

Produktvorstellung

# HMI TACtouch

Menüaufbau und Inbetriebnahme

# HMI TACtouch

## Hinweis



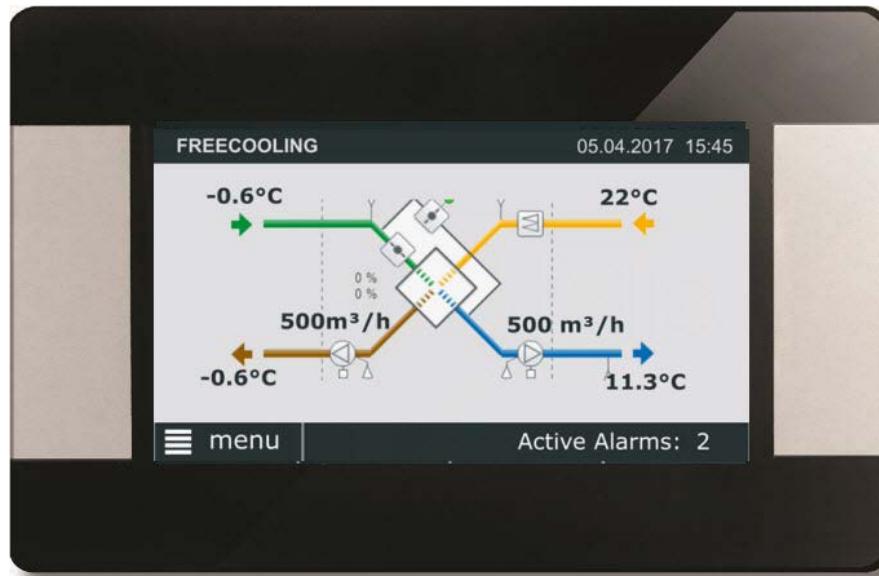
Achtung:

- Diese Hinweise zur HMI TACtouch ersetzen nicht die Original Anleitung der Geräte und Komponenten!
- Alle Einstellparameter sind auf das jeweilige Bauvorhaben anzupassen!

# Agenda

- ▶ 1. TACtouch Anschluss
- 2. TACtouch Menüaufbau
- 3. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Volumenkonstant CA
- 4. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Bedarfssteuerung LS
- 5. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Druckkonstant CPs

# HMI TACtouch



zehnder

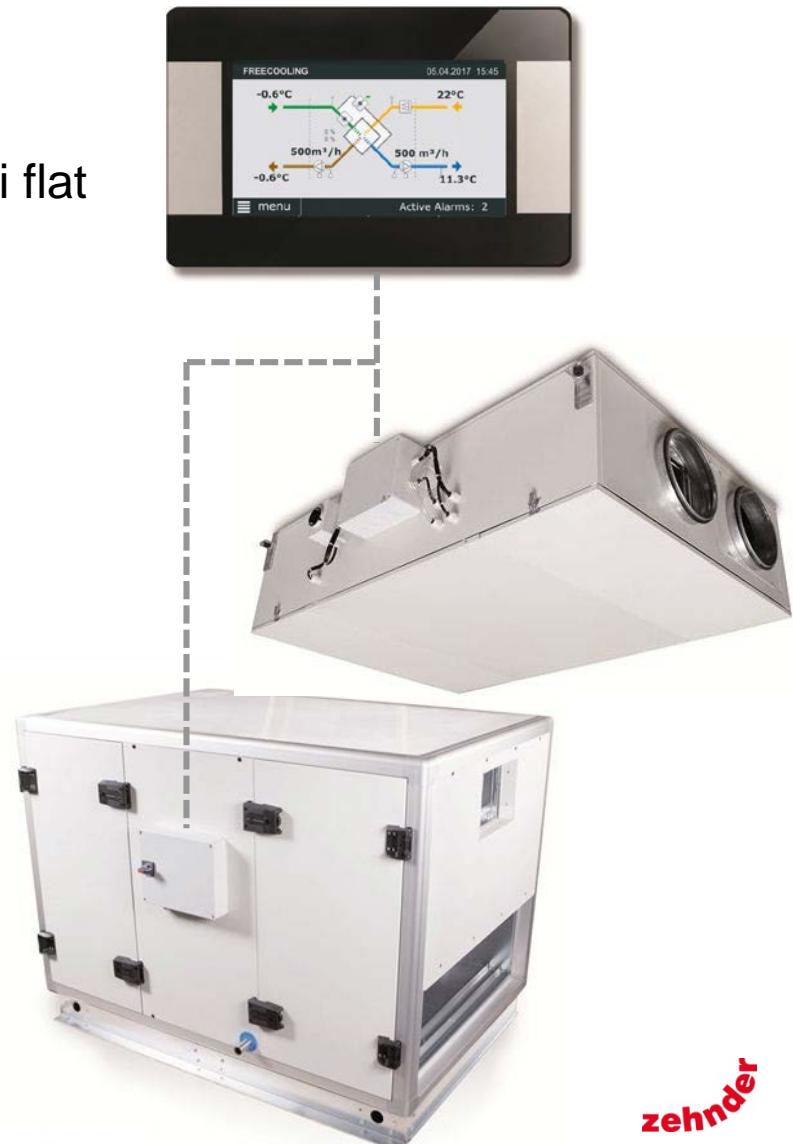
# HMI TACtouch

## HMI TACtouch Touchscreen

Das 4,3-Zoll-Touchscreen-Display dient zur Steuerung und Überwachung der Maxi und Maxi flat Geräteserie.

Daten:

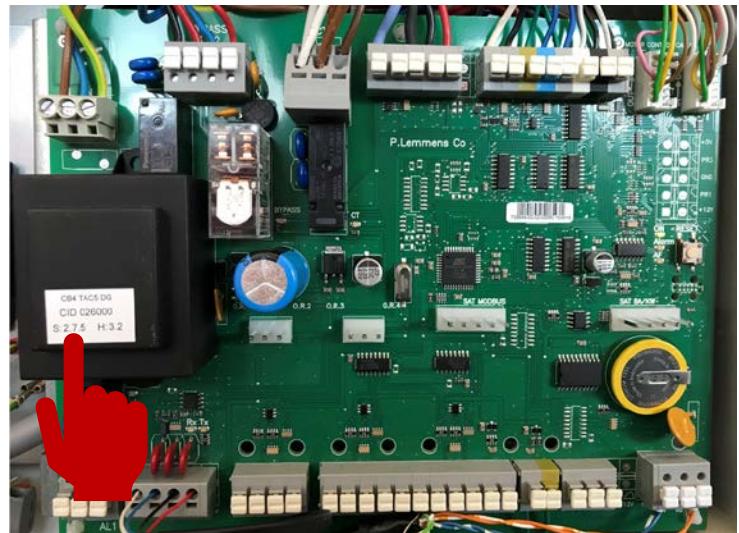
- Betriebstemperatur: 0... +50 °C
- Höchstlänge des Kabels: >100 Meter
- Schutzklasse: IP20
- Maße [mm]: 96,8 x 148,8 x 14,5
- Stromaufnahme: 120 mA



# HMI TACtouch

## Softwareversion

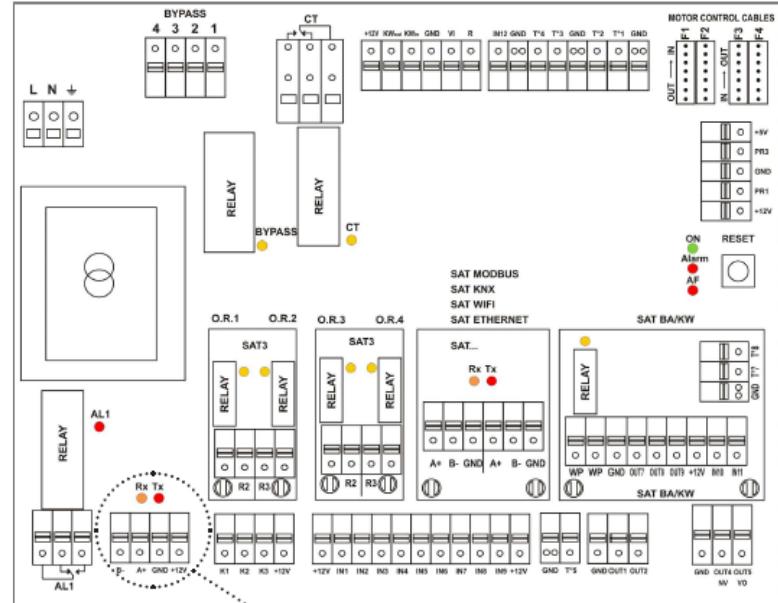
Die TACtouch Steuerung kann ab der Hauptcontroller-Softwareversion S: 2.7.0 eingesetzt werden.



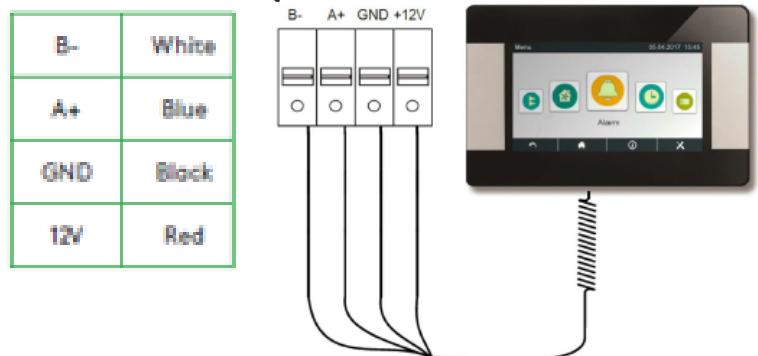
# HMI TACtouch

## Anschluss an das Lüftungsgerät

- Werksseitig ist ein 1,5 Meter langes Kabel im Lieferumfang enthalten, dieses kann verlängert werden
- Die im Netzwerk verwendeten Kabel müssen dem Standard RS-485 entsprechen Twisted-Pair-Leiter verfügen
- Die Kabel müssen abgeschirmt sein
- Leiterquerschnitt mindestens 0,2 mm<sup>2</sup>
- Gesamtlänge maximal 100 m
- Empfehlung: Typ J-Y(ST)Y 2x2x0,6 LG Innenkabel mit einer Farbkodierung nach VDE0815



B-	White
A+	Blue
GND	Black
12V	Red



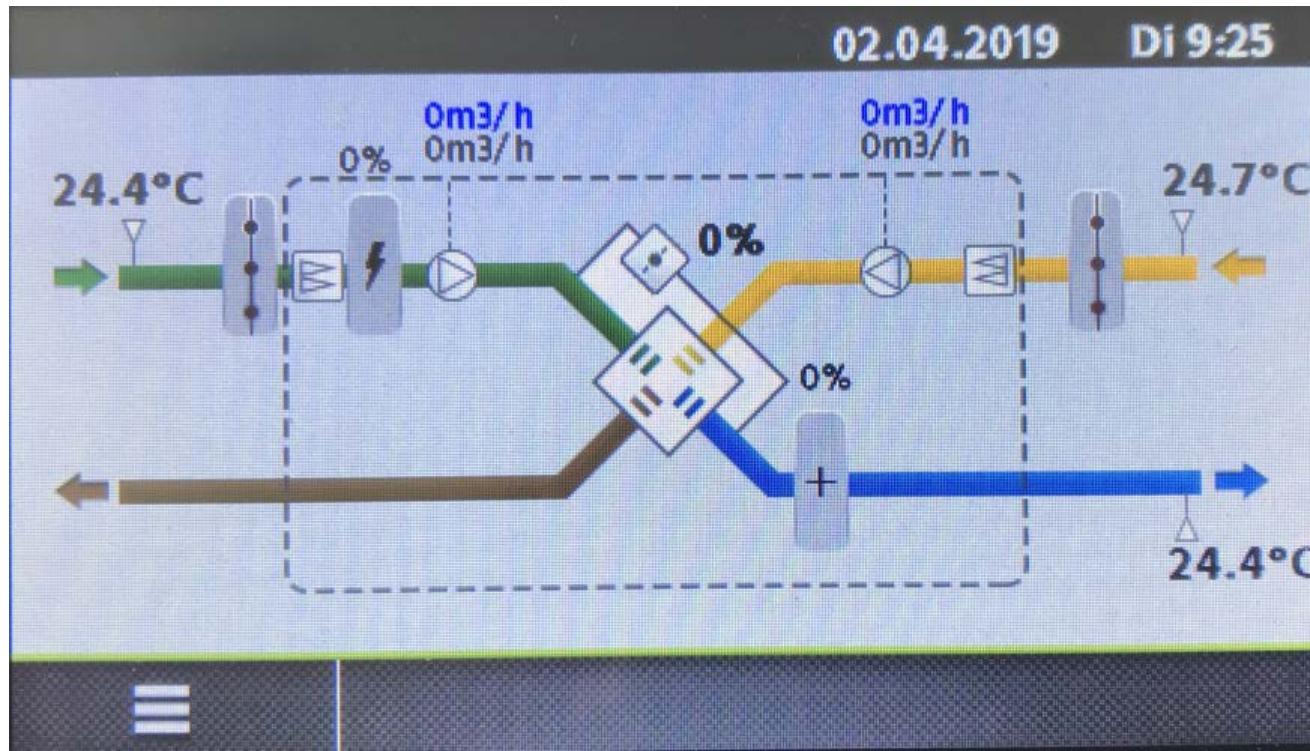
zehnder

# Agenda

1. TACtouch Anschluss
- ▶ **2. TACtouch Menüaufbau**
3. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Volumenkonstant CA
4. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Bedarfssteuerung LS
5. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Druckkonstant CPs

# HMI TACtouch

## Menüaufbau



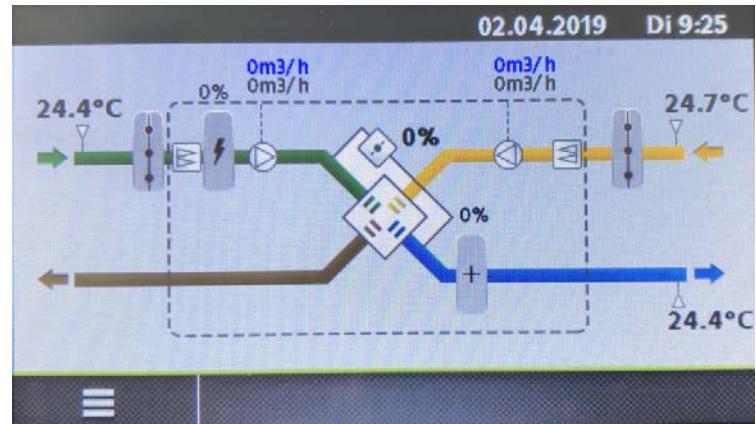
zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Startbildschirm

- Alle wichtigen Funktionen werden mithilfe eines Funktionsschemas angezeigt
- Das Schema verändert sich automatisch in der Anzeige, je nach Geräteausstattung



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Symbole Startbildschirm



Bypass (geschlossen/offen)



Wasserbasiertes Heizregister



Kühlregister



Elektrisches Heizregister



Umschaltregister



Klappe mit Motorstellantrieb (offen/geschlossen/wird geöffnet)

### Flussdiagramme:



Plattenwärmetauscher



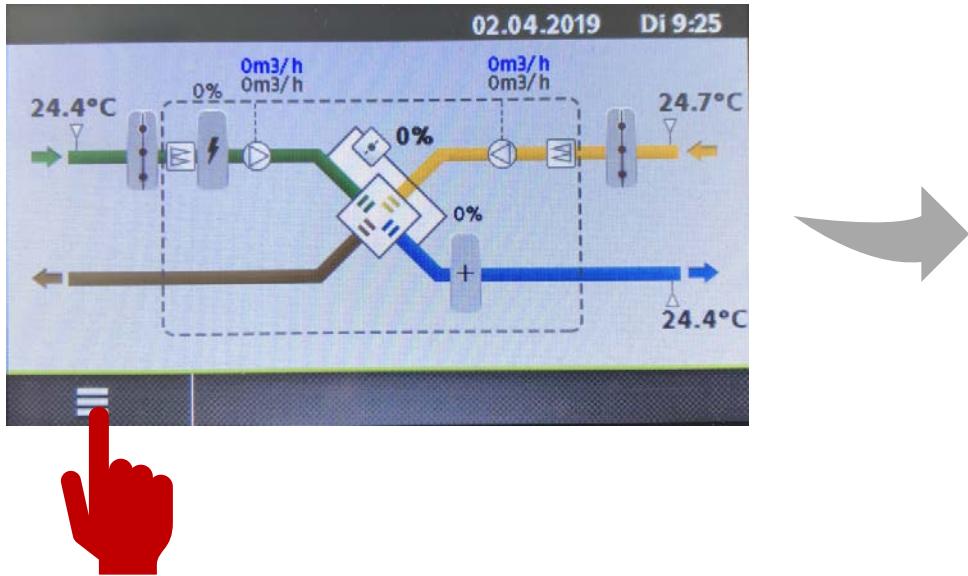
Rotierender Wärmetauscher

	AUSSENLUFT	
	ZULUFT	
	ABLUFT	
	FORTLUFT	

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Menütaste



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Hauptmenü



 Zurück

 Startbildschirm

 Menü Erläuterung

 Grundeinstellungen

# HMI TACtouch

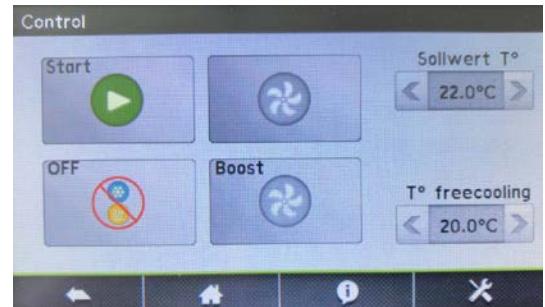
## Menüaufbau

### Regelung/Steuerung



Im Steuerungsmenü kann der Benutzer grundlegende Parameter und den Betriebsstatus des Geräts ändern.

- Das Gerät kann ein-/ausgeschaltet werden
- Die Ventilatordrehzahl kann ausgewählt werden; drei manuelle Drehzahlen + Zeitprogramm
- Die Sollwerte für Nachheizung, Nachkühlung und freie Kühlung können verändert werden



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Regelung/Steuerung



Regelung/Steuerung	Auswahlmöglichkeit
Start / Stopp	▪ Start / Stopp
Lüfterstufe	▪ 1 / 2 / 3 / Auto
Boost	▪ An / Aus
Heizen/Kühlen	▪ Heizen / Kühlen / OFF
Sollwert T°	▪ xx C° (20°C)
Kühlung T°	▪ xx C° (17°C)
T° Freie Kühlung	▪ xx C° (15°C)

# HMI TACtouch

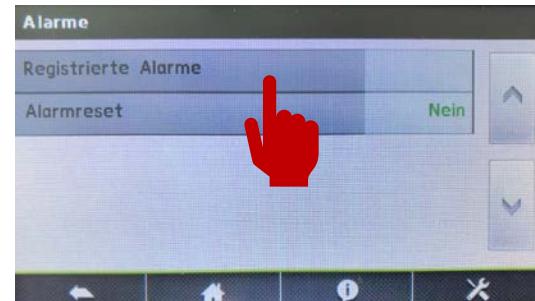
## Menüaufbau

### Alarne



Die Alarne werden auf dem Hauptbildschirm der TACtouch angezeigt. In diesem Menü können die aktiven Alarne angezeigt werden.

- Registrierte Alarne: Alarmhistorie wird angezeigt
- Alarmreset: alle Alarne werden zurückgesetzt



Vorheriger Alarm

zehnder

# HMI TACtouch

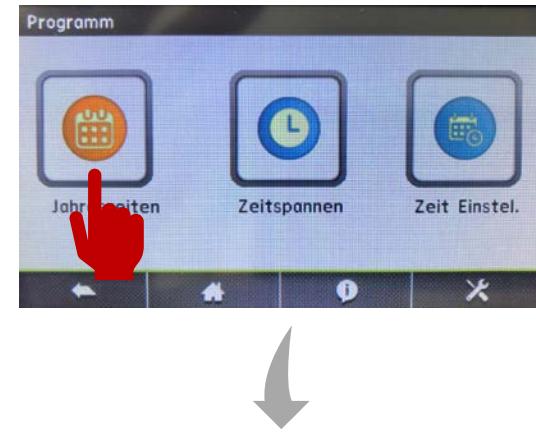
## Menüaufbau

### Zeitprogramm



#### Jahresplaner

Im Menü Jahresplaner können Heizregister, Kühlregister und die Funktion Bypass Freie Kühlung basierend auf einem Jahreskalender deaktiviert werden. Zwischen dem programmierten Intervall ist die ausgewählte Funktion AUS.



# HMI TACtouch

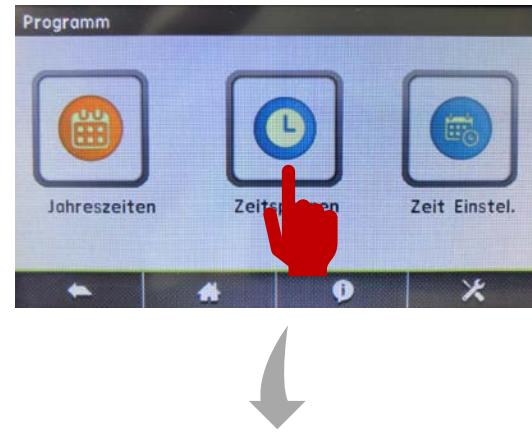
## Menüaufbau

### Zeitprogramm



### Uhrenkanal

- Uhrzeiten und Tage können eingestellt werden, wenn das Lüftungsgerät bei Lüfterstufe 1,2,3 oder AUS betrieben wird.
- Sechs verschiedene Zeitkanäle können konfiguriert werden.
- Die Solltemperaturen für Heizen und Kühlen können definiert werden.



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Zeitprogramm



#### Zeit Einstellen

Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit können bei Bedarf eingestellt werden. Der Timer berücksichtigt automatisch Schaltjahre. Das System ist so voreingestellt, dass es automatisch, gemäß EU-Norm, zwischen Sommer-/Winterzeit umschaltet.



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Wartung



Konfiguration der wartungsbezogenen Einstellungen.

- Ein/Aus 3 Monate Wartungsanzeige
- Ein/Aus 12 Monate Wartungsanzeige
- Ein/Aus Druckalarm
- Initialisierung Druckalarm → Auszuführen nach jedem Filterwechsel



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Informationen



Der Betriebsstatus und die Einstellungen werden angezeigt.



- Temperaturen
- Ventilatorregelung
- Druck
- Druckalarm
- Frostschutz/Enteisung 1
- Frostschutz/Enteisung 2
- Wärmetauscher
- Konfigurierte Temperaturen
- Allgemein
- Vorheizung
- Interner Nachheizungstyp
- Eingänge 1
- Eingänge 2
- Eingänge 3
- Periodische Wartung
- Software Version

zehnder

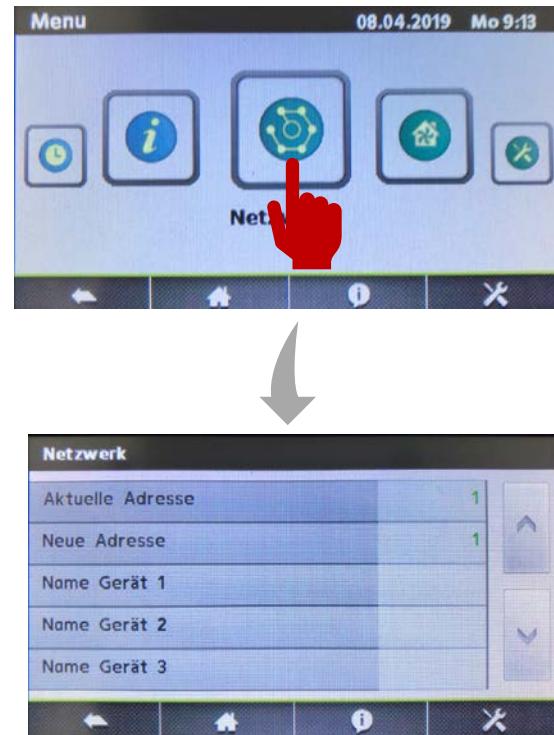
# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Netzwerk



Das Menü Netzwerk erscheint, wenn die TACtouch mittels SAT-Modbus an die Steuerung angeschlossen wurde. Es erlaubt die Steuerung von bis zu 6 Geräten in einem Netzwerk.



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Netzwerk



Netzwerk	Auswahlmöglichkeit
Aktuelle Adresse	▪ 0-6 (1)
Neue Adresse	▪ 0-6 (1)
Name Gerät 1	▪ Frei wählbar
Name Gerät 2	▪ Frei wählbar
Name Gerät 3	▪ Frei wählbar
Name Gerät 4	▪ Frei wählbar
Name Gerät 5	▪ Frei wählbar
Name Gerät 6	▪ Frei wählbar

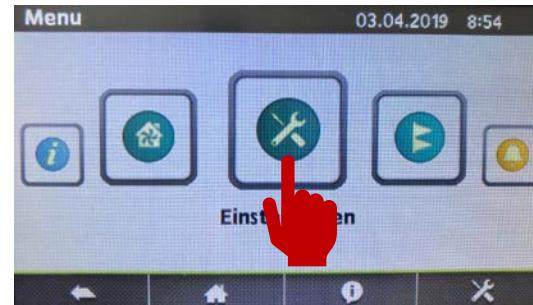
# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Das Menü Einstellungen erlaubt den Zugriff auf die Menüebenen: Grundeinstellungen, Erweiterte Einstellungen, TACtouch, Produkteinstellungen.



zehnder

# HMI TACtouch

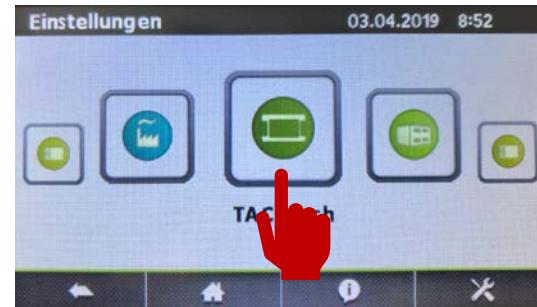
## Menüaufbau

### Einstellungen



### TACtouch

Das Menü TACtouch dient zur Parametrierung des TFT Bedienteils.



TACtouch	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Standby-Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Standby-Bildschirm</li><li>▪ Zeit Standby Bildschirm</li><li>▪ Helligkeit Standby-Bildschirm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Ja)</li><li>▪ xx min (5 min)</li><li>▪ 0 %</li></ul>
Ton		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Ja)</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



TACtouch	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Helligkeit		▪ xxx % (100 %)
Akustischer Alarm		▪ Ja/Nein (Ja)
TACtouch master		▪ Ja/Nein (Nein)
Softwareaktualisierung	▪ TACtouch	▪ Start?
Kalibrierung von Anzeige		▪ Ja/Nein?
Open source license		

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



#### Grundeinstellung

Das Menü Grundeinstellung dient zur Parametrierung der Sprache, des Volumenstromes/Druckes und der Wartungsintervalle.



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Sprache		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ DE</li><li>▪ EN</li><li>▪ ...</li></ul>
Einheit		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ m<sup>3</sup>/h</li><li>▪ l/s</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Luftvolumenstromregelung		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ OFF / Konstanter Luftvolumenstrom (CA) / Konstanter Druck (CPs) / Bedarfssteuerung (LS) / Konstantes Drehmoment (TQ)</li></ul>



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Konstanter Luftvolumenstrom	▪ Luftvolumenstrom 1	▪ xxx m <sup>3</sup> /h
	▪ Luftvolumenstrom 2	▪ xxx m <sup>3</sup> /h
	▪ Luftvolumenstrom 3	▪ xxx m <sup>3</sup> /h
	▪ Ab-/Zuluft	▪ 100%
	▪ Druckalarm	▪ Ja/Nein
	▪ Zuluftdruckanstieg	▪ xxx Pa (300 Pa)
	▪ Abluftdruckanstieg	▪ xxx Pa (300 Pa)
	▪ Zuluftvolumenstrom-Initialis.	▪ xxx m <sup>3</sup> /h
	▪ Referenzdruckinit	▪ Ja/Nein (Nein)



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Bedarfssteuerung	▪ Vmin	▪ xx V
	▪ Vmax	▪ xx V
	▪ Luftvolumenstrom bei Vmin	▪ xxx m <sup>3</sup> /h
	▪ Luftvolumenstrom bei Vmax.	▪ xxx m <sup>3</sup> /h
	▪ Ab-/Zuluft	▪ xxx % (100%)
	▪ Reduktionsfaktor	▪ xxx % (100%)
	▪ Druckalarm	▪ Ja/Nein (Nein)
	▪ Zuluftdruckanstieg	▪ xxx Pa (300 Pa)
	▪ Abluftdruckanstieg	▪ xxx Pa (300 Pa)
	▪ Zuluftvolumenstrom-Initialis.	▪ xxx m <sup>3</sup> /h
	▪ Referenzdruckinit	▪ Ja/Nein (Nein)



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Konstantes Drehmoment	▪ Drehmoment 1	▪ xxx % (30%)
	▪ Drehmoment 2	▪ xxx % (50%)
	▪ Drehmoment 3	▪ xxx % (70%)
	▪ Ab-/Zuluft	▪ xxx % (100%)



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Konstanter Druck	▪ Geregelter Luftvolumenstrom	▪ Zuluft / Abluft / Zuluft+Abluft (Zuluft)
	▪ Ab-/Zuluft	▪ xxx % (100%)
	▪ Reduktionsfaktor	▪ xxx % (100%)
	▪ Initialisierungsmodus	▪ Luftvolumenstrom / Druck (Luftvolumenstrom)
	▪ Zuluftvolumen Initialisierung	▪ xxx %
	▪ Zuluft Referenzdruck	▪ xx V (4.0V)
	▪ Abluftvolumen Initialisierung	▪ xxx %
	▪ Abluft Referenzdruck	▪ xx V (4.0V)
	▪ Referenzdruckinit.	▪ Ja/Nein (Nein)
	▪ Sensor für konstanten Druck	▪ 0-10V / Modbus (0-10V)



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Konstantes Drehmoment	▪ Drehmoment 1	▪ xxx % (30%)
	▪ Drehmoment 2	▪ xxx % (50%)
	▪ Drehmoment 3	▪ xxx % (70%)
	▪ Ab/-Zuluft	▪ xxx % (100%)
Feueralarm	▪ Schaltertyp	▪ Öffner/Schließer (Schließer)
	▪ Zuluft	▪ xxxx m <sup>3</sup> /h (0 m <sup>3</sup> /h)
	▪ Zuluft	▪ xxxx m <sup>3</sup> /h (0 m <sup>3</sup> /h)



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Klappe		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein</li></ul>
Periodische Wartung	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 3 Monate</li><li>▪ 12 Monate</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li></ul>
Das Lüftungsgerät ist konfig.		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li></ul>

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



#### Erweiterte Einstellungen

Das Menü Erweiterte Einstellungen dient zur Parametrierung erweiterter Funktionen. Achtung: Der Einstellungsbereich ist auf eine maximale Flexibilität ausgelegt. Die Werkseinstellung ist die empfohlene Einstellung.



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Passwort eingeben		<ul style="list-style-type: none"><li>xxxx = 1111</li></ul>



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Konstanter Druck	Reaktionsgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 512xT/256xT/128xT/64xT/32xT/16xT/8xT/4xT/2xT/T</li></ul>
	Logik	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Positiv/Negativ (Negativ)</li></ul>
Ventilatorstopp über 0-10V	Ventilatorstopp 0-10 V < Vlow	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Ja)</li></ul>
	Vlow	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx V (0,2 V)</li></ul>
	Ventilatorstopp 0-10 V > Vhigh	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li></ul>
	Vhigh	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx V (10 V)</li></ul>
2. 0-10-V Signal	Akt. Des 2. 0-10 V-Signals	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li></ul>
	LVS-Reg. Durch 2. 0-10V-Signal	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zuluft/Abluft (Abluft)</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Stopp bei augel. Druckalarm		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja / Nein (Nein)</li></ul>
Startdremoment		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx % (2%)</li></ul>
Stoppfunktion		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja / Nein (Ja)</li></ul>
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Stopp, wenn Zuluft &lt; 5°C</li><li>▪ T° Regelvolumenstrom</li><li>▪ Regelungsgeschwindigkeit</li><li>▪ Zuluft T° MIN</li><li>▪ Zuluft T° MAX</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja / Nein (Ja)</li><li>▪ Zuluft / Abluft (Zuluft)</li><li>▪ 16xT / 8xT / 4xT / 2xT / T / T/2 / T/4 / T/8 T/16 / T/32xT (T)</li><li>▪ xx °C (15°C)</li><li>▪ xx °C (28°C)</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Boost	▪ Zuluftvolumenstrom	▪ xxx m <sup>3</sup> /h
	▪ Abluftvolumenstrom	▪ xxx m <sup>3</sup> /h
	▪ Aktivierung Boost-Funktion	▪ Kontakt / Sensor (Kontakt)
	▪ Aktivierungsschwelle	▪ xx % (60 %)
	▪ Deaktivierungsschwelle	▪ xx % (40 %)
	▪ Vmin für den Sensor	▪ xx V (2,0 V)
	▪ Vmax für den Sensor	▪ xx V (9,5 V)
	▪ bei Vmin	▪ xx % (20 %)
	▪ bei Vmax	▪ xx % (95 %)



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahlmöglichkeit
Nachlüften	▪ Aktivierung der Nachlüftung		▪ Ja / Nein
	▪ Nachlüftung Zeit		▪ xx Sek. (90 sek.)
Interne Luftheritzer/-kühler	▪ Interne Elektrische Vorheizung	▪ LVS- Regelung Frostschutz	▪ Zuluft / Abluft (Abluft)
		▪ PID Einstellung	▪ Ja/Nein
		▪ Proportional	▪ xx (5)
		▪ Integral	▪ xx (150)
		▪ Differenzial	▪ xx (0)
	▪ Interne wasserbas. Vorheiz.	▪ Reaktionsgeschwindigkeit	▪ 16xT / 8xT / 4xT / 2xT / T (T) ▪ T/2 / T/4 / T/8 T/16 / T/32x
		▪ Frostschutz T°	▪ xx°C (4°C)



zehnde

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahlmöglichkeit
Externe Luftheritzer/-kühler	▪ Luftheritzer-/Luftkühlertyp		▪ kein ▪ Warmwasser + ▪ Kaltwasser - ▪ Warm water + Kaltwasser ▪ Wasser, reversibel (+/-) ▪ Elektrisch
	▪ Wasserbas. Nachheiz.	▪ Reaktionsgeschwindigkeit ▪ Frostschutz T°	▪ 16xT / 8xT / 4xT / 2xT / T ▪ T/2 / T/4 / T/8 T/16 / T/32 (T) ▪ xx °C (4°C)



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahlmöglichkeit
Externe Luftheritzer/-kühler	▪ Nachkühlung	▪ Reaktionsgeschwindigkeit	▪ 16xT / 8xT / 4xT / 2xT / T ▪ T/2 / T/4 / T/8 T/16 / T/32 (T)
		▪ Frostschutz T°	▪ xx °C (4°C)
	▪ Wasser, reversibel	▪ Reaktionsgeschwindigkeit	▪ 16xT / 8xT / 4xT / 2xT / T ▪ T/2 / T/4 / T/8 T/16 / T/32 (T)
		▪ Frostschutz T°	▪ xx °C (4°C)
	▪ Elektrisch	▪ PWM	▪ xx sek. (6 sek.)
	▪ Vorheizung	▪ Reaktionsgeschwindigkeit	▪ 16xT / 8xT / 4xT / 2xT / T ▪ T/2 / T/4 / T/8 T/16 / T/32 (T)
		▪ Frostschutz T°	▪ xx °C (4°C)



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahlmöglichkeit
Changeover	Aktivierung Changeover		<input type="checkbox"/> Ja/Nein
	Oberes Neutralband		xx °C (4°C)
	Unteres Neutralband		xx °C (2°C)
Freie Kühlung	<input type="checkbox"/> T1		<input type="checkbox"/> xx °C (10°C)
	<input type="checkbox"/> T2		<input type="checkbox"/> xx °C (22°C)
	<input type="checkbox"/> Akt. des Bypassvolumenstroms		<input type="checkbox"/> Ja/Nein
	<input type="checkbox"/> Zuluftvolumenstrom		<input type="checkbox"/> xx m³/h (0 m³/h)
	<input type="checkbox"/> Abluftvolumenstrom		<input type="checkbox"/> xx m³/h (0 m³/h)
	<input type="checkbox"/> Modulierender Bypass		<input type="checkbox"/> Frostschutz / Freecooling / Frostschutz & Freecooling



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahlmöglichkeit
Frostschutz	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Frostschutz</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx °C (1°C)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Luftvolumenstrom-verriegelung</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Ja)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ T° niedrig</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx °C (1°C)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ T° hoch</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx °C (5°C)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Stopp Zuluftvolumenstrom</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Ja)</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahlmöglichkeit
0-10-V-Ausgang	▪ OUT 1		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vent. 1 Luftvolumenstrom</li><li>▪ Vent. 1 Druck</li><li>▪ Vent. 2 Luftvolumenstrom</li><li>▪ Vent. 2 Druck</li><li>▪ Vent. 3 Luftvolumenstrom</li><li>▪ Vent. 3 Druck</li><li>▪ Vent. 4 Luftvolumenstrom</li><li>▪ Vent. 4 Druck</li></ul>
	▪ OUT 2		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vent. 1 Luftvolumenstrom</li><li>▪ Vent. 1 Druck</li><li>▪ Vent. 2 Luftvolumenstrom</li><li>▪ Vent. 2 Druck</li><li>▪ Vent. 3 Luftvolumenstrom</li><li>▪ Vent. 3 Druck</li><li>▪ Vent. 4 Luftvolumenstrom</li><li>▪ Vent. 4 Druck</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahlmöglichkeit
Öffnungszeit Klappen			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx sek. (30 sek.)</li></ul>
SAT MODBUS-Konfiguration	TAC Modbus-Adresse		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx (1)</li></ul>
	Baudrate		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1200/4800/9600/19200 (9600)</li></ul>
	Parität		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ N/E/O (N)</li></ul>
TACtouch-Steuerung			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li></ul>
Betriebszeit	Betriebszeit		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Ja)</li></ul>
	Reset		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li></ul>
	Alarm		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li></ul>



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahlmöglichkeit
	Betriebszeit		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx h (0h)</li></ul>
	Ventilatorstopp		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li></ul>
	Stoppzeit		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx h (0h)</li></ul>
Werkseinstellungen			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein</li></ul>
Zurücksetzen des Alarmprotokolls			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein</li></ul>
Produkteinstellungen			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein (Nein)</li></ul>

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



#### Produkteinstellungen

Das Menü Produkteinstellungen dient zur Parametrierung der des Gerätetyps und des intern im Gerät verbauten Zubehöres.



Produkteinstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Passwort eingeben		<ul style="list-style-type: none"><li>xxxx = 5030</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Produkteinstellungen	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Rec Type		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Maxi 803 = 885100</li><li>▪ Maxi 1203 = 885101</li><li>▪ Maxi 2003 = 885102</li><li>▪ Maxi 3003 = 885103</li><li>▪ Maxi 4003 = 885104</li><li>▪ Maxi 5003 = 885105</li><li>▪ Maxi 6003 = 885106</li><li>▪ Maxi flat 450 = 886110</li><li>▪ Maxi flat 600 = 886110</li><li>▪ Maxi flat 1000 = 886102</li><li>▪ Maxi flat 1600 = 886103</li><li>▪ Maxi flat 2000 = 886104</li></ul>



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Produkteinstellungen	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Vorheizung		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nein / KWin</li></ul>
Nachheizung		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nein / KWout / NV</li></ul>
Modulierender Bypass		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja / Nein</li></ul>
Modus Konstantes Drehmoment (TQ)		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja / Nein</li></ul>
Eingang für Kondensatpumpe		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja / Nein</li></ul>



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Einstellungen



Produkteinstellungen	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Frostschutz Drucksensor		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja / Nein</li></ul>
Rückwärtsventilator	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ K-Factor Supply</li><li>▪ K-Factor Exhaust</li><li>▪ Drucksensortyp</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ xx</li><li>▪ xx</li><li>▪ Drucksensortyp:<ul style="list-style-type: none"><li>• 0,5-4,5V = 0-1000PA</li><li>• 0-10V = 0-1000PA</li><li>• 0,5-4,5V = 0-500PA</li><li>• 0-10V = 0-500PA</li><li>• 0,5-4,5V = 0-300PA</li><li>• 0-10V = 0-300PA</li><li>• 0,5-4,5V = 0-3000PA</li><li>• 0-10V = 0-3000PA</li><li>• 0-10V = 0-2000PA</li></ul></li></ul>

# Agenda

1. TACtouch Anschluss
2. TACtouch Menüaufbau
- ▶ **3. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Volumenkonstant CA**
4. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Bedarfssteuerung LS
5. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Druckkonstant CPs

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Volumenkonstant CA



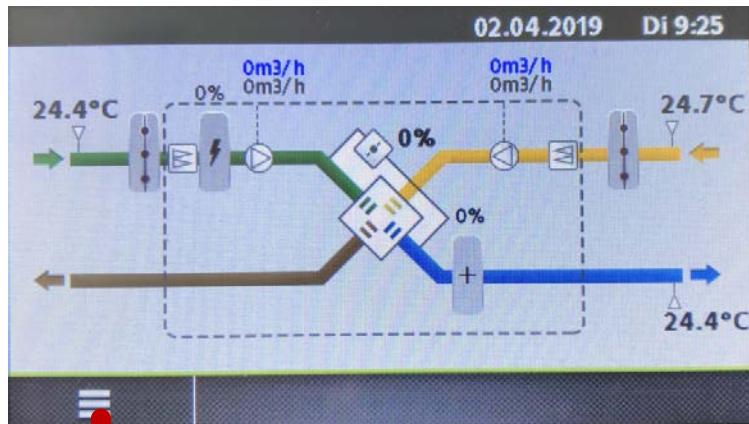
Achtung:

- Diese Hinweise zur Inbetriebnahme ersetzen nicht die Original Anleitung der Geräte und Komponenten!
- Alle Einstellparameter sind Empfehlungen und auf das jeweilige Bauvorhaben anzupassen!
- Die Folien beziehen sich nur auf die Grundfunktionen, weitere Einstellparameter sind auf das jeweilige Bauvorhaben anzupassen!

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

Arbeitsmodus Volumenkonstant CA



zehnder

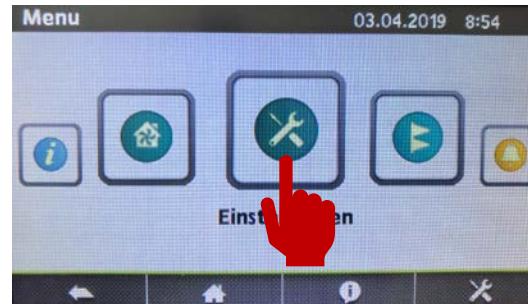
# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Volumenkonstant CA



Das Menü Einstellungen erlaubt den Zugriff auf die Menüebenen: Grundeinstellungen, Erweiterte Einstellungen, TACtouch, Produkteinstellungen.



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Volumenkonstant CA

#### Grundeinstellung

Das Menü Grundeinstellung dient zur Parametrierung der Sprache, des Volumenstromes/Druckes und der Wartungsintervalle.



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl- möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Sprache		<ul style="list-style-type: none"><li>■ DE</li><li>■ EN</li><li>■ ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ DE</li></ul>
Einheit		<ul style="list-style-type: none"><li>■ m<sup>3</sup>/h</li><li>■ l/s</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ m<sup>3</sup>/h</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Volumenkonstant CA



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl- möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Luftvolumenstromre gelung		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ OFF / Konstanter Luftvolumenstro m (CA) / Konstanter Druck (CPs) / Bedarfssteuerung (LS) / Konstantes Drehmoment (TQ)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Konstanter Luftvolumenstro m (CA)</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Volumenkonstant CA



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl- möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Konstanter Luftvolumenstrom	▪ Luftvolumenstrom 1	▪ xxx m <sup>3</sup> /h	▪ Kundenvorgabe
	▪ Luftvolumenstrom 2	▪ xxx m <sup>3</sup> /h	▪ Kundenvorgabe
	▪ Luftvolumenstrom 3	▪ xxx m <sup>3</sup> /h	▪ Kundenvorgabe
	▪ Ab-/Zuluft	▪ 100%	▪ 100%
	▪ Druckalarm	▪ Ja/Nein	▪ Ja
	▪ Zuluftdruckanstieg	▪ xxx Pa (300 Pa)	▪ 100 Pa
	▪ Abluftdruckanstieg	▪ xxx Pa (300 Pa)	▪ 100 Pa
	▪ Zuluftvolumenstrom -Initialis.	▪ xxx m <sup>3</sup> /h	▪ Luftvolumen- strom 3
	▪ Referenzdruckinit	▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Ja (Filter sauber, Anlage fertiggestellt)



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Volumenkonstant CA



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl-möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Feueralarm	▪ Schaltotyp	▪ Öffner/Schließer (Schließer)	▪ Kundenvorgabe ▪ Öffner
	▪ Zuluft	▪ xxxx m <sup>3</sup> /h (0 m <sup>3</sup> /h)	▪ (0 m <sup>3</sup> /h)
	▪ Zuluft	▪ xxxx m <sup>3</sup> /h (0 m <sup>3</sup> /h)	▪ (0 m <sup>3</sup> /h)
Klappe		▪ Ja/Nein	▪ Kundenvorgabe
Periodische Wartung	▪ 3 Monate ▪ 12 Monate	▪ Ja/Nein (Nein) ▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Ja ▪ Ja
Das Lüftungsgerät ist konfig.		▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Ja

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Volumenkonstant CA

#### SAT BA/KW

Ist ein externes Vorheizregister, oder Nachheiz-/Kühlregister vorhanden, wird dieses über das SAT BA/KW Relais angesteuert.

Ist **kein SAT BA/KW vorhanden**, ist dieser Menüpunkt zu überspringen.



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme



### Arbeitsmodus Volumenkonstant CA

Das Menü Erweiterte Einstellungen dient zur Parametrierung erweiterter Funktionen. Achtung: Der Einstellungsbereich ist auf eine maximale Flexibilität ausgelegt. Die Werkseinstellung ist die empfohlene Einstellung.



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Passwort eingeben		<ul style="list-style-type: none"><li>xxxx = 1111</li></ul>



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Arbeitsmodus Volumenkonstant CA

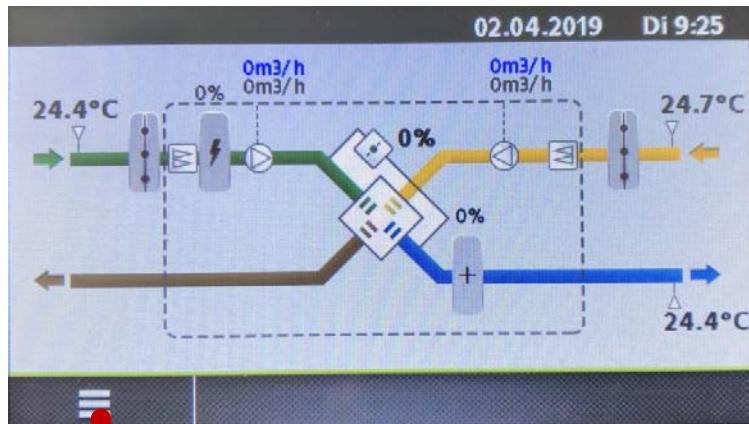


Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahl-möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Externe Luftheritzer/-kühler	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Luftheritzer-/Luftkühlertyp</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ kein</li><li>▪ Warmwasser +</li><li>▪ Kaltwasser -</li><li>▪ Warm water + Kaltwasser</li><li>▪ Wasser, reversibel (+/-)</li><li>▪ Elektrisch</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kundenvorgabe</li></ul>
Changeover	Aktivierung Changeover		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja</li></ul>

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

Arbeitsmodus Volumenkonstant CA



zehnder

# HMI TACtouch

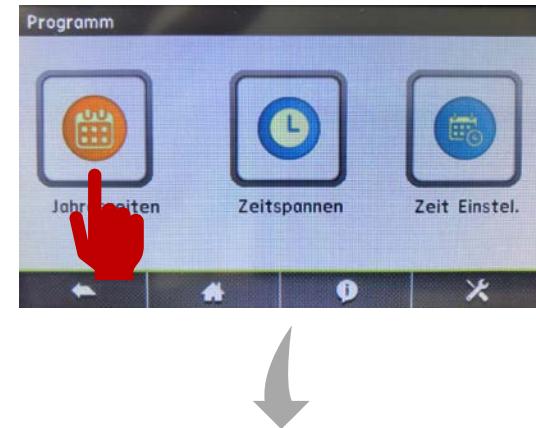
## Inbetriebnahme

### Zeitprogramm



#### Jahresplaner

Im Menü Jahresplaner können Heizregister, Kühlregister und die Funktion Bypass Freie Kühlung basierend auf einem Jahreskalender deaktiviert werden. Zwischen dem programmierten Intervall ist die ausgewählte Funktion AUS.



# HMI TACtouch

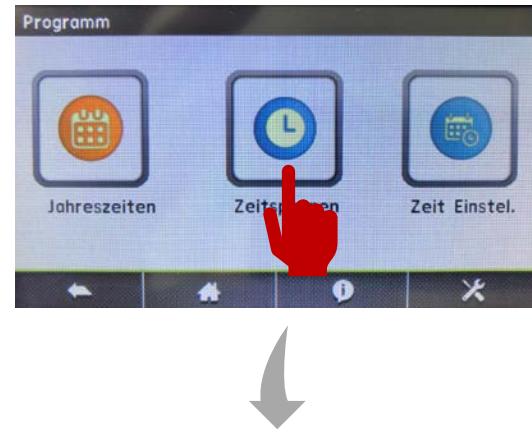
## Inbetriebnahme

### Zeitprogramm



#### Uhrenkanal

- Uhrzeiten und Tage können eingestellt werden, wenn das Lüftungsgerät bei Lüfterstufe 1,2,3 oder AUS betrieben wird.
- Sechs verschiedene Zeitkanäle können konfiguriert werden.
- Die Solltemperaturen für Heizen und Kühlen können definiert werden.



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Zeitprogramm



#### Zeit Einstellen

Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit können bei Bedarf eingestellt werden. Der Timer berücksichtigt automatisch Schaltjahre. Das System ist so voreingestellt, dass es automatisch, gemäß EU-Norm, zwischen Sommer-/Winterzeit umschaltet.



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Wartung



Konfiguration der wartungsbezogenen Einstellungen.

- Ein/Aus 3 Monate Wartungsanzeige
- Ein/Aus 12 Monate Wartungsanzeige
- Ein/Aus Druckalarm
- Initialisierung Druckalarm → Auszuführen nach jedem Filterwechsel



# HMI TACtouch

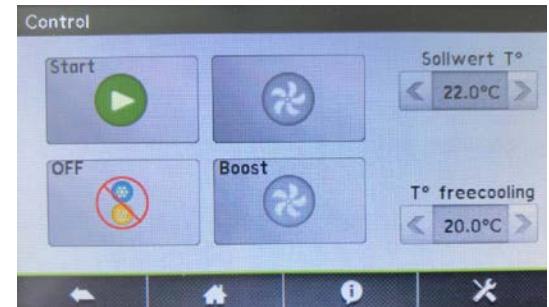
## Inbetriebnahme

### Regelung/Steuerung



Im Steuerungsmenü kann der Benutzer grundlegende Parameters und den Betriebsstatus des Geräts ändern.

- Das Gerät kann ein-/ausgeschaltet werden
- Die Ventilatordrehzahl kann ausgewählt werden; drei manuelle Drehzahlen + Zeitprogramm
- Die Sollwerte für Nachheizung, Nachkühlung und freie Kühlung können geändert werden



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

## Regelung/Steuerung



Regelung/Steuerung	Auswahlmöglichkeit	Vorschlag Einstellung
Start / Stopp	▪ Start / Stopp	▪ Start
Lüfterstufe	▪ 1 / 2 / 3 / Auto	▪ Kundenvorgabe, bei Zeitprogramm = AUTO
Boost	▪ An / Aus	▪ Aus
Heizen/Kühlen	▪ Heizen / Kühlen / OFF	▪ Kundenvorgabe
Sollwert T°	▪ xx C° (20°C)	▪ Kundenvorgabe
Kühlung T°	▪ xx C° (17°C)	▪ Kundenvorgabe
T° Freie Kühlung	▪ xx C° (15°C)	▪ Kundenvorgabe

# Agenda

1. TACtouch Anschluss
2. TACtouch Menüaufbau
3. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Volumenkonstant CA
- ▶ **4. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Bedarfssteuerung LS**
5. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Druckkonstant CPs

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Bedarfssteuerung (LS)



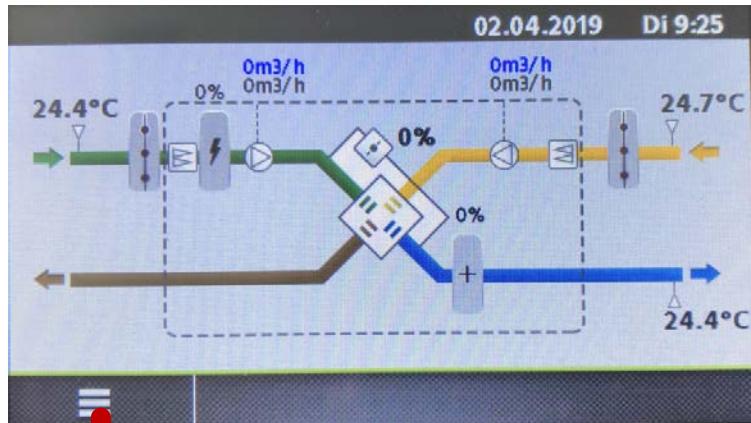
Achtung:

- Diese Hinweise zur Inbetriebnahme ersetzen nicht die Original Anleitung der Geräte und Komponenten!
- Alle Einstellparameter sind Empfehlungen und auf das jeweilige Bauvorhaben anzupassen!
- Die Folien beziehen sich nur auf die Grundfunktionen, weitere Einstellparameter sind auf das jeweilige Bauvorhaben anzupassen!

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

Arbeitsmodus Bedarfssteuerung (LS)



zehnder

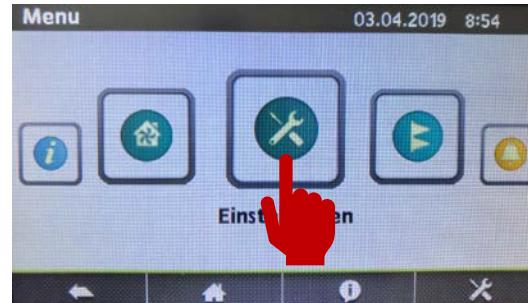
# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Bedarfssteuerung (LS)



Das Menü Einstellungen erlaubt den Zugriff auf die Menüebenen Grundeinstellungen, Erweiterte Einstellungen, TACtouch, Produkteinstellungen.



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Bedarfssteuerung (LS)

#### Grundeinstellung

Das Menü Grundeinstellung dient zur Parametrierung der Sprache, des Volumenstromes/Druckes und der Wartungsintervalle.



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl- möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Sprache		<ul style="list-style-type: none"><li>■ DE</li><li>■ EN</li><li>■ ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ DE</li></ul>
Einheit		<ul style="list-style-type: none"><li>■ m<sup>3</sup>/h</li><li>■ l/s</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ m<sup>3</sup>/h</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Bedarfssteuerung (LS)



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl- möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Luftvolumenstromre gelung		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ OFF / Konstanter Luftvolumenstro m (CA) / Konstanter Druck (CPs) / Bedarfssteueru ng (LS) / Konstantes Drehmoment (TQ)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bedarfs- steuerung (LS)</li></ul>



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Bedarfssteuerung (LS), mit Zehnder CO2 Sensor

Grund-einstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit	Vorschlag Einstellung
Bedarfs-steuerung	▪ Vmin	▪ xx V	▪ 2V (= 400 ppm)
	▪ Vmax	▪ xx V	▪ 5V (= 1000 ppm)
	▪ Luftvolumenstrom bei Vmin	▪ xxx m <sup>3</sup> /h	▪ Kundenvorgabe
	▪ Luftvolumenstrom bei Vmax	▪ xxx m <sup>3</sup> /h	▪ Kundenvorgabe
	▪ Ab-/Zuluft	▪ xxx % (100%)	▪ 100%
	▪ Reduktionsfaktor	▪ xxx % (100%)	▪ Kundenvorgabe
	▪ Druckalarm	▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Ja
	▪ Zuluftdruckanstieg	▪ xxx Pa (300 Pa)	▪ 100 Pa
	▪ Abluftdruckanstieg	▪ xxx Pa (300 Pa)	▪ 100 Pa
	▪ Zuluftvolumenstrom-Initialis.	▪ xxx m <sup>3</sup> /h	▪ Luftvolumenstrom bei Vmax
	▪ Referenzdruckinit	▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Ja



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Bedarfssteuerung (LS)



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl-möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Feueralarm	▪ Schaltertyp	▪ Öffner/Schließer (Schließer)	▪ Kundenvorgabe ▪ Öffner
	▪ Zuluft	▪ xxxx m <sup>3</sup> /h (0 m <sup>3</sup> /h)	▪ (0 m <sup>3</sup> /h)
	▪ Zuluft	▪ xxxx m <sup>3</sup> /h (0 m <sup>3</sup> /h)	▪ (0 m <sup>3</sup> /h)
Klappe		▪ Ja/Nein	▪ Kundenvorgabe
Periodische Wartung	▪ 3 Monate ▪ 12 Monate	▪ Ja/Nein (Nein) ▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Ja ▪ Ja
Das Lüftungsgerät ist konfig.		▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Ja

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Bedarfssteuerung (LS)

#### SAT BA/KW

Ist ein externes Vorheizregister, oder Nachheiz-/Kühlregister vorhanden, wird dieses über das SAT BA/KW Relais angesteuert.

Ist **kein SAT BA/KW vorhanden**, bitte diesen Menüpunkt überspringen.



# HMI TACtouch

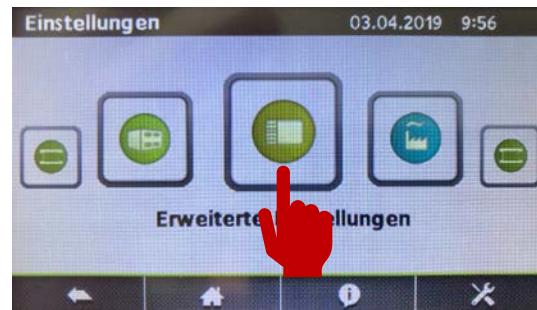
## Inbetriebnahme

### Bedarfssteuerung (LS)



#### Erweiterte Einstellungen

Das Menü Erweiterte Einstellungen dient zur Parametrierung erweiterter Funktionen. Achtung: Der Einstellungsbereich ist auf eine maximale Flexibilität ausgelegt. Die Werkseinstellung ist die empfohlene Einstellung.



zehnder

Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Passwort eingeben		<ul style="list-style-type: none"><li>xxxx = 1111</li></ul>



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Bedarfssteuerung (LS)

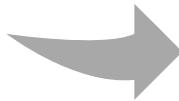
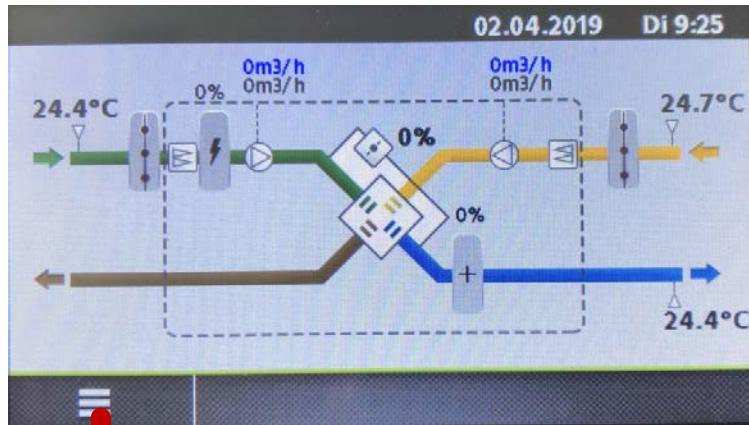


Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahl-möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Externe Luftheritzer/-kühler	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Luftheritzer-/Luftkühlertyp</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ kein</li><li>▪ Warmwasser +</li><li>▪ Kaltwasser -</li><li>▪ Warm water + Kaltwasser</li><li>▪ Wasser, reversibel (+/-)</li><li>▪ Elektrisch</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kundenvorgabe</li></ul>
Changeover	Aktivierung Changeover		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja</li></ul>

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Bedarfssteuerung (LS)



zehnder

# HMI TACtouch

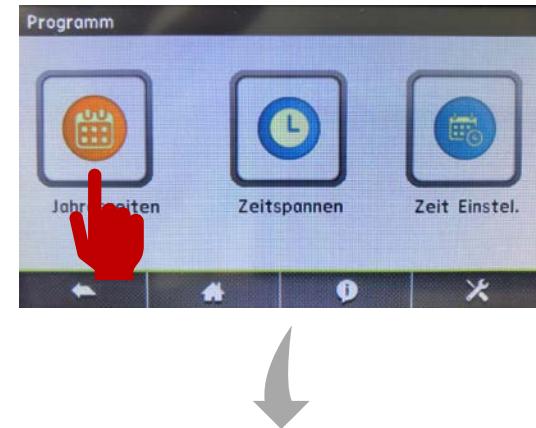
## Inbetriebnahme

### Zeitprogramm



#### Jahresplaner

Im Menü Jahresplaner können Heizregister, Kühlregister und die Funktion Bypass Freie Kühlung basierend auf einem Jahreskalender deaktiviert werden. Zwischen dem programmierten Intervall ist die ausgewählte Funktion AUS.



zehnder

# HMI TACtouch

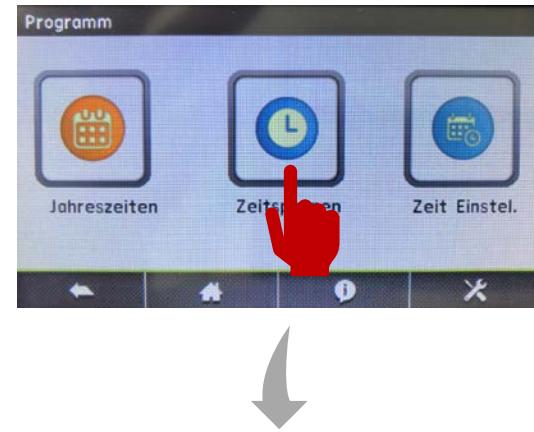
## Inbetriebnahme

### Zeitprogramm



#### Uhrenkanal

- Uhrzeiten und Tage können eingestellt werden, wenn das Lüftungsgerät Normal oder Reduziert (siehe Reduktionsfaktor) betrieben wird.
- Sechs verschiedene Zeitkanäle können konfiguriert werden.
- Die Solltemperaturen für Heizen und Kühlen können definiert werden.



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Zeitprogramm



#### Zeit Einstellen

Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit können bei Bedarf eingestellt werden. Der Timer berücksichtigt automatisch Schaltjahre. Das System ist so voreingestellt, dass es automatisch, gemäß EU-Norm, zwischen Sommer-/Winterzeit umschaltet.



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Wartung



Konfiguration der wartungsbezogenen Einstellungen.

- Ein/Aus 3 Monate Wartungsanzeige
- Ein/Aus 12 Monate Wartungsanzeige
- Ein/Aus Druckalarm
- Initialisierung Druckalarm → Auszuführen nach jedem Filterwechsel



# HMI TACtouch

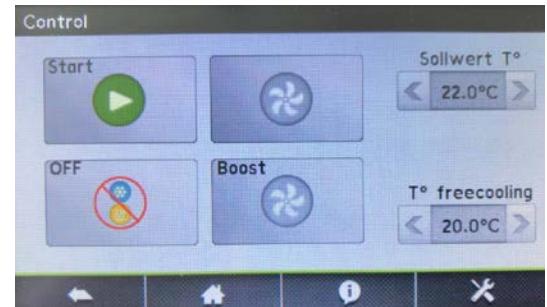
## Inbetriebnahme

### Regelung/Steuerung



Im Steuerungsmenü kann der Benutzer grundlegende Parameters und den Betriebsstatus des Geräts ändern.

- Das Gerät kann ein-/ausgeschaltet werden
- Die Ventilatordrehzahl kann ausgewählt werden; drei manuelle Drehzahlen + Zeitprogramm
- Die Sollwerte für Nachheizung, Nachkühlung und freie Kühlung können geändert werden



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

## Regelung/Steuerung



Regelung/Steuerung	Auswahlmöglichkeit	Vorschlag Einstellung
Start / Stopp	▪ Start / Stopp	▪ Start
Lüfterstufe	▪ Normal/Reduziert/Auto	▪ Normal
Boost	▪ An / Aus	▪ Aus
Heizen/Kühlen	▪ Heizen / Kühlen / OFF	▪ Kundenvorgabe
Sollwert T°	▪ xx C° (20°C)	▪ Kundenvorgabe
Kühlung T°	▪ xx C° (17°C)	▪ Kundenvorgabe
T° Freie Kühlung	▪ xx C° (15°C)	▪ Kundenvorgabe

# Agenda

1. TACtouch Anschluss
2. TACtouch Menüaufbau
3. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Volumenkonstant CA
4. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Bedarfssteuerung LS
- ▶ **5. Inbetriebnahme Arbeitsmodus Druckkonstant CPs**

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)



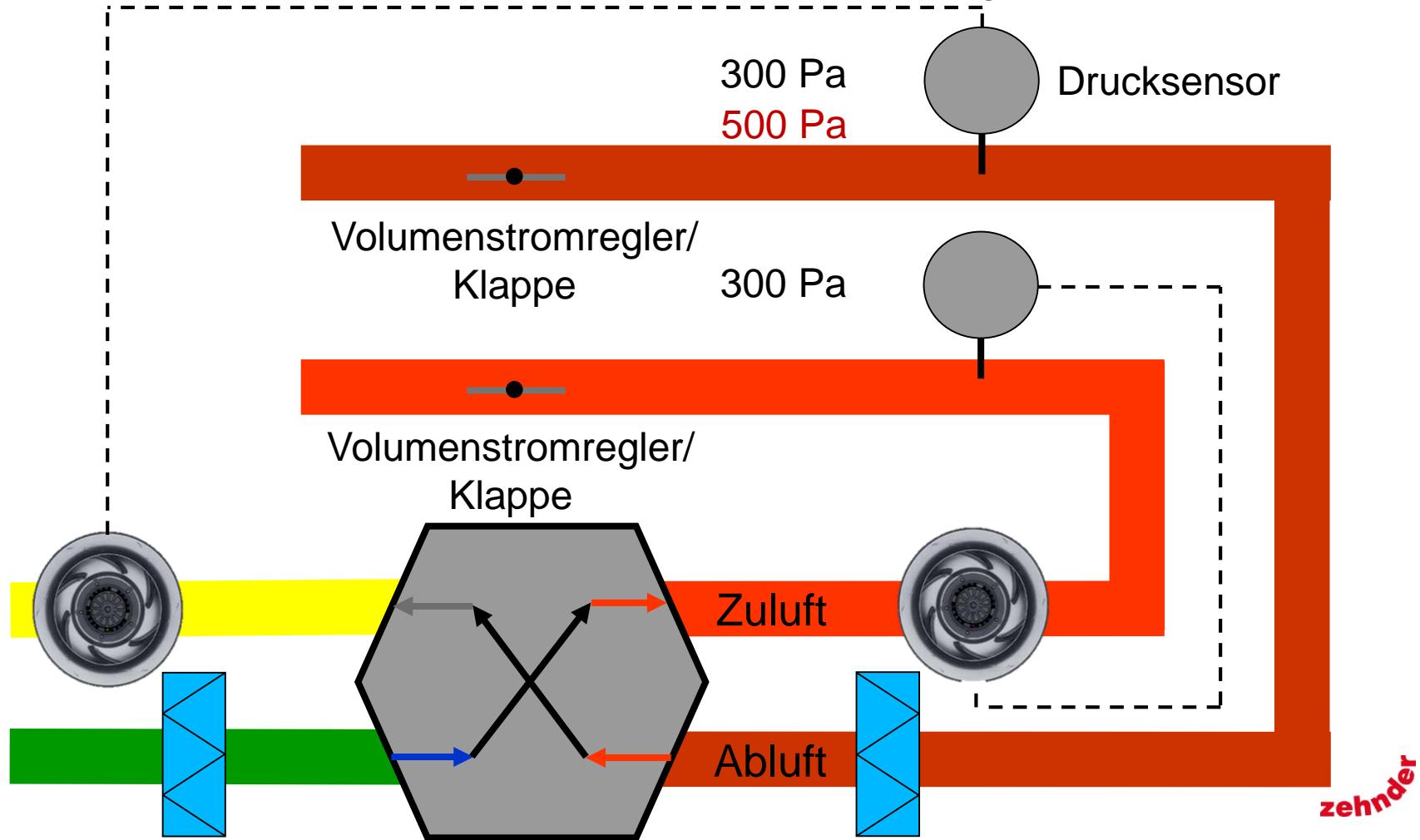
Achtung:

- Diese Hinweise zur Inbetriebnahme ersetzen nicht die Original Anleitung der Geräte und Komponenten!
- Alle Einstellparameter sind Empfehlungen und auf das jeweilige Bauvorhaben anzupassen!
- Die Folien beziehen sich nur auf die Grundfunktionen, weitere Einstellparameter sind auf das jeweilige Bauvorhaben anzupassen!

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

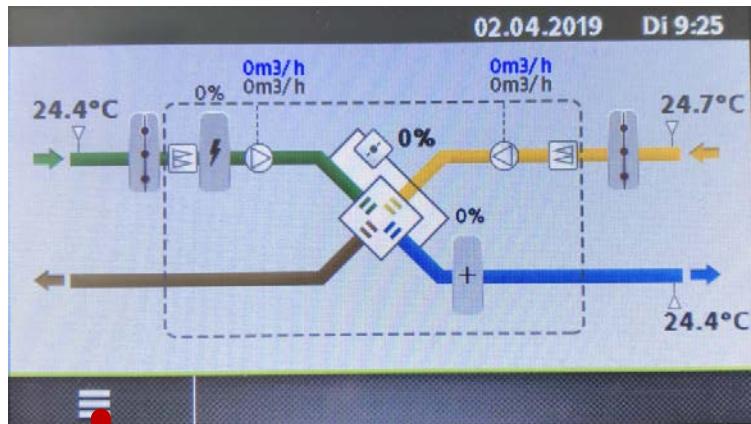
Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs), mit 0-10 V Ansteuerung über externen Sensor



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)



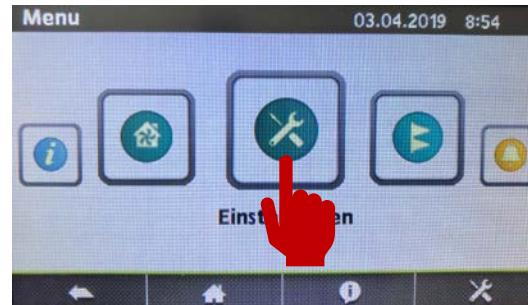
# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)



Das Menü Einstellungen erlaubt den Zugriff auf die Menüebenen Grundeinstellungen, Erweiterte Einstellungen, TACtouch, Produkteinstellungen.



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)

#### Grundeinstellung

Das Menü Grundeinstellung dient zur Parametrierung der Sprache, des Volumenstromes/Druckes und der Wartungsintervalle.



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl- möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Sprache		<ul style="list-style-type: none"><li>■ DE</li><li>■ EN</li><li>■ ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ DE</li></ul>
Einheit		<ul style="list-style-type: none"><li>■ m<sup>3</sup>/h</li><li>■ l/s</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ m<sup>3</sup>/h</li></ul>



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl- möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Luftvolumenstromre gelung		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ OFF / Konstanter Luftvolumenstro m (CA) / Konstanter Druck (CPs) / Bedarfssteuerung (LS) / Konstantes Drehmoment (TQ)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Konstanter Druck (CPs)</li></ul>



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs), mit Zehnder Drucksensor

Grund-einstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit	
Konstanter Druck	▪ Geregelter Luftvolumenstrom	▪ Zuluft / Abluft / Zuluft+Abluft (Zuluft)	▪ Zuluft+Abluft
	▪ Ab-/Zuluft	▪ xxx % (100%)	▪ 100 %
	▪ Reduktionsfaktor	▪ xxx % (100%)	
	▪ Initialisierungsmodus	▪ Luftvolumenstrom/Druck (Luftvolumenstrom)	▪ Druck
	▪ Zuluftvolumen Initialisierung	▪ xxx %	▪ Nicht auswählen
	▪ Zuluft Referenzdruck	▪ xx V (4.0V)	▪ Kundenvorgabe + Sensormessbereich
	▪ Abluftvolumen Initialisierung	▪ xxx %	▪ Nicht auswählen
	▪ Abluft Referenzdruck	▪ xx V (4.0V)	▪ Kundenvorgabe + Sensormessbereich
	▪ Referenzdruckinit.	▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Nein
	▪ Sensor für konstanten Druck	▪ 0-10V / Modbus (0-10V)	▪ 0-10V

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)



Grundeinstellung	Ebene 1	Auswahl-möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Feueralarm	▪ Schaltertyp	▪ Öffner/Schließer (Schließer)	▪ Kundenvorgabe ▪ Öffner
	▪ Zuluft	▪ xxxx m <sup>3</sup> /h (0 m <sup>3</sup> /h)	▪ (0 m <sup>3</sup> /h)
	▪ Zuluft	▪ xxxx m <sup>3</sup> /h (0 m <sup>3</sup> /h)	▪ (0 m <sup>3</sup> /h)
Klappe		▪ Ja/Nein	▪ Kundenvorgabe
Periodische Wartung	▪ 3 Monate ▪ 12 Monate	▪ Ja/Nein (Nein) ▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Ja ▪ Ja
Das Lüftungsgerät ist konfig.		▪ Ja/Nein (Nein)	▪ Ja

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)

#### SAT BA/KW

Ist ein externes Vorheizregister, oder Nachheiz-/Kühlregister vorhanden, wird dieses über das SAT BA/KW Relais angesteuert.

Ist **kein SAT BA/KW vorhanden**, bitte diesen Menüpunkt überspringen.



# HMI TACtouch

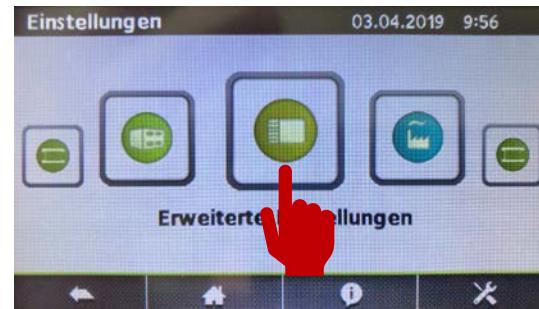
## Inbetriebnahme

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)



#### Erweiterte Einstellungen

Das Menü Erweiterte Einstellungen dient zur Parametrierung erweiterter Funktionen. Achtung: Der Einstellungsbereich ist auf eine maximale Flexibilität ausgelegt. Die Werkseinstellung ist die empfohlene Einstellung.



Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Auswahlmöglichkeit
Passwort eingeben		<ul style="list-style-type: none"><li>xxxx = 1111</li></ul>



# HMI TACtouch

## Menüaufbau

### Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)

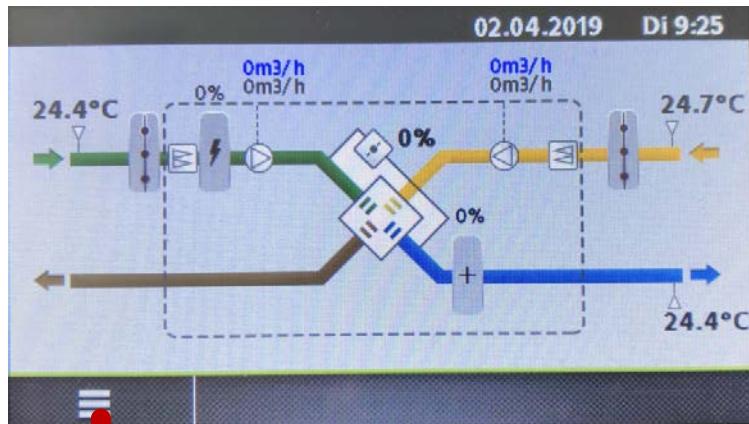


Erweiterte Einstellung	Ebene 1	Ebene 2	Auswahl-möglichkeit	Vorschlag Einstellung
Externe Luftheritzer/-kühler	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Luftheritzer-/Luftkühlertyp</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ kein</li><li>▪ Warmwasser +</li><li>▪ Kaltwasser -</li><li>▪ Warm water +</li><li>▪ Kaltwasser</li><li>▪ Wasser, reversibel (+/-)</li><li>▪ Elektrisch</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kundenvorgabe</li></ul>
Changeover	Aktivierung Changeover		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja/Nein</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ja</li></ul>

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

Arbeitsmodus Druckkonstant (CPs)



zehnder

# HMI TACtouch

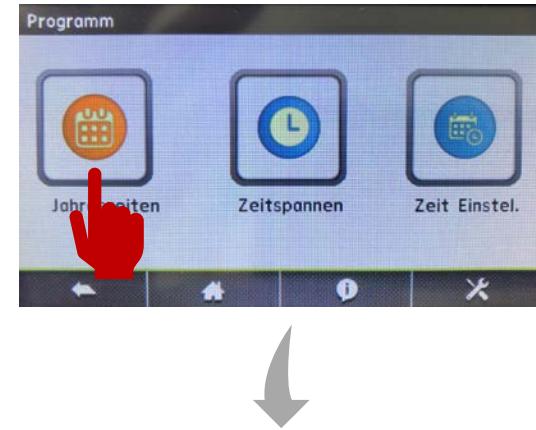
## Inbetriebnahme

### Zeitprogramm



#### Jahresplaner

Im Menü Jahresplaner können Heizregister, Kühlregister und die Funktion Bypass Freie Kühlung basierend auf einem Jahreskalender deaktiviert werden. Zwischen dem programmierten Intervall ist die ausgewählte Funktion AUS.



# HMI TACtouch

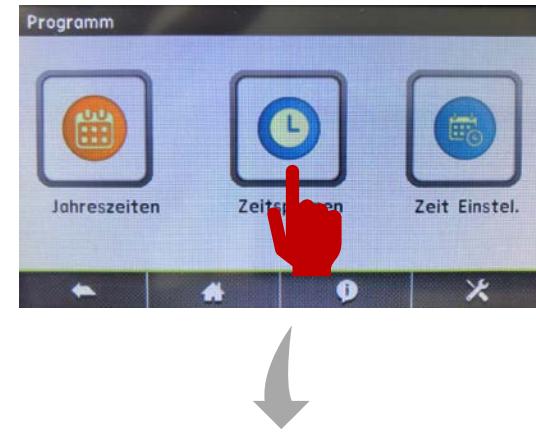
## Inbetriebnahme

### Zeitprogramm



#### Uhrenkanal

- Uhrzeiten und Tage können eingestellt werden, wenn das Lüftungsgerät Normal oder Reduziert (siehe Reduktionsfaktor) betrieben wird.
- Sechs verschiedene Zeitkanäle können konfiguriert werden.
- Die Solltemperaturen für Heizen und Kühlen können definiert werden.



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Zeitprogramm



#### Zeit Einstellen

Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit können bei Bedarf eingestellt werden. Der Timer berücksichtigt automatisch Schaltjahre. Das System ist so voreingestellt, dass es automatisch, gemäß EU-Norm, zwischen Sommer-/Winterzeit umschaltet.



zehnder

# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

### Wartung



Konfiguration der wartungsbezogenen Einstellungen.

- Ein/Aus 3 Monate Wartungsanzeige
- Ein/Aus 12 Monate Wartungsanzeige



# HMI TACtouch

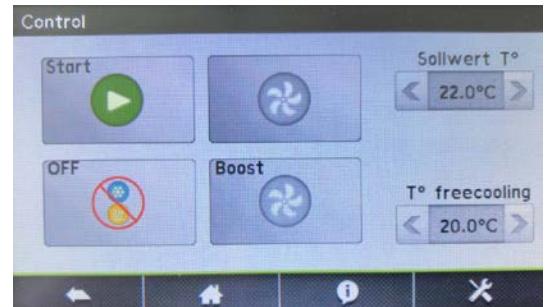
## Inbetriebnahme

### Regelung/Steuerung



Im Steuerungsmenü kann der Benutzer grundlegende Parameters und den Betriebsstatus des Geräts ändern.

- Das Gerät kann ein-/ausgeschaltet werden
- Die Ventilatordrehzahl kann ausgewählt werden
- Die Sollwerte für Nachheizung, Nachkühlung und freie Kühlung können geändert werden



# HMI TACtouch

## Inbetriebnahme

## Regelung/Steuerung



Regelung/Steuerung	Auswahlmöglichkeit	Vorschlag Einstellung
Start / Stopp	▪ Start / Stopp	▪ Start
Lüfterstufe	▪ Normal/Reduziert/Auto	▪ Normal
Boost	▪ An / Aus	▪ Aus
Heizen/Kühlen	▪ Heizen / Kühlen / OFF	▪ Kundenvorgabe
Sollwert T°	▪ xx C° (20°C)	▪ Kundenvorgabe
Kühlung T°	▪ xx C° (17°C)	▪ Kundenvorgabe
T° Freie Kühlung	▪ xx C° (15°C)	▪ Kundenvorgabe