzen Sie die voreingestellte Luftmenge auf einen niedrigeren Wert.</li> </ol>

Problem:			Wasser tritt aus (Kondensation).
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	Sind die Luftkanäle dampfdicht isoliert?	Ja	Weiter zur nächsten Frage.
		Nein	Statten Sie die Luftkanäle mit einer dampfdichten Isolierung aus.
2	Läuft Kondensationsfeuchtigkeit vom Fortluftkanal in das Gerät?	Ja	Weiter zur nächsten Frage.
		Nein	Schließen Sie den Fortluftkanal korrekt an.
3	lst der Kondensatablauf korrekt angeschlossen?	Ja	<ol> <li>Reinigen Sie den Kondensatablauf gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Wartung des Kondensatablaufs".</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie den Kondensatablauf korrekt an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> </ol>

Wenn das Gerät in einem Bereich mit überdurchschnittlich hoher Luftfeuchtigkeit montiert wird, kann sich auf der Außenseite des Geräts Kondensationsfeuchtigkeit bilden. Dies ist mit der Kondensatbildung bei einem Fenster vergleichbar. Das Gerät ist nicht für diese Bedingungen ausgelegt.

		Problem:	Im Sommer hat die Zuluft eine hohe Temperatur.
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	Wird auf dem Display ein Fehler angezeigt?	Ja	Beheben Sie die Fehler gemäß den Anweisungen in der entsprechenden Tabelle zur Fehlerbehebung.
		Nein	<ol> <li>Führen Sie einen Systemtest aus. Gehen Sie zu (MENÜ&gt; Anmeld.&gt; SYSTEMTEST). Wenn dieses Menü fehlt, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
2	Liegt ein BYPASS MOTOR 11 ERROR oder BYPASS MOTOR 20 ERROR vor?	Ja	Beheben Sie die Fehler gemäß den Anweisungen in der entsprechenden Tabelle zur Fehlerbehebung.
		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
3	War es über einen längeren Zeitraum kalt?	Ja	<ul> <li>Das Gerät geht davon aus, dass Winter ist.</li> <li>a. Warten Sie, bis das Gerät davon ausgeht, dass Sommer ist.</li> <li>Das geschieht automatisch nach einer längeren Phase mit hohen Temperaturen.</li> <li>b. Setzen Sie die RMOT zurück (Durchschnittstemperatur der Außenluft über 5 Tage).</li> <li>Dazu schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes vorübergehend aus.</li> </ul>
		Nein	Reduzieren Sie die Komforttemperatur gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung.
		Problem:	Im Winter hat die Zuluft eine niedrige Temperatur.
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	k. A.	k. A.	<ol> <li>Führen Sie einen Systemtest aus. Gehen Sie zu (MENÜ&gt; Anmeld.&gt; SYSTEMTEST). Wenn dieses Menü fehlt, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
2	Liegt ein BYPASS MOTOR 11 ERROR, BYPASS MOTOR 20 ERROR, PREHEAT. TOO HOT oder PREHEAT. ERROR vor?	Ja	Beheben Sie die Fehler gemäß den Anweisungen in der entsprechenden Tabelle zur Fehlerbehebung.
		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
3	War es über einen längeren Zeitraum warm?	Ja	<ul> <li>Das Gerät geht davon aus, dass Sommer ist.</li> <li>a. Warten Sie, bis das Gerät davon ausgeht, dass Winter ist.</li> <li>Das geschieht automatisch nach einer längeren Phase mit niedrigen Temperaturen.</li> <li>b. Setzen Sie die RMOT zurück (Durchschnittstemperatur der Außenluft über 5 Tage).</li> <li>Dazu schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes vorübergehend aus.</li> </ul>

		Problem:	Die verdrahteten Bedieneinheiten funktionieren nicht erwartungsgemäß.
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	Ist die Badezimmer- Bedieneinheit aktiv? (Aktiv = Badezimmerschalter ein oder kürzlich innerhalb der letzten halben Stunde ein)	Ja	<ol> <li>Bei aktuell eingeschaltetem Badezimmerschalter: Schalten Sie den Badezimmerschalter aus.</li> <li>Warten Sie ab, bis der Timer der Badezimmer-Bedieneinheit abgelaufen ist. Das dauert maximal eine halbe Stunde.</li> </ol>
		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
2	Sind die Einstellungen des Analogeingangs gemäß den Spezifikationen der Bedieneinheiten programmiert? (Die richtigen Spezifikationen finden Sie in der Anleitung der Bedieneinheiten.)	Ja	Weiter zur nächsten Frage.
		Nein	Stellen Sie die Menüs ANALOG 0-10 V gemäß den Spezifikationen der Bedieneinheiten ein.
3	Sind die Anschlüsse am Schalter korrekt? (Angaben zum richtigen Anschluss finden Sie in der Anleitung der Bedieneinheiten.)	Ja	<ol> <li>Bestellen Sie einen neuen Schalter.</li> <li>Tauschen Sie den Schalter gemäß den Anweisungen in der relevanten Anleitung aus.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
		Nein	Schließen Sie den Schalter wieder an.
4	Funktioniert der Schalter immer noch nicht?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gem</li></ol>

		Problem:	Die Funksteuerungen funktionieren nicht erwartungsgemäß.
	Frage	Antwort	Maßnahme
1	Ist die Badezimmer- Bedieneinheit aktiv? (Aktiv = Badezimmerschalter ein oder kürzlich innerhalb der letzten halben Stunde ein)	Ja	<ol> <li>Bei aktuell eingeschaltetem Badezimmerschalter: Schalten Sie den Badezimmerschalter aus.</li> <li>Warten Sie ab, bis der Timer der Badezimmer-Bedieneinheit abgelaufen ist. Das dauert maximal eine halbe Stunde.</li> </ol>
		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
	Sind die Einstellungen	Ja	Weiter zur nächsten Frage.
2	des RF-Eingangs gemäß den Spezifikationen der Bedieneinheiten programmiert? (Die richtigen Spezifikationen finden Sie in der Anleitung der Bedieneinheiten.)	Nein	Stellen Sie die Menüs RF-EINSTELLUNG gemäß den Spezifikationen der Bedieneinheiten ein.
3	Ist die Batterie leer (soweit vorhanden)?	Ja	<ol> <li>Kaufen Sie eine passende neue Batterie.</li> <li>Tauschen Sie die Batterie gem</li></ol>
		Nein	Weiter zur nächsten Frage.
	Sind die Funksteuerungen korrekt im Gerät einprogrammiert?	Ja	Weiter zur nächsten Frage.
4		Nein	Programmieren Sie die Funksteuerungen gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Programmieren der Funksteuerungen" in das Gerät ein.
5	Funktioniert der Schalter immer noch nicht?	Ja	<ol> <li>Entfernen Sie wie unter "Zugriff auf die Steuerplatine" beschrieben die Elektronikkappe.</li> <li>Entfernen Sie die Steuerplatine.</li> <li>Überprüfen Sie, ob die RF-Platine korrekt an die Steuerplatine angeschlossen ist.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
6	Ist die RF-Platine korrekt an die Steuerplatine angeschlossen?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die RF-Platine.</li> <li>Tauschen Sie die RF-Platine gem</li></ol>
		Nein	<ol> <li>Schließen Sie die RF-Platine korrekt an die Steuerplatine an.</li> <li>Befolgen Sie das Verfahren zum Abschluss der Wartung.</li> <li>Weiter zur nächsten Frage.</li> </ol>
7	Funktioniert der Schalter immer noch nicht?	Ja	<ol> <li>Besorgen Sie sich das Service-Set f ür die Steuerplatine.</li> <li>Tauschen Sie die Steuerplatine gem</li></ol>





Zehnder Group Deutschland GmbH Almweg 34 · 77933 Lahr · Deutschland T +49 78 21 586-0 · F +49 78 21 586-403 info@zehnder-systems.de · www.zehnder-systems.de

