

DAIKIN



Öffentlichkeit

REV	01
Datum	10-2025
Ersetzt	D-EOMAH03402-25_00DE

**Bedienungsanleitung
D-EOMAH03402-25_01DE**

LUFTAUFBEREITUNGSEINHEIT COMPACT T

ALB

Inhalt

1.	Über dieses Dokument	4
1.1.	Hinweis.....	4
2.	Sicherheitshinweise	5
3.	Einleitung	6
3.1.	Basisdiagnostik des Steuerungssystems	6
3.2.	Raumschnittstelle	7
3.3.	Schnittstelle der Raumeinheit.....	7
3.3.1	LCD	8
3.4.	Password	9
4.	Steuerfunktionen.....	10
5.	Konfigurationsseiten	11
5.1.	Gerätekongfiguration.....	11
5.2.	Konfigurationskomponenten.....	11
5.3.	Konfigurationsfunktionen.....	11
5.4.	Konfigurationsstatus.....	11
5.5.	Neustart.....	12
6.	Konfiguration.....	13
6.1.	Heizen/Kühlen HMI	13
6.2.	Regulierung.....	13
6.2.1	Hauptfühler	13
6.2.2	Dynamischer Zuluft Sollwert	14
6.2.3	Raumeinheit	15
6.3.	Lüfter	16
6.3.1	Regelung des Steuerkreises	16
6.3.2	Art der Lüftersteuerung.....	17
6.3.3	COP-Funktion.....	17
6.4.	Klappen.....	19
6.4.1	Außen- und Luftausstoßklappen	19
6.4.2	Zu- und Abluftklappen	20
6.5.	Spiralen	20
6.5.1	Externe Vorheizspirale	20
6.5.2	ERQ-Hauptspirale	21
6.5.3	Wasser-Hauptspirale	22
6.5.4	Nachheizspirale I.....	23
6.6.	Filter	24
6.6.1	Außenluft-Vorfilter.....	24
6.6.2	Abluft-Filter.....	25
6.7.	Abtauen.....	25
6.7.1	Abtaulogik.....	25
6.7.2	Abtauparameter.....	25
6.7.3	Sollwert für Abtaugebläse.....	26
6.8.	Zustand	27
6.8.1	Polaritäten	27
6.8.2	„Self-Release“ (Selbstausröser).....	27

6.8.3	„Action Choice“ (Wahl der Maßnahme) bei Alarm	27
6.8.4	DO-Logik	28
6.8.4.1.	Globaler Alarm	28
6.8.4.2.	Einheit in Betrieb	29
6.9.	Seriennummer	29
6.10.	Optionaler POL955 A/B (OPTIONEN)	30
6.10.1	Optionaler POL955 A	30
6.10.1.1.	R32	30
6.10.1.2.	Abluftfeuchtigkeit	31
6.10.1.3.	CO2-Sensor	31
6.10.2	Optionaler POL955 B	32
6.10.2.1.	Außenluftfeuchtigkeitsfühler	32
6.10.2.2.	Feuchtigkeit der Zuluft	32
6.10.2.3.	IEQ-Sensor	33
6.11.	Weitere Funktionen	34
6.11.1	AHU Allgemeiner Alarm	34
6.11.2	AHU aktiv	34
6.11.3	Kühl-/Heizstatus (Ausgang)	34
6.11.4	Feueralarm	34
6.11.5	Komfort/Sparbetrieb	34
6.11.6	Raumtemperatur	34
6.11.7	Aktivierungsschalter für Einheit	35
6.11.8	Option Zulufttemperatur	35
6.11.9	Feuchtigkeitsregelungssensor	35
6.11.10	Kühl-/Heizstatus (Eingang)	35
7.	Bildschirm im Hauptmenü	36
7.1.	LCD/Web-Schnittstelle	36
8.	„Actual status“ (Aktueller Status)	37
9.	Modus	38
10.	„Supply/Return temp“ (Zuluft- Ablufttemperatur)	39
11.	HMI-Schalter	40
12.	„Input/Output“ (Ein-/Ausgang)	41
13.	Sollwert	44
14.	„Settings“ (Einstellungen)	46
14.1.	BACnet POL 908	48
14.2.	Modbus POL902	50
15.	Service	51
16.	Über die Einheit	54
17.	Alarm	55
17.1.	Alarmliste	55
17.2.	Alarm zurücksetzen	56

1. Über dieses Dokument

1.1. Hinweis

© 2014 Daikin Applied Europe, Cecchina, Rom. Alle Rechte weltweit vorbehalten. Die folgenden Marken sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen:

MicroTech 4	von Daikin Applied Europe	
Vor Beginn	Dieses Dokument bezieht sich auf folgende Komponenten: POL688, POL 955, POL 822, POL895, POL871	
Anwendungsbereich	Microtech 4	Steuerung
Benutzer	Als Benutzer dieses Dokuments gelten:	
	- Benutzer der AHU	
	- Verkaufspersonal	
Konventionen	MicroTech 4 wird weiter unten in diesem Dokument und wenn angemessen auch als „MicroTech“ bezeichnet.	

2. Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden müssen alle Sicherheitsvorschriften eingehalten und die entsprechenden allgemeinen Sicherheitsverordnungen befolgt werden.

- Die Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht entfernt, umgangen oder außer Betrieb genommen werden.
- Die Geräte- und Systemkomponenten dürfen nur verwendet werden, wenn sie sich in einem technisch einwandfreien Zustand befinden. Alle Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten, müssen unverzüglich behoben werden.
- Die geforderten Sicherheitsvorschriften gegen übermäßig hohe Berührungsspannungen müssen eingehalten werden.
- Die Anlage darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn die Standard-Sicherheitsvorrichtungen außer Betrieb sind oder wenn ihre Wirksamkeit auf andere Weise beeinträchtigt wird.
- Sämtliche Tätigkeiten, welche eine Trennung der vorgeschriebenen schützenden Extra-Niederspannung (AC 24 V) vorsehen, sind zu vermeiden.
- **Vor Öffnung des Geräteschranks muss die Versorgungsspannung getrennt werden. Niemals bei unter Spannung stehendem Gerät arbeiten!**
- Elektromagnetische und andere Störspannungen in Signal- und Verbindungskabeln sind zu vermeiden.
- Die Montage und die Installation der System- und Anlagenkomponenten müssen in Übereinstimmung mit den entsprechenden Installationsanleitungen und Bedienungsanweisungen erfolgen.
- Sämtliche elektrischen Teile des Systems sind gegen statische Aufladung zu schützen: elektronische Komponenten, offene Leiterplatten, frei zugängliche Verbindungsteile und Gerätekomponenten, die über eine interne Verbindung angeschlossen sind.
- Die gesamte, mit dem System verbundene Ausrüstung muss mit dem CE-Kennzeichen versehen werden und der Maschinenrichtlinie entsprechen.

3. Einleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält grundlegende Informationen zur Steuerung der Daikin Einheit zur Luftaufbereitung (AHU, vom engl. Air Handling Unit). Die AHUs Compact L werden für die Klimatisierung und Aufbereitung der Luft in Bezug auf Druck- und Temperaturregelung verwendet.

3.1. Basisdiagnostik des Steuerungssystems

Der Einheiten-Controller und die Erweiterungs- und Kommunikationsmodule sind mit zwei Status-LEDs (BSP und BUS) ausgestattet, um den Betriebszustand der Geräte anzuzeigen. Die „BUS“-LED zeigt den Kommunikationsstatus mit dem Controller an. Die beiden Status-LEDs haben folgende Bedeutungen:

- HAUPT-CONTROLLER

- BSP-LED

LED-Farbe	Modus
Dauerhaft grün	Anwendung läuft
Dauerhaft gelb	Anwendung geladen, läuft jedoch nicht (*) oder BSP-Upgrade-Modus ist aktiv
Dauerhaft rot	Hardware-Fehler (*)
Blinkt grün	BSP-Startphase. Die Steuerung benötigt Zeit zum Starten.
Blinkt gelb	Anwendung nicht geladen (*)
Blinkt gelb/rot	Ausfallsicherung aktiv (falls das BSP-Upgrade unterbrochen wurde)
Blinkt rot	BSP-Fehler (Software-Fehler*)
Blinkt rot/grün	Anwendungs-/BSP-Update oder -Initialisierung

(*) Kundendienst kontaktieren.

- ERWEITERUNGSMODULE

- BSP-LED

LED-Farbe	Modus
Dauerhaft grün	BSP aktiv
Dauerhaft rot	Hardware-Fehler (*)
Blinkt rot	BSP-Fehler (*)
Blinkt rot/grün	BSP-Upgrade-Modus

- BUS-LED

LED-Farbe	Modus
Dauerhaft grün	Kommunikation läuft, E/A in Betrieb
Dauerhaft gelb	Kommunikation läuft, jedoch ist der Anwendungsparameter falsch oder fehlend, oder die Werkskalibrierung ist falsch
Dauerhaft rot	Kommunikation fehlgeschlagen (*)

3.2. Raumschnittstelle

Das Gerät verfügt über zwei verschiedene Mensch-Maschine-Schnittstellen (im Folgenden als Human Machine Interface, HMI, bezeichnet), eine ist standardmäßig POL822, die andere ist POL895 oder POL871. Diese verfügen über ein LCD-Display, das an den HMI-Anschluss des Controllers (Th) angeschlossen werden kann.

Die wichtigsten Punkte beider Schnittstellen werden im Folgenden erläutert:

3.3. Schnittstelle der Raumeinheit

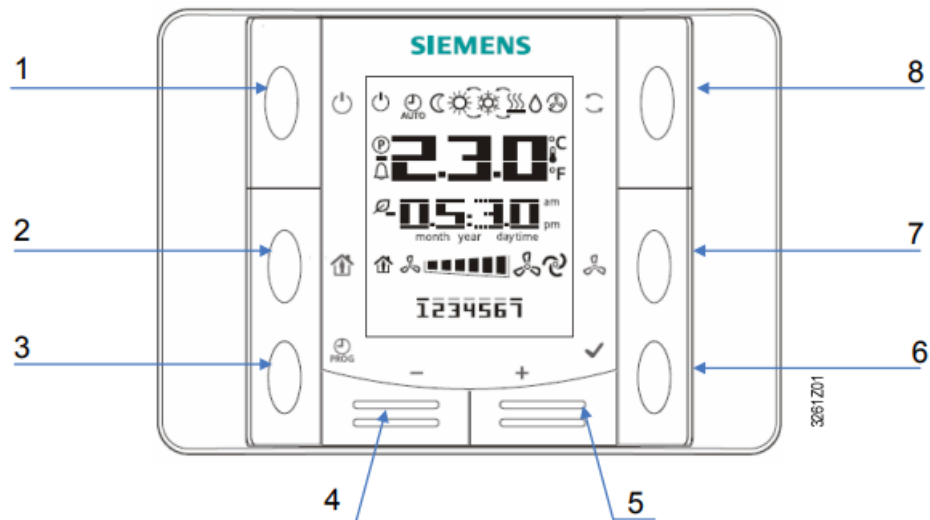


Abbildung 1 POL 822

Zeichenerklärung

Anz.	Symbol	Bezeichnung	Funktionen
1		Ein/Aus	Taste zum Ein- und Ausschalten
2		Anwesenheit	
3		Programm	
4		Minus	Taste zur Einstellung des Sollwerts. Mit jeder Betätigung der Minus - Taste (-) wird der Sollwert um 0,1 *0/0,5 *F oder 0,5 *0/1,0 *F verringert, je nach Einstellung am Regler.
5		Plus	Taste zur Einstellung des Sollwerts. Mit jeder Betätigung der Plus - Taste (+) wird der Sollwert um 0,1 *0/0,5 *F oder 0,5 *0/1,0 *F erhöht, je nach Einstellung am Regler.
6		OK	Taste zur Bestätigung der Datum-/Uhrzeit- und Timer-Einstellungen (<i>nur für POL822.60/XXX</i>).
7		Gebläse	
8		Modus	Kühlung/Heizung

3.3.1 LCD

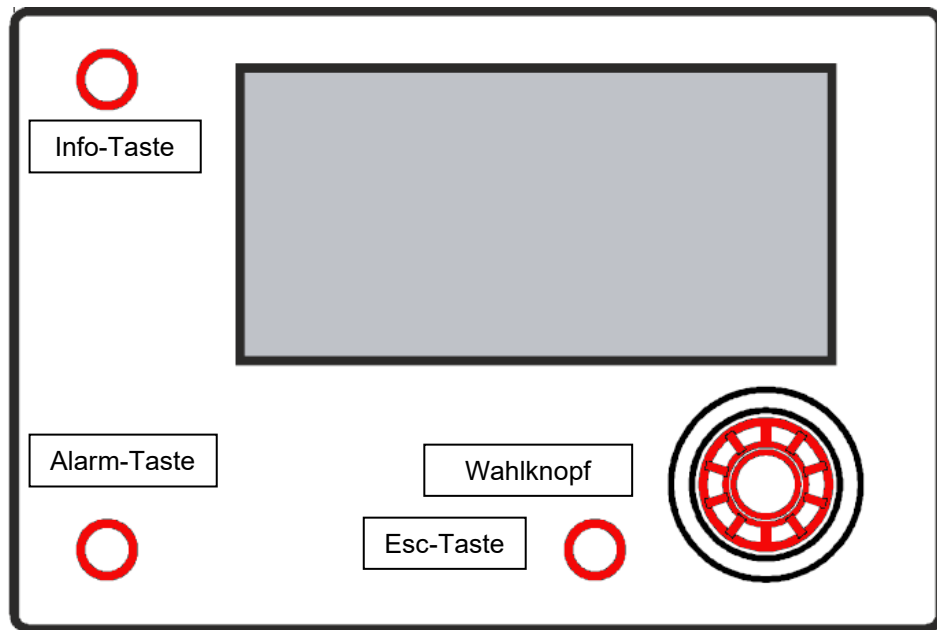


Abbildung 2 POL895

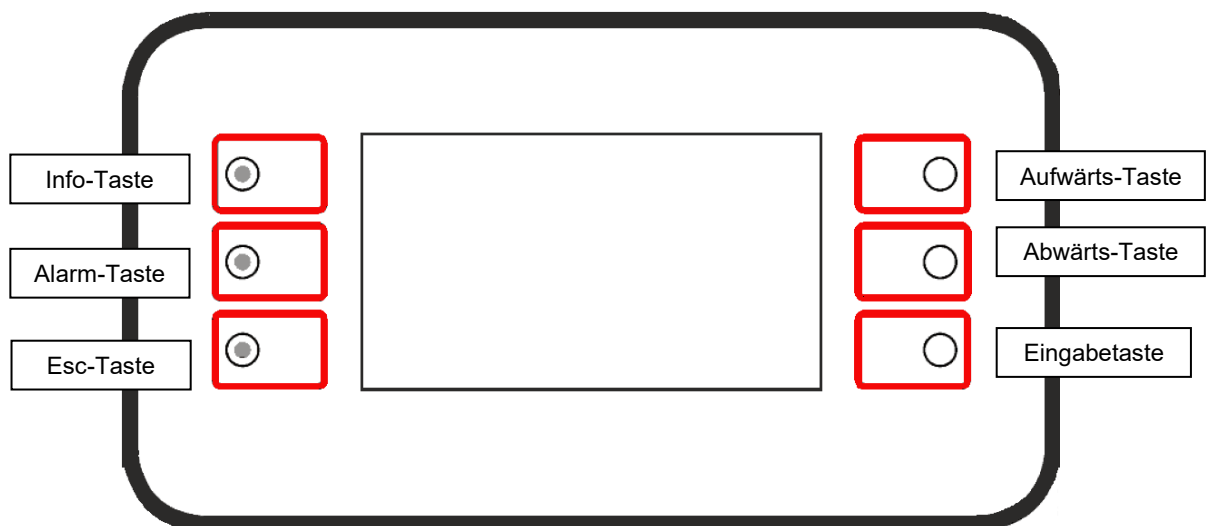


Abbildung 3 POL 871

Mit Ausnahme von POL 822 ermöglichen alle HMIs die Navigation durch die Anwendungsseiten. Die verfügbaren Daten können sich ändern, das LCD zeigt zusätzliche Daten zur Konfiguration optionaler Elemente wie BMS-Konfiguration an, einige der zusätzlichen Werte sind mit Passwörtern unterschiedlicher Sicherheitsstufen geschützt, um eine falsche Parametrierung durch unbefugte Benutzer zu verhindern. Zur Auswahl eines Menüpunkts muss der Benutzer auf das grüne Dreieck (Webschnittstelle) klicken oder den Drehknopf POL895 oder die Eingabetaste POL871 drücken.

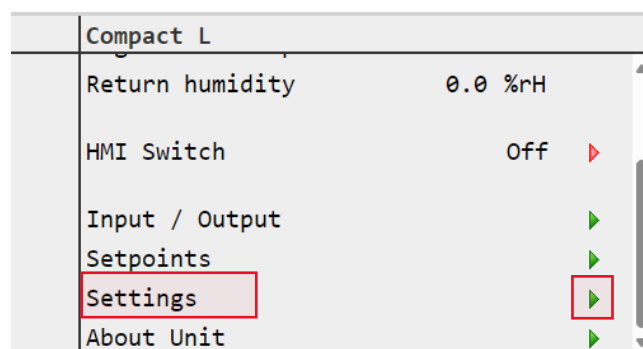
3.4. Password

In der Anwendung stehen verschiedene Passwortstufen zur Verfügung. Auf jeder Stufe sind unterschiedliche Parameter zugänglich. Die Passwörter und Zugriffsebenen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

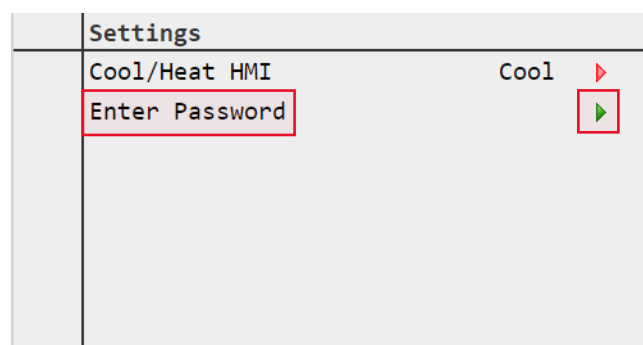
Name der Ebene	Ebenenindex	Password
Endbenutzer	--	--
Benutzer	6	5321
Wartung	4	2526

„HMI Path“(HMI-Pfad): Main page → Settings → Enter Password (Hauptseite -> Einstellungen -> Passwort eingeben)

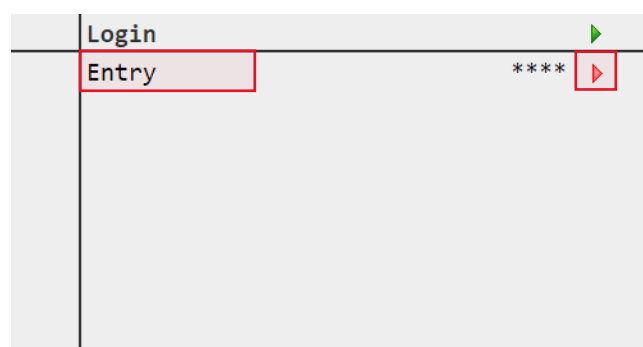
Um zur Passworteingabeseite zu gelangen, wählen Sie im Hauptmenü „Settings“ (Einstellungen), wie unten dargestellt:



Wählen Sie „Enter Password“ (Passwort eingeben), um das Menü mit „Login“ (Anmelden) anzuzeigen.



Wählen Sie „Entry“ (Eingabe) und geben Sie den erforderlichen Wert ein, wie in der Tabelle am Anfang des Kapitels angegeben.

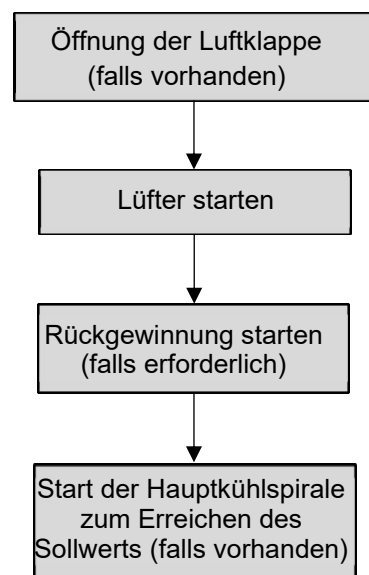


4. Steuerfunktionen

Dieser Abschnitt beschreibt die wichtigsten Steuerfunktionen der Daikin Einheiten Compact L zur Luftaufbereitung.

Der Aktivierungsablauf der an der Daikin AHU installierten Geräte für die Steuerung der Thermoregulation wird unten gezeigt.

- An der Basiseinheit können die Lüfter sofort starten, während sie bei Vorhandensein von Klappen auf die minimale Öffnung warten, bevor sie starten.
- Die Lüftergeschwindigkeit wird durch einen Algorithmus überwacht, der den Differenzdruck durch Messung der Druckdifferenz zwischen dem Bereich vor dem Lüfter und dem Lüfterrad ermittelt. Diese Anordnung ermöglicht es, die Maschine mit konstantem Luftstrom zu steuern. Das System passt die Lüftergeschwindigkeit an, um den Sollwert zu erreichen und ihn so stabil wie möglich zu halten.
- Bei Erreichen des Sollwerts beginnt das System mit der Aufbereitung der Luft über den Bypass der Wärmerückgewinnungseinheit.
- Sind Wärmetauscher vorhanden, startet der Algorithmus die Regelkreise für Temperatur und/oder Luftfeuchtigkeit, um den Bedarf zu decken. Die Regelung der Behandlung kann über die Vorlauftemperatur oder die Rücklauftemperatur erfolgen.

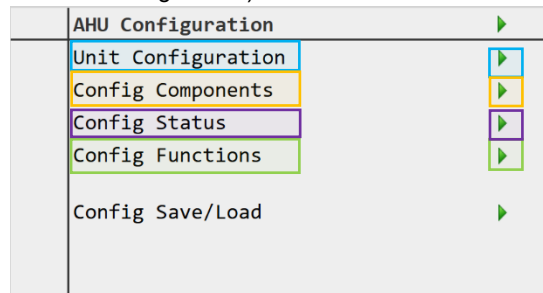


Die Startsequenz wird ausgeführt, um die gewünschten Druck-/Luftstrom- und Temperatursollwerte so effizient wie möglich zu erreichen und den Energieverbrauch gering zu halten.

Compact L wird in seiner Standardkonfiguration verkauft und ist für den Luftaustausch mit Wärmetauscher mit Bypass und externem Luftfilter vorgesehen. Durch Hinzufügen verschiedener Optionen sind jedoch verschiedene Konfigurationen möglich.

5. Konfigurationsseiten

Um die verschiedenen Komponenten zu aktivieren, geben Sie das Passwort in den „Settings“ (Einstellungen) ein und gehen Sie dann zu „AHU Configuration“ (AHU-Konfiguration), „Unit Configuration“ (Gerätekonfiguration), „Config Components“ (Komponenten konfigurieren) und „Config Function“ (Funktionen konfigurieren).



5.1. Gerätekonfiguration

Um auf die Seite „Unit Configuration“ (Gerätekonfiguration) zuzugreifen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

Passwortebene: ([Wartungsebene](#))

HMI-Ebene: Hauptseite → Settings → AHU Configuration → Unit Configuration (Einstellungen -> AHU-Konfiguration -> Gerätekonfiguration)

5.2. Konfigurationskomponenten

Um auf die Seite „Configuration Components“ (Konfigurationskomponenten) zuzugreifen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

Passwortebene: ([Wartungsebene](#))

HMI-Ebene: Hauptseite → Settings → AHU Configuration → Config Components (Einstellungen -> AHU-Konfiguration -> Konfig Komponenten)

5.3. Konfigurationsfunktionen

Um auf die Seite „Configuration Functions“ (Konfigurationsfunktionen) zuzugreifen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

Passwortebene: ([Wartungsebene](#))

HMI-Ebene: Hauptseite → Settings → AHU Configuration → Config Functions (Einstellungen -> AHU-Konfiguration -> Konfig Funktionen)

5.4. Konfigurationsstatus

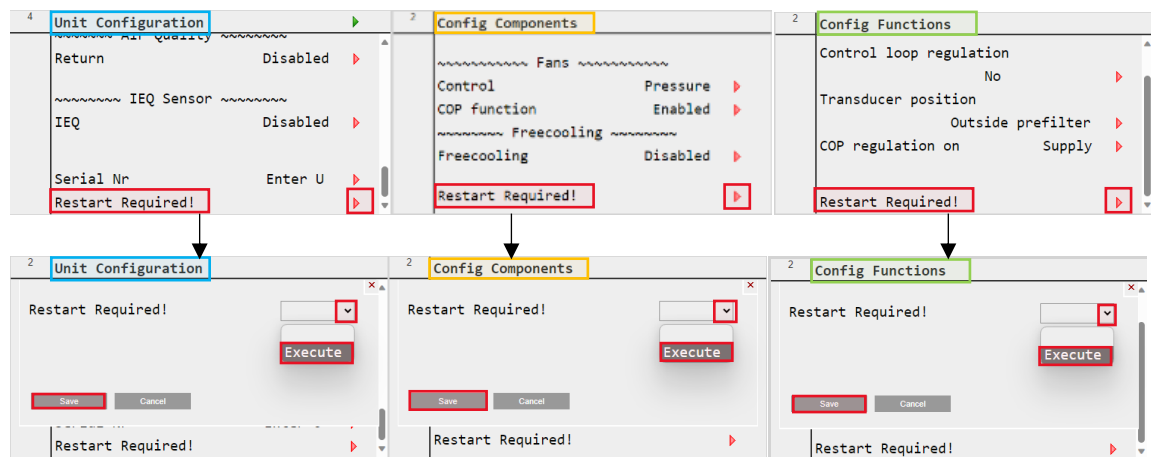
Um auf die Seite „Configuration Status“ (Konfigurationsstatus) zuzugreifen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

Passwortebene: ([Wartungsebene](#))

HMI-Ebene: Hauptseite → Settings → AHU Configuration → Config Status (Einstellungen -> AHU-Konfiguration -> Konfig Status)

5.5. Neustart

Bitte denken Sie daran, nach allen Änderungen an den einzelnen Menüs zum Punkt „Restart required!“ (Neustart erforderlich) zu gehen.



Sie können auch nach jeder einzelnen Änderung für jedes Menü einen Neustart durchführen.

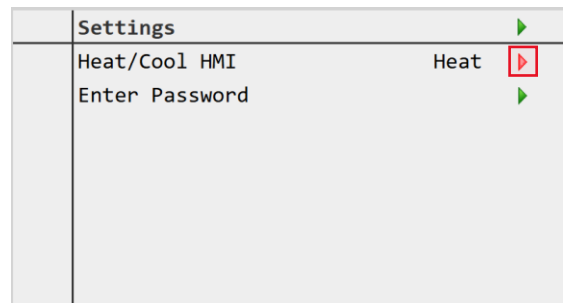
6. Konfiguration

6.1. Heizen/Kühlen HMI

Der Benutzer kann auswählen, in welchem Modus das Gerät arbeiten soll.

- HEAT (bezieht sich auf den Heizmodus)
- COOL (bezieht sich auf den Kühlmodus)

„HMI Path“(HMI-Pfad): Main page → Settings → Heat/Cool HMI (Hauptseite -> Einstellungen -> Heizen/Kühlen HMI) (Es ist kein Passwort erforderlich.)



Hinweis:

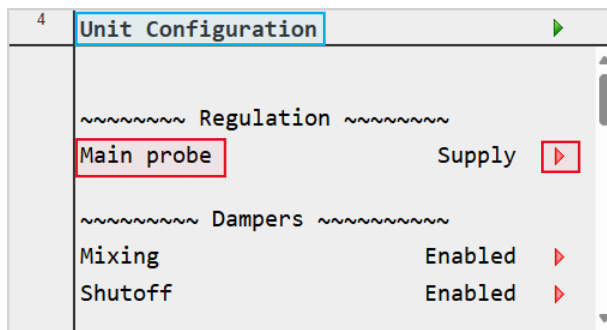
- Jeder Modus hat seine eigenen Sollwerte. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Sollwerte](#).
- Der Heiz-/Kühlmodus kann auf verschiedene Arten gewählt werden, siehe [Serviceseite](#) – Abschnitt Art der Heizung/Kühlung.

6.2. Regulierung

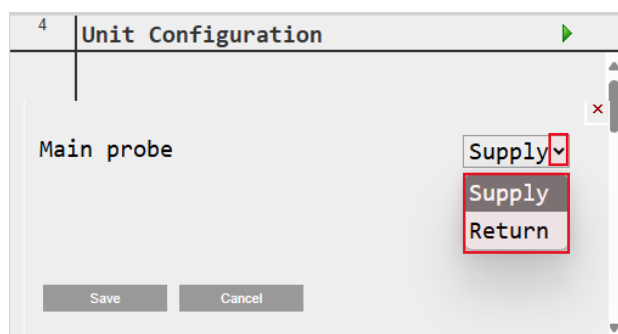
6.2.1 Hauptfühler

Die Position des Hauptfühlers kann wie folgt geändert werden:

- Auf der Seite [Unit Configuration](#) (Gerätekonfiguration)
- Abschnitt Regelung – Hauptfühler



Geben Sie an, welcher Fühler für die Regelung verwendet wird: Zuluft oder Abluft



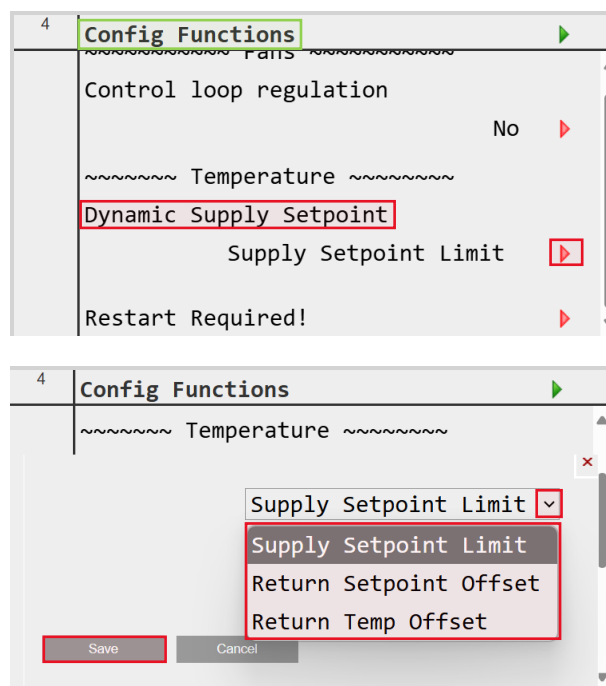
*Hinweis:

- Der Zuluftfühler ist an X10 angeschlossen.
- Der Abluftfühler ist an X11 angeschlossen.
- Diese Fühler sind vom Typ NTC10k

6.2.2 Dynamischer Zuluftsollwert

Wenn der Hauptfühler an die Rückluft angeschlossen ist, kann der Benutzer den dynamischen Sollwert der Zulufttemperatur in der Konfigurationsfunktion ändern, wobei folgende Optionen zur Auswahl stehen:

- **„Supply setpoint limit“ (Zuluftsollwertgrenze)**
(Die Zuluft wird auf der Grundlage des Abluftsollwerts innerhalb eines maximalen und minimalen Bereichs geregelt, der auf der Seite [Sollwerte](#) (Versorgung min, Versorgung max) eingestellt werden kann)
- **„Return setpoint offset“ (Abluftsollwert-Offset)**
(Die Zuluft wird auf der Grundlage des Abluftsollwerts unter Berücksichtigung eines Offsets geregelt, der auf der Seite [Sollwerte](#) (Offset der Zuluft) eingestellt werden kann))
- **„Return Temperature offset“ (Ablufttemperatur-Offset)**
Die Zuluft wird auf der Grundlage der Abluft-Regeltemperatur unter Berücksichtigung eines Offsets geregelt, der auf der Seite [Sollwerte](#) (Zuluft-Offset) eingestellt werden kann)

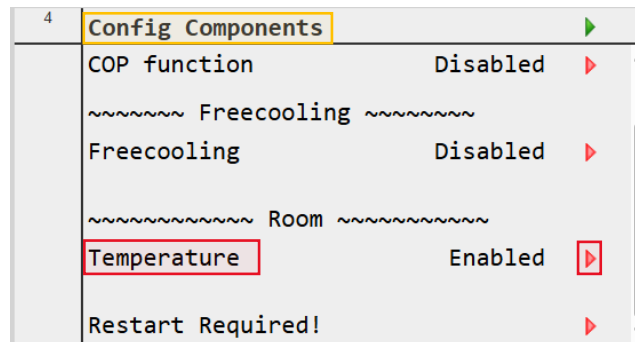


Auf der Seite [Setpoints](#) (Sollwerte) – Abschnitt Temperaturen

4	Setpoints	4	Setpoints
~~~~~ Changeover ~~~~~		Main heat	20.0 °C ▶
Heating Threshold	15.0 °C ▶	Main cool eco	26.0 °C ▶
Cooling Threshold	22.0 °C ▶	Main heat eco	20.0 °C ▶
Time	5.0 min ▶	Supply min	12.0 °C ▶
~~~~~ Temperatures ~~~~~		Supply max	35.0 °C ▶
Main cool	24.0 °C ▶	Offset Supply	4.0 °C ▶
Main heat	20.0 °C ▶	Supply neutral zone	0.5 °C ▶

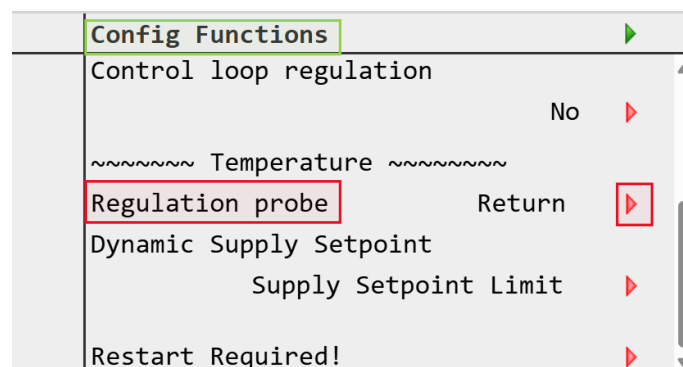
6.2.3 Raumeinheit

Wenn POL822 verfügbar und an das CE+ angeschlossen ist, kann CE- auf T13 auf POL 688 auf der Seite [Configuration Component](#) (Konfigurationskomponente) im Abschnitt „Room“ (Raum) aktiviert werden.



Hinweis:

- Wenn sich der [Hauptfühler](#) an der Rückluft befindet und die Raumtemperatur aktiviert ist, hat der Benutzer auf der Seite [Configuration Function](#) (Konfigurationsfunktion) im Abschnitt „Temperature“ (Temperatur) die Möglichkeit, auszuwählen, welcher Fühler zur Regelung verwendet werden soll.
 - Ablufttemperaturfühler
 - Raumtemperaturfühler



Hinweis:

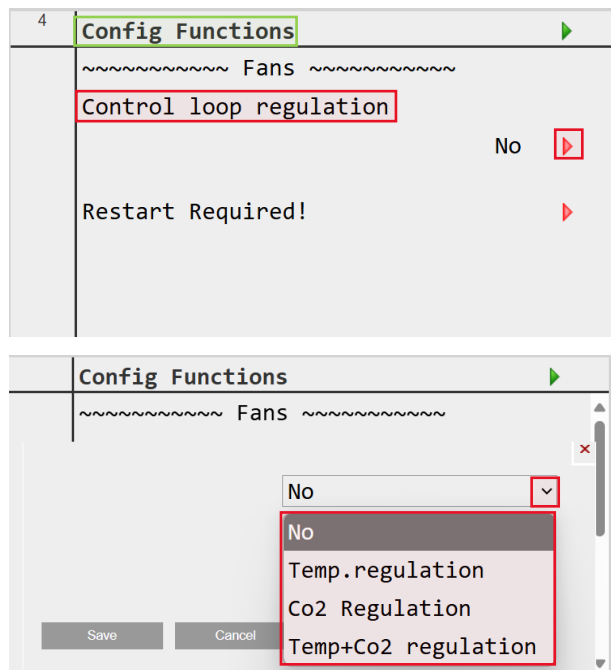
- Wenn der Regelungsfühler für den Raum ausgewählt ist, erfolgt die Regelung auf Basis der Raumtemperatur, sofern das Raumgerät nicht im Alarmzustand ist.
- Wenn der [dynamische Zuluftsollwert](#) auf Ablufttemperatur-Offset eingestellt ist, eingestellt ist und das Raumgerät aktiviert ist, ist die Rücklauf-Regeltemperatur ebenfalls die Raumtemperatur, sofern das Raumgerät nicht im Alarmzustand ist.

6.3. Lüfter

6.3.1 Regelung des Steuerkreises

Unter [Configuration Functions](#) (Konfigurationsfunktionen) können Sie die Regelungsart für den Lüftersteuerkreis wählen, die die minimalen und maximalen Volumenstromsollwerte der Lüfter anpasst. Es gibt drei Modi:

- **Temperaturregelung**
(Die Lüfter regeln innerhalb der neuen Durchfluss-Sollwertgrenzen basierend auf dem Temperatursensor.)
- **CO₂-Regelung**
(Die Lüfter regeln innerhalb der neuen Durchfluss-Sollwertgrenzen basierend auf dem Luftqualitätssensor.)
- **Temperatur- + CO₂-Regelung**
(Die Lüfter regeln innerhalb der neuen Durchfluss-Sollwertgrenzen basierend sowohl auf dem Temperatur- als auch auf dem Luftqualitätssensor.)



Hinweis: Die neuen Durchfluss-Sollwertgrenzen können auf der Seite [Setpoints](#) (Sollwerte) im Abschnitt „Fans“ (Lüfter) eingestellt werden.

- „Supply flow minimum“ (Minimaler Zuluftstrom)
- „Supply flow maximum“ (Maximaler Zuluftstrom)
- „Return flow minimum“ (Minimaler Abluftstrom)
- „Return flow maximum“ (Maximaler Abluftstrom)

Hinweis: Es kann jeweils nur ein Modus aktiv sein: [COP](#) (Druckkontrolle) oder [Control Loop Regulation](#) (Regelung des Steuerkreises)

- Durch die Aktivierung von COP wird die Regelung des Steuerkreises automatisch deaktiviert.
- Durch die Aktivierung der Regelung des Steuerkreises wird COP automatisch deaktiviert.

Setpoints		
Main heat eco	20.0 °C	▶
~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply flow min	2500m3/h	▶
Supply flow max	3900m3/h	▶
Return flow min	2500m3/h	▶
Return flow max	3900m3/h	▶

### 6.3.2 Art der Lüftersteuerung

Im Abschnitt [Configuration Components](#) (Konfigurationskomponenten) kann der Benutzer im Bereich „Fans“ (Lüfter) die Regelungsart für die Lüfter aus den folgenden Optionen auswählen:

- Abhängig vom Strom
- Abhängig vom Druck

Config Components		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Control	Flow	▶
COP function	Enabled	▶
~~~~~ Freecooling ~~~~~		
Freecooling	Enabled	▶
Restart Required!		▶

### 6.3.3 COP-Funktion

Im Abschnitt [Configuration Components](#) (Konfigurationskomponenten) kann im Bereich „Fans“ (Lüfter) die Funktion COP („Control of Pressure“ (Druckkontrolle)) aktiviert werden.  
(Beachten Sie, dass für die COP-Funktion ein Druckwandler an Zuluft/Abluft erforderlich ist, der an [Klemme X6B -Y](#) angeschlossen ist.)

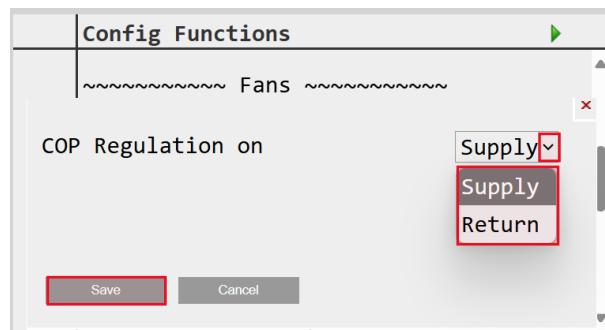
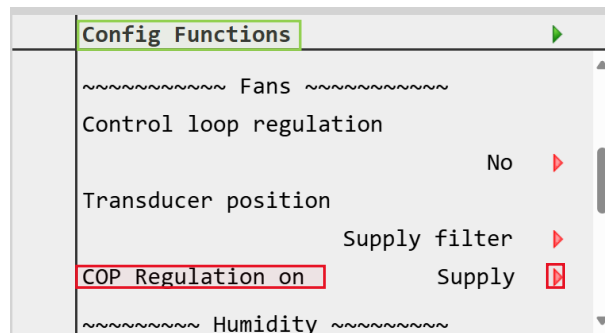
Config Components		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Control	Flow	▶
COP function	Enabled	▶
~~~~~ Freecooling ~~~~~		
Freecooling	Enabled	▶
Restart Required!		▶

Config Components	
~~~~~ Fans ~~~~~	
COP function	Enabled Disabled Enabled
Save	Cancel

Nach der Aktivierung in den [Configuration Functions](#) (Konfigurationsfunktionen) kann der Benutzer auswählen, wo die Druckkontrolle aktiviert werden soll (Zuluft oder Abluft).

Hinweis: Es kann jeweils nur ein Modus aktiv sein: [COP](#) (Druckkontrolle) oder [Control Loop Regulation](#) (Regelung des Steuerkreises)

- Durch die Aktivierung von COP wird die Regelung des Steuerkreises automatisch deaktiviert.
- Durch die Aktivierung der Regelung des Steuerkreises wird COP automatisch deaktiviert.



Hinweis: Regelung der COP auf

- Zuluft: Das Zuluftgebläse wird auf der Grundlage des Zuluftdruck-Sollwerts geregelt, während das Abluftgebläse proportional zum Zuluftstrom unter Verwendung eines Abluftstromfaktors gesteuert wird.
- („Supply pressure, Supply pressure economy, Return flow factor“) (Zuluftdruck, Zuluftdruck Sparbetrieb, Abluftstromfaktor) können auf der Seite [Setpoints](#) (Sollwerte) im Abschnitt „Fans“ (Lüfter) geändert werden

Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply pressure	300.0 Pa	▶
Supply pressure eco	150.0 Pa	▶
Return flow fact	95.0 %	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Warning threshold		
Return	250.0 Pa	▶

- Return: Das Abluftgebläse wird auf der Grundlage des Abluftdruck-Sollwerts geregelt, während das Zuluftgebläse proportional zum Abluftstrom unter Verwendung eines Zuluftstromfaktors gesteuert wird.
- („Return pressure, Return pressure economy, Supply flow factor“) (Abluftdruck, Abluftdruck Sparbetrieb, Zuluftstromfaktor) können auf der Seite [Setpoints](#) (Sollwerte) im Abschnitt „Fans“ (Lüfter) geändert werden

Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Return pressure	300.0 Pa	▶
Return pressure eco	150.0 Pa	▶
Supply flow fact	95.0 %	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Warning threshold		
Return	250.0 Pa	▶

6.4. Klappen

Klappen können aktiviert werden, sofern sie auf der Seite [Unit configuration](#) (Gerätekonfiguration) im Abschnitt „Dampers“ (Klappen) verfügbar sind.

Unit Configuration		
~~~~~ Dampers ~~~~~		
Shutoff	Disabled	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Outdoor Pre	Disabled	▶
Return Pre	Disabled	▶

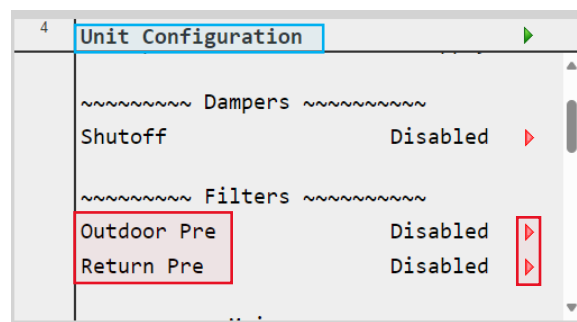
6.4.1 Außen- und Luftausstoßklappen

Unit Configuration		
~~~~~ Dampers ~~~~~		
Shutoff	Disabled	▶
~~~~~ Filters ~~~~~		
Outdoor Pre	Disabled	▶
Return Pre	Disabled	▶

Ermöglicht den Ausschluss der AHU aus direkten und von außen kommenden Kanälen. Schließen Sie die Absperrklappe an Stift X2.1 an die Klemme Y an.

Hinweis: Durch die Aktivierung der Absperrklappe wird eine feste Zeitverzögerung vor dem Start des Lüfters eingeführt, um sicherzustellen, dass die Klappe vor dem Betrieb vollständig geöffnet ist (~ 150 Sek.).

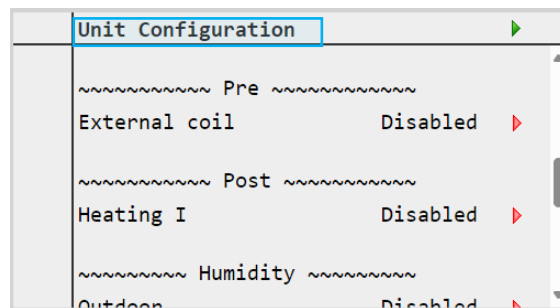
6.4.2 Zu- und Abluftklappen



Ermöglicht den Ausschluss der AHU aus direkten und von innen kommenden Kanälen. Schließen Sie die Absperrklappe an Stift X2.2 an die Klemme Y an.

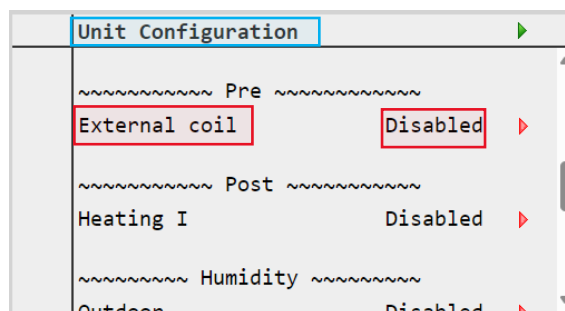
6.5. Spiralen

Es gibt verschiedene Arten von Spiralen, die alle auf der Seite [Unit Configuration](#) (Gerätekonfiguration) aktiviert werden können – siehe die Abschnitte „Pre“, „Post“ und „Main“.

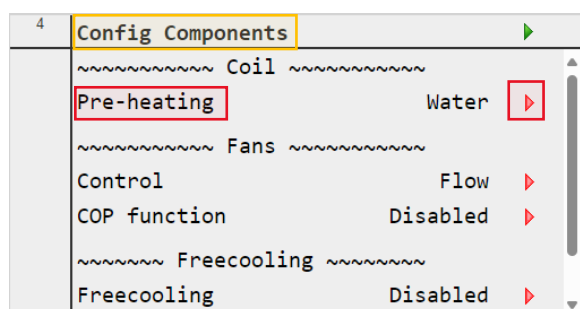


6.5.1 Externe Vorheizspirale

Diese Spirale kann entweder elektrisch oder wasserbetrieben sein und dient dazu, die Einlasstemperatur der AHU vor der Wärmerückgewinnung zu erhöhen.

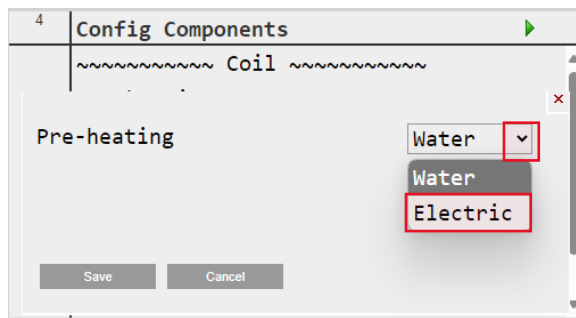


Sie kann auf der Seite [Unit configuration](#) (Gerätekonfiguration) im Abschnitt „Pre“ (Vor-) aktiviert werden.



Ihr Typ kann auf der Seite [Configuration Components](#)

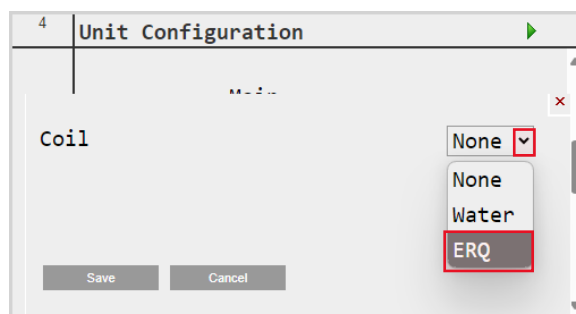
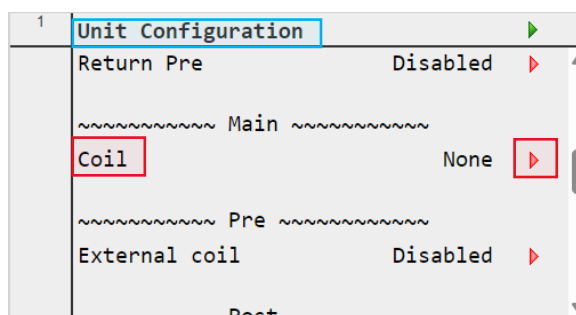
(Konfigurationskomponenten) im Abschnitt „Coil“ (Spirale) ausgewählt werden.



Hinweis: Wenn Sie elektrische Vorheizung wählen, müssen Sie einen zusätzlichen Außentemperaturfühler am Kanal vor dem Vorheizregister installieren [X1B auf -Y](#).

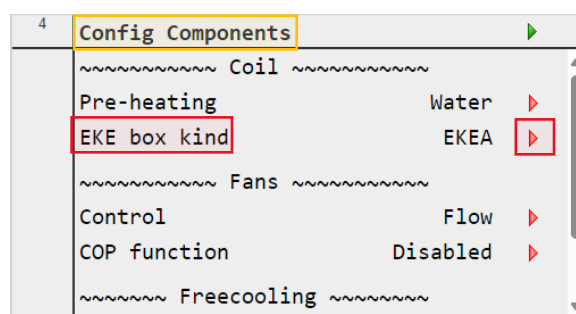
6.5.2 ERQ-Hauptspirale

Die Hauptspirale kann entweder ERQ- oder wasserbetrieben sein und kann in der [Unit Configuration](#) (Gerätekonfiguration) unter „Main“ (Haupt-) aktiviert werden. Wenn er sich im Kühl- oder Heiz-/Kühlmodus befindet, ist ein [optionaler Zulufttemperatur-Messwertgeber](#) erforderlich, der an den [X7A -Y](#) angeschlossen ist.

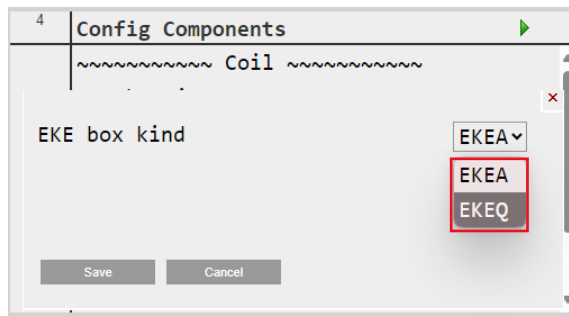


- ERQ-Hauptspirale

Wenn die Hauptspirale ERQ ist, ist der EKE-Kasten-Typ auf der Seite [Configuration Components](#) (Konfigurationskomponenten) unter „Coil“ (Spirale) verfügbar.

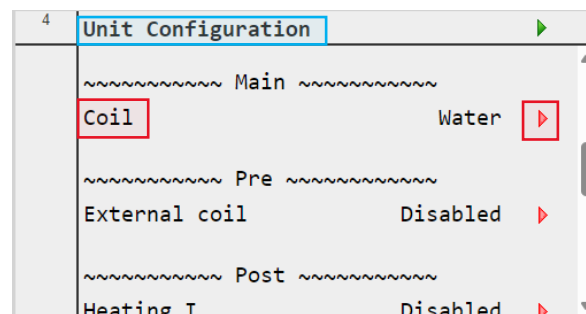


Für DX-Lösungen ermöglicht es die Installation unseres ERQ, maximal ein Kreislauf.

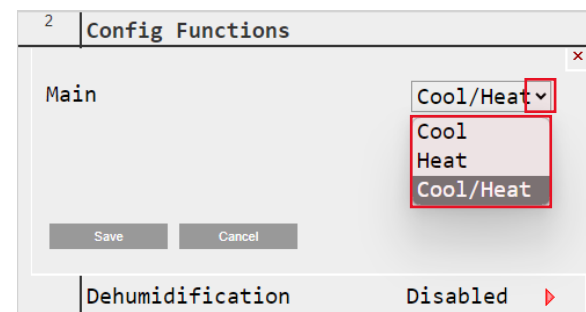
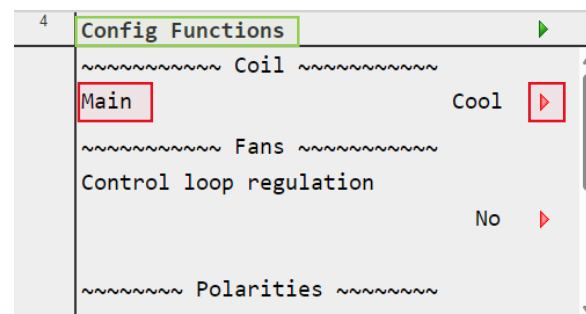


6.5.3 Wasser-Hauptspirale

Die Hauptspirale kann entweder ERQ- oder wasserbetrieben sein und kann in der [Unit Configuration](#) (Gerätekonfiguration) unter „Main“ (Haupt-) aktiviert werden.



Für die Wasserlösung über die Software können Sie auf der Seite [Configuration Function](#) (Konfigurationsfunktionen) im Abschnitt „Coil“ (Spirale) festlegen, ob Sie eine reine Heiz-, reine Kühl- oder kombinierte Wasserspirale wünschen.



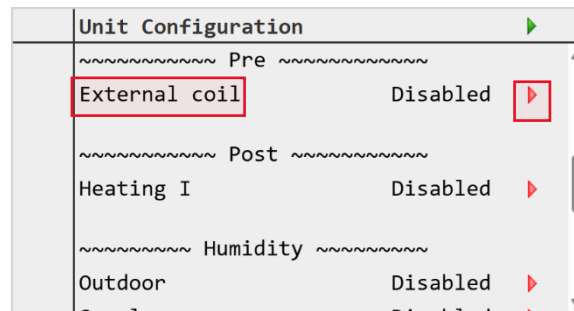
Diese Spiralen dienen zur Aufbereitung der Luft und zum Erreichen des Temperatursollwerts.

6.5.4 Nachheizspirale I

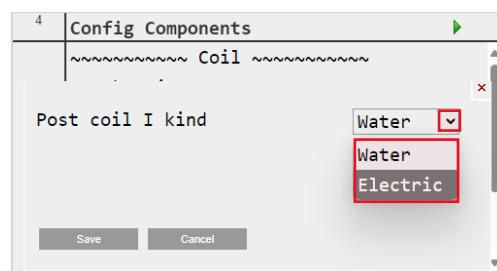
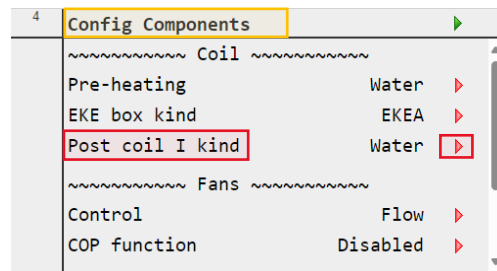
Sie kann auf der Seite [Unit configuration](#) (Gerätekonfiguration) im Abschnitt „Post“ (Nach-) aktiviert werden.

Hinweis:

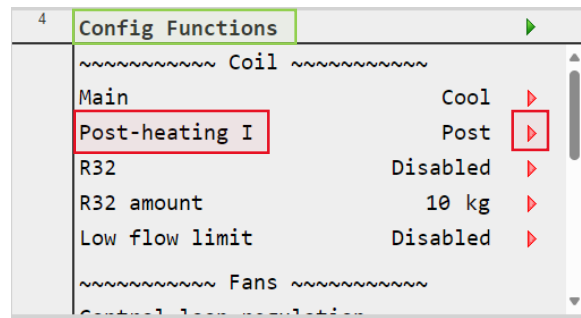
- Die Nachheizspirale kann entweder mit Wasser oder elektrisch betrieben werden und hat verschiedene Funktionsweisen. Siehe unten
- Die Nachheizung 1 erfordert einen [optionalen Temperatursensor](#), der an [X7A -Y](#) angeschlossen ist.



Die Art der Nachheizspirale 1 kann auf der Seite [Configuration Components](#) (Konfigurationskomponenten) unter „Coil“ (Spirale) ausgewählt werden.



Die Funktionsweise der Nachheizspirale 1 kann unter [Configuration Components](#) (Konfigurationskomponenten) unter „Coil“ (Spirale) ausgewählt werden.



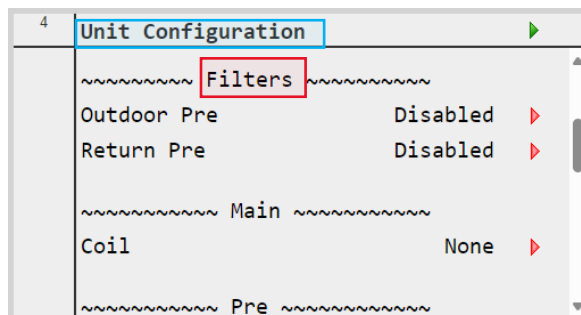
Hinweis:

Der Benutzer kann die gewünschte Funktion auswählen.

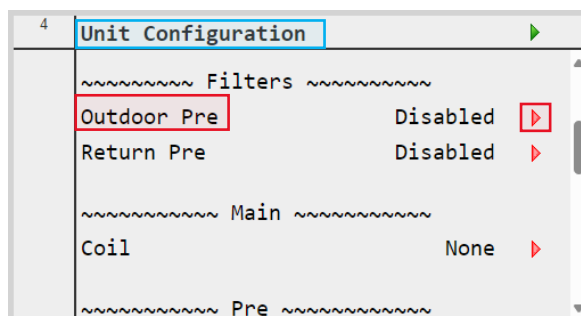
- „Post“ (Nachheizen) → Die Heizung wird nach der Entfeuchtung eingeschaltet.
- „Heat“ (Heizen) → Die Heizung wird eingeschaltet, wenn die Hauptspirale den Sollwert nicht erreichen kann.
- „Post/Heat“ (Heizen/Nachheizen) → Beide Funktionen sind aktiviert.

6.6. Filter

Das Gerät kann mit Außen- und/oder Rückluftvorfiltern ausgestattet werden. Allerdings ist ein Druckwandler erforderlich, um die Druckdifferenz zu überwachen und ggf. einen Alarm auszulösen.

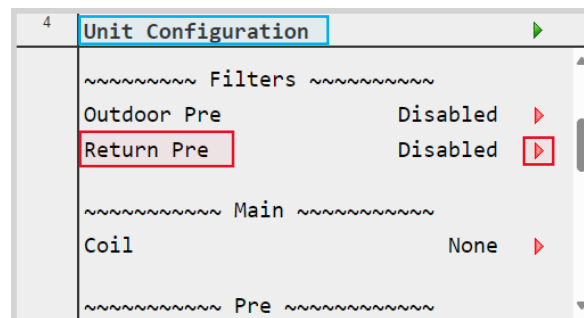


6.6.1 Außenluft-Vorfilter



Wenn der Außenvorfilter vorhanden ist, sollte der Druckwandler an Stift [X1A - Y](#) angeschlossen werden.

6.6.2 Abuft-Filter



Wenn der Abluftvorfilter vorhanden ist, sollte der Druckwandler an Stift X5B - Y angeschlossen werden.

6.7. Abtauen

Die Abtaufunktion in der AHU soll die Eisbildung am Wärmetauscher verhindern und einen effizienten Luftstrom und Wärmeaustausch gewährleisten, insbesondere bei niedrigen Umgebungstemperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit.

6.7.1 Abtaulogik

- a- Erkennungsphase:
 - Das System überwacht die Spiralentemperatur und die Umgebungsbedingungen.
 - Wenn Frost festgestellt wird und die Bedingungen länger als 150 Sekunden andauern, wird die Abtauerung eingeleitet.
- b- Aktivierungsphase:
 - Sobald die Abtaukriterien erfüllt sind und die Zulufttemperatur über 25 °C liegt, schaltet das System den Abtaumodus ein.
 - Der Abtauzyklus läuft maximal 10 Minuten, sofern er nicht vorher abgebrochen wird.
- c- Beendigungsphase:
 - Die Abtauerung endet, wenn:
 - die Spiralentemperatur 2,0 °C erreicht, ODER
 - die Zulufttemperatur weniger als 1,5 °C beträgt, ODER
 - die maximale Abtaudauer (10 Minuten) erreicht ist.

6.7.2 Abtauparameter

Auf der Seite [Service](#) → sind im Abschnitt „Main Regulation“ (Hauptregelung) unter „Recovery“ (Rückgewinnung) ([Wartungspasswort](#)-Ebene ist erforderlich) die folgenden Abtauparameter verfügbar:

Main Regulations		
~~~~~ Recovery ~~~~~		
Time defrost	10.0 min	▶
Defrost temp	2.0 °C	▶
Delay defrost	150.0 s	▶
Frost	OK	
Multi defrost	1.5	▶
Defrost supply temp on	25.0 °C	▶
Defrost supply temp of	1.5 °C	▶

- „Time defrost“ (Zeitgesteuerte Abtauerung): Maximal zulässige Dauer für einen Abtauzyklus. Wenn die Abtauerung nicht innerhalb dieser Zeit abgeschlossen ist, bricht das System den Zyklus ab, um eine Überhitzung zu vermeiden. (Standardwert: 10 Minuten)
- „Defrost temperature“ (Abtautemperatur): Solltemperatur, die während der Abtauerung erreicht werden soll. Wenn der Fühler des Wärmetauschers diese Temperatur erreicht, wird der

Abtauzyklus beendet.  
(Standardwert: 2 Grad Celsius)

- „Delay defrost“ (Abtauverzögerung): Zeitverzögerung vor dem Start des Abtauvorgangs, nachdem die Bedingungen erfüllt sind. Dies hilft, unnötige Abtauvorgänge aufgrund einer kurzfristigen Frosterkennung zu vermeiden. (Standardwert: 150 Sekunden)
- Frost: Zeigt den aktuellen Froststatus an
- „Multi defrost“ (Mehrfachabtauung): Der Multiplikationsfaktor aus Sicherheitsgründen. (Standardwert: 1,5 Mal)
- „Defrost supply temperature on.“ (Vorlauftemperatur abtauen ein): Die niedrigste Zulufttemperatur, bei der das Gerät den Abtaubetrieb einschalten kann, wenn die Bedingungen erfüllt sind. Sie verhindert, dass die Heizgeräte in den Abtaubetrieb wechseln, wenn die Zulufttemperatur unter einem Schwellenwert liegt. (Standardwert: 25 Grad Celsius)
- „Defrost supply temperature off.“ (Vorlauftemperatur abtauen aus): Die niedrigste Zulufttemperatur, bei der das Gerät im Abtaubetrieb bleiben kann. Sie verhindert, dass die Heizgeräte abtauen, wenn die Zulufttemperatur unter einem Schwellenwert liegt. (Standardwert: 1,5 Grad Celsius)

### 6.7.3 Sollwert für Abtaugebläse

Auf der Seite [Configuration Function](#) (Konfigurationsfunktion) kann der Benutzer auf der Seite „Fan Setpoint“ (Sollwert für das Gebläse) die Vorlaufsollwerte für den Abtaubetrieb anpassen:

- Wenn **Active** (Aktiv) als Alarmtyp für die Abtauung ausgewählt ist, können Benutzer auf der Seite „Setpoints“ (Sollwerte) im Abschnitt „Fans“ (Lüfter) **new airflow/pressure setpoints** (neue Sollwerte für den Luftstrom/Druck) festlegen, anhand derer das Gerät die Lüftergeschwindigkeit während eines Abtaualarms regelt.
- Wenn **Null** ausgewählt ist, werden keine Änderungen der Luftstrom-/Drucksollwerte vorgenommen.

The screenshot shows two parts of a web interface. The top part is titled 'Config Functions' and contains a table with settings for 'ControlKind' (Return), 'Dehumidification' (Enabled), and a section for 'Fan Setpoint'. Under 'Fan Setpoint', there are two rows: 'Defrost choice' and 'Fire choice', both set to 'Null'. The bottom part is titled 'Setpoints' and contains a table for 'Fans'. It lists 'Supply flow' (3900m3/h), 'Supply flow eco' (2000m3/h), 'Return flow' (3900m3/h), 'Return flow eco' (2000m3/h), 'Supply flow dfrs' (0m3/h), and 'Return flow dfrs' (0m3/h). Red boxes highlight the 'Defrost choice', 'Fire choice', 'Setpoints' title, and the 'Supply flow dfrs' and 'Return flow dfrs' rows.

Config Functions		
ControlKind	Return	▶
Dehumidification	Enabled	▶
~~~~~ Fan Setpoint ~~~~~		
Defrost choice	Null	▶
Fire choice	Null	▶
Restart Required! ▶		

Setpoints		
~~~~~ Fans ~~~~~		
Supply flow	3900m3/h	▶
Supply flow eco	2000m3/h	▶
Return flow	3900m3/h	▶
Return flow eco	2000m3/h	▶
Supply flow dfrs	0m3/h	▶
Return flow dfrs	0m3/h	▶

## 6.8. Zustand

Auf der Seite [Configuration Status](#) (Konfigurationsstatus) können verschiedene Konfigurationen geändert werden.

### 6.8.1 Polaritäten

Die Polarität für „Fire Alarm“ (Feuermelder) und den „Unit Switch“ (Geräteschalter) kann geändert werden in  
((N.C.) „Normally Closed“ (Normalerweise geschlossen) // (N.O.) Normalerweise offen)

4 Config Status

~~~~~ Polarities ~~~~~

Unit switch N.C

~~~~~ Fire Alarm ~~~~~

Polarity N.C

Self Release Disabled

Action choice Warning

### 6.8.2 „Self-Release“ (Selbstauslöser)

Der selbstauslösende Alarm des Brandmelders kann aktiviert/deaktiviert werden.

4 Config Status

~~~~~ Polarities ~~~~~

Unit switch N.C

~~~~~ Fire Alarm ~~~~~

Polarity N.C

Self Release Disabled

Action choice Warning

### 6.8.3 „Action Choice“ (Wahl der Maßnahme) bei Alarm

4 Config Status

~~~~~ Polarities ~~~~~

Unit switch N.C

~~~~~ Fire Alarm ~~~~~

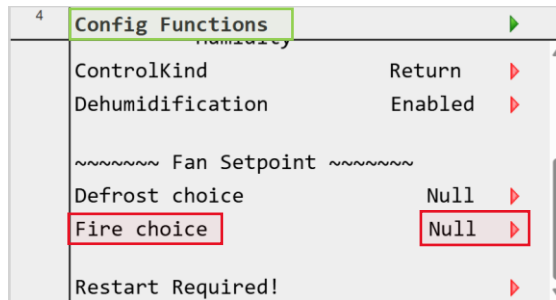
Polarity N.C

Self Release Disabled

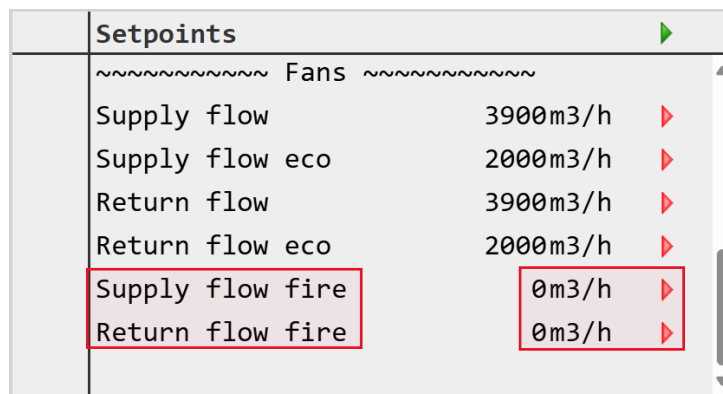
Action choice Warning

- Auswahl des Alarmtyps für Feueralarme:
  - **Fehler** (*Standard, wie in früheren Versionen*): Im Falle eines Feueralarms schaltet sich das Gerät ab.
  - **Warnung**: Das Gerät bleibt weiter in Betrieb. Die Lüfter werden gemäß den **benutzerdefinierten Volumenstrom-/Drucksollwerten** geregelt.

Wenn **Warnung** als Maßnahme für den Feueralarm ausgewählt wurde, dann ist auf der Seite [Configuration Functions](#) (Konfigurationsfunktionen) im Abschnitt „Fan Setpoint“ (Sollwert für das Gebläse) die Option „Fire“ (Feuer) verfügbar.



- Benutzerdefinierte Durchfluss-Sollwerte für den **Warnmodus** im Modus „Fire“ (Feuer):
  - Wenn **Active** (Aktiv) als Alarmtyp ausgewählt ist, können Benutzer **new airflow/pressure setpoints** (neue Sollwerte für den Luftstrom/Druck) auf der Seite [Setpoints](#) (Sollwerte) im Abschnitt „Fans“ (Lüfter) festlegen, anhand derer das Gerät die Lüftergeschwindigkeit während eines Feueralarms regelt.
  - Wenn **Null** ausgewählt ist, werden keine Änderungen der Luftstrom-/Drucksollwerte vorgenommen.

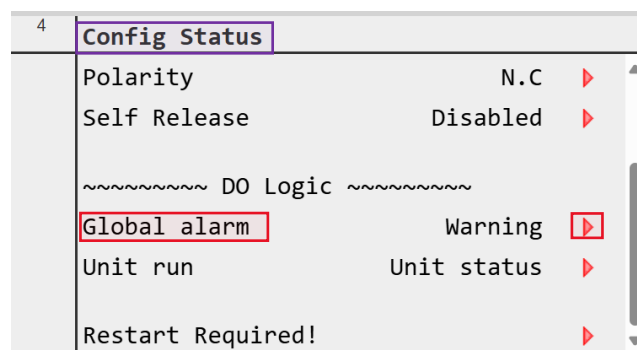


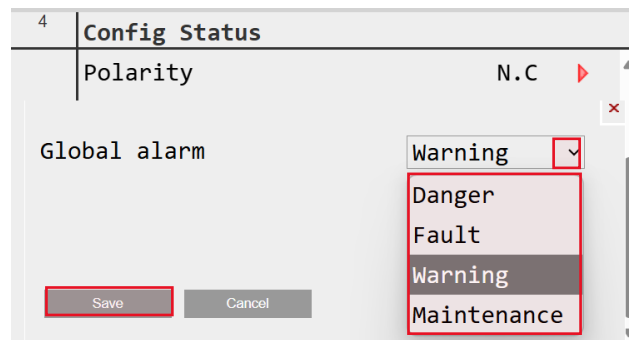
## 6.8.4 DO-Logik

### 6.8.4.1. Globaler Alarm

Die Ausgabe „Global Alarm“ (globaler Alarm) wird aktiviert, wenn die vom Benutzer gewählte Alarmstufe ausgelöst wird:

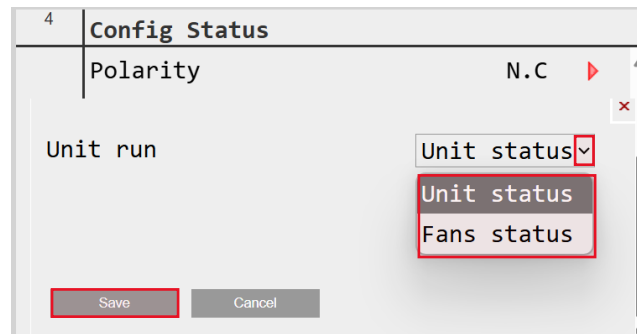
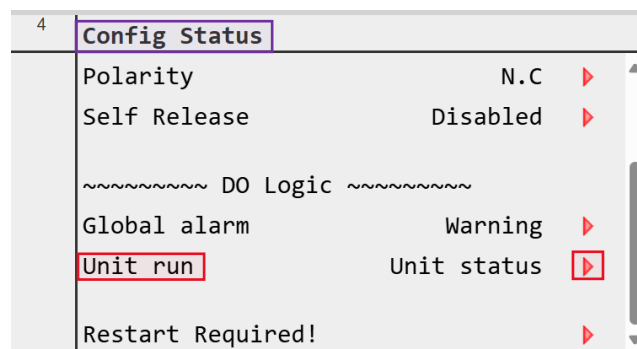
- Gefahr
- Fehler
- Warnung
- Wartung





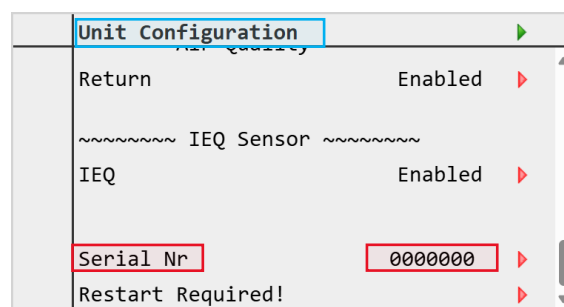
#### 6.8.4.2. Einheit in Betrieb

Im Konfigurationsstatus kann der Gerätebetrieb je nach Status (Gerät oder Lüfter) ausgewählt werden.



### 6.9. Seriennummer

Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Seriennummer in der [Unit Configuration](#) (Gerätekonfiguration) hinzuzufügen.



## 6.10. Optionaler POL955 A/B (OPTIONEN)

Die optionalen POL955 A/B dienen zur Verwaltung einiger Komponenten, die zur Gerätekonfiguration hinzugefügt werden können.

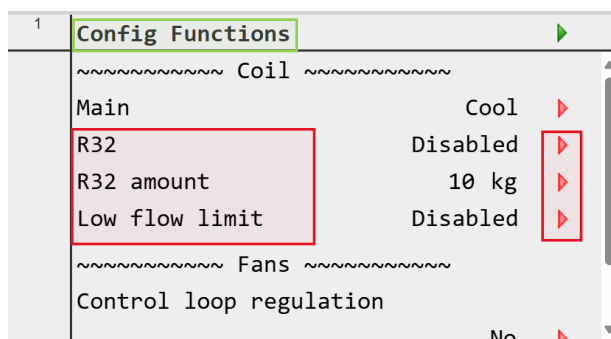
### 6.10.1 Optionaler POL955 A

Die Komponenten von POL955 A sind:

| POL955 OPTION A |                                           |                  |
|-----------------|-------------------------------------------|------------------|
| EKEA            | Fehlerstatus                              | X4A auf -X       |
|                 | R32 Alarm                                 | X5A auf -X       |
|                 | Abtauen                                   | X6A auf -X       |
|                 | Eingang EIN/AUS                           | Q13A/Q14A auf -X |
|                 | Kühl-/Heizstatus                          | Q23A/Q24A auf -X |
|                 | Störung Geringer Durchfluss               | Q33A/Q34A auf -X |
|                 | 0-10 DC                                   | Y1A auf -X       |
| Nachheizung     | Zulufttemperatur                          | X7A auf -Y       |
|                 | (Elektro-/Wasserspiralenpumpe) Alarm      | X8A auf -X       |
|                 | (Elektro-/Wasserspiralenpumpe) EIN/AUS    | Q43A/Q44A auf -X |
|                 | (Elektro-/Wasserspiralenpumpe) Signal     | Y2A auf -X       |
| Abluft          | CO2                                       | X2A auf -X       |
|                 | Feuchtigkeit                              | X3A auf -X       |
| DPT             | Außenluft-Vorfilter                       | X1A auf -Y       |
| Wasserspirale   | (Kühlung/Heizung/Kühlung-Heizung) Alarm   | X4A auf -X       |
|                 | (Kühlung/Heizung/Kühlung-Heizung) EIN/AUS | Q13A/Q14A auf -X |
|                 | (Kühlung/Heizung/Kühlung-Heizung) Signal  | Y1A auf -X       |

#### 6.10.1.1. R32

Wenn die Funktion [Main coil is ERQ](#) (Hauptspirale ist ERQ) vorhanden ist, ist eine R32-Aktivierungsoption auf der Seite [Configuration Function](#) (Konfigurationsfunktionen) verfügbar.

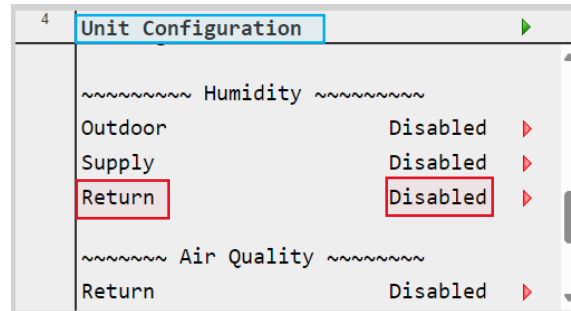


Hinweis:

- R32 Alarm ist mit X5A an Klemme X verbunden
- Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Alarm für niedrigen Durchfluss ausgelöst, wenn der berechnete Schwellenwert (der durch Multiplikation der konfigurierten R32-Menge mit einem festen Faktor ermittelt wird) während einer Dauer von 5 Sekunden (oder 120 Sekunden während des Startvorgangs) unter dem tatsächlichen Durchfluss

liegt.

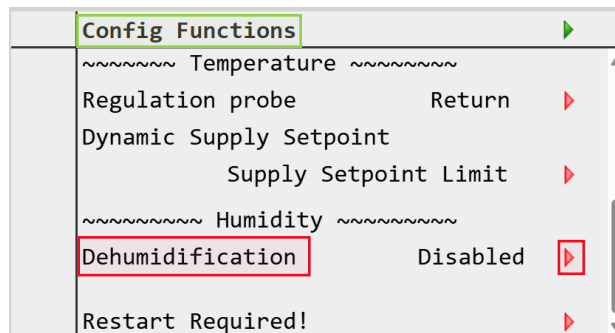
#### 6.10.1.2. Abluftfeuchtigkeit



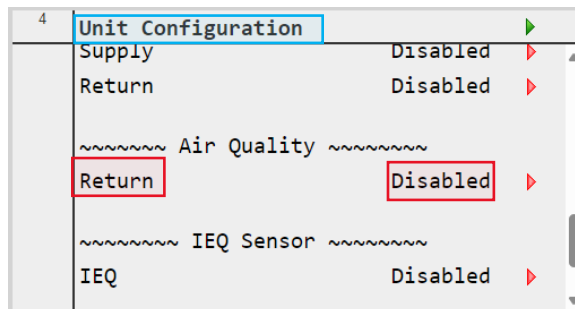
Wenn vorhanden, schließen Sie den Abluftfeuchtefühler an Pin X3A an Klemme X an und aktivieren Sie ihn auf der Seite [Unit Configuration](#) (Gerätekonfiguration) im Abschnitt „Humidity“ (Feuchte).

Hinweis:

- Die Entfeuchtung ist bei Vorhandensein des Fühlers für die Abluftfeuchte auf der Seite [Configuration Function](#) (Konfigurationsfunktionen) im Abschnitt „Humidity“ (Feuchte) verfügbar.



#### 6.10.1.3. CO2-Sensor



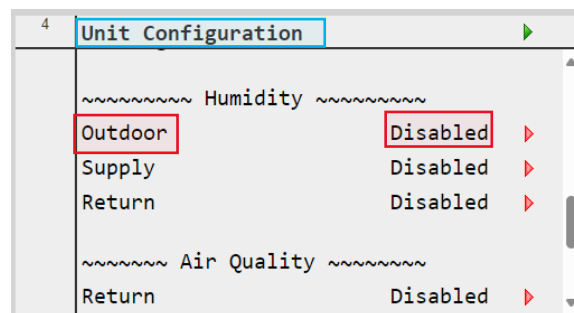
Wenn vorhanden, schließen Sie den CO2-Fühler an Stift X2A an Klemme X an.

## 6.10.2 Optionaler POL955 B

Die Komponenten von POL955 B sind:

| POL955 OPTION B            |                                                |             |
|----------------------------|------------------------------------------------|-------------|
| <b>Vorheizung</b>          | Außenlufttemperatur bei vorhandenem Vorheizser | X1B auf -Y  |
|                            | (Elektro-/Wasserspiralenpumpe) Alarm           | X4B auf -X  |
|                            | (Elektro-/Wasserspiralenpumpe) EIN/AUS         | Q14B auf -X |
|                            | (Elektro-/Wasserspiralenpumpe) Signal          | Y1B auf -X  |
| <b>DPT</b>                 | Abluft-Vorfilter                               | X5B auf -Y  |
|                            | Zuluft/Abluft Kanaldruckregelung               | X6B auf -Y  |
| <b>Komfort/Sparbetrieb</b> | -                                              | X7B auf -X  |
| <b>Feuchtigkeit</b>        | Außenluft                                      | X2B auf -X  |
|                            | Zuluft                                         | X3B auf -X  |

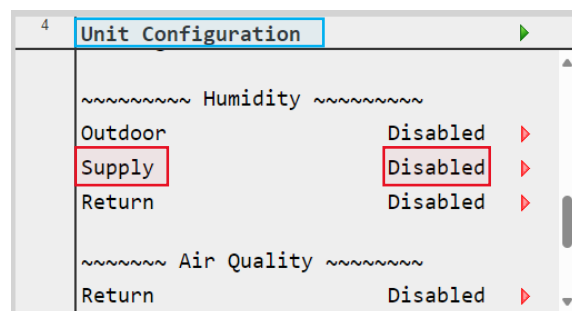
### 6.10.2.1. Außenluftfeuchtigkeitsfühler



Wenn vorhanden, schließen Sie den

Außenluftfeuchtigkeitsfühler an Pin X2B an Klemme X an.

### 6.10.2.2. Feuchtigkeit der Zuluft



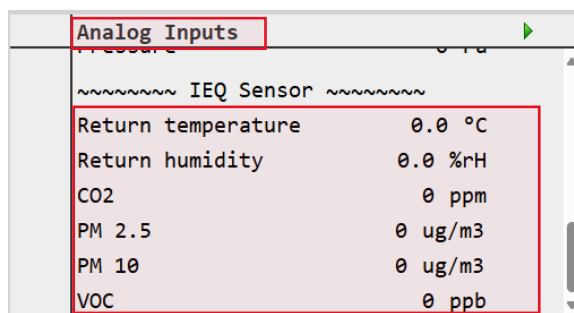
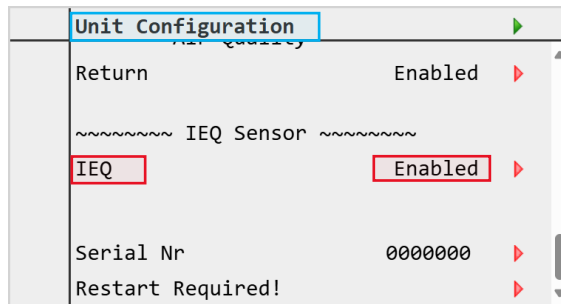
Falls vorhanden, schließen Sie den

Zuluftfeuchtigkeitsfühler an Pin X3B der Klemme X an.



### 6.10.2.3. IEQ-Sensor

Durch Aktivieren des IEQ-Sensors in der [Konfigurationseinheit](#) werden dessen Parameter in der Schnittstelle der [Analogeingänge](#) angezeigt.



## 6.11. Weitere Funktionen

### 6.11.1AHU Allgemeiner Alarm

Frei schaltbarer Kontakt zum Fernschalten des Alarmzustands des Geräts.

### 6.11.2AHU aktiv

Frei schaltbarer Wechselkontakt für eine Freigabe.

### 6.11.3Kühl-/Heizstatus (Ausgang)

Frei schaltbarer Kontakt, der sich je nach Art der Behandlung des Geräts ändert.

### 6.11.4Feueralarm

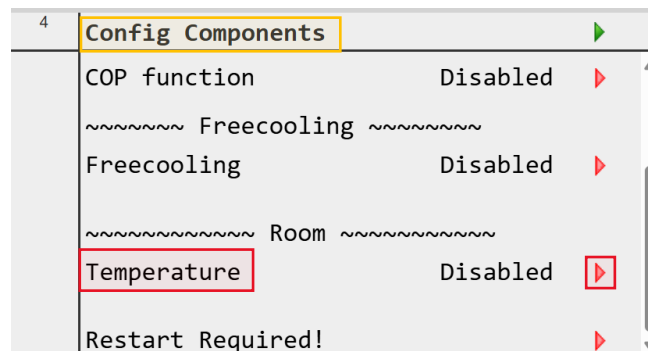
Anschluss für eine mögliche Brandmeldekomponente.

### 6.11.5Komfort/Sparbetrieb

Vorrichtung für einen Schalter zum Ändern aller Sollwerte (Komfortsollwerte müssen eingestellt sein).

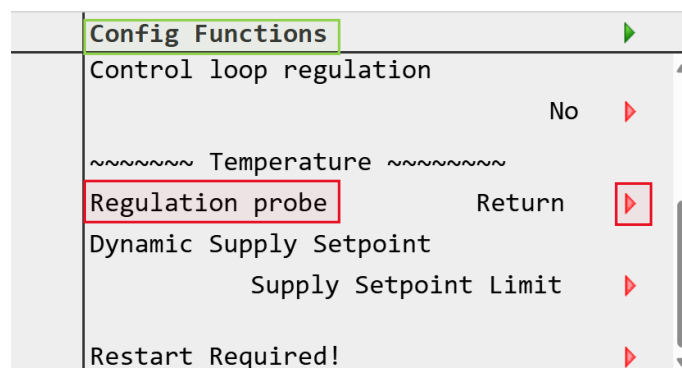
### 6.11.6 Raumtemperatur

Die Raumtemperatur kann, falls vorhanden, auf der Seite [Configuration Components](#) (Konfigurationskomponenten) im Abschnitt „Room“ (Raum) aktiviert werden.



Hinweis:

- Wenn sich der [Hauptfühler](#) an der Rückluft befindet und die Raumtemperatur aktiviert ist, hat der Benutzer auf der Seite [Configuration Function](#) (Konfigurationsfunktion) im Abschnitt „Temperature“ (Temperatur) die Möglichkeit, auszuwählen, welcher Fühler zur Regelung verwendet werden soll.
  - Ablufttemperaturfühler
  - Raumtemperaturfühler



#### 6.11.7 Aktivierungsschalter für Einheit

Vorrichtung für einen Fernschalter zum Aktivieren des Geräts.

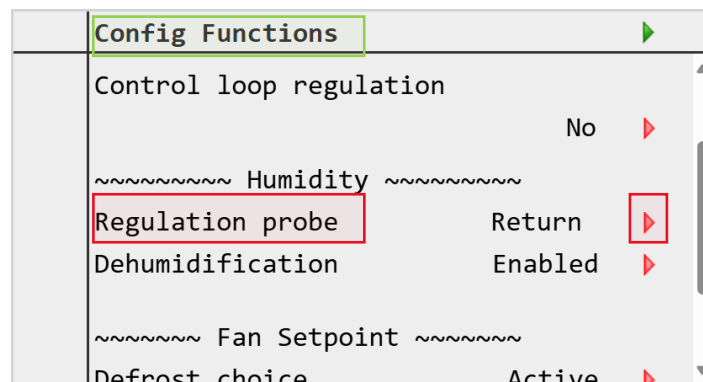
#### 6.11.8 Option Zulufttemperatur

Durch die Option „Supply Temperature“ (Zulufttemperatur) bei der Haupt- und Nachheizung I kann die Regelung der Zulufttemperatur optional erfolgen:

- Hauptseite
  - Heizung → Zulufttemperatur Optional
  - Kühlung → Zulufttemperatur Optional
  - Heizung/Kühlung → Vorlaufttemperatur Optional
- Post I → Zulufttemperatur Optional
  - Wenn jedoch die optionale Zulufttemperatur im Alarmzustand ist, dann:
    - Hauptseite
      - Heizung → AUS
      - Kühlung → AUS
      - Heizung/Kühlung → AUS
    - Post I → AUS
- Hinweis: Wenn die optionale Zulufttemperatur verfügbar ist, ändert sich die Alarmierung der Zulufttemperatur von „Fehler“ zu „Warnung“  
Wenn sowohl die Zulufttemperatur als auch die optionale Zulufttemperatur einen Alarm auslösen, geht das Gerät in den Fehleralarm über.

#### 6.11.9 Feuchtigkeitsregelungssensor

Auf der Seite [Configuration Functions](#) (Konfigurationsfunktionen) kann der Benutzer den Feuchtigkeitsregelungssensor für die Zuluft oder Abluft auswählen.



#### 6.11.10 Kühl-/Heizstatus (Eingang)

Es ist ein Schalter vorgesehen, um die Art der Behandlung des Geräts zu ändern.

## 7. Bildschirm im Hauptmenü

Das Gerät wird ohne eigene Schnittstelle verkauft. Der Zugriff auf die Parameter kann auf verschiedene Weise erfolgen: über die Webschnittstelle, wenn das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist, über Pol 895, mit dem Sie je nach eingegebenem Passwort auf die verschiedenen Menüs der Lüftungsanlage zugreifen können, und über Pol 822, mit dem Sie lediglich die Temperatur der Umgebung, in der das Gerät installiert ist, ablesen, die Lüftungsanlage ein- und ausschalten, den Temperatursollwert ändern und den Heiz-/Kühlstatus des Geräts ändern können (sofern über die HMI auf der Steuerung eingestellt).

### 7.1. LCD/Web-Schnittstelle

Über das Hauptmenü kann der Benutzer die wichtigsten Informationen zur Überwachung des AHU-Status ablesen. Insbesondere kann der Benutzer:

- den AHU-Status kontrollieren
- Die Hauptwerte ablesen
- das Gerät ein- und ausschalten
- den Sollwert der AHU ändern
- das "I/O-Übersichtsmenü" aufrufen
- die Einstellungen aufrufen
- Über die Einheit
- „Restore alarm conditions“ (Alarmzustände zurücksetzen)

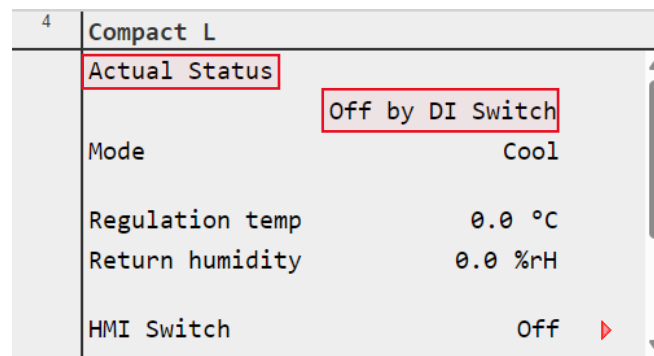
In den folgenden Kapiteln werden einige Punkte des Hauptmenüs beschrieben. In der folgenden Tabelle finden Sie alle Elemente des Hauptmenübildschirms und den Abschnitt, in dem sie beschrieben sind.

| Punkt im Hauptmenü                                    | Abschnitt                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| „Actual status“ (Aktueller Status)                    | Anzeige des aktuellen Zustands des Lüftungsgeräts.<br>( <a href="#">Kapitel 8</a> )                                                                             |
| Modus                                                 | Zeigt die Art der Behandlung an: Kühlen oder Heizen.<br>( <a href="#">Kapitel 9</a> )                                                                           |
| „Supply/Return temp“ (Zuluft-Ablufttemperatur)        | Zeigt die aktuelle Zuluft- und Ablufttemperatur an, die zur Regelung des Aufbereitungssystems verwendet wird.<br>( <a href="#">Kapitel 10</a> )                 |
| „HMI switch“ (HMI-Schalter)                           | Ändert den Status des Geräts von „Aus“ auf „Ein“ und umgekehrt.<br>( <a href="#">Kapitel 11</a> )                                                               |
| „Input/Output“ (Ein-/Ausgang)                         | Ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf das Menü, in dem alle Eingangs-/Ausgangswerte der Lüftungsanlage angezeigt werden.<br>( <a href="#">Kapitel 12</a> )    |
| „Setpoints“ (Sollwert)                                | Ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf das Menü, in dem die Sollwerte des Geräts angezeigt werden.<br>( <a href="#">Kapitel 13</a> )                           |
| „Settings“ (Einstellungen)                            | Ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf das Menü, in dem alle Geräteeinstellungen angezeigt werden (bis zur Passworteingabe).<br>( <a href="#">Kapitel 14</a> ) |
| „About unit“ (Über das Gerät)                         | Ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf Informationen zum Steuerungssystem der AHU.<br>( <a href="#">Kapitel 16</a> )                                           |
| „Restore alarm condition“ (Alarmzustand zurücksetzen) | Ermöglicht dem Benutzer das Zurücksetzen von Alarmen, sobald das Problem behoben ist.<br>( <a href="#">Kapitel 17</a> )                                         |

## 8. „Actual status“ (Aktueller Status)

Hier wird der aktuelle Status der AHU angezeigt. Alle möglichen Status sind in unten stehender Tabelle angeführt.

**HMI Path“(HMI-Pfad): Main page → Actual status (Hauptseite -> Aktueller Status)**



| Punkt im Hauptmenü                 | Wert                                                                                                                                                                                                                                                                    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| „Actual status“ (Aktueller Status) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Off by fire alarm“ (Aus durch Feuersalarm)</li> <li>- „Off by alarm“ (Aus durch Alarm)</li> <li>- „Off by DI switch“ (Aus durch DI-Schalter)</li> <li>- „Off by BMS“ (Aus durch BMS)</li> <li>- Aus</li> <li>- Ein</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>„Off by fire alarm“ (Aus durch Feuersalarm)</b><br/>Alarm mit höchster Priorität, das Gerät wird sofort ausgeschaltet.</li> <li>– <b>„Off by alarm (Aus durch Alarm)</b><br/>Das Gerät wird aufgrund von Alarmen abgeschaltet, die einen sicheren Betrieb des Systems nicht zulassen.</li> <li>– <b>„Off by DI switch“ (Aus durch DI-Schalter)</b><br/>Das Gerät wird mit dem Wahlschalter an der Schalttafel ausgeschaltet.</li> <li>– <b>„Off by BMS“ (Aus durch BMS)</b><br/>Das Gerät wird durch einen BMS-Befehl ausgeschaltet.</li> <li>– <b>Aus</b><br/>Das Gerät wird durch einen HMI-Befehl ausgeschaltet.</li> <li>– <b>„On“ (Ein)</b><br/>Das Gerät ist eingeschaltet und betriebsbereit.</li> </ul> |

Der Status „Ein“ folgt einer Prioritätskette gemäß der folgenden Tabelle:

| „HMI switch“ (HMI-Schalter) | Bedienfeld-Schalter | BMS | Aktueller Gerätestatus                                 |
|-----------------------------|---------------------|-----|--------------------------------------------------------|
| Aus                         | X                   | X   | Aus                                                    |
| Ein                         | Aus                 | X   | Aus                                                    |
| Ein                         | Ein                 | Aus | Aus (wenn BMS aktiviert)<br>Ein (wenn BMS deaktiviert) |
| Ein                         | Ein                 | Ein | Ein                                                    |

Der Wert „X“ bedeutet, dass der jeweilige Zustand keinen Einfluss auf den tatsächlichen Status des Geräts hat.

## 9. Modus

Dieses Element zeigt den Modus der AHU an. Die möglichen Modi sind Kühlen oder Heizen, und können auf der Seite [Settings](#) (Einstellungen) geändert werden.

| Compact L        |        |
|------------------|--------|
| Actual Status    |        |
| Off by DI Switch |        |
| Mode             | Heat   |
| Regulation temp  | 0.0 °C |
| HMI Switch       | Off ▶  |
| Input / Output   |        |

## 10. „Supply/Return temp“ (Zuluft- Ablufttemperatur)

Dieses Element (schreibgeschützt) zeigt den tatsächlichen durchschnittlichen Zulufttemperaturwert an, der für die Regelung der AHU verwendet wird.

| Compact L       |                  |
|-----------------|------------------|
| Actual Status   | Off by DI Switch |
| Mode            | Heat             |
| Regulation temp | 0.0 °C           |
| HMI Switch      | Off ▶            |
| Input / Output  | ▶                |

**„HMI Path“(HMI-Pfad): Main page → Regulation temp (Hauptseite -> Regeltemperatur)**

Der Fühler überwacht den Temperaturwert, und das System verwendet die Temperatur, um sicherzustellen, dass der Sollwert eingehalten wird.

Das System kann optimierte Befehle zur Korrektur von Abweichungen vom Temperatursollwert mit allen vorgesehenen Aufbereitungssystemen ausgeben, indem es das an das Aufbereitungssystem gesendete Signal erhöht oder verringert.

Das Gleiche gilt für den Rücklauffühler, wenn dieser als Regeltemperatur ausgewählt wurde.

## 11. HMI-Schalter

Hier wird der Status der AHU angezeigt und Sie können ihn einstellen.

**„HMI Path“ (HMI-Pfad): Main Menu → HMI Switch (Hauptmenü -> HMI-Schalter)**

Compact L

Actual Status

Off by DI Switch

Mode Heat

Regulation temp 0.0 °C

HMI Switch Off ▶

Input / Output

4 Compact L

Actual Status

HMI Switch

Save Cancel

Off ▼

Off

On

Ventilation

Economy

Scheduler

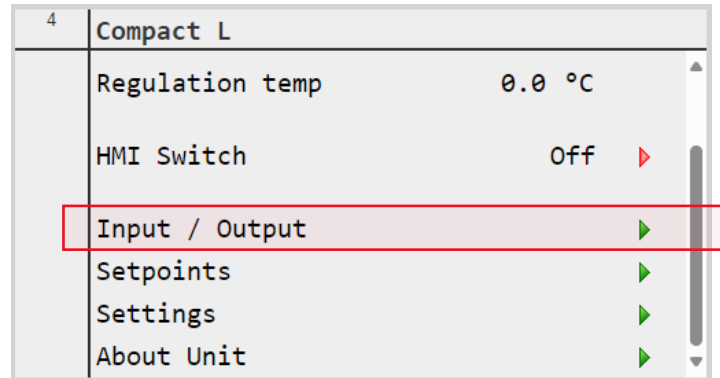
Test



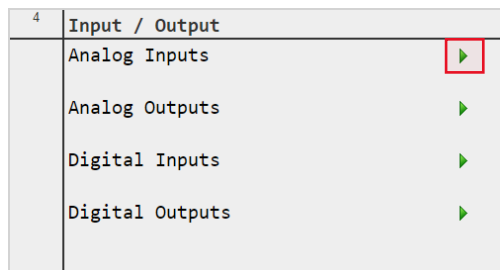
## 12. „Input/Output“ (Ein-/Ausgang)

Dieses Menü (schreibgeschützt) ermöglicht den Zugriff auf Untermenüs mit gelesenen Werten in der gesamten Anwendung.

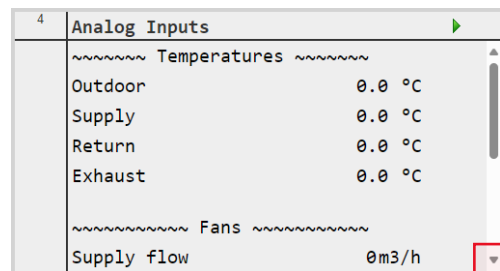
**„HMI Path“ (HMI-Pfad): Main Menu → Input/Output (Hauptmenü -> Eingang/Ausgang)**



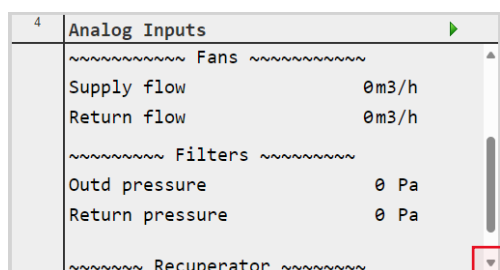
Durch Auswahl von „Eingang/Ausgang“ wird ein Menü mit dem Zugriff auf Untermenüs für verschiedene Signale des Systems angezeigt, wie im Folgenden erläutert:



Wählen Sie „Analog Inputs“ (Analogeingänge) aus, um die Werte von Fühlern und Messwandlern anzuzeigen.



Scrollen Sie nach unten, um die restlichen Werte anzuzeigen.



|   |                         |        |
|---|-------------------------|--------|
| 4 | Analog Inputs           |        |
|   | Supply flow             | 0 m3/h |
|   | Return flow             | 0 m3/h |
|   | ~~~~~ Filters ~~~~~     |        |
|   | Outd pressure           | 0 Pa   |
|   | Return pressure         | 0 Pa   |
|   | ~~~~~ Recuperator ~~~~~ |        |
|   | Pressure                | 0 Pa   |

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 4 | Input / Output  |  |
|   | Analog Inputs   |  |
|   | Analog Outputs  |  |
|   | Digital Inputs  |  |
|   | Digital Outputs |  |

Wählen Sie „Analog Outputs“ (Analogausgänge) aus, um die Werte der Spirale und der Lüfter anzuzeigen.

|   |                     |         |
|---|---------------------|---------|
| 4 | Analog Outputs      |         |
|   | ~~~~~ Dampers ~~~~~ |         |
|   | Recovery            | 100.0 % |
|   | ~~~~~ FANS ~~~~~    |         |
|   | Supply              | 76.3 %  |
|   | Return              | 58.1 %  |

Wenn Sie die Komponenten aktivieren, werden verschiedene Abschnitte erstellt. Scrollen Sie, um alle anzuzeigen.

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 4 | Input / Output  |  |
|   | Analog Inputs   |  |
|   | Analog Outputs  |  |
|   | Digital Inputs  |  |
|   | Digital Outputs |  |

Wählen Sie „Digital Inputs“ (Digitaleingänge) aus, um Alarme und Schalterstatus anzuzeigen.

|   |                          |         |
|---|--------------------------|---------|
| 4 | Digital Inputs           |         |
|   | ~~~~~ Frost Switch ~~~~~ |         |
|   | Frost switch             | Passive |
|   | ~~~~~ Alarms ~~~~~       |         |
|   | Fire                     | Passive |
|   | ~~~~~ Switch ~~~~~       |         |
|   | Unit                     | Off     |

Scrollen Sie nach unten, um die restlichen Werte anzuzeigen.

|   |                    |         |
|---|--------------------|---------|
| 4 | Digital Inputs     |         |
|   | ~~~~~ Alarms ~~~~~ |         |
|   | Fire               | Passive |
|   | ~~~~~ Switch ~~~~~ |         |
|   | Unit               | Off     |
|   | Economy            | Comfort |
|   | Cool/Heat          | Cool    |

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| 4 | Input / Output  |   |
|   | Analog Inputs   | ▶ |
|   | Analog Outputs  | ▶ |
|   | Digital Inputs  | ▶ |
|   | Digital Outputs | ▶ |

Wählen Sie „Digital Outputs“ (Digitalausgänge) aus, um Befehle und Schalter anzuzeigen.

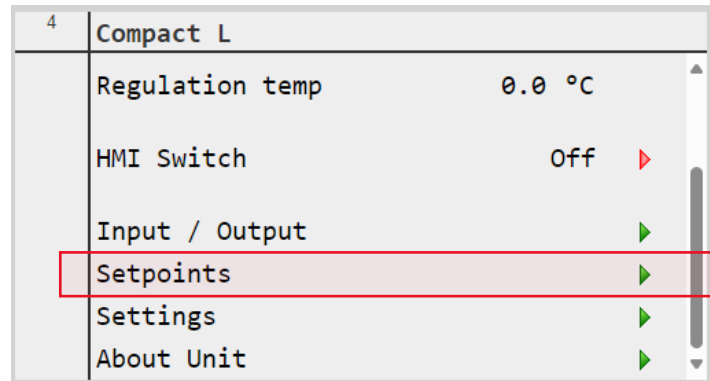
|   |                    |         |
|---|--------------------|---------|
| 4 | Digital Output     | ▶       |
|   | ~~~~~ Switch ~~~~~ |         |
|   | Unit run           | Passive |
|   | Global alarm       | Active  |
|   | Cool/Heat          | Heat    |

Wenn Sie die Komponenten aktivieren, werden verschiedene Abschnitte erstellt. Scrollen Sie, um alle anzuzeigen.

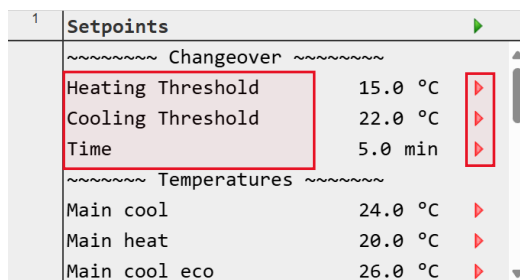
### 13. Sollwert

Über dieses Menü kann der Benutzer auf alle Sollwerte zugreifen, die zur Steuerung der AHU verwendet werden

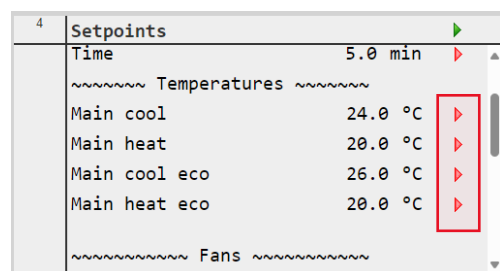
**„HMI Path“ (HMI-Pfad): Main Menu → Setpoints (Hauptmenü -> Sollwerte)**



Die Sollwerte für *Outdoor temperature* (Außentemperatur) oder *Regulation temperature* (Regeltemperatur) als Umschaltmethode im [Heiz-/Kühlbetrieb](#) sind im Abschnitt Umschaltung verfügbar.



Durch Auswahl von „Sollwerte“ können alle Sollwerte geändert werden, die vom System für den Regelungsalgorithmus verwendet werden.



Dieser Sollwert wird verwendet, um die Modulation des Aufbereitungssystems durch einen PI-Algorithmus unter Verwendung der Zuluft/Ablufttemperatur als Rückmeldung zu regeln.

Wenn die Regeltemperatur die Ablufttemperatur ist, stehen Ihnen vier Sollwerte zur Verfügung (wie in der Abbildung). Wenn Sie stattdessen nach der Zuluft regeln, stehen Ihnen nur die ersten beiden Sollwerte zur Verfügung.

Main cool 20.0 °C

Save Cancel

Main cool eco 26.0 °C

Save Cancel

Main heat 22.0 °C

Save Cancel

Main heat eco 20.0 °C

Save Cancel

Bei der Einstellung nach der Ablufttemperatur muss die gewünschte Temperatur im Menüpunkt „Main cool“ (Hauptkühlung) oder „Main heat“ (Hauptheizung) eingestellt werden. Anschließend muss der Schwellenwert festgelegt werden, den im Kühlbetrieb (Zuluft min) nicht unterschritten werden soll, sowie der Schwellenwert, der im Heizbetrieb (Zuluft max) nicht überschritten werden soll, ebenfalls für die Zulufttemperatur.

Auf diese Weise kann die Temperatur innerhalb eines Bereichs zwischen der Abluft- und Zulufttemperatur angepasst werden. Diese Art der Regelung wird verwendet, um übermäßige Temperaturschwankungen zu vermeiden und hohe Energieeinsparungen zu erzielen.

4 Setpoints

~~~~~ Fans ~~~~~

| | | |
|-----------------|----------|---|
| Supply flow | 3000m3/h | ▶ |
| Supply flow eco | 1800m3/h | ▶ |
| Return flow | 3000m3/h | ▶ |
| Return flow eco | 1800m3/h | ▶ |

~~~~~ Filters ~~~~~

Warning threshold

Stellen Sie beide Luftströme ein.

4 Setpoints

~~~~~ Fans ~~~~~

| | | |
|---------------------|----------|---|
| Supply pressure | 300.0 Pa | ▶ |
| Supply pressure eco | 150.0 Pa | ▶ |
| Return flow fact | 95.0 % | ▶ |

~~~~~ Air Quality ~~~~~

|        |           |   |
|--------|-----------|---|
| CO2    | 600.0 ppm | ▶ |
| VOC    | 400.0 ppb | ▶ |
| PM 2.5 | 3.110 /m3 | ▶ |

Diese Sollwerte dienen dazu, den gewünschten Luftstrom oder Druck für die Umgebung einzustellen und den Lüfter so stabil wie möglich zu halten

Achtung! Um den Druck einzustellen, müssen Sie die Konfiguration der Schläuche am Zuluft- und Abluftgebläse der Basiseinheit gemäß den Anweisungen ändern. Sie können auch die COP-Funktion aktivieren, die den Zuluftdruck anpasst und dank des Algorithmus die Drehzahl des Abluftgebläses regelt. Der angezeigte Sollwert ist nur der des Zuluftdrucks.

4 Setpoints

~~~~~ Humidity ~~~~~

| | | |
|----------------|----------|---|
| Main dehum | 55.0 %rH | ▶ |
| Main dehum eco | 60.0 %rH | ▶ |
| Supply min | 30.0 %rH | ▶ |
| Supply max | 80.0 %rH | ▶ |

~~~~~ Fans ~~~~~

Wenn der Luftbefeuchter und die Feuchtigkeitsfühler aktiviert sind, können Sie den Sollwert für die Luftbefeuchtung sowie die minimalen und maximalen Schwellenwerte für die Zuluftfeuchte einstellen. Dieser Regelkreis funktioniert genauso wie der Temperaturregelkreis. Dadurch werden eine hohe Energieeinsparung und eine ausgezeichnete Regelgenauigkeit erzielt.

4 Setpoints

~~~~~ Filters ~~~~~

| | | |
|-------------------|----------|---|
| Warning threshold | | |
| Return | 150.0 Pa | ▶ |
| Outdoor | 150.0 Pa | ▶ |
| Fault threshold | | |
| Return | 300.0 Pa | ▶ |
| Outdoor | 300.0 Pa | ▶ |

Dieser Sollwert dient zur Einstellung der Druckdifferenz, die Sie für jeden aktivierten Filter melden möchten. Die erste ist nur eine Warnung, die zweite ist ein Fehler und führt zur Abschaltung der AHU.

14. „Settings“ (Einstellungen)

Über dieses Menü kann der Benutzer bis zur Passwordebene auf Untermenüs für Kommunikationskanäle zugreifen.

„HMI Path“(HMI-Pfad): Main Menu → Setting (Hauptmenü -> Einstellungen)

| | |
|---|------------------------|
| 4 | Compact L |
| | Regulation temp 0.0 °C |
| | HMI Switch Off ▶ |
| | Input / Output ▶ |
| | Setpoints ▶ |
| | Settings ▶ |
| | About Unit ▶ |

Wählen Sie die Einstellungen aus und melden Sie sich mit dem erforderlichen Passwort an, um auf verschiedene Menüs zuzugreifen (siehe unten):

| | |
|---|----------------------|
| 6 | Settings |
| | Communication ▶ |
| | Options ▶ |
| | Cool/Heat HMI Cool ▶ |
| | Enter Password ▶ |

Menü mit Passwort auf Benutzerebene

| | |
|---|----------------------|
| 4 | Settings |
| | AHU Configuration ▶ |
| | Communication ▶ |
| | Daikin On Site ▶ |
| | Main Regulation ▶ |
| | Side Regulation ▶ |
| | Options ▶ |
| | Cool/Heat HMI Cool ▶ |
| | Enter Password ▶ |

Menü mit Passwort für Wartungsebene.

| | |
|---|----------------------|
| 4 | Settings |
| | AHU Configuration ▶ |
| | Communication ▶ |
| | Daikin On Site ▶ |
| | Main Regulation ▶ |
| | Side Regulation ▶ |
| | Options ▶ |
| | Cool/Heat HMI Cool ▶ |
| | Enter Password ▶ |

Wählen Sie „Communication“ (Kommunikation) aus, um auf verschiedene Kanalparameter zuzugreifen.

| | |
|---|------------------------------------|
| 4 | Communication |
| | IP-Config. 010 . 039 . 002 . 036 ▶ |
| | IO-Module bus ▶ |
| | Process bus ▶ |
| | Communic.modules ▶ |

Wählen Sie „IP-Config“ (IP-Konfig.) aus, um auf die Konfiguration der IP-Adresse des Steuerungssystems zuzugreifen.

| | |
|---|---------------------------------|
| 4 | Tcp Ip Config |
| | DHCP Enabled ▶ |
| | Act Ip 010 . 039 . 002 . 036 ▶ |
| | Act Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶ |
| | Act Gwy 010 . 039 . 002 . 002 ▶ |
| | Gvn Ip 192 . 168 . 001 . 042 ▶ |
| | Gvn Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶ |
| | Gvn Gwy 192 . 168 . 001 . 001 ▶ |
| | Primary D 10.39.148.17 ▶ |

Wählen Sie „DHCP“ aus, um den Dienst zu aktivieren oder zu deaktivieren.

| | |
|---|---------------------------------|
| 4 | Tcp Ip Config |
| | Gvn Ip 192 . 168 . 001 . 042 ▶ |
| | Gvn Msk 255 . 255 . 255 . 000 ▶ |
| | Gvn Gwy 192 . 168 . 001 . 001 ▶ |
| | Primary D 10.39.148.17 ▶ |
| | Secondary 0.0.0.0 ▶ |
| | MAC 00-A0-03-EF-92-00 ▶ |
| | After modification of value |
| | Restart Required! ▶ |

Scrollen Sie nach unten, um die restlichen Werte anzuzeigen.

Wenn DHCP deaktiviert ist, verwenden Sie die Felder „Gvn“ (vorgegeben), um dem Steuerungssystem bestimmte IP-Werte zuzuweisen.
MAC ist die Mac-Adresse von POL688 (Steuerungssystem) des Geräts.

| | |
|---|------------------------------------|
| 4 | Communication |
| | IP-Config. 010 . 039 . 002 . 036 ▶ |
| | IO-Module bus ▶ |
| | Process bus ▶ |
| | Communic.modules ▶ |

Wählen Sie „Communic. Modules“ (Kommunikationsmodule) aus, um auf die Konfiguration zusätzlicher Kommunikationsmodule zuzugreifen, falls vorhanden.

| | |
|---|-----------------------------|
| 4 | Comm.module overview |
| | BACnet IP mod.1 OK ▶ |
| | After use default or |
| | After modification of value |
| | Restart required ! ▶ |

Bei Vorhandensein eines angeschlossenen Moduls wird ein spezielles Menü angezeigt, in dem jedes einzelne installierte Modul parametrierbar (Kommunikationseinstellungen) werden kann.

14.1. BACnet POL 908

| | | | |
|---|---|-------|---|
| 4 | Comm.module overview | | ▶ |
| | BACnet IP mod.1 | Init. | ▶ |
| | After use default or
After modification of value
Restart required ! ▶ | | |

| | | | |
|---|------------------|---------------|---|
| 4 | BACnet IP module | | ▶ |
| | State | Other | |
| | Comm.failure | Passive | |
| | +BACnet: | | |
| | Device name | | |
| | > | POL908_01B286 | ▶ |
| | Device ID | 111238 | ▶ |
| | Port | 47808 | ▶ |
| | Alarm device ID1 | 0 | ▶ |
| | Alarm device ID2 | 0 | ▶ |
| | Advanced | | ▶ |
| | +TCP/IP: | | |
| | Host name | | |
| | > | POL908_01B286 | ▶ |
| | Link | Passive | ▶ |

| | | | |
|---|-------------------|----------------|---|
| 4 | BACnet IP module | | ▶ |
| | Host name | | |
| | > | POL908_01B286 | ▶ |
| | Link | Passive | ▶ |
| | DHCP | Active | ▶ |
| | Firewall | Passive | ▶ |
| | Webserver | Passive | ▶ |
| | Actual IP address | | |
| | > | 169.254.214.47 | ▶ |

| | | | |
|---|------------------------|----------------|---|
| 4 | BACnet IP module | | ▶ |
| | Link | Passive | ▶ |
| | DHCP | Active | ▶ |
| | Firewall | Active | ▶ |
| | Webserver | Passive | ▶ |
| | Actual IP address | | |
| | > | 169.254.214.47 | ▶ |
| | Actual subnet mask | | |
| | > | 255.255.0.0 | ▶ |
| | Actual default gateway | | |
| | > | | ▶ |
| | Given IP address | | |
| | > | 127.0.0.1 | ▶ |
| | Given subnet mask | | |
| | > | 255.255.255.0 | ▶ |

Nach Anschluss von POL 908 an den Hauptcontroller und Neustart wird ein neues Menü angezeigt (BACnet IP mod. x).

Die Firewall muss deaktiviert werden.

Bitte beachten Sie, dass das DHCP deaktiviert werden muss, wenn POL908 direkt an einen PC angeschlossen ist, und aktiviert werden muss, wenn es mit dem Netzwerk verbunden ist.

Bei passivem DHCP (POL 908 ist Punkt zu Punkt mit einem PC verbunden) wird eine bestimmte IP-Adresse benötigt.

| | | |
|---|------------------------|----------|
| 4 | BACnet IP module | ▶ |
| | Given subnet mask | |
| | > 255.255.255.0 | ▶ |
| | Given default gateway | |
| | > 127.0.0.1 | ▶ |
| | Write settings | Active ▶ |
| | +General: | |
| | Software version 11.46 | |
| | Device revision B | |

Die Schreibeinstellungen müssen aktiviert werden.

| | | |
|---|-----------------------------|---------|
| 4 | Comm.module overview | ▶ |
| | BACnet IP mod.1 | Init. ▶ |
| | After use default or | |
| | After modification of value | |
| | Restart required ! | ▶ |

Nun ist ein Neustart erforderlich.

| | | |
|---|-----------------------------|------|
| 4 | Comm.module overview | ▶ |
| | BACnet IP mod.1 | OK ▶ |
| | After use default or | |
| | After modification of value | |
| | Restart required ! | ▶ |

Nach dem Neustart warten, bis die Meldung „OK“ angezeigt wird.

14.2. Modbus POL902

| | | | |
|---|-----------------------------|----|---|
| 4 | Comm.module overview | | ▶ |
| | Modbus module 1 | OK | ▶ |
| | After use default or | | |
| | After modification of value | | |
| | Restart required ! | | ▶ |

Nach Anschluss von POL 902 an den Hauptcontroller und Neustart wird ein neues Menü angezeigt (Modbus module x).

| | | | |
|---|---------------|---------|---|
| 4 | Modbus module | | ▶ |
| | State | OK | |
| | Comm.failure | Passive | |
| | +Channel 1: | | |
| | Slave | Passive | |
| | Slave address | 1 | ▶ |
| | Baud rate | 9600 | ▶ |
| | Stop bits | Two | ▶ |
| | Parity | None | ▶ |

Die Modbus-Einstellungen können nach Bedarf geändert werden.

| | | | |
|---|-----------------|---------|---|
| 4 | Modbus module | | ▶ |
| | Parity | None | ▶ |
| | Resp.delay [ms] | 5 | ▶ |
| | Timeout | Active | |
| | Termination | Passive | ▶ |
| | +Channel 2: | | |
| | Enable | Passive | ▶ |
| | Slave | Passive | |
| | Slave address | 2 | ▶ |

| | | | |
|---|------------------|---------|---|
| 4 | Modbus module | | ▶ |
| | Resp.delay [ms] | 5 | ▶ |
| | Timeout | Passive | |
| | Termination | Passive | ▶ |
| | +General: | | |
| | Watchdog [s] | 3 | ▶ |
| | Software version | 10.14 | |
| | Device revision | - | |
| | Advanced | | ▶ |

15. Service

Über „Settings“ (Einstellungen) gelangen Sie zu „Service“, wo Sie auf verschiedene Dienste zugreifen können, wie z. B

- Daikin On Site
- Hauptregelung
- Auswahl der Sprache
- Art der Heizung/Kühlung
- Aktivierung von BMS
- Zeitschaltuhr
- Uhr-Einstellungen

„HMI Path“ (HMI-Pfad): Main Menu → Settings → Service (Hauptmenü -> Einstellungen -> Service)

| | | |
|---|-------------------|--------|
| 4 | Settings | ▶ |
| | AHU Configuration | ▶ |
| | Communication | ▶ |
| | Service | ▶ |
| | Heat/Cool HMI | Cool ▶ |
| | Enter Password | ▶ |

- Daikin On Site

| | | |
|---|------------------|------------|
| 4 | Service | ▶ |
| | Main Regulations | ▶ |
| | Side Regulations | ▶ |
| | Enable BMS | Disabled ▶ |
| | Daikin On Site | ▶ |
| | Time Scheduler | ▶ |
| | Clock Settings | ▶ |

Wählen Sie „Daikin On Site“ (Daikin vor Ort) aus, um auf die Cloud-Verbindung zuzugreifen, falls verfügbar.

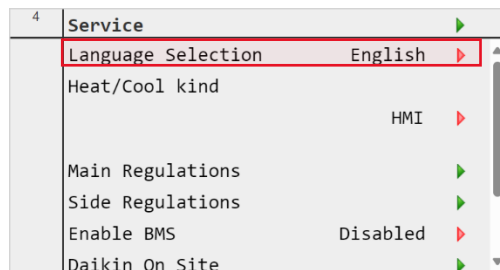
- Hauptregelung

| | | |
|---|--------------------|------------|
| 4 | Service | ▶ |
| | Language Selection | English ▶ |
| | Heat/Cool kind | HMI ▶ |
| | Main Regulations | ▶ |
| | Side Regulations | ▶ |
| | Enable BMS | Disabled ▶ |
| | Daikin On Site | ▶ |

Wählen Sie „Main Regulation“ (Hauptregelung) aus, um die Regelungszeit einiger Funktionen anzupassen.

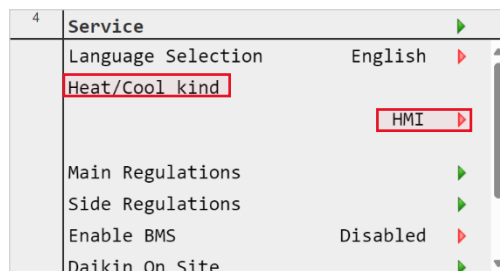
| | | |
|---|----------------------|------------|
| 4 | Main Regulation | ▶ |
| | ~~~~~ Recovery ~~~~~ | |
| | Time defrost | 10.0 min ▶ |
| | Temp defrost | 2.0 °C ▶ |
| | Delay defrost | 150.0 s ▶ |
| | Frost | OK ▶ |
| | Multi defrost | 2.0 s ▶ |
| | Defrost supply thr | 25.0 °C ▶ |

- Auswahl der Sprache



Wählen Sie „Language Selection“ (Auswahl der Sprache) aus, um die Sprache der HMI zu ändern, falls verfügbar.

- Art der Heizung/Kühlung



Wählen Sie „Heat/Cool kind“ (Art der Heizung/Kühlung) aus, um auf das Menü zuzugreifen.

Der Benutzer kann die Methode zur Bestimmung des Betriebsmodus des Systems (Heizen oder Kühlen) mit einer der folgenden Optionen auswählen:

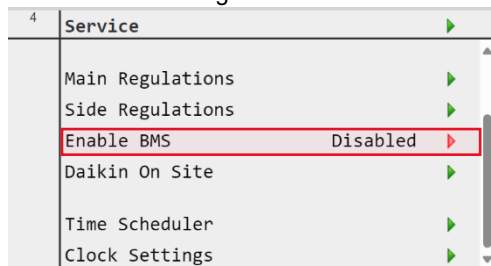
- HMI (unter Verwendung von POL895)
- Bedienfeld-Schalter
- BMS
- Außentemperatur
- Regeltemperatur

Bei Verwendung der Umschaltmethode *Outdoor temperature* (Außentemperatur) oder *Regulation temperature* (Regeltemperatur) stehen auf der Seite [Setpoints](#) (Sollwerte) im Abschnitt „Changeover“ (Umschaltung) drei Sollwerte zur Verfügung:

- Schwellenwert für Heizung
- Schwellenwert für die Kühlung
- Zeit

- Überschreitet die gemessene Temperatur den Schwellenwert für die Kühlung kontinuierlich für einen Zeitraum, der länger als die eingestellte Zeit ist, schaltet das System in den Kühlmodus.
- Wenn die gemessene Temperatur für einen Zeitraum, der länger als die eingestellte Zeit ist, kontinuierlich unter den Heizschwellenwert fällt, schaltet das System in den Heizmodus.

- Aktivierung von BMS



Wählen Sie „Enable BMS“ (BMS aktivieren) aus, um das Menü aufzurufen, in dem Sie die BMS-Funktion aktivieren oder deaktivieren können (Ein/Aus des Geräts).

- Zeitschaltuhr und Uhrzeiteinstellungen

| | | |
|---|------------------|------------|
| 4 | Service | ▶ |
| | Main Regulations | ▶ |
| | Side Regulations | ▶ |
| | Enable BMS | Disabled ▶ |
| | Daikin On Site | ▶ |
| | Time Scheduler | ▶ |
| | Clock Settings | ▶ |

Wählen Sie „Time Scheduler“ und „Clock Settings“ (Zeitschaltuhr und Uhrzeiteinstellungen) aus, um das Ein- und Ausschalten des Geräts nach Zeitfenstern und Wochentagen zu programmieren.

16. Über die Einheit

Über dieses Menü können Benutzer auf Seiten mit Informationen zur Gerätesoftware zugreifen.

„HMI Path“ (HMI-Pfad): Main Menu -> About unit (Hauptmenü -> Über das Gerät)

| | | |
|---|------------------|-------------------|
| 4 | About Unit | ▶ |
| | Serial Nr | Enter Unit Serial |
| | Unit Size | Size## |
| | Application Info | |
| | Platform | FUJIN Comfort |
| | Compact L | |
| | Software version | 1.01.A |
| | Subversion | 00 |
| | BSP | 11.58 |
| | ActIp | 10.39.2.97 |

Diese Seite enthält nützliche Informationen, die Sie bei Bedarf an den Kundendienst weitergeben sollten. Die einzelnen Informationen werden im Folgenden erläutert:

| | | |
|---|------------------|-------------------|
| 4 | About Unit | ▶ |
| | Serial Nr | Enter Unit Serial |
| | Unit Size | Size## |
| | Application Info | |
| | Platform | FUJIN Comfort |
| | Compact L | |
| | Software version | 1.01.A |
| | Subversion | 00 |
| | BSP | 11.58 |
| | ActIp | 10.39.2.97 |

„Serial Nr“ (Seriennummer) zeigt die spezifische Seriennummer des Geräts an.

| | | |
|---|------------------|-------------------|
| 4 | About Unit | ▶ |
| | Serial Nr | Enter Unit Serial |
| | Unit Size | Size## |
| | Application Info | |
| | Platform | FUJIN Comfort |
| | Compact L | |
| | Software version | 1.01.A |
| | Subversion | 00 |
| | BSP | 11.58 |
| | ActIp | 10.39.2.97 |

„Software version“ (Software-Version) zeigt die auf dem Gerätesteuersystem ausgeführte Anwendungsversion an.

| | | |
|---|------------------|---------------|
| 4 | About Unit | ▶ |
| | Application Info | |
| | Platform | FUJIN Comfort |
| | Compact L | |
| | Software version | 1.01.A |
| | Subversion | 00 |
| | BSP | 11.58 |
| | ActIp | 10.39.2.97 |

„BSP“ zeigt die Version des Betriebssystems an, das auf dem Gerätesteuersystem ausgeführt wird.

| | | |
|---|------------------|---------------|
| 4 | About Unit | ▶ |
| | Application Info | |
| | Platform | FUJIN Comfort |
| | Compact L | |
| | Software version | 1.01.A |
| | Subversion | 00 |
| | BSP | 11.58 |
| | ActIp | 10.39.2.97 |

„Act IP“ (Aktive IP) zeigt die aktuelle IP-Adresse der Steuersystemplatine an.

17. Alarm

17.1. Alarmliste

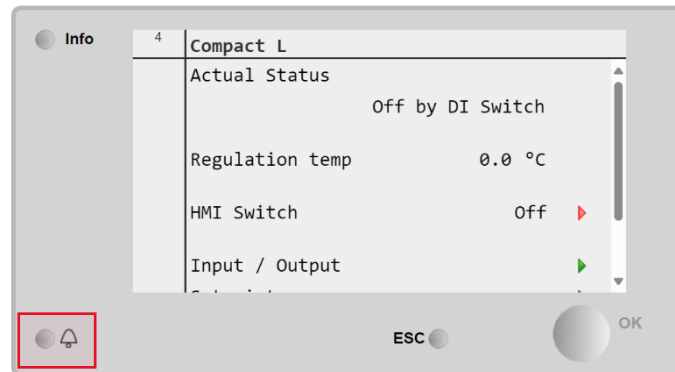
| Alarms | | Klasse | Oberer Grenzwert | Unterer Grenzwert |
|-----------------|-----------------------------------|---------|------------------|-------------------|
| Type | Bezeichnung | | | |
| Digitaleingänge | Elektrischer Vorheizungsalarm | WA1 | | |
| | Kombinierter Pumpenalarm | WA1 | | |
| | ERQ-Alarm | WA1 | | |
| | Befeuchteralarm | WA1 | | |
| | Feueralarm | FL1/WA1 | | |
| | Nachheizungspumpenalarm | WA1 | | |
| | Elektrischer Nachheizungsalarm | WA1 | | |
| Analogeingänge | Außentemperatur | WA1 | 80 °C | - 20 °C |
| | Außentemperatur optional | WA1 | 80 °C | - 20 °C |
| | Zulufttemperatur | FL1/WA1 | 80 °C | - 20 °C |
| | Zulufttemperatur optional | WA1 | 80 °C | - 20 °C |
| | Ablufttemperatur | WA1 | 80 °C | - 20 °C |
| | Luftausstoßtemperatur | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Außenvorfilter optional Druck | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Druck des Außenfilters | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Druck des Zuluftgebläses | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Druck des Zuluftgebläses optional | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Druck des Abluftgebläses optional | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Zuluftfilterdruck optional | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Abluftfilterdruck | WA1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Druck des Abluftgebläses | FL1 | 1000 Pa | 0 Pa |
| | Außenluftfeuchte | WA1 | 100 % rF | 0 % rF |
| | Zuluftfeuchte | WA1 | 100 % rF | 0 % rF |
| | Abluftfeuchte | WA1 | 100 % rF | 0 % rF |
| | Abluft-CO2 | WA1 | 1950 ppb | 0 ppb |
| Kommunikation | FAN | FL1 | | |

| Zeichenerklärung | | |
|------------------|---------|---|
| WA1 = | Warnung | Das Gerät setzt seinen Betrieb fort und meldet den Alarm. |
| FL1 = | Fehler | Das Gerät stellt den Betrieb ein, da es sich um einen kritischen Alarm handelt. |

17.2. Alarm zurücksetzen

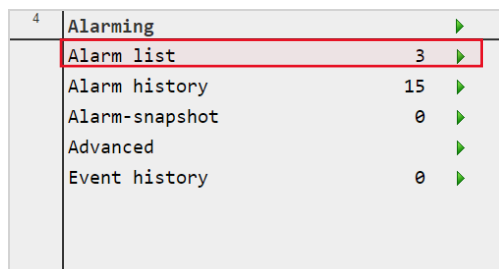
In diesem Menü kann der Benutzer die Alarmer zurücksetzen, sobald das Problem behoben ist.

„HMI Path“(HMI-Pfad): Hauptmenü -> Rot blinkende Glocke



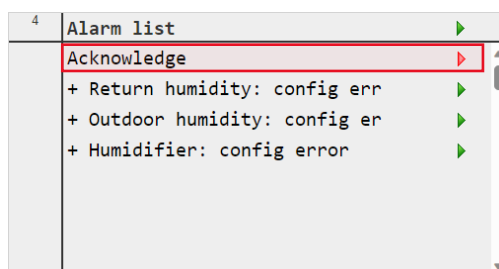
Diese Seite zeigt alle Informationen zu den Alarmen an und ermöglicht das Zurücksetzen, sobald das Problem behoben ist.

Um auf die Rücksetzung zuzugreifen, müssen Sie eines der in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Passwörter eingeben.



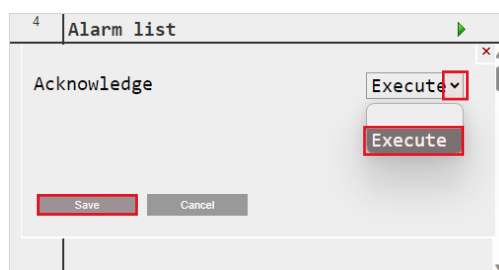
Wählen Sie „Alarm list“(Alarmliste) aus, um die Seite zu öffnen, auf der alle Alarmer angezeigt werden.

Die Zahl neben dem grünen Dreieck gibt die Anzahl der vorhandenen Alarmer an.



Wählen Sie „Acknowledge“ (Bestätigen) aus, um die Seite zu öffnen, auf der Sie den Rücksetzungsbefehl ausführen können. Wählen Sie „Execute“ (Ausführen) und drücken Sie „Save“ (Speichern).

(Benutzerpasswort-Ebene oder höher ist erforderlich).



Wenn das Problem behoben wurde, wird der Alarm nicht mehr in der Liste angezeigt.

Wählen Sie „Alarm history“ (Alarmprotokoll) aus, um die Liste der für jeden Alarm durchgeführten Maßnahmen anzuzeigen.

| | | | |
|---|----------------|----|---|
| 4 | Alarming | | ▶ |
| | Alarm list | 3 | ▶ |
| | Alarm history | 15 | ▶ |
| | Alarm-snapshot | 0 | ▶ |
| | Advanced | | ▶ |
| | Event history | 0 | ▶ |

| | | | |
|---|-------------------------------|----|---|
| 4 | Alarm history | | ▶ |
| | Entries | 15 | |
| | - Recovery pressure: OK | | ▶ |
| | + Return humidity: config err | | ▶ |
| | + Outdoor humidity: config er | | ▶ |
| | + Recovery pressure: com faul | | ▶ |
| | + Humidifier: config error | | ▶ |
| | - Recovery pressure: OK | | ▶ |
| | + Recoverv pressure: com faul | | ▶ |

Scrollen Sie, um die gesamte Liste anzuzeigen.

Die vorliegende Veröffentlichung dient nur zu Informationszwecken und stellt kein verbindliches Angebot durch Daikin Applied Europe S.p.A. dar. Daikin Applied Europe S.p.A. hat den Inhalt dieser Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es werden für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Verlässlichkeit oder Eignung des Inhalts für einen bestimmten Zweck, und auch für die hier beschriebenen Produkte und Dienstleistungen keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien gegeben. Die technischen Eigenschaften können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Es wird auf die zum Zeitpunkt der Bestellung mitgeteilten Angaben verwiesen. Daikin Applied Europe S.p.A. weist ausdrücklich jegliche Haftung für etwaige direkte oder indirekte Schäden von sich, die im weitesten Sinne aus oder im Zusammenhang mit der Verwendung bzw. Auslegung dieser Veröffentlichung entstehen. Alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt von Daikin Applied Europe S.p.A.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.
Via Piani di Santa Maria, 72 – 00040
Ariccia (Roma) – Italien
Tel.: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 14
<http://www.daikinapplied.eu>