Lüftung

POLO-AIR 300+ C

Gebrauchsanweisung

PURE PROGRESS / poloplast

Allgemeine Hinweise

Die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Informationen sollen Ihnen helfen, unsere Erzeugnisse für Ihre Anwendung auszuwählen. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. POLOPLAST kann für fehlerhafte Angaben und deren Folgen keinerlei Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise ist POLOPLAST dankbar. Technische Änderungen vorbehalten.

Für weitere Informationen steht Ihnen unser technischer Außendienst gerne zur Verfügung.
Oder kontaktieren Sie unsere Zentrale unter: +43 (0)732 / 38 86-0, office@poloplast.com

Symbolik

Folgende Symbole werden in der vorliegenden Anweisung zur Kennzeichnung besonderer Hinweise verwendet:

allgemeiner Hinweis/Information

Warnhinweis

Gemäß WEEE Richtlinie (2002/96/EC) ist das Produkt nicht dem Hausmüll zuzuführen, sondern in einem entsprechendem Altstoffsammelzentrum zu entsorgen. Das Produkt wurde unter der WEEE-Registrierungsnummer DE 40582051 registriert.

Inhalt

Allgemeine Hinweise

1.1 Einleitung 6
1.1.1 Kurzbeschreibung POLO-AIR 300+ C 6
1.1.2 Transport 6
1.1.3 Sicherheit 7
1.1.4 Gewährleistung 7

Montage

2.1 Montage und Installation 8
2.1.1 Luftleitungen 9
2.1.2 Elektrischer Anschluss 10
2.1.3 Stromversorgung 10
2.2 Technische Daten 10
2.3 Kontrolle vor Inbetriebnahme 10

Wartung

3.1 Kontrolle Rotationswärmetauscher 11
3.2 Ventilatoren prüfen 11
3.3 Heizregister prüfen 11
3.4 Luftfilter prüfen 11

Installationsanleitung der Fernbedienung

4.1 Elektrische Anschlüsse 12
4.2 Installation der Fernbedienung 12
4.2.1 Anschluss von externen Steuerelementen 13
4.2.2 Installation des Temperatursensors 14

Funktionen des Lüftungsgerätes

5.1 Temperatur Steuerung 16
5.2 Standard Betriebsarten 16
5.3 Spezielle Betriebsarten 16
5.4 ECO-Modus 17
5.5 AUTO-Modus 17
5.5.1 Wöchentlicher Betriebszeitplan 17
5.5.2 Luftqualitätskontroll-Funktion 18

Steuerung und Einstellungen

6.1 Bedienpanel ... 19
6.1.1 Parameter-Übersicht ... 20
6.1.2 Einschalten ... 21
6.1.3 Ausschalten ... 22
6.1.4 Modus-Wechsel ... 22
6.1.5 Luftmengen- und Temperatureinstellungen ... 24
6.1.6 Aktivierung und Einstellung des Luftqualitätskontrollmodus ... 24
6.1.7 Aktivierung und Einstellung des ECO-Modus ... 25
6.1.8 Erstellen eines wöchentlichen Betriebsplans ... 26
6.1.9 Haupteinstellungen ... 28
6.1.10 Erweiterte Einstellungen ... 29
6.1.11 Alarme ... 33
6.1.12 Über das Gerät ... 34
6.2 Steuerung über Smartphone ... 34
6.2.1 Verbindung zum Lüftungsgerät mit der App ... 34
6.2.2 Verbindung zum Lüftungsgerät mit der Cloud ... 35
6.3 Steuerung über Computer ... 37
6.3.1 Ein-/Ausschalten und Ändern der Betriebsarten ... 39
6.3.2 Parameter Übersicht ... 39
6.3.3 Luftmengen- und Temperatureinstellungen ... 40
6.3.4 ECO- und AUTO-Modus Einstellungen ... 41
6.3.5 Belüftung nach Wochenplan ... 41
6.3.6 Erstellen eines Wochenplans ... 42
6.3.7 Alarme ... 43
6.3.8 Einstellungen ... 44

Fehlersuche

7.1 Nachrichtentabelle ... 48

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Einleitung

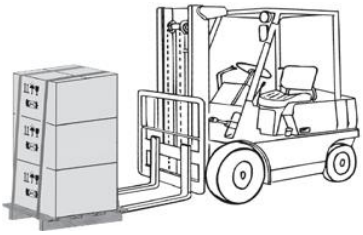
Lesen Sie die gesamte Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät installieren oder verwenden. Diese Gebrauchsanweisung beschreibt die erforderlichen Schritte, um eine gute und sichere Installation, Bedienung und Wartung des POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerätes zu gewährleisten.
Die Montage muss von einem anerkannten Installateur ausgeführt werden. Die falsche oder unvollständige Montage kann zu einer Fehlfunktion der Anlage führen und Folgen für die Luftqualität im Haus haben.
Die Anlage muss nach den vor Ort gültigen Installationsrichtlinien ausgeführt werden.
Das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät ist für Innenaufstellung in trockenen, frostfreien Räumen mit einer Umgebungstemperatur von mindestens 5 °C konzipiert und arbeitet in einem Lufttemperaturbereich von –15 °C bis +35 °C. Bei kalten Außentemperaturen und unüblichen Umgebungsbedingungen (z. B. erhöhte Raumluftfeuchtigkeit > 45 % bei 22 °C) kann es zu Kondensation der Umgebungsluft an der Geräteoberfläche kommen.

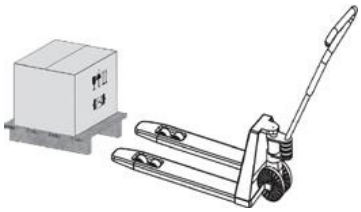
1.1.1 Kurzbeschreibung POLO-AIR 300+ C

Das Wohnraumlüftungsgerät POLO-AIR 300+ C wurde für die Be- und Entlüftung von Wohnungen bzw. Wohnhäusern entwickelt. Der hocheffiziente Rotationswärmetauscher und die EC Motoren garantieren einen effektiven und wirtschaftlichen Betrieb des Gerätes. Bis zu 83 % der benötigten Energie für die Erwärmung der Zuluft wird aus der Abluft zurückgewonnen.
Das Gerät arbeitet mit einer vollautomatischen Steuerung. Das Bedienelement eignet sich für die Wandmontage und ermöglicht eine einfache Bedienung und sorgt für die sparsame Funktion der Anlage.

1.1.2 Transport

Das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät ist für die Lagerung und den Transport mittels Kantenschutz sicher vor Beschädigung der Außen- und Innenbauteile verpackt. Eine zusätzliche Schrumpffolie schützt das Gerät vor unerwünschtem Staubeintritt. Die rutschfeste Befestigung des Wohnraumlüftungsgerätes auf der Holzpalette erfolgt durch Spannbänder. Das Wohnraumlüftungsgerät kann mittels Handhubwagen oder Stapler transportiert werden. Beim Transport mittels Kran achten Sie auf die richtige Positionierung des Seils. Verwenden Sie einen zusätzlichen Kantenschutz, um eine Beschädigung zu vermeiden.





Nach Erhalt der Lieferung prüfen Sie das Gerät sofort auf sichtbare Transportbeschädigungen. Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung. Im Fall von sichtbaren Beschädigungen informieren sie den Transporteur. POLOPLAST haftet nicht für Beschädigungen durch den Abladevorgang und nicht für Beschädigungen auf der Baustelle. Sofern das Gerät nicht sofort montiert wird, ist das Wohnraumlüftungsgerät in einem trockenen, sauberen Raum zu lagern.

1.1.3 Sicherheit

Halten Sie sich immer an die Sicherheits- und Wartungsvorschriften sowie an die Warnungen in dieser Gebrauchsanweisung. Die Nichtbeachtung kann zu Schäden am Wohnraumlüftungsgerät führen. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung deshalb auch während der ganzen Lebensdauer des Systems auf.

Trennen Sie das Gerät allpolig vom Stromnetz, bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen!

Die Lüftungsanlage muss an eine Steckdose mit Erdung gemäß EN 61557 angeschlossen werden. Die Installation, die Inbetriebnahme und die Wartung des POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerätes müssen immer von einem anerkannten Installateur durchgeführt werden. Kleine Wartungsarbeiten wie Filterwechsel und Reinigung können vom Endnutzer durchgeführt werden.

- Bei der Installation sind die allgemeinen und vor Ort gültigen Bau-, Sicherheits- und Installationsvorschriften der Versorgungsbetriebe und der übrigen Behörden einzuhalten.
- Es dürfen keine Modifikationen am POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät durchgeführt werden.
- Warten Sie nach dem Ausschalten des Lüftungsgerätes zumindest 1 Minute bevor Sie die Wartungstür öffnen.
- Berühren Sie niemals die heißen Heizelemente.
- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag abzuschließen, um die einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Ihr Installateur berät Sie gerne.

1.1.4 Gewährleistung

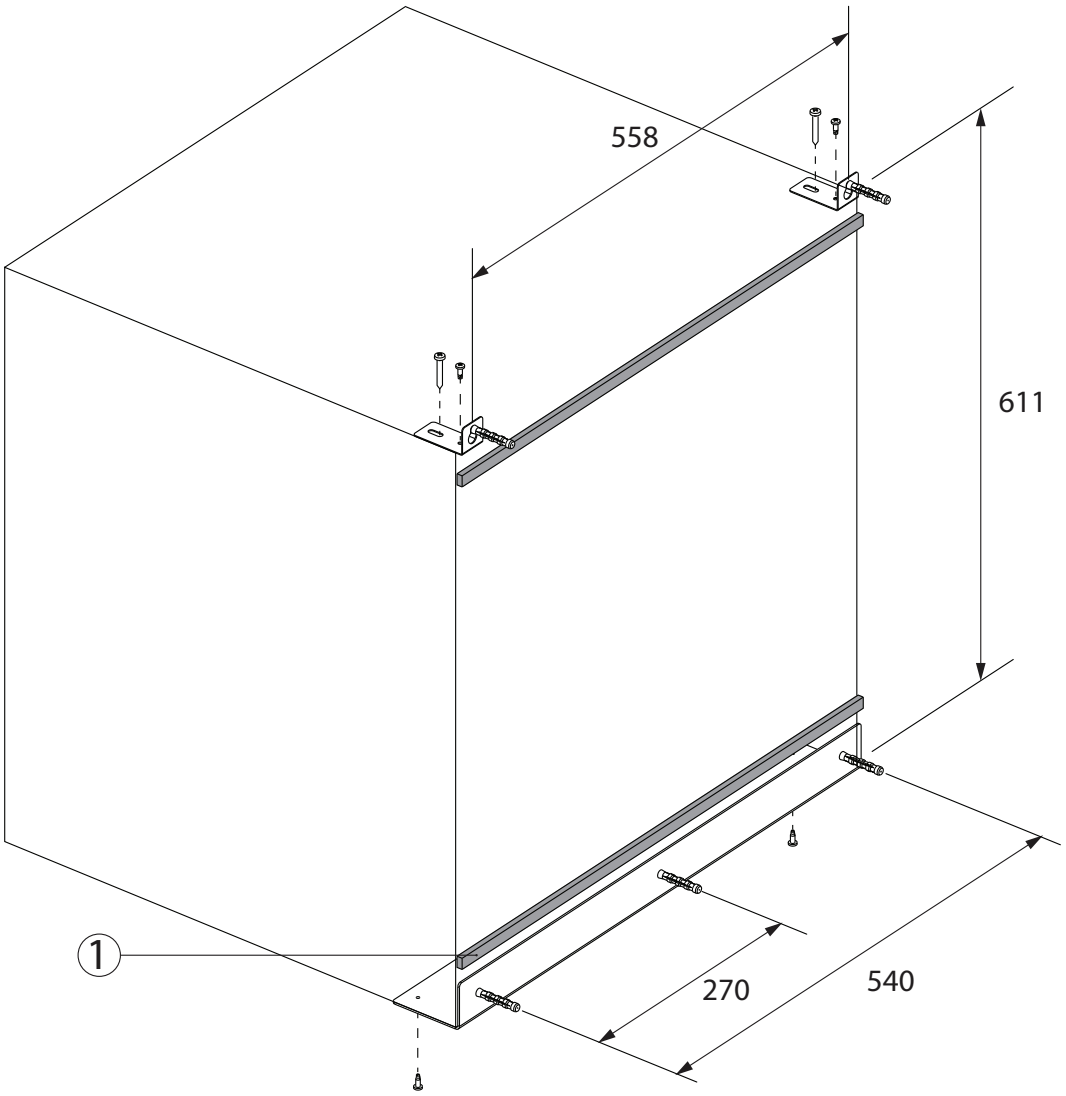
Die Gewährleistung durch POLOPLAST GmbH & Co KG beträgt 2 Jahre ab Lieferung. Diese Gewährleistung gilt ausschließlich für Materialfehler und/oder Konstruktionsfehler. Tritt innerhalb der Gewährleistungsfrist ein Defekt auf, so ist dieser dem Installateur des Systems oder POLOPLAST GmbH & Co KG zu melden.

Die Gewährleistung auf das Gerät verfällt, wenn:
- die Gewährleistungsfrist abgelaufen ist.
- falsche Kabel für den Anschluss des Bedienelementes verwendet wurden.
- die Installation, die Anwendung und/oder die Wartung nicht den in dieser Gebrauchsanweisung genannten Vorschriften entspricht.
- die Wartungsarbeiten am Gerät nicht von einem anerkannten Installateur vorgenommen wurden.
- das Gerät Spuren von Missbrauch oder Modifikationen aufweist.

2. Montage

2.1 Montage und Installation

Montieren Sie das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät unter Berücksichtigung des Platzbedarfs für die Wartung. Zur Befestigung der Einrichtungen stehen spezielle Halterungen, Wandschrauben mit Kunststoffeinsätzen und selbstschneidende Schrauben zur Verfügung. Zur Schallentkopplung ist das im Lieferumfang enthaltene Klebeband an der unteren Kante der Gehäuserückwand anzubringen.



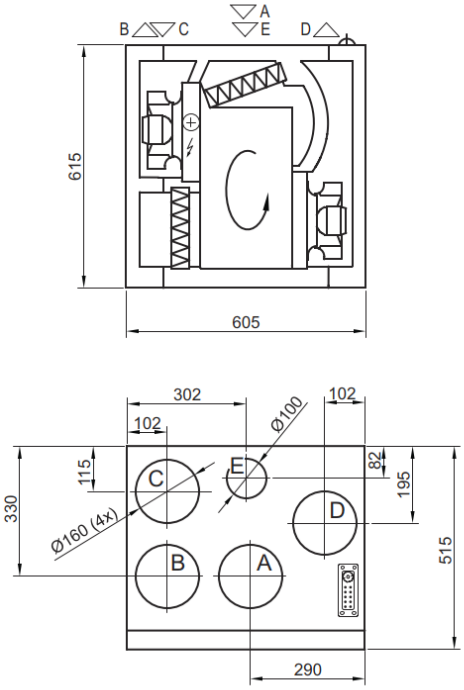
Die Befestigungen sind aus 2,5 mm starken verzinkten Stahlwinkel gemäß EN 10142 konstruiert.

2.1.1 Luftleitungen

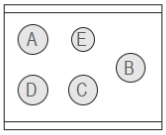
Die Luftleitungen sind mit Rohren DN 160 herzustellen. Zuluftleitungen (Stutzen B) und Abluftleitungen (Stutzen C) sind unbedingt mit einem geeigneten Schalldämpfer, z. B. PKSD DN 160 (A.-Nr. 03566), auszustatten. Außenluftleitungen (Stutzen A) und Fortluftleitungen (Stutzen D) sind ausreichend zu isolieren um Kondensatbildung zu vermeiden.

Achten Sie bei der Installation der Luftleitungen auf dichte Verbindungsstellen.

Ausführung links (L1)



Ausführung rechts (R1)



A Außenluft
B Zuluft
C Abluft
D Fortluft
E Zusätzlicher Abluft Anschluss (Bypass – Abluft ohne Wärme-rückgewinnung)

2.1.2 Elektrischer Anschluss

Die elektrischen Anschlussarbeiten sowie Arbeiten an den elektrischen Anlageteilen dürfen ausschließlich von befugten Elektro-Fachkräften, entsprechend den nationalen und lokalen Vorschriften ausgeführt werden.

- Stromkabel und Steuerkabel müssen unbedingt mit einem Mindestabstand von 20 cm voneinander verlegt werden.
- Trennen Sie das Gerät allpolig vom Stromnetz bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen!
- Ziehen Sie nicht an Verbindungsdrähten und Kabeln wenn Sie Anlagenteile demontieren.

2.1.3 Stromversorgung

Das Wohnraumlüftungsgerät wird steckerfertig geliefert und ist an eine 230 V / 50 Hz Steckdose mit Erdung anzuschließen. Für den Anschluss an das Stromnetz wird eine Vorsicherung 10 A empfohlen. Ein FI-Schutzschalter mit Auslösestrom 30 mA Type A ist vorzusehen.

2.2 Technische Daten

Spannung/Frequenz:	~230 V / 50 Hz
Stromaufnahme:	3,9 A
Leistungsaufnahme Ventilator:	max. 2 × 78 Watt
Heizleistung:	0,5 kW
Filter Zuluft:	F7
Filter Abluft:	M5
Abmessungen (H/B/T):	615 mm × 605 mm × 515 mm
Anschluss:	4 × 160 mm, 1 × 100 mm
Gewicht:	29 kg

2.3 Kontrolle vor Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Wohnraumlüftungsgerätes

- Vorhandene Stromversorgung mit Erdung
- Keine Gegenstände im Innenraum
- Dicht verschlossene Wartungstür
- Ordnungsgemäß angeschlossene Luftleitungen
- Ausreichende Isolierung von Außenluft- und Fortluftleitungen
- Angeschlossenes Bedienelement

3. Wartung

Trennen Sie das Gerät allpolig vom Stromnetz bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen!

- Das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät soll zumindest einmal jährlich gewartet werden.
- Der Filtertausch ist in Abhängigkeit der Verschmutzung und Laufzeit bei Erscheinen des Alarmes für den Filtertausch in der Anzeige des Bedienelementes durchzuführen. Vor dem Herausziehen von Einbauteilen sind die Verbindungskabel zu lösen.

Bei der jährlichen Wartung sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

3.1 Kontrolle Rotationswärmetauscher

Die Inspektion des Wärmetauschers wird einmal pro Jahr durchgeführt. Es sind folgende Punkte zu überprüfen; die freie Rotation des Wärmetauschers, die Unversehrtheit des Antriebsriemens, die Rotortrommel und die Dichtungen. Die Spannung des Antriebsriemens ist zu kontrollieren, ungenügend gespannte Antriebsriemen rutschen und die Effizienz des Rotationswärmetauschers sinkt dadurch.
Für eine maximale Effizienz müssen die Rotortrommeln mindestens 8× die Minute drehen. Bei einem verschmutzten Wärmetauscher sinkt die Effizienz. Reinigen Sie den Wärmetauscher mit Druckluft oder lauwarmem Wasser. Achten Sie darauf, dass kein Wasser auf den Elektromotor gelangt.

3.2 Ventilatoren prüfen

Verschmutzte Ventilatoren verringern die Effizienz.

Ventilatoren sollen vorsichtig mit einem Tuch oder einer Bürste gereinigt werden. Kein Wasser verwenden. Prüfen Sie, ob sich die Ventilatoren leicht drehen lassen und keine mechanischen Beschädigungen sichtbar sind. Falls das Laufrad an den Ansaugstutzen streift und Geräusche verursacht, sind die Befestigungsschrauben nachzuziehen.

3.3 Heizregister prüfen

Die Heizelemente des Heizregisters sind im Zuge der jährlichen Wartung mit einem Staubsauger oder einem (feuchten) Tuch zu reinigen.
Prüfen Sie die Befestigung des E-Heizregisters und die Kabel auf Beschädigung.

3.4 Luftfilter prüfen

Prüfen Sie die Filter auf Verschmutzung. Der Filterwechsel ist in Abhängigkeit der Verschmutzung und Laufzeit, jedoch mindestens 1× jährlich, durchzuführen.

Ersatzfilterbestellung unter **shop.kontrollierte-wohnraumlüftung.com**

Wenn der Nutzer das geänderte Passwort vergessen hat, kann es auf Standard zurückgestellt werden. Dafür muss der Nutzer die Fabrikeinstellungen des Lüftungsgerätes wiederherstellen.

4. Installationsanleitung der Fernbedienung

Die Installation darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Für eine erfolgreiche Installation müssen folgenden Punkte erfüllt sein:

Es wird empfohlen, Steuerleitungen getrennt von Stromkabeln, in einer Entfernung von mindestens 20 cm zu verlegen.

4.1 Elektrische Anschlüsse

Für den Geräteanschluss ist eine Steckdose mit Erdung mit einer Spannung von 230 V AC, 50 Hz zu installieren. Der Kabelquerschnitt ist im Schaltplan angegeben.

Das Gerät muss bei stationärer Installation mit fixiertem Kabel durch eine 10 A Vorsicherung und einen FI-Schutzschalter mit 30 mA Auslösestrom abgesichert werden.

Vor dem Anschluss der elektrischen Stromversorgung ist eine Prüfung der Erdung notwendig. Die Erdung muss den elektrischen Sicherheitsanforderungen entsprechen.

4.2 Installation der Fernbedienung

1. Die Fernbedienung muss im Raum unter folgenden Bedingungen installiert werden:

- Umgebungstemperatur 0 °C bis 40 °C
- relative Luftfeuchtigkeit 20 % bis 80 %
- Schutz vor Tropfwasser (IP X2) muss sichergestellt sein

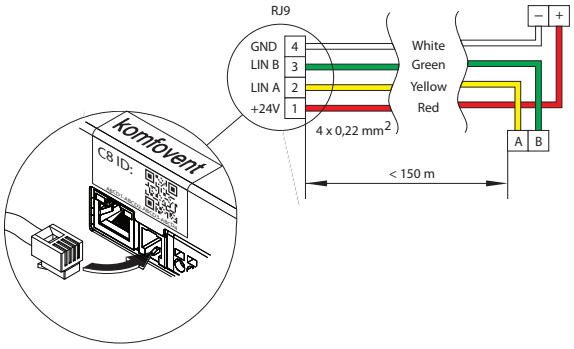
2. Anforderungen an die Installation des Bedienteils

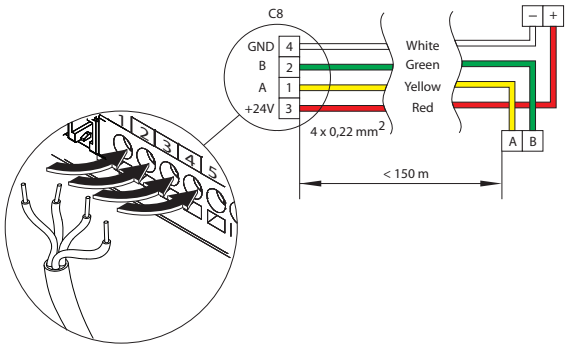
Der Anschluss des Bedienteils wird durch ein Loch in der Rückwand beziehungsweise im Boden des Gehäuses bereitgestellt. Das Bedienteil lässt sich bündig zur Wand in einer Unterputz-Installationsdose oder an einer beliebigen Befestigungsoberfläche mittels zweier Schrauben und der beiden vorgesehenen Bohrlöcher montieren.

Achtung: Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Schrauben zur Befestigung des Bedienteils!

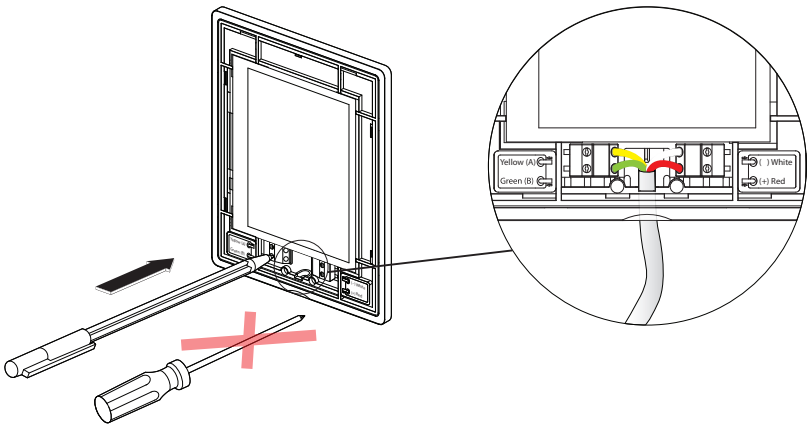
3. Anschluss des Bedienteils

Das Bedienteil wird an den Steuerungskasten angeschlossen. Die Länge des Kabels zum Anschluss des Bedienteils an das Gerät darf 150 m nicht überschreiten. Die zulässigen Kabeltypen sind im elektrischen Schaltbild des Gerätes angegeben.
Das Bedienteil wird mit einem 10 m langen Kabel geliefert. Wenn das Kabel zu kurz ist, kann es durch ein 4 × 0,22 mm² Kabel ersetzt werden.





Anschluss des Steuerungspanels



Kabelverbindungn zum Bedienteil

Verwenden Sie einen Bleistift oder Kugelschreiber für die Klemmarbeiten am Bedienteil.

Die Kabelquerschnitte für den Anschluss des Bedienteils (4 × 0,22 mm²) sowie für andere Kabel sind im Anschluss-/Verdrahtungsplan angegeben!

4.2.1 Anschluss von externen Steuerelementen

Die Lüftungsgeräte sind für den Anschluss externer Steuerelemente ausgelegt, deren Anschlüsse befinden sich im Steuerungskasten im Innern des Lüftungsgerätes. Über diese Anschlüsse werden die Verbindungen zu allen externen Steuerelementen hergestellt.

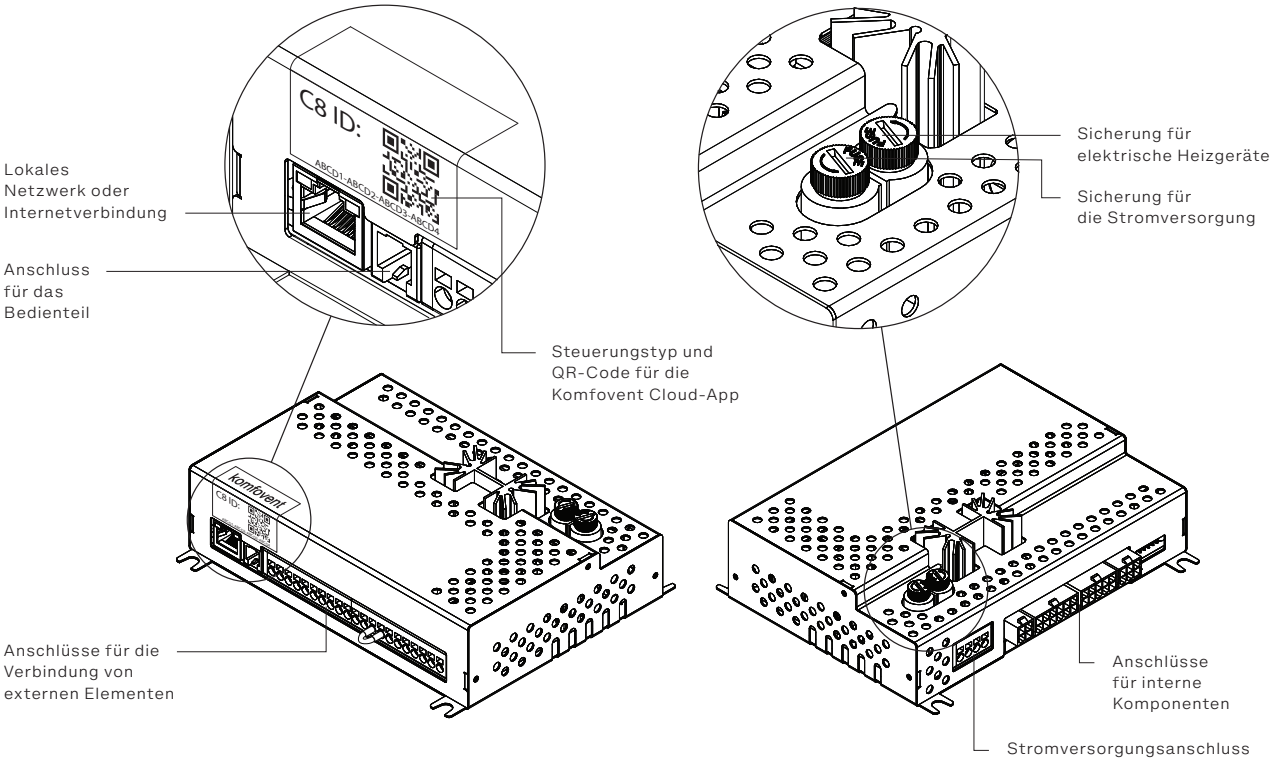


Abb. C8 Steuerung-Hauptboard

Anschlussplan für externe Elemente

Das Bedienteil auf dem Gerät kann unter der Schutzabdeckung verborgen sein, die für den Zugang zu dem Bedienteil klemmen entfernt werden muss. Die Anschlüsse der externen Elemente des Bedienteils sind nummeriert und werden nur zum Anschluss optionaler Komponen ten verwendet und können leer bleiben, wenn keine zusätzlichen Funktionen erforderlich sind.

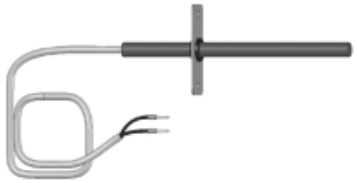
1	A	Modbus RTU	RS485
2	B		
3	+24V	Sensor der Luftqualität/ Feuchte-Sensor	B8
4	GND		
5	0..10V		
6	+24V	Antrieb für Wassermischventil/ Steuerung der DX-Einheit Frostschutz	AOUT
7	GND		
8	0..10V		
9	NTC	Zuluft Temperaturfühler	B1
10	GND		
11	NTC	Rücklaufwasser Temperaturfühler	B5
12	GND		
13	C	Allgemein Feuermelder Priorität	DIN
14	NC		
15	NO		
16	C	Allgemein Heizen Kühlen	DOUT
17	NO		
18	NO		
19	⏚	Luftklappenantriebe Max 15W	FG1
20	~230V		
21	N		

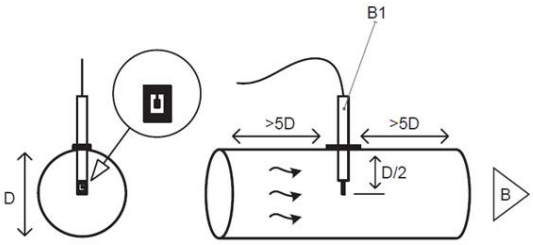
Klemmen zum Anschluss externer Elemente

Die Gesamtleistung aller externen Elemente, die über eine 24 V-Versorgung betrieben werden, darf 30 W nicht übersteigen.

4.2.2 Installation des Temperatursensors

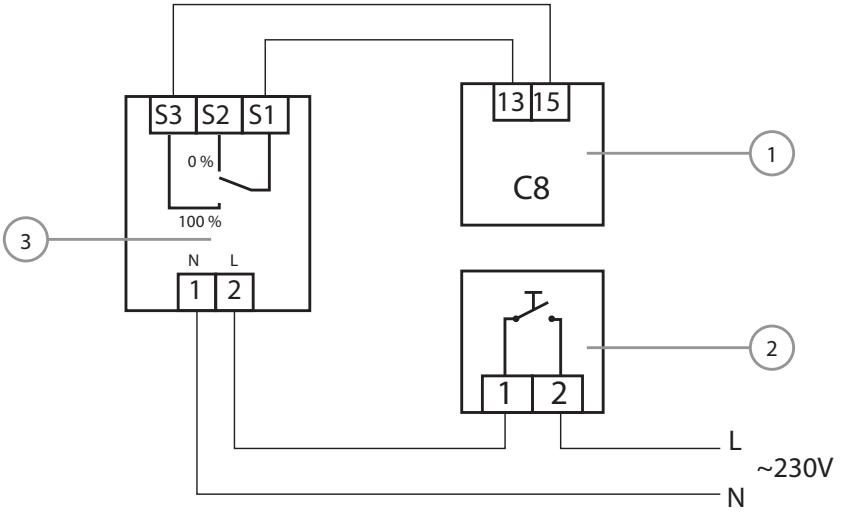
Damit die Zulufttemperatur angezeigt werden kann, muss ein im Zuluftkanal montierter Temperatursensor angeschlossen werden. Ohne Temperatursensor funktioniert das Lüftungsgerät normal, die Zulufttemperatur wird jedoch nicht auf dem Bedienteil angezeigt. Bei einigen Lüftungsgeräten ist ein Zulufttemperatursensor im Gerät bereits angeschlossen. Wenn zusätzliche am Kanal montierte Heiz-/ Kühlregister verwendet werden, sollte der interne Temperatursensor (falls verwendet) getrennt und stattdessen ein separater Kanalzulufttemperatursensor installiert werden. Im Kanal muss der Sensor nach allen Heiz-/Kühlregistern in einem Abstand von mindestens zwei Kanaldurchmessern von dem letzten in der Zuluft eingebautem Register installiert werden.





Zulufttemperatursensor B1

Eingänge – zum Umschalten zwischen den Lüftungsmodi „Übersteuerung“ verbinden Sie die jeweiligen Anschlüsse mit dem gemeinsamen Anschluss 13 (die Lüftungsmodi funktionieren, bis die Anschlüsse angeschlossen sind). Um diese Modi zu aktivieren, kann ein Schalter, ein Bewegungsmelder oder eine Dunstabzugshaube mit Schließerkontakten (NO) an die Anschlüsse angeschlossen werden.
Der Feuermelder erfordert einen NC-Kontakt, daher wird eine Brücke zwischen den Klemmen 13 und 14 angeschlossen, an deren Stelle das Gebäude-Brandsystem angeschlossen werden kann. Wenn der Kontakt getrennt wird, wird das Gerät angehalten und eine Feueralarmmeldung angezeigt.



1 C8-Controller-Board

2 Schalter

3 Federrücklaufantriebdämpfer mit Endlagenkontakten

Beispiel für die Aktivierung des Lüftungsmodus „Übersteuerung“ bei Verwendung einer zusätzlichen Absaugung mit einer motorisierten Klappe

Outputs – die Klemmen werden verwendet, wenn externe Heiz-/Kühleinheiten einen zusätzlichen geschlossenen/offenen Kontakt benötigen (d. h. zum Starten der DX-Einheit). Je nachdem, ob das Klimagerät heizt oder kühlt, werden die entsprechenden Kontakte geschlossen.

FG1 – Anschlüsse für den Anschluss von Luftklappenantrieben. Es können 230 V-Stromversorgungsantriebe mit oder ohne Federrücklauf angeschlossen werden.

5. Funktionen des Lüftungsgerätes

Um eine gute Raumbehaglichkeit zu schaffen, kann die Luftmenge und Lufttemperatur angepasst werden sowie ein wöchentlicher Lüftungsplan erstellt werden. Verschiedene Zusatzfunktionen erleichtern die Steuerung aller Lüftungsvorgänge und reduzieren den Stromverbrauch.

5.1 Temperatur Steuerung

Die Temperatur im Lüftungsgerät wird durch Messen der tatsächlichen Temperatur und Vergleichen mit der eingestellten Temperatur aufrechterhalten. Je nachdem, ob die Zuluft erwärmt oder gekühlt werden muss, werden dann Wärmetauscher oder zusätzliche Heizer/Kühler aktiviert/deaktiviert.

Verfügbare Temperaturregelungsmethoden

- **Zulufttemperaturregelung** – das Gerät fördert die Luft mit einer benutzerdefinierten Temperatur.
- **Ablufttemperaturregelung** – Das Gerät wählt automatisch die Zulufttemperatur aus, um sicherzustellen, dass die Ablufttemperatur so schnell wie möglich erreicht und aufrechterhalten wird. Die Raumtemperatur wird über einen integrierten Ablufttemperaturfühler gemessen.
- **Raumtemperaturregelung** – Das Gerät wählt automatisch die Zulufttemperatur aus, um sicherzustellen, dass die Raumtemperatur erreicht und auf dem Wert gehalten wird, der von dem in dem Bedienelement integrierten Sensor gemessen wird. Das Bedienteil muss in einem Raum installiert werden, in dem eine Temperaturerhaltung erforderlich ist.
- **Balance** – Die Temperatur der zugeführten Luft entspricht der Temperatur der abgesaugten Luft. Daher ist die Auswahl einer gewünschten Temperatur nicht möglich. Die Ablufttemperatur wird von dem integrierten Ablufttemperatursensor gemessen.

Die Auswahl der Temperaturregelung wird unter „Steuerung und Einstellungen“ ab Seite 19 beschrieben.

Um die Zulufttemperatur auf dem Bedienteil anzuzeigen, muss der Temperatursensor im Zuluftkanal installiert werden.

5.2 Standard Betriebsarten

Ihr Lüftungsgerät verfügt über 4 Betriebsarten. In jeder Betriebsart sind die Luftmenge und die gewünschten Temperaturwerte bereits voreingestellt.

	AUSSER HAUS	NORMAL	INTENSIV	BOOST
Belüftungsintensität	20 %	50 %	70 %	100 %
Temperatur einstellen	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C

Diese Einstellungen können geändert werden (siehe „Steuerung und Einstellungen“ ab Seite 19).

5.3 Spezielle Betriebsarten

An Ihrem Lüftungsgerät stehen 4 spezielle Betriebsarten zur Verfügung. Bei der Aktivierung der Modi KÜCHE, FEUERSTÄTTE und OVERRIDE kann die Zeit auf eine Betriebsdauer von 1 bis 300 Minuten eingestellt werden werden. Im URLAUB-Modus kann die Betriebszeit 1 bis 90 Tage betragen oder ein bestimmtes Datum. Die Modi KÜCHE, FEUERSTÄTTE und OVERRRIDE können auch durch anschließen der dafür vorgesehenen Klemmen auf der Hauptplatine aktiviert werden, d. h. durch Anschließen eines Schalters, einer Dunstabzugshaube oder eines Bewegungssensors. In jeder Betriebsart sind die Luftmenge und die gewünschten Temperaturwerte voreingestellt.

	KÜCHE	FEUERSTÄTTE	OVERRIDE	URLAUB
Intensität der Zuluft	80 %	60 %	80 %	Das Lüftungsgerät schaltet sich mehrmals täglich für 30 Minuten ein. Zu anderen Zeiten ist das Lüftungsgerät abgeschaltet. Belüftungsintensität 20 %.
Intensität der Abluft	20 %	50 %	80 %	
Temperatur einstellen	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C

Diese Einstellungen können geändert werden (siehe „Steuerung und Einstellungen“ ab Seite 19).

5.4 ECO-Modus

ECO – ein Energiesparmodus zur Minimierung des Stromverbrauchs. Dieser wird reduziert, indem Heiz-/Kühlgeräte ausgeschaltet, die Außenluft maximal genutzt oder die Lüfterdrehzahl verringert werden.

Funktion im ECO-Modus

- Der elektrische Erhitzer ist blockiert, alle anderen externen Luftheiz-/Kühlgeräte sind ausgeschaltet.
- Räume werden ohne Erhitzer/Kühler mit der Außenlufttemperatur in den eingestellten Temperaturbereich gekühlt oder geheizt.
- Wenn die Zulufttemperatur unter einem festgelegten Mindestwert (im Winter) oder über einem Höchstwert (im Sommer) liegt, versucht das Gerät die Lufttemperatur durch Verringern der Luftmenge aufrechtzuerhalten.

Das Einstellen des Temperaturbereichs, das Umschalten von Wärmerückgewinnung- oder Heiz-/Kühlgeräten kann in den Einstellungen des ECO-Modus erfolgen (siehe „Steuerung und Einstellungen“ ab Seite 19).

5.5 AUTO-Modus

Während des AUTO-Modus wird die Luftmenge durch einen wöchentlichen Zeitplan oder durch die Luftqualität in den Räumen geregelt, d. h. die Belüftung wird nur aktiviert, wenn dies erforderlich oder gewünscht ist.

5.5.1 Wöchentlicher Betriebszeitplan

Wenn Sie möchten, dass das Gerät bei Bedarf funktioniert, können Sie einen wöchentlichen Betriebsplan erstellen. Das Gerät verfügt über 3 wöchentliche Standardbetriebspläne, die auf verschiedene Situationen zugeschnitten sind. Sie können auch Ihren eigenen Zeitplan erstellen:

ARBEITSWOCHE	BÜRO	ZU HAUSE
Nachts arbeitet das Gerät im AUSSER HAUS-Modus und wechselt morgens oder abends in den NORMAL-Modus. Das Gerät ist während des Arbeitstages ausgeschaltet.	Das Gerät arbeitet nur an Werktagen: Im NORMAL-Modus bis Mittag und im INTENSIV-Modus am Nachmittag. Das Gerät ist nachts und am Wochenende ausgeschaltet.	Das Gerät arbeitet ständig: Im AUSSER HAUS-Modus während der Nacht und im NORMAL-Modus während des Tages.

Programme, Zeiten und Tage eines Zeitplans können geändert werden („Steuerung und Einstellungen“ ab Seite 19).

5.5.2 Luftqualitätskontroll-Funktion

Die Luftqualitätskontrollfunktion aktiviert die Belüftung nur dann, wenn dies erforderlich ist, z. B. wenn die Luftqualität schlecht ist. Ist die Luftqualität gut, lüftet das Gerät mit minimaler Geschwindigkeit oder bleibt sogar ausgeschaltet. Die Luftqualität in den Räumen kann durch Verunreinigungs- oder Feuchtigkeits-sensoren kontrolliert werden, die an die Klemmen B8 und B9 der Hauptplatine angeschlossen sind.

Da sich die Reglung zur Kontrolle von Luftverunreinigungen und Luftfeuchtigkeit geringfügig unterscheiden, ist die Funktion zur Kontrolle der Luftqualität unterteilt in:

Verunreinigungskontrolle
Die Verunreinigungsfunktion wird über die folgenden Sensoren gesteuert:
- CO2-Kohlendioxidkonzentrationssensor [0 ... 2000 ppm];
- VOC-Luftqualitätssensor [0 ... 100 %];

In der Luftverunreinigungsfunktion wird automatisch die Luftmenge im Bereich von 20 bis 70 % basierend auf Luftqualitäts-Messwerten ausgewählt. Wenn die Luftverschmutzung innerhalb der benutzerdefinierten Grenzen liegt, arbeiten die Ventilatoren mit minimaler Drehzahl. Mit zunehmender Verschmutzung erhöht das Lüftungsgerät die Ventilatordrehzahl und versorgt die Räume mit mehr Frischluft. Es ist auch möglich, das Lüftungsgerät zu stoppen, wenn die Luftverschmutzung gering ist. Hierbei ist die Mindestgrenze für die Lüftungsintensität auf 0 % zu ändern. Anschließend schaltet sich das Gerät regelmäßig ein (standardmäßig alle 2 Stunden), um die Luftqualität zu überprüfen. Bei Bedarf wird das Lüftungsgerät eingeschaltet, bis die Verschmutzung verringert ist.

Die Art der angeschlossenen Sensoren und der Bereich der Lüftungsintensität können geändert werden.

Feuchtigkeitskontrolle
Die Feuchtigkeitskontrollfunktion ermöglicht die Entfeuchtung der Raumluft.

Mögliche Arten der Entfeuchtung:
- Wenn die Feuchtigkeit der Außenluft über einen zusätzlichen Luftfeuchtigkeitssensor gemessen wird, wird die Raumluft entfeuchtet, wenn die Luftfeuchtigkeit im Freien niedriger ist als in den Innenräumen. Die Raumluftfeuchtigkeit wird von einem separaten Sensor überwacht, der an einer Steuerplatine angeschlossen oder in ein Bedienteil integriert ist. In den Einstellungen: Sensortyp RH einstellen und einen der angeschlossenen Sensoren zur Messung der Außenluftfeuchtigkeit auswählen (siehe „Steuerung und Einstellungen“ ab Seite 19). Im AUTO-Modus laufen die Lüfter mit minimaler Geschwindigkeit, solange die Raumluftfeuchtigkeit unter dem Sollwert liegt (siehe „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18 → Verunreinigungskontrolle). Wenn die Luftfeuchtigkeit im Freien niedriger ist als in den Innenräumen und eine Entfeuchtung der Räume erforderlich ist, wird die Lüftergeschwindigkeit schrittweise erhöht und trockene Luft zugeführt.
- Wenn kein Luftfeuchtigkeitssensor im Freien verwendet wird, funktioniert die Funktion „Luftfeuchtigkeitskontrolle“ genauso wie die Funktion „Verschmutzungskontrolle“, es wird jedoch anstelle eines Luftqualitätssensor ein Luftfeuchtigkeitssensor verwendet, der an den Regler angeschlossen oder in das Bedienteil integriert ist.
- Bei Verwendung einer externen DX-Einheit oder eines Wasserkühlers (aktiviert in den „Steuersequenz-Einstellungen“) ist eine zusätzliche Entfeuchtung durch Kühlung der Zuluft möglich. In diesem Fall wird der Sollwert für die Zulufttemperatur ignoriert und es wird kältere, aber trockenere Luft zugeführt, bis das gewünschte Raumfeuchtigkeitsniveau erreicht ist. Wenn ein Außenluftfeuchtigkeitssensor verwendet wird und die Außenluft trockener ist, versucht das Lüftungsgerät die Innenluftfeuchtigkeit zu senken, indem es trockenere Außenluft zuführt, bevor die Kühleinheiten aktiviert werden. Die Entfeuchtung mit Kühlgeräten ist sowohl im AUTO- als auch im Standard-Lüftungsmodus möglich.

Um eine DX-Einheit oder einen Wasserkühler zur Entfeuchtung der Zuluft zu verwenden, aktivieren Sie eine Option „Entfeuchten mit Kühlung zulassen“ (siehe „Steuerung und Einstellungen“ ab Seite 19). In den Einstellungen der Standard-Lüftungsmodi wird eine Option zur Eingabe eines Wertes für die gewünschte Luftfeuchtigkeit angezeigt.

6. Steuerung und Einstellungen

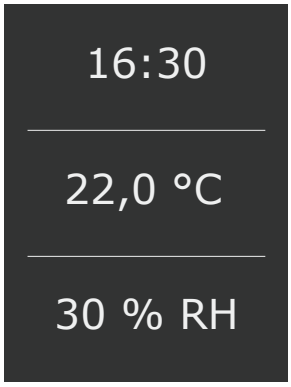
Das Lüftungsgerät kann auf folgende Wege leicht gesteuert werden

- Fernbedienung
- App
- Web Browser

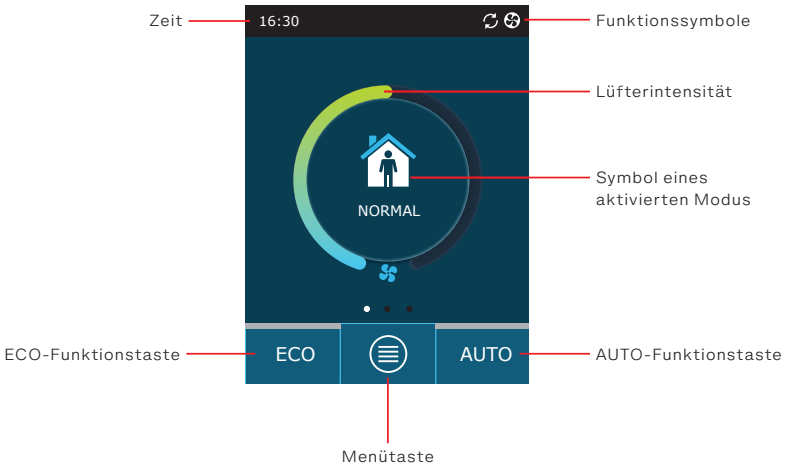
6.1 Bedienpanel

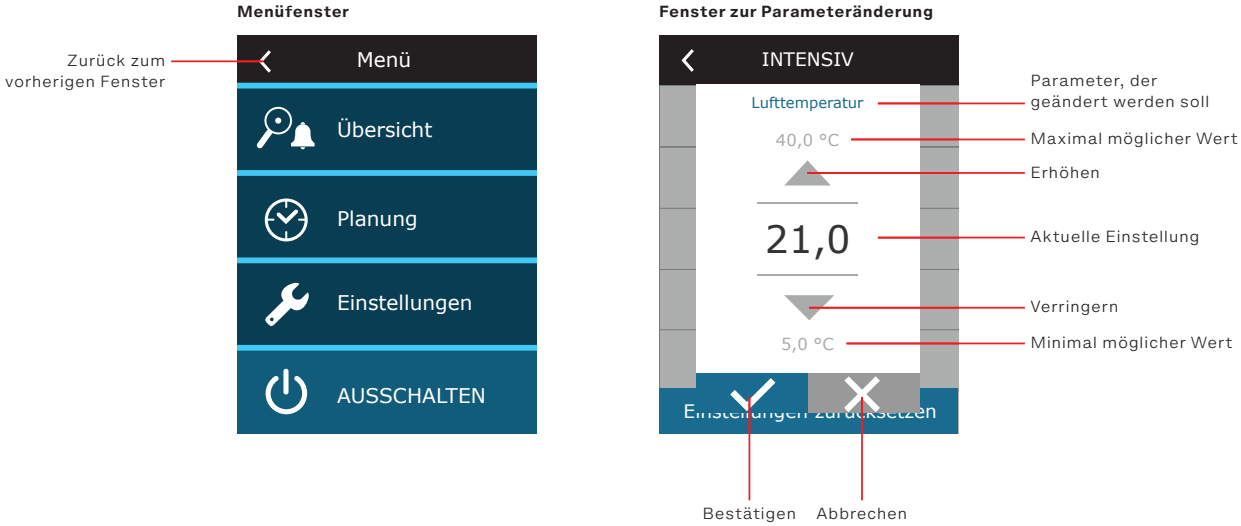
Panel mit Touch-Display. Dieses Bedienpanel dient zum Anzeigen und Ändern verschiedener Funktionen und Einstellungen des Lüftungsgeräts. Wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist, wird auf dem Bedienteil der Startbildschirm oder ein Bildschirmschoner angezeigt, den Sie mit einem einzigen Tastendruck ausschalten können. Das Touch-Display reagiert auf sanfte Berührungen. Verwenden Sie daher keine scharfen Werkzeuge (Schraubenzieher oder Stifte). Üben Sie auch keine übermäßige Kraft aus, da dies das Display beschädigen kann.

Bildschirmschoner



Hauptbildschirm

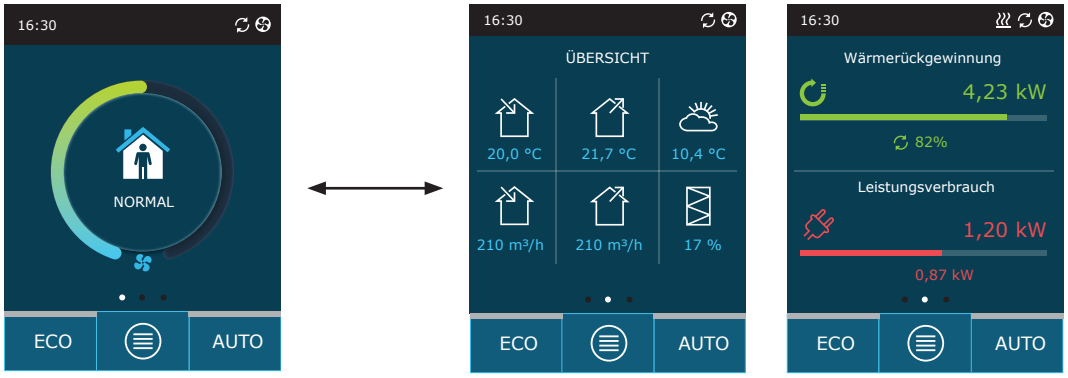




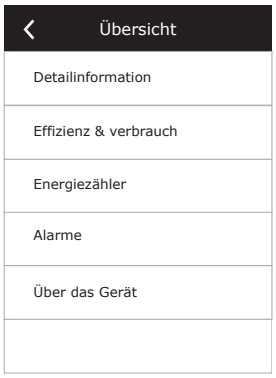
Ventilatorbetrieb	ECO-Modus ein; freier Kühlbetrieb
Energierückgewinnungsbetrieb	ECO-Modus ein; freier Heizbetrieb
Heizregisterbetrieb	Alarmsignal
Kühlregisterbetrieb	Zuluft
Heizanforderung vorhanden, wird aber aktuell vom ECO-Modus blockiert	Fortluft
Kühlanforderung vorhanden, wird aber aktuell vom ECO-Modus blockiert	Außenlufttemperatur
Reduzierung des Luftstroms	Luftfilter

6.1.1 Parameter-Übersicht

Wischen Sie das Hauptfenster zur Seite, um verschiedene Parameter anzuzeigen: Luftstrom, Temperaturen, Filterverschmutzung, Energierückgewinnung und Stromverbrauch.



Weitere Parameter finden Sie im Menüabschnitt „Übersicht“.

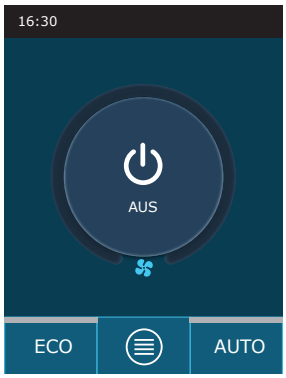


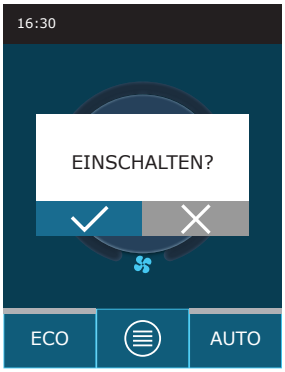
6.1.2 Einschalten

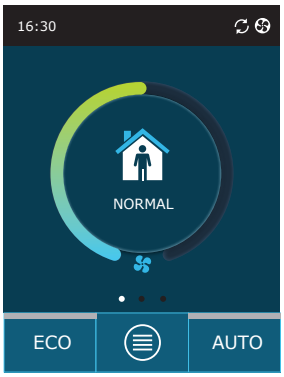
Das Gerät muss angeschaltet sein, um mit einem ausgewählten Lüftungsmodus, Zeitplan oder Luftqualität zu arbeiten.

So schalten Sie Ihr Lüftungsgerät ein

- Drücken Sie die AN/AUS-Taste in der Mitte des Startbildschirms.
- Bestätigen Sie die angezeigte Meldung.
- Ein Symbol erscheint in der Mitte des Startbildschirms, welches den Betriebsmodus zeigt, der in Kürze gestartet wird.





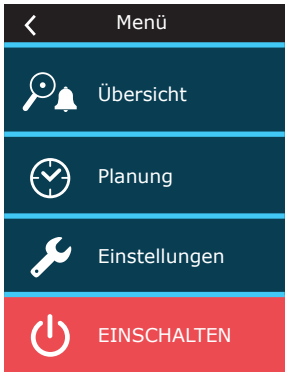


6.1.3 Ausschalten

Wenn Sie möchten, dass das Gerät unabhängig vom Betriebszeitplan und anderer Funktionen nicht mehr arbeitet, können Sie es ausschalten.

So schalten Sie das Gerät aus

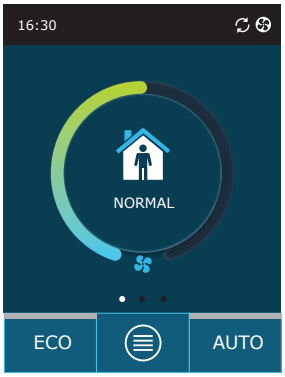
- Drücken Sie die Menütaste unten auf dem Startbildschirm.
- Drücken Sie die EIN/AUS-Taste unten im Menüfenster.
- Bestätigen Sie die angezeigte Meldung.
- Drücken Sie oben im Fenster auf das Zurück-Symbol, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

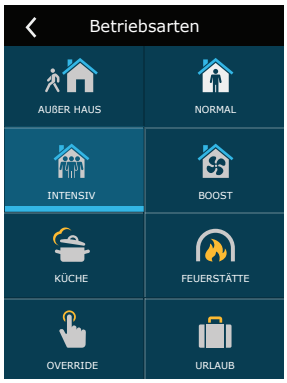


6.1.4 Modus-Wechsel

So aktivieren Sie einen Standard-Belüftungsmodus

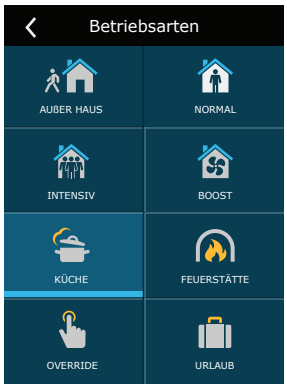
- Drücken Sie auf ein Symbol, das den aktuellen Betriebsmodus in der Mitte des Startbildschirms anzeigt.
- Wählen und drücken Sie eine gewünschte Betriebsart.
- In der Mitte des Startbildschirms wird ein Symbol für den ausgewählten Betriebsmodus angezeigt.

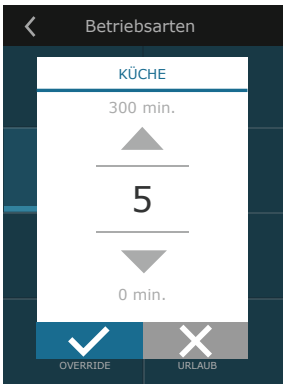




So aktivieren Sie einen speziellen Lüftungsmodus

- Drücken Sie auf ein Symbol, das den aktuellen Betriebsmodus in der Mitte des Startbildschirms anzeigt.
- Wählen und drücken Sie den gewünschten Spezialbetriebsmodus.
- Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Betriebsdauer und drücken sie zur Bestätigung.
- Drücken Sie oben im Fenster auf das Zurück-Symbol, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

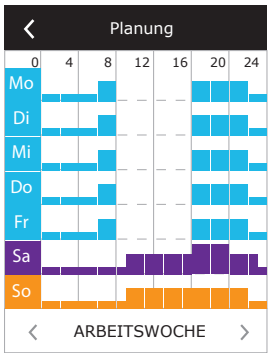




Wenn in einem speziellen Modus gearbeitet wird, wird der Luftstrom unabhängig von der gewählten Luftstromregelungsmethode durch die CAV-Methode aufrechterhalten.

So aktivieren Sie die Belüftung nach einem wöchentlichen Zeitplan [1)]

- Drücken Sie die Menütaste unten auf dem Startbildschirm.
- Klicken Sie im Menüfenster auf die Schaltfläche „Planung“.
- Verwenden Sie die Pfeile am unteren Rand des Fensters, um einen gewünschten Wochenplan auszuwählen.
- Drücken Sie zweimal auf das Zurück-Symbol, um zum Startbildschirm zurückzukehren.
- Drücken Sie die AUTO-Taste, um die geplante Belüftung zu aktivieren.
- Informationen zu bevorstehenden Änderungen im Zeitplan werden oben auf dem Bildschirm angezeigt.



 [1)] Wöchentliche Belüftung ist nicht möglich, wenn die Luftqualitätskontrolle aktiviert ist.

6.1.5 Luftmengen- und Temperatureinstellungen

Sie können den Luftstrom für Zu- und Abluft sowie die gewünschte Temperatur einstellen und den integrierten elektrischen Erhitzer für jeden Lüftungsmodus ein- und ausschalten. Bei ausgeschaltetem Erhitzer kann in manchen Fällen die gewünschte Temperatur nicht erreicht werden. Bei eingeschaltetem Heizregister wird bei Bedarf zugeheizt, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.

Änderung der Einstellungen für den Lüftungsmodus

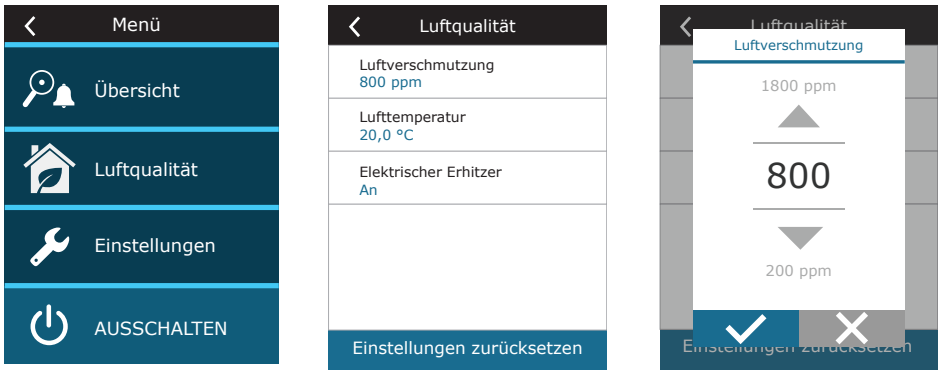
- Drücken Sie auf ein Symbol, das den aktuellen Betriebsmodus in der Mitte des Startbildschirms anzeigt.
- Drücken Sie eine beliebige Modustaste und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt.
- Drücken Sie einen Parameter, den Sie ändern möchten.
- Wählen Sie mit den Pfeiltasten den gewünschten Wert aus und bestätigen Sie.
- Drücken Sie oben im Fenster auf das Zurück-Symbol, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

6.1.6 Aktivierung und Einstellung des Luftqualitätskontrollmodus

Wenn Luftqualitätssensoren an die Hauptplatine angeschlossen sind oder die Verunreinigungs-/ Feuchtigkeitskontrollfunktion aktiviert ist („Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18), wird anstelle der Schaltfläche „Luftqualität“ die Schaltfläche „Zeitplanung“ angezeigt. Weitere Informationen zur Luftqualitätskontroll-Funktion finden Sie unter „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18.

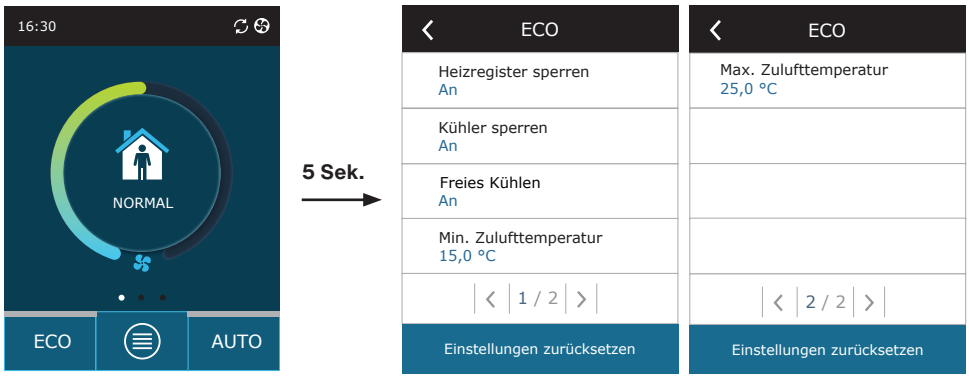
So geben Sie gewünschte Grenzwerte ein und aktivieren die Belüftung durch Luftqualität

- Drücken Sie die Menü-Taste unten auf dem Startbildschirm.
- Drücken Sie die Taste „Luftqualität“.
- Wählen Sie einen Parameter aus, den Sie ändern möchten.
- Wählen Sie mit den Pfeiltasten den gewünschten Wert aus und bestätigen Sie.
- Drücken Sie oben auf dem Bildschirm das Zurück-Symbol, um zum Startbildschirm zurückzukehren.
- Die Belüftung durch Luftqualität wird durch drücken der AUTO-Taste eingeschaltet, während das Gerät in einem beliebigen Modus betrieben wird.
- Wenn das Gerät gestoppt wurde, wird durch Drücken der AUTO-Taste eine Meldung angezeigt, deren Bestätigung die Belüftung durch Luftqualität aktiviert.



6.1.7 Aktivierung und Einstellung des ECO-Modus

Der ECO-Modus kann in jedem Lüftungsmodus durch Drücken der ECO-Taste am unteren Rand des Startbildschirms aktiviert werden. Weitere Informationen zum ECO-Modus finden Sie unter „ECO-Modus“ auf Seite 17.



Ändern der ECO-Modus Einstellungen

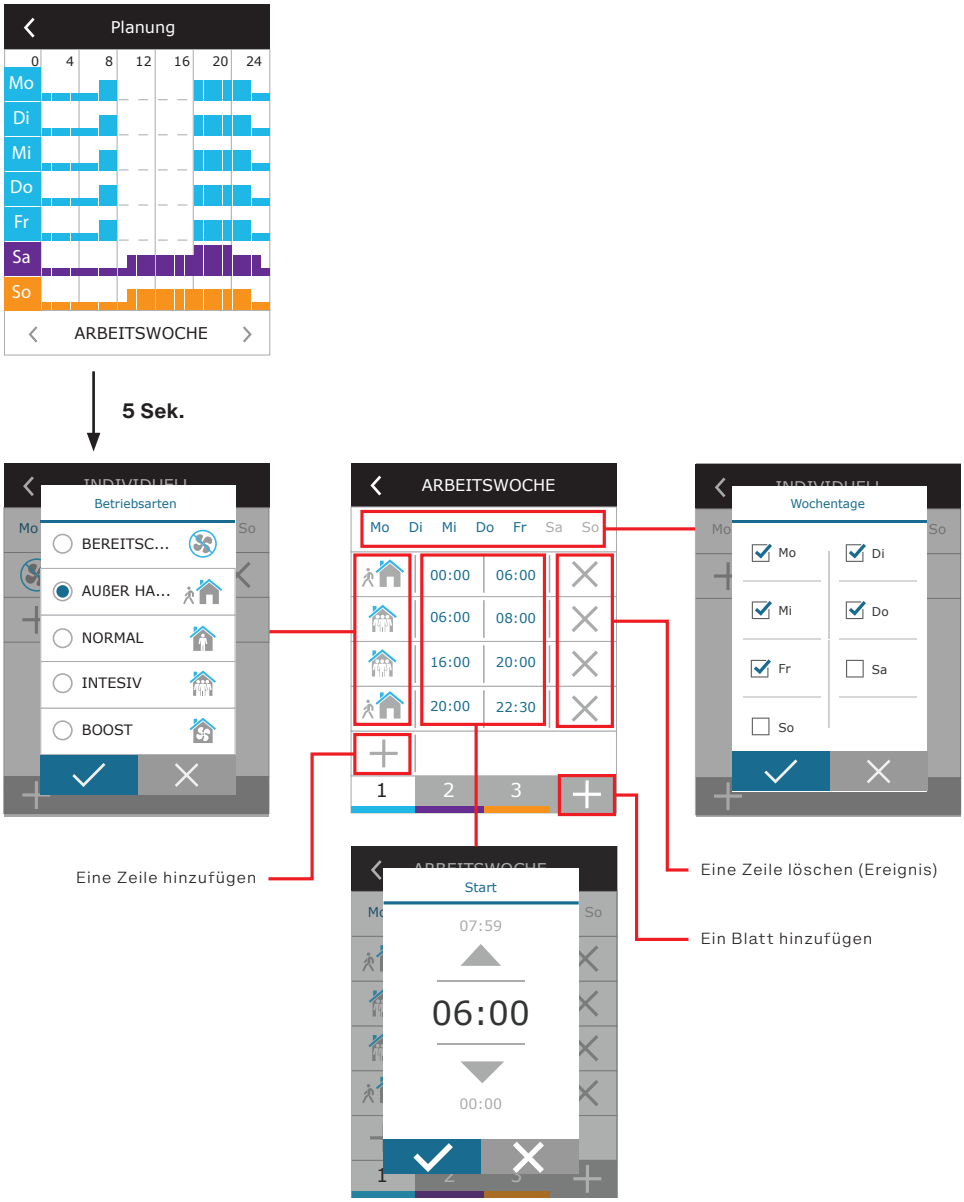
- Drücken Sie die ECO-Taste und halten sie 5 Sekunden lang gedrückt.
- Drücken Sie einen Parameter, den Sie ändern möchten.
- Wählen Sie eine gewünschte Option oder stellen Sie mit den Pfeiltasten den gewünschten Wert ein.
- Bestätigen Sie Ihre Auswahl.
- Drücken Sie oben im Fenster das Zurück-Symbol, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

6.1.8 Erstellen eines wöchentlichen Betriebsplans

Sie können die Lüftungsmodi, die Betriebszeit und den Tag für alle Standardbetriebspläne ändern.

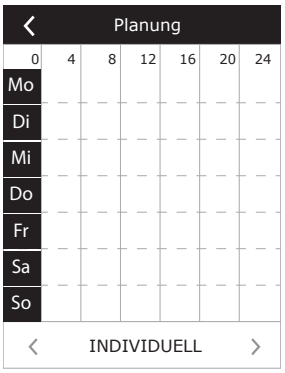
So ändern Sie die Einstellungen eines Standardzeitplans

- Wählen Sie einen Wochenplan aus (siehe „Modus-Wechsel“ auf Seite 22).
- Drücken Sie die Mitte des Zeitplanfensters und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt.
- Durch Drücken der Wochentagszeile können Sie auswählen, für welche Wochentage dieses Planungsblatt gültig ist.
- Durch Drücken des Lüftungsmodus-Symbols links können Sie den gewünschten Lüftungsmodus auswählen.
- Drücken Sie auf die Zeit eines bestimmten Lüftungsmodus, um die Start- und Endzeiten des Vorgangs zu ändern.
- Drücken Sie rechts auf X, um eine Zeile (Lüftungsmodus und Start-/Endzeit des Vorgangs) aus einem Zeitplan zu löschen.
- Um eine weitere Zeile hinzuzufügen, drücken Sie + unter der letzten geplanten Zeile (maximal 5 Zeilen). Wenn das letzte Ereignis um 24:00 Uhr endet, müssen Sie es löschen, um eine neue Zeile hinzuzufügen.
- Um ein weiteres Blatt hinzuzufügen, drücken Sie + am unteren Rand des Fensters (maximal 4 Blätter).

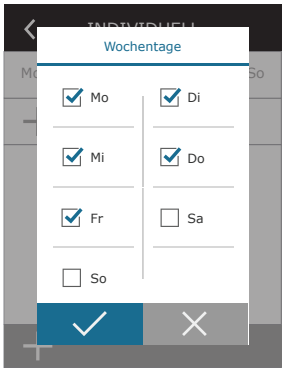


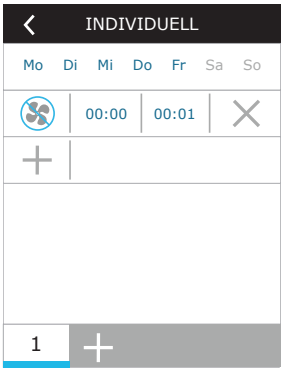
Erstellen eines wöchentlichen Betriebszeitplans

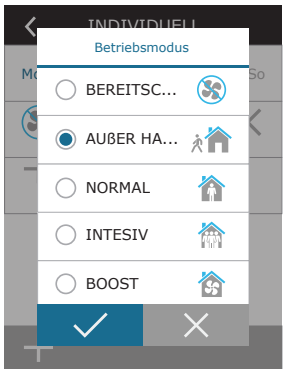
- Wählen Sie einen Wochenplan „Meine Woche“ siehe „Modus-Wechsel“ auf Seite 22).
- Drücken Sie die Mitte des Zeitplanfensters und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt.
- Drücken Sie auf die Wochentagszeile, um auszuwählen, für welche Wochentage dieses Planungsblatt gültig ist.
- Drücken Sie das Symbol + und fügen Sie eine neue Zeile hinzu.
- Drücken Sie auf das Lüftungsmodussymbol links, um den gewünschten Lüftungsmodus auszuwählen. Es ist nicht erforderlich, einen STANDBY-Modus in den Zeitplan für Intervalle aufzunehmen, in denen das Gerät nicht funktioniert. Das Gerät wird in Intervallen angehalten, für die kein Lüftungsmodus zugewiesen ist.
- Stellen Sie die Start- und Endzeit für einen Lüftungsmodus ein. Wenn Sie eine 24-Stunden-Lüftung benötigen, stellen Sie die Startzeit auf 0:00 Uhr und die Endzeit auf 24:00 Uhr ein.
- Um eine weitere Zeile hinzuzufügen, drücken Sie + unter der letzten geplanten Zeile (maximal 5 Zeilen). Wenn das letzte Ereignis um 24:00 Uhr endet, müssen Sie es löschen, um eine neue Zeile hinzuzufügen.
- Um ein weiteres Blatt hinzuzufügen, drücken Sie + am unteren Rand des Fensters (maximal 4 Blätter).

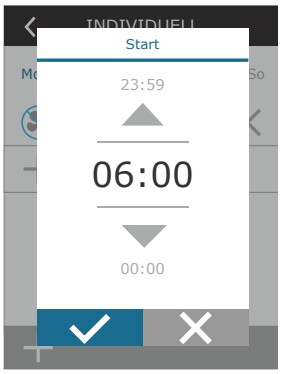


5 Sek.



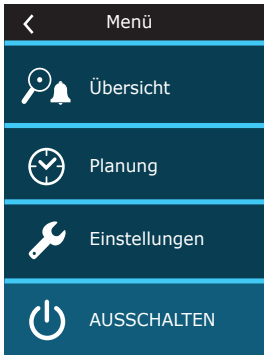


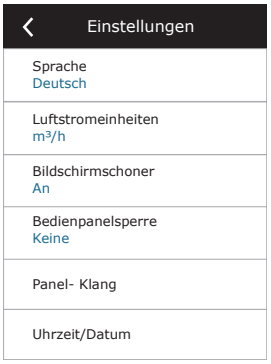




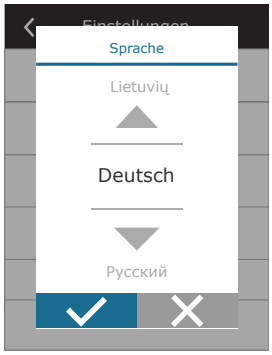
6.1.9 Haupteinstellungen

Im Menüpunkt „Einstellungen“ können Sie die Einstellungen der Hauptbenutzeroberfläche ändern.



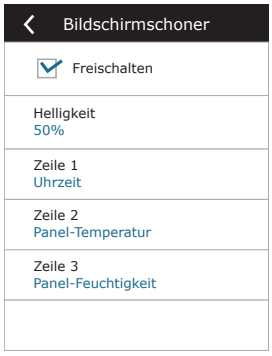


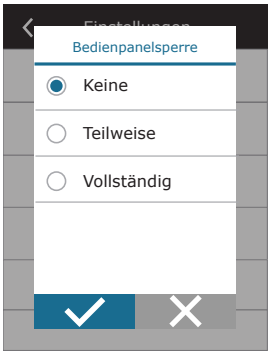
Sprache – Stellen Sie mit den Pfeilen die gewünschte Bedienteilsprache ein.



Bildschirmschoner – Schaltet den Bildschirmschoner ein/aus. Der Bildschirmschoner wird aktiviert, wenn ein Bedienteil länger als 1 Minute nicht verwendet wird. Sie können die Helligkeit eines Bildschirmschoners sowie die Einstellungen und die Reihenfolge, in der sie angezeigt werden, auswählen. Wenn ein Bildschirmschoner deaktiviert ist, wird das Display des Bedienteils ausgeschaltet, wenn es länger als 1 Minute nicht verwendet wird. Tippen Sie zum Aufwecken auf einen Bildschirm.

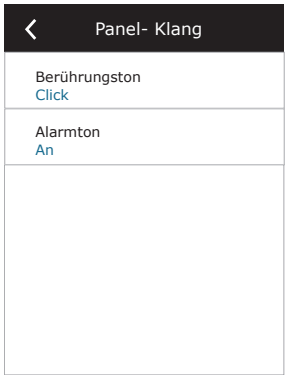
Bedienteilsperre – Es ist eine teilweise oder vollständige Bedienteilsperre verfügbar. Die Teilsperre ermöglicht das Ein- und Ausschalten eines Lüftungsgeräts und die Auswahl des gewünschten Lüftungsmodus, jedoch keine Änderung der Lüftungseinstellungen. Die vollständige Bedienteilsperre verhindert, dass der Benutzer das Bedienteil verwendet. Um das Panel zu entsperren, müssen Sie Ihren vierstelligen PIN-Code eingeben. Wenn die Sperre aktiviert ist, wird das Bedienteil jedes Mal gesperrt, wenn der Bildschirmschoner aktiviert wird.

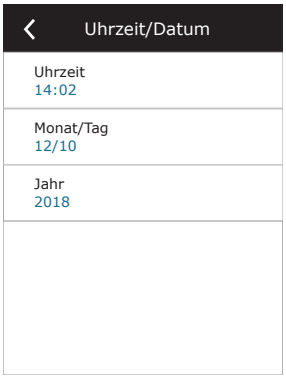




Bedienteilton – Ein-/Ausschalten von Berührungs- und Nachrichtentönen.

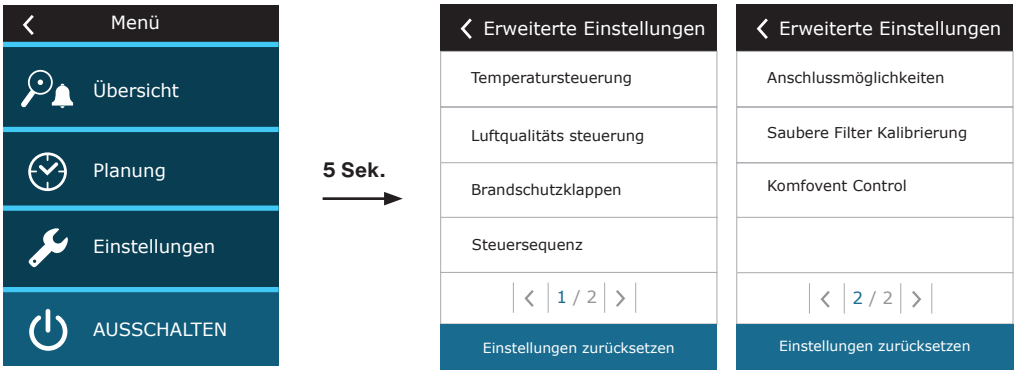
Uhrzeit/Datum – Einstellen der Uhrzeit und des Datums, die für einen wöchentlichen Betriebsplan oder andere Funktionen verwendet werden.



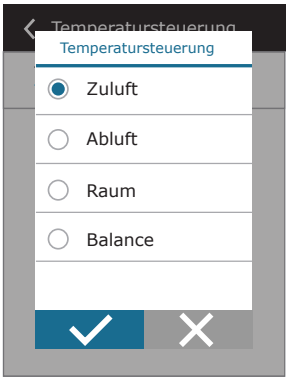


6.1.10 Erweiterte Einstellungen

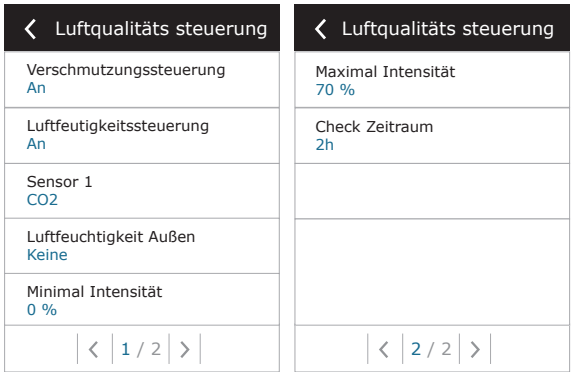
Um auf die erweiterten Einstellungen zuzugreifen, halten Sie die EINSTELLUNGEN-Taste 5 Sekunden lang gedrückt.



Temperaturregelung – Wählen Sie eine Methode zur Temperaturregelung aus (siehe „5.1 Temperatur Steuerung“ auf Seite 16).



Luftqualitätskontrolle – Hier können Sie die Luftqualitätskontrolle aktivieren und einstellen, die im AUTO-Modus verwendet wird (siehe „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18).

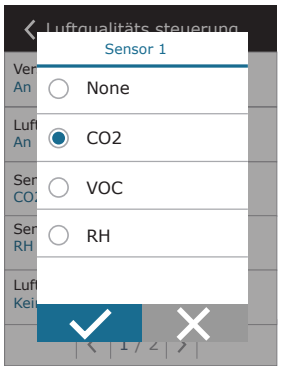


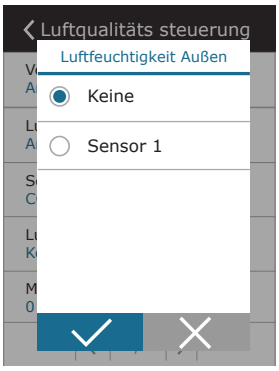
- **Verunreinigungskontrolle** – Ein-/Ausschalten einer Verunreinigungskontrollfunktion. Zum Aktivieren dieser Funktion muss mindestens ein CO_2- oder VOC-Sensor an die Hauptplatine angeschlossen sein (siehe „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18). Wenn eine wöchentliche Belüftung erforderlich ist, muss diese Funktion deaktiviert werden.

- **Feuchtigkeitskontrolle** – Ein-/Ausschalten einer Feuchtigkeitskontrollfunktion. Für die Feuchtigkeitsregelung ist ein Feuchtigkeitssensor erforderlich. Ist kein Feuchtesensor an die Anschaltbaugruppe angeschlossen, wird hierfür ein in ein Bedienteil integrierter Sensor verwendet (siehe „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18.

- **Sensor 1** – Geben Sie den Typ des an Klemme B8 angeschlossenen Sensors an. Wenn dieser Sensor nicht verfügbar ist, wählen Sie „Keine“.

- **Außenluftfeuchtigkeit** – Diese Option wird angezeigt, wenn einer der Sensoren vom Typ RH (Feuchtigkeitssensor) ist. Wenn einer der angeschlossenen Sensoren im Außenluftstrom installiert ist, geben Sie an, welcher Sensor angeschlossen ist. Wenn keiner der installierten Feuchtigkeitssensoren die Außenfeuchtigkeit misst, wählen Sie „Keine“.



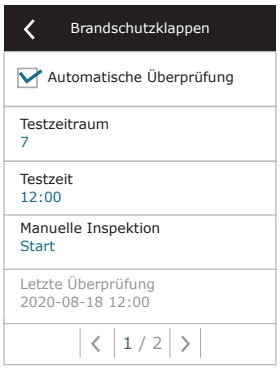


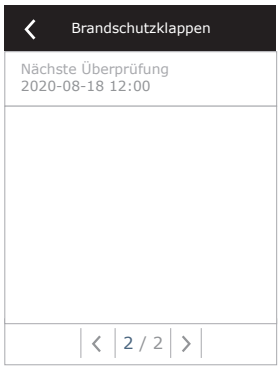
- **Mindestintensität** – Wählen Sie die Belüftungsintensität aus, mit der das Gerät bei guter Luftqualität (Verunreinigung oder Luftfeuchtigkeit) betrieben werden soll. Wenn 0 % ausgewählt ist, wird das Lüftungsgerät ausgeschaltet, wenn die Luftverunreinigung niedrig ist.

- **Maximale Intensität** – Wählen Sie eine Grenze für die Belüftungsintensität, unter der das Gerät betrieben wird, wenn die Luftqualität (Verunreinigung oder Luftfeuchtigkeit) einen definierten Wert überschreitet.

- **Überprüfungszeitraum** – Geben Sie an, wie oft sich das Gerät einschalten soll, um die Luftqualität zu überprüfen, wenn die Mindestintensität auf 0 % eingestellt ist.

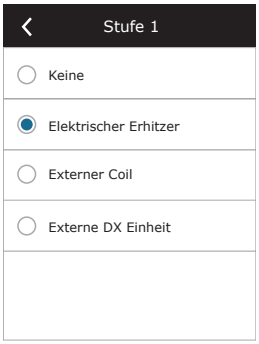
Brandschutzklappe [1] – Parameter für die Prüfungen des Brandschutzklappensystems können eingestellt werden. Es ist möglich, entweder den automatischen oder den manuellen Brandschutzklappentest auszuwählen. Für automatische Tests ist es erforderlich, das Testintervall sowie die Tageszeit, zu der die Tests durchgeführt werden sollen, festzulegen. Während des Brandschutzklappentests werden die RLT-Geräte für mehrere Minuten angehalten, die Brandschutzklappen geöffnet und geschlossen. Der externe Brandschutzklappenregler prüft, ob alle Klappen normal funktionieren und gibt das Signal für den Neustart des RLT-Geräte oder zeigt eine Alarmmeldung an, wenn in der Brandschutzklappenanlage etwas nicht in Ordnung ist.

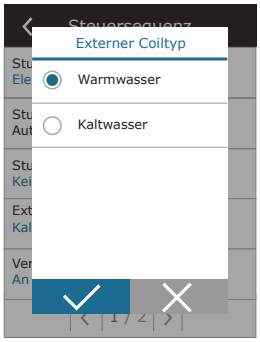




Steuersequenz – Hier können Sie zusätzlich angeschlossene kanalmontierte Heiz- oder Kühlgeräte aktivieren, die nur dann funktionieren, wenn ein Wärmetauscher oder eine elektrische Heizung alleine nicht die gewünschte Temperatur erreichen kann.

Zahlen geben die Aktivierungsreihenfolge an. Alle Lüftungsgeräte verfügen über ein integriertes elektrisches Heizregister, daher ist diese werksseitig als Stufe 1 zugeordnet. Sie können auch ein „externes Register“ (im Kanal montiertes Warmwasserregister/Kaltwasserregister) oder eine „externe DX-Einheit“ (direkter Verdampfungswärmetauscher) zuweisen. Wenn ein externes Register ausgewählt ist, müssen Sie auch deren Typ angeben: „Warmwasser“ (zum Heizen), „Kaltwasser“ (zum Kühlen) oder AUTO (sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen). Bei Auswahl des Typs AUTO wird der Heiz- oder Kühlbetrieb durch ein externes Signal ausgewählt, das an die Klemmen der Steuerplatine angeschlossen ist. Wenn keine zusätzlichen Heiz-/Kühlgeräte verfügbar sind oder das Elektronachheizregister nicht verwendet wird, kann dann die Option „Keine“ gewählt werden.





[1] Nur verfügbar, wenn ein optionaler Brandschutzklappenregler konfiguriert und angeschlossen ist. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch für Brandschutzklappenregler.

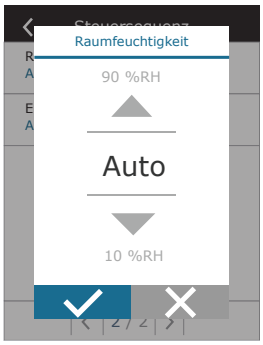
Wenn das Elektronachheizregister ausgeschaltet ist und kein Kanalheizregister eingeschaltet ist, wird die gewünschte Lufttemperatur möglicherweise nicht erreicht, wenn die Außenluft kalt ist.

- **Vereisungsschutz** – bei hoher Luftfeuchtigkeit in der Abluft (z. B. in einem neu gebauten Haus) kann sich im Winter Kondensat im Ger t ansammeln und schließlich gefrieren. Die Schutzfunktion reduziert automatisch die Lüftungsintensität im Winter, wenn die Luftfeuchtigkeit in den Räumen zu hoch ist und die Gefahr einer Kondensation an den Innenwänden des Geräts besteht. Wenn der Vereisungsschutz aktiv ist, wird das Symbol für die Luftstromreduzierung auf dem Bedienteil angezeigt.

  Die Vereisungsschutzfunktion hat die folgenden Einstellungen:
  - **AN** – Der automatische Vereisungsschutz ist standardmäßig aktiviert und reduziert bei Bedarf die Lüftungsintensität.
  - **AUS** – Der Vereisungsschutz funktioniert nicht und der benutzerdefinierte Luftstrom wird beibehalten.

- **Raumluftfeuchtigkeit** – Diese Einstellung ist erforderlich, um die Leistung eines Vorheizgerätes abzuschätzen.

  Mögliche Einstellungen:
  - **Auto** – Die Innenluftfeuchtigkeit wird automatisch über einen integrierten Luftfeuchtigkeitssensor und/oder externe Luftfeuchtigkeitssensoren eingestellt, die an die Klemmen B8 und B9 des Reglers angeschlossen sind.
  - **10 ... 90 %** – Die Einstellung eines festen Raumfeuchtigkeitswertes ist möglich, wenn ein Bedienteil an einem ungeeigneten Ort installiert ist (oder nicht verwendet wird) und keine Außenfeuchtigkeitssensoren angeschlossen sind.



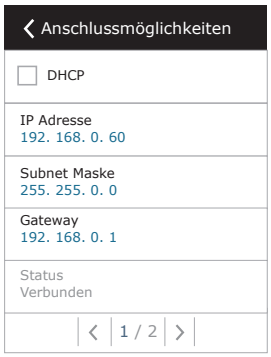
Ein falscher Wert der Raumluftfeuchtigkeit kann zu einer Fehlfunktion des Frostschutzmittels und zum Einfrieren eines Gegenstromwärmetauschers führen.

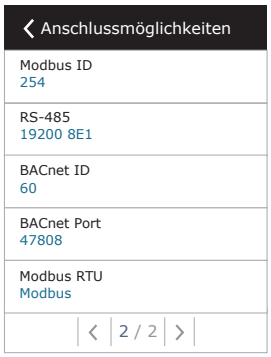
- **Entfeuchten mit Kühlung zulassen** – Diese Einstellung muss aktiviert sein, damit die Zuluft mit einem DX-Gerät oder einem kanalmontierten Wasserkühler entfeuchtet werden kann. Eine Option zur Eingabe eines Wertes für die gewünschte Luftfeuchtigkeit wird in den Einstellungen der Standard-Lüftungsmodi angezeigt (siehe „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18).

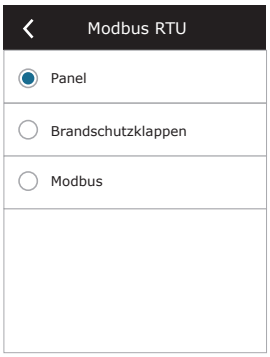
- **Konnektivität** – Sie können die Netzwerkeinstellungen Ihres PCs für die Remoteverwendung über den Webbrowser konfigurieren: IP-Adresse und Subnetzmaske. Bei Bedarf können Sie auch andere Netzwerkparameter ändern: Gateway und BACnet-ID. Die DHCP-Option weist automatisch eine freie IP-Adresse im lokalen Netzwerk zu (verwenden Sie diese Option nicht, wenn Sie Ihren Computer direkt mit dem Gerät verbinden).

In der Zeile „Status“ wird die Verbindung zwischen dem Lüftungsgerät und Internet angezeigt:

- **Nicht verbunden** – Lüftungsgerät ist nicht mit LAN oder Internet verbunden.
- **Kein Internetzugang** – Lüftungsgerät ist mit dem LAN-Netzwerk verbunden und kommuniziert mit dem Router, aber das Internet ist nicht zugänglich.
- **Verbunden** – Lüftungsgerät hat Internetzugang. In der „Modbus RTU“-Zeile kann gewählt werden, welches Gerät an die Klemmen 1-2 der C8-Hauptplatine angeschlossen wird. Es kann ein zusätzliches Bedienteil für ein RLT-Gerät, ein Gebäudeleittechniksystem oder ein externer Brandschutzklappenregler verwendet werden. Wenn die erwähnten Klemmen auf der Tafel nicht verwendet werden, ändern Sie diese Einstellung nicht und belassen Sie sie als „Paneel“.

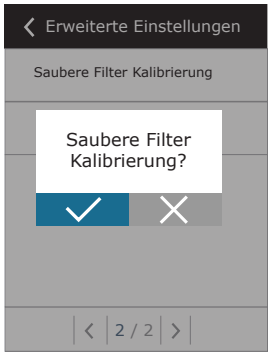


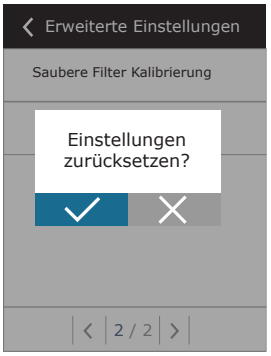




Filterkalibrierung reinigen – Nach dem Austausch müssen Sie einen Filtertimer zurücksetzen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken.

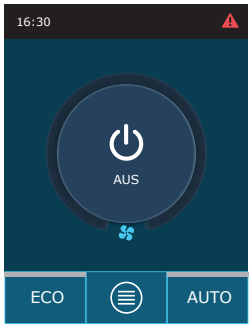
Einstellungen zurücksetzen – Ermöglicht die Wiederherstellung der Werkseinstellungen.

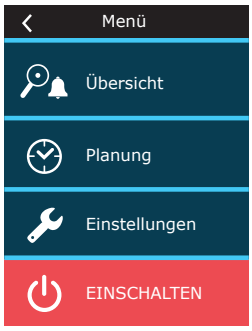


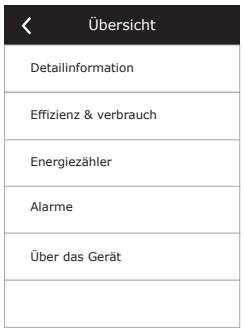


6.1.11 Alarme

Während des Betriebs erscheinende Meldungen werden auf dem Startbildschirm durch ein rotes Warnsymbol angezeigt. Der Gerätebetrieb kann aufgrund des Schweregrads einer Fehlermeldung angehalten werden. Um eine Nachricht zu lesen, drücken Sie im Menü auf den Abschnitt ÜBERSICHT. Sie können auch aktuelle Alarme löschen oder einen aufgezeichneten Fehlerverlauf anzeigen (bis zu 50 aktuelle Meldungen).



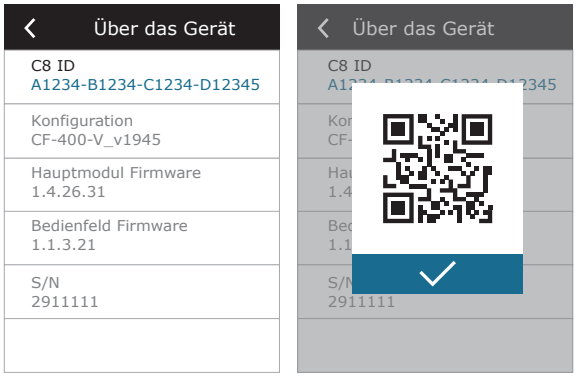




Weitere Informationen und Tipps zu Alarmen finden Sie unter „Fehlersuche“ auf Seite 48.

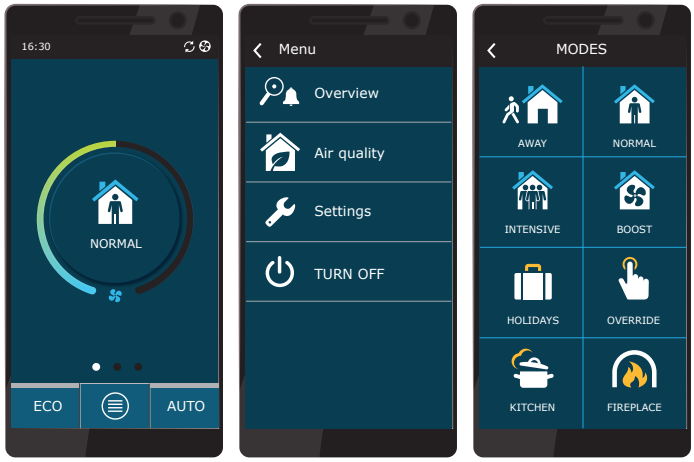
6.1.12 Über das Gerät

In diesem Menü werden Informationen zum Lüftungsgerät, zur Firmware-Version und zur Seriennummer angezeigt. Durch Drücken der C8-ID-Zeile wird ein QR-Code generiert, der bei der Verbindung über die mobile App verwendet werden kann.



6.2 Steuerung über Smartphone

Die App oder die Cloud ermöglicht die Fernbedienung Ihres Lüftungsgeräts über mobile Geräte. Die App wurde für die Verbindung mit Ihrem Heimnetzwerk entwickelt – die Cloud für die Verbindung über das Internet. Die Steuerung eines Lüftungsgeräts über Ihr mobiles Gerät erfolgt annähernd gleich wie mit dem Bedienteil. Die App-Sprache wird automatisch der auf Ihrem Mobilgerät verwendeten Sprache ausgewählt und kann von der Sprache Ihres Lüftungsgeräts abweichen.

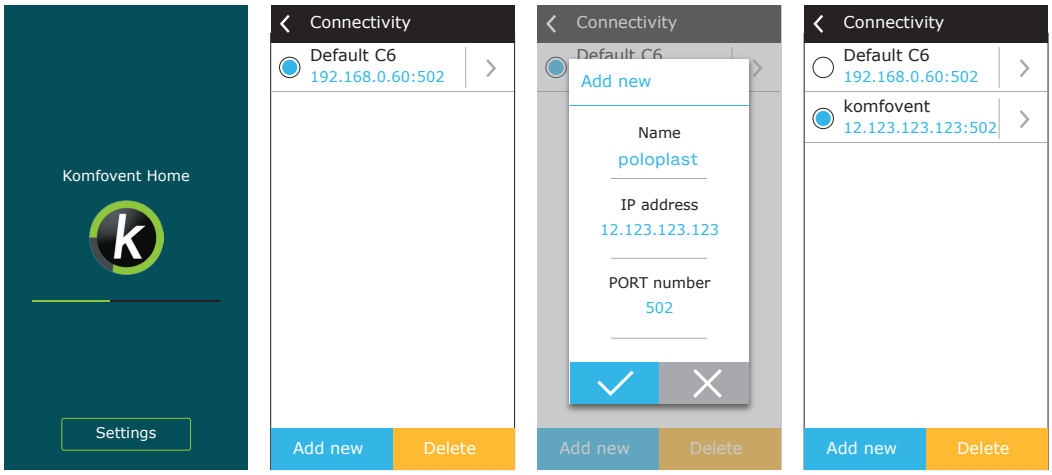


6.2.1 Verbindung zum Lüftungsgerät mit der App

Stellen Sie eine Verbindung zum Netzwerkrouter her und aktivieren Sie die DHCP-Einstellungen in der Systemsteuerung (siehe „Erweiterte Einstellungen“ auf Seite 29 → Verbindungen), um eine freie IP-Adresse zuzuweisen. Die neue IP-Adresse Ihres Lüftungsgeräts wird im selben Fenster des Bedienteils angezeigt. Verbinden Sie Ihr Mobilgerät über WLAN mit dem internen Netzwerk und starten Sie die App „Komfovent Control“. Beim ersten Start der App wird versucht, eine Verbindung zur Standard-IP-Adresse (192.168.0.60) herzustellen (falls nicht geändert). Nach einer Weile wird auf dem Bildschirm des Mobiltelefons ein Startbildschirm für das Lüftungsgerät angezeigt.

Wenn die IP-Adresse nach der Aktivierung von DHCP geändert wurde und Sie keine Verbindung zum Lüftungsgerät herstellen konnten, müssen Sie die Verbindungseinstellungen ändern

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen“ am unteren Rand der App.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neu hinzufügen“.
- Geben Sie Ihren Gerätenamen und die neue IP-Adresse ein.
- Geben Sie die Portnummer 502 ein und bestätigen Sie die Einstellungen.
- Wählen Sie eine Zeile mit neu eingegebenen Einstellungen und drücken Sie die Eingabetaste.
- Starten Sie die Anwendung neu, um die Änderungen zu übernehmen.

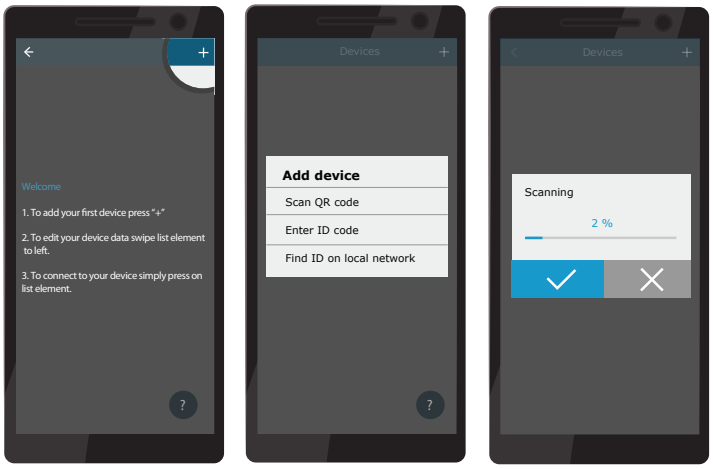


6.2.2 Verbindung zum Lüftungsgerät mit der Cloud

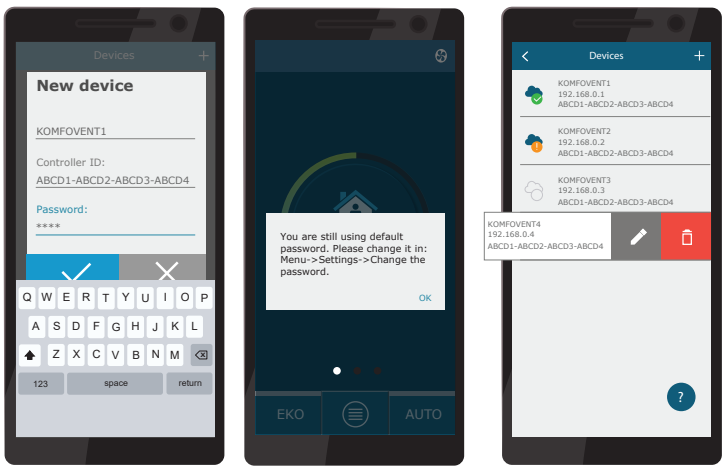
Schließen Sie das Lüftungsgerät an einen Netzwerkrouter mit Internetzugang an und prüfen Sie, ob DHCP in der Systemsteuerung aktiviert ist (siehe „Erweiterte Einstellungen“ auf Seite 29 → Konnektivität), um eine freie IP-Adresse zuzuweisen. Starten Sie die „POLOPLAST@CLOUD“-App auf Ihrem Smartphone (das Smartphone muss über einen Internetzugang verfügen). Wenn Sie sich zum ersten Mal verbinden, müssen Sie die Geräte-ID-Nummer eingeben oder einen QR-Code scannen, der sich auf der Vorderseite der Steuerkarte oder auf der Tür des RLT-Gerätes befindet. Wenn sich das Gerät und das Smartphone im gleichen lokalen Netzwerk befinden, kann die ID des RLT-Gerätes auch über WiFi ermittelt werden.

Die Sprache der Anwendung wird automatisch entsprechend der Sprache der Smartphone-Oberfläche gewählt und kann von der vom Benutzer auf dem RLT-Gerät eingestellten Sprache abweichen.

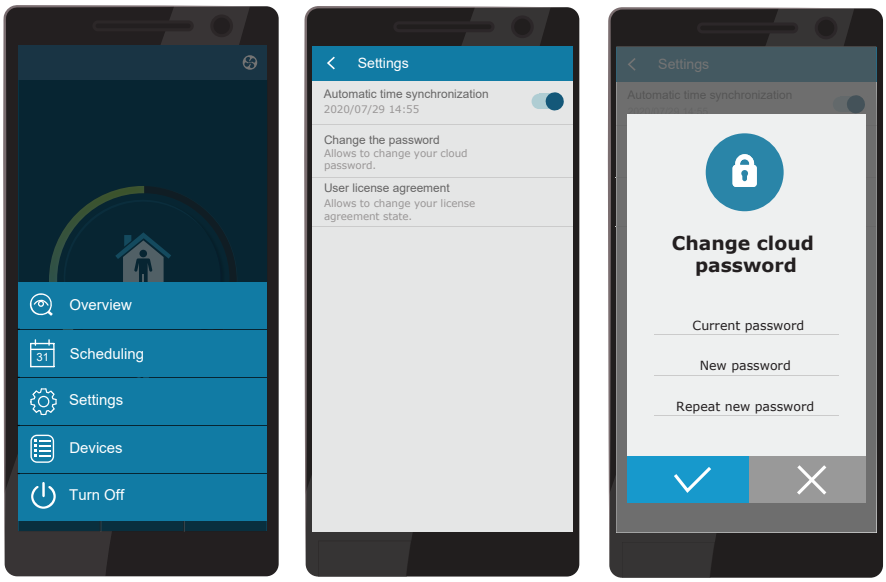
Um eine neue Einheit hinzuzufügen, drücken Sie das Symbol + in der Ecke des Bildschirms. Wählen Sie „QR-Code scannen“, um den QR-Code an der RLT-Tür oder am Bedienteil des RLT-Geräts zu lesen. Die Smartphone-Kamera ist aktiviert. Richten Sie anschließend die Kamera einfach auf den QR-Code und die Geräte-ID erscheint automatisch. Um eine Verbindung mit einem RLT-Gerät herzustellen, das zuvor in der Liste gespeichert wurde, markieren Sie die Zeile „Auswahl aus Liste“. Die ID kann auch durch Scannen des lokalen WiFi-Netzwerks gefunden werden, an dem das RLT-Gerät angeschlossen ist, indem Sie „Im lokalen Netzwerk suchen“ wählen.



Geben Sie auf dem neuen Gerätebildschirm das Passwort **user** ein, akzeptieren Sie und warten Sie auf die Verbindung mit dem RLT-Gerät. Wenn die App zum ersten Mal verwendet wird, werden Sie aufgefordert, die Datenschutzrichtlinie zu lesen und zu akzeptieren. Außerdem wird empfohlen, das Standardpasswort aus zusätzlichen Sicherheitsgründen zu ändern, wenn eine Verbindung hergestellt wird – die Anwendung zeigt jedes Mal, wenn Sie sich mit dem Standardpasswort verbinden, eine Erinnerungsnachricht an. Wenn Sie mehrere RLT-Geräte vom gleichen Smartphone aus steuern, wird jedes von ihnen in der Liste gespeichert, tippen Sie also einfach in der Liste auf den Namen des Geräts in der Nähe, um eine Verbindung herzustellen. Wenn Sie den Namen des RLT-Geräts zur Seite wischen, ist es möglich, die Verbindungseinstellungen zu bearbeiten oder es aus der Liste zu löschen.



Die meisten Bildschirme der Cloud-Anwendung und des Bedienteils sind sehr ähnlich, so dass Sie dem Kapitel „Bedienpanel“ auf Seite 19 folgen können, um notwendige Änderungen oder Einstellungen vorzunehmen. Zusätzlich können Sie in den Control Einstellungen bei Bedarf das Benutzerpasswort ändern, die Systemuhr synchronisieren oder die Datenschutzerklärung einsehen. Alle diese Optionen sind im Bildschirm „Einstellungen“ verfügbar.



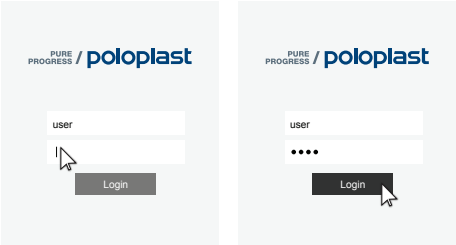
Die App funktioniert möglicherweise nicht, wenn der Router und/oder die Firewall das UDP-Protokoll nicht unterstützt.

Wenn die Verbindung zum RLT-Gerät fehlschlägt, finden Sie weitere Tipps zur Bedienung der App und Antworten auf häufig gestellte Fragen, indem Sie das Symbol „?“ auf dem Bildschirm drücken.

6.3 Steuerung über Computer

Das Gerät kann über einen Computer mit einem Webbrowser gesteuert werden. Informationen zum Anschließen des Geräts an ein internes Netzwerk oder direkt an einen Computer finden Sie in der Gebrauchsanweisung POLO-AIR + Geräte unter dem Kapitel „Modbusverbindung“.
Geben Sie die IP-Adresse des Geräts in Ihrem Webbrowser ein – die IP-Adresse wird im Bedienteil angezeigt (siehe „Erweiterte Einstellungen“ auf Seite 29 → Konnektivität).

Stellen Sie eine Verbindung zur Bedienteilschnittstelle her: Geben Sie den Benutzernamen **user** und das Kennwort **user** [1] ein und drücken Sie „Login“.



Wenn die Anmeldung erfolgreich war, werden Sie zum Hauptfenster weitergeleitet.

[1] Sollten Sie das Passwort einmal vergessen, können Sie es auf das Standard-Passwort „user“ zurücksetzen. Hierfür müssen Sie das Lüftungsgerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen auf dem Steuerungspanel.

PURE PROGRESS / poloplast

ALARME | EINSTELLUNGEN | AUSSCHALTEN

STEUERUNG

BETRIEBSARTEN

AUßER HAUS | NORMAL | INTENSIV | BOOST

KÜCHE | FEUERSTÄTTE | OVERRIDE | URLAUB

ÄNDERN >

BETRIEBSSTEUERUNG

ECO | AUTO

ÄNDERN >

ÜBERSICHT

Zulufttemperatur	Zuluftstrom	Raumtemperatur	Fortluftstrom
20.2 °C	50 %	21.7 °C	50 %
20.0 °C	50 %	21.0 °C	50 %

Lüftungsstufe	Relative Luftfeuchtigkeit	Außenlufttemperatur	Filterverstopfung
INTENSIV	46 %	10.4 °C	17 %
	50 %		290x205x46

DETAILLIERT >

BETRIEBSZÄHLER

Der Zuluftventilator	Der Fortluftventilator	Der Lufterhitzer	Wärmetauscher
10 h	10 h	10 h	10 h
Tag | Monat | Total	Tag | Monat | Total	Tag | Monat | Total	Tag | Monat | Total

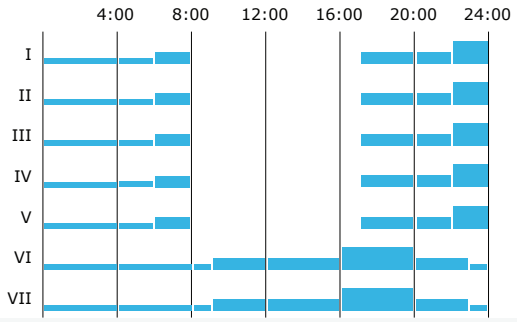
PLANUNG

BETRIEBSPROGRAMM

ARBEITSWOCHE | ZU HAUSE

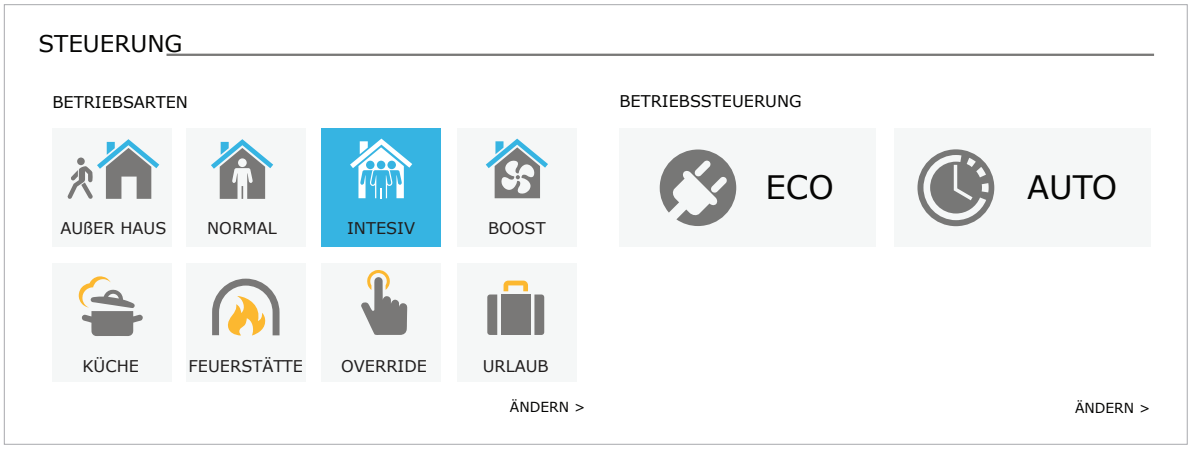
BÜRO | INDIVIDUELL

ZEITPLAN



6.3.1 Ein-/Ausschalten und Ändern der Betriebsarten

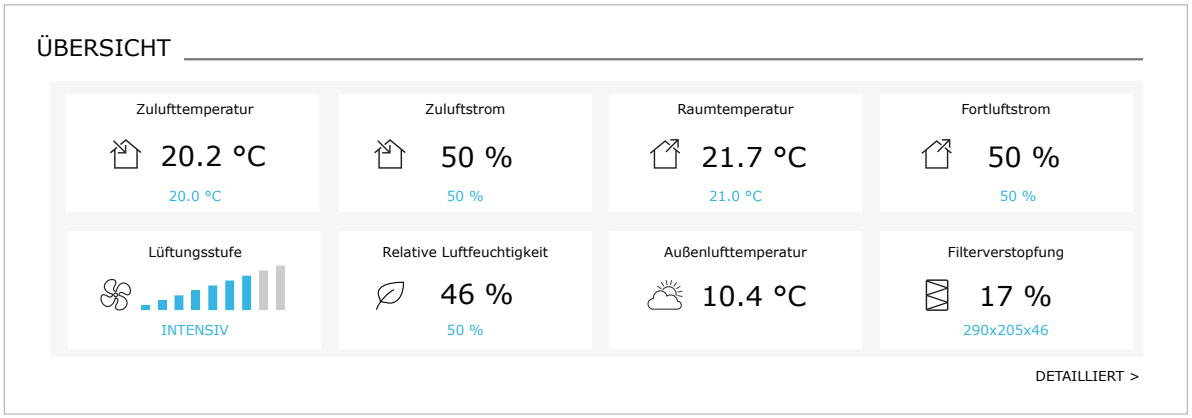
Drücken Sie eine beliebige Taste für den Lüftungsmodus, um das Gerät einzuschalten. Das Gerät beginnt zu arbeiten und die Taste des aktivierten Modus ändert ihre Farbe. Um das Gerät zu stoppen, drücken Sie oben im Hauptfenster auf AUS.



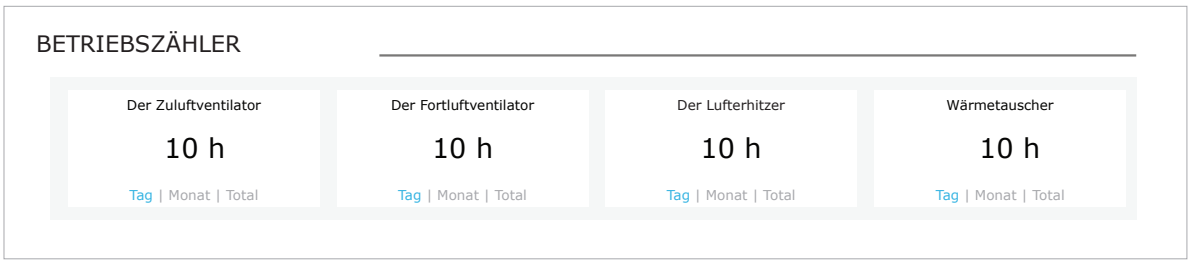
Wenn Sie einen speziellen Betriebsmodus auswählen, müssen Sie die Betriebsdauer auswählen.
Die Modi ECO und AUTO werden durch Drücken der Tasten auf der rechten Seite des Fensters aktiviert.
Die Schaltfläche eines ausgewählten Modus ändert ihre Farbe.

6.3.2 Parameter Übersicht

Der Abschnitt „Übersicht“ zeigt die folgenden Parameter an: Temperaturen, Luftvolumen und Filterverschmutzung. Um mehr zu sehen, drücken Sie auf „Detaillierte Informationen“.

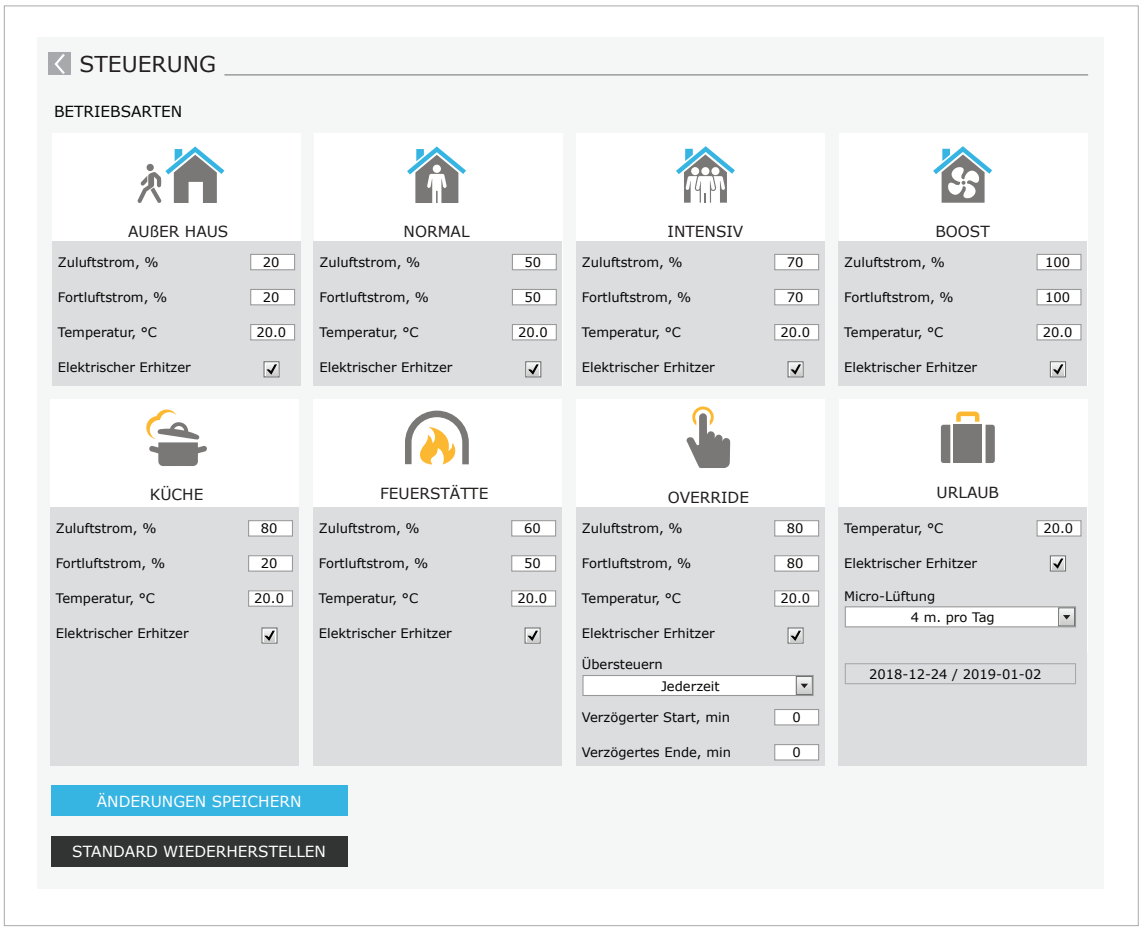


Im Abschnitt „Betriebszeitzähler“ werden die Betriebszeiten von Lüftern, Heizungen und Wärmetauscher angezeigt. Durch Drücken der jeweiligen Taste unter dem gewünschten Parameter wird die Tages-, Monats- oder Gesamtbetriebszeit angezeigt.



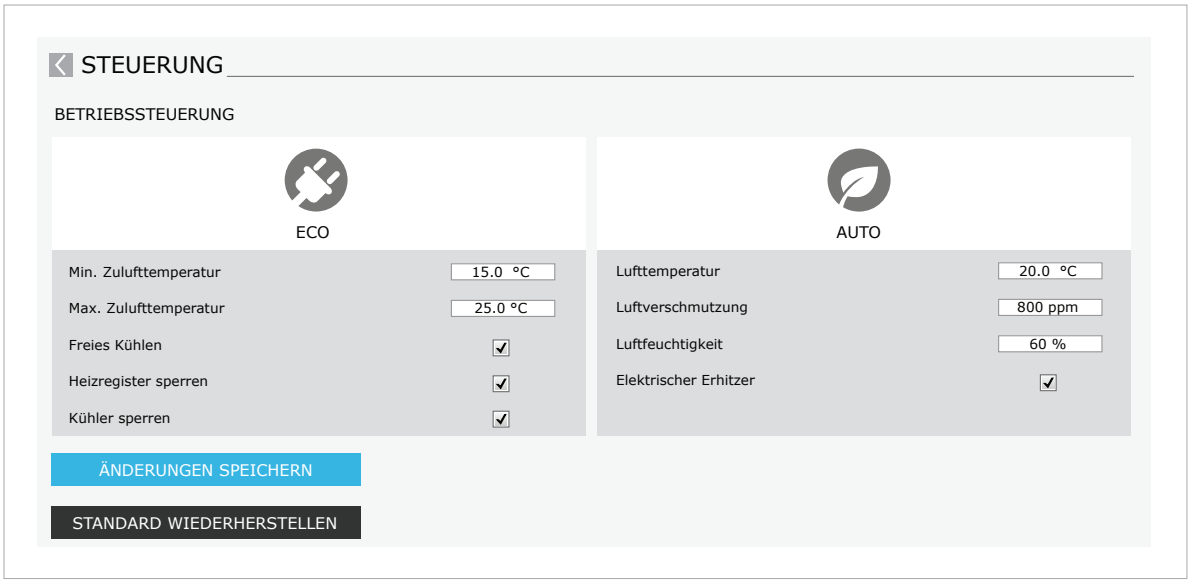
6.3.3 Luftmengen- und Temperatureinstellungen

Sie können den Luftstrom für Zu- und Abluft sowie die gewünschte Temperatur einstellen und einen elektrischen Erhitzer für jeden Lüftungsmodus ein- und ausschalten. Bei ausgeschaltetem Erhitzer kann in manchen Fällen die gewünschte Temperatur nicht erreicht werden. Bei eingeschaltetem Heizregister wird bei Bedarf zugeheizt, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Drücken Sie auf „Ändern“, um die Einstellungen für den Betriebsmodus zu ändern. Nachdem Sie die Einstellungen geändert haben, klicken Sie unten im Fenster auf die Schaltfläche „Änderungen speichern“. Drücken Sie das Zurück-Symbol oben, um zum Hauptfenster zurückzukehren.



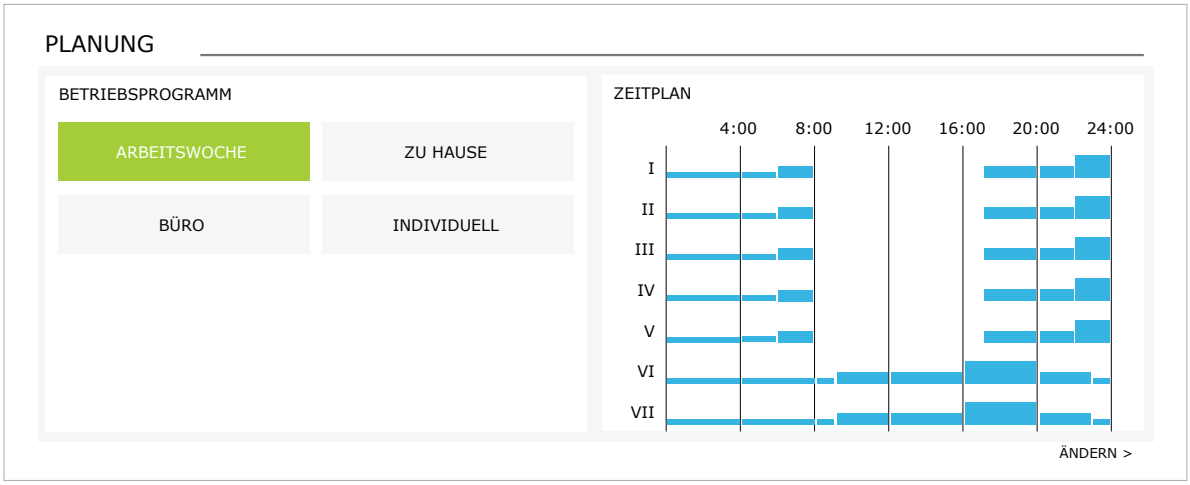
6.3.4 ECO- und AUTO-Modus Einstellungen

Sie können die Einstellungen dieser Modi ändern, indem Sie die Taste „Änderung speichern“ unter den Tasten ECO und AUTO drücken. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie unter „ECO-Modus“ auf Seite 17 und unter „AUTO-Modus“ auf Seite 18. Nachdem Sie die Einstellungen geändert haben, klicken Sie unten im Fenster auf die Schaltfläche „Änderungen speichern“. Drücken Sie das Zurück-Symbol oben, um zum Hauptfenster zurückzukehren.



6.3.5 Belüftung nach Wochenplan

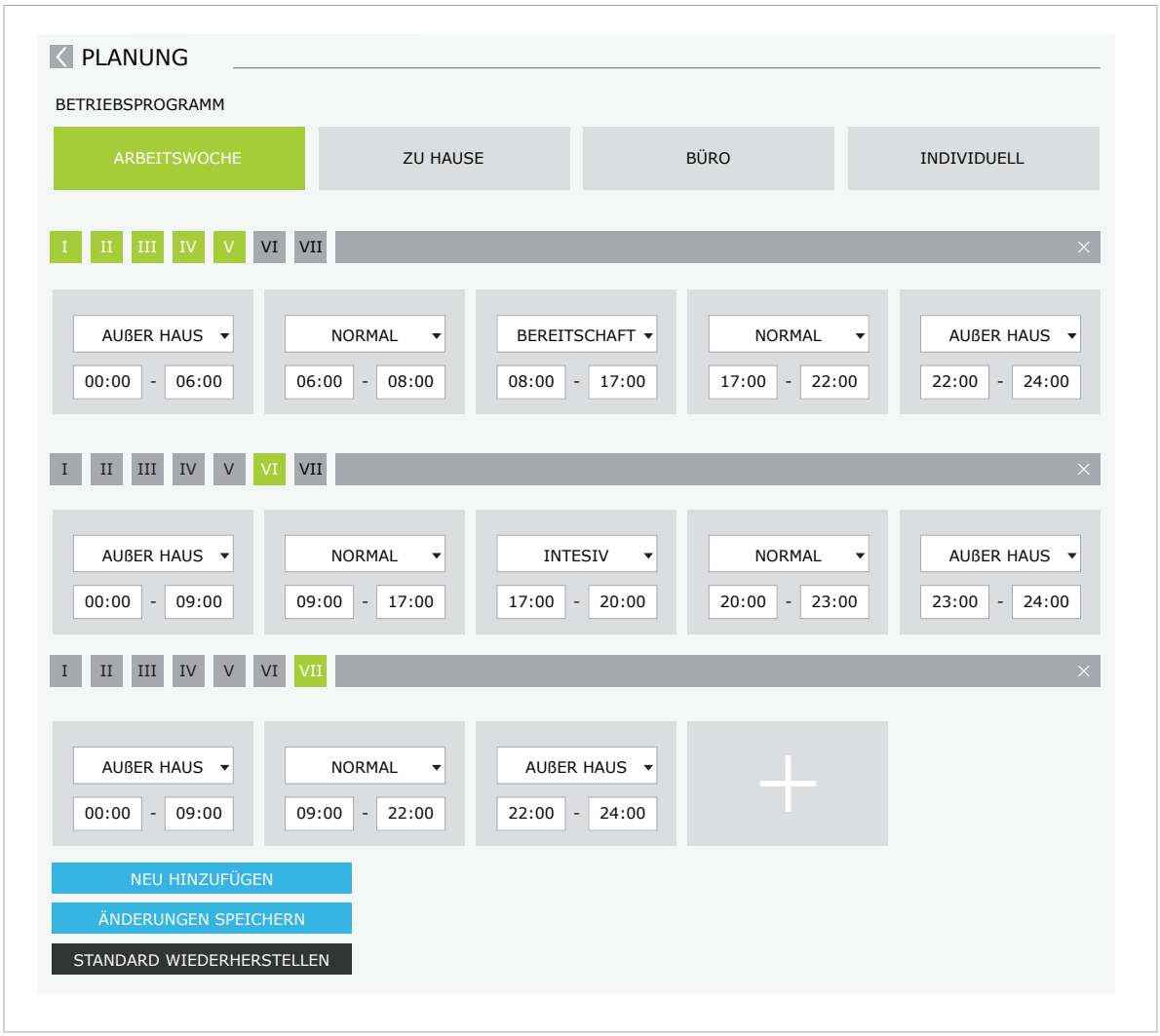
Um die Belüftung nach einem wöchentlichen Zeitplan zu aktivieren, drücken Sie AUTO[1] und wählen Sie im Abschnitt „Planung“ einen gewünschten Betriebsplan aus. Die Schaltfläche des ausgewählten Zeitplans ändert ihre Farbe.



[1] Eine wöchentliche Lüftung ist nicht möglich, wenn die Luftqualitätskontrolle aktiviert ist.

6.3.6 Erstellen eines Wochenplans

Sie können einen Wochenplan ändern oder einen eigenen Zeitplan erstellen, indem Sie im Hauptfenster neben dem Abschnitt „Zeitplan“ auf die Schaltfläche „Ändern“ klicken. In dem sich öffnenden Fenster können Sie aus vorprogrammierten Wochenprogrammen auswählen oder auch ein neues erstellen. Sie können 4 verschiedene Tage in jedem Betriebsplan und 5 verschiedene Ereignisse für jeden Tag programmieren. Jedem Tag sollte ein Wochentag zugewiesen werden, für den das Programm gültig ist. Start- und Endzeiten sowie die zu aktivierende Betriebsart müssen für jedes Ereignis angegeben werden. Die Auswahl eines Standby-Modus ist nicht erforderlich, da das Gerät in den Intervallen angehalten wird, für die kein Lüftungsmodus zugewiesen ist. Um einen weiteren Tag hinzuzufügen, drücken Sie auf „Neu hinzufügen“. Um ein zusätzliches Ereignis hinzuzufügen, drücken Sie +. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Änderungen speichern“. Drücken Sie das Zurück-Symbol oben, um zum Hauptfenster zurückzukehren.

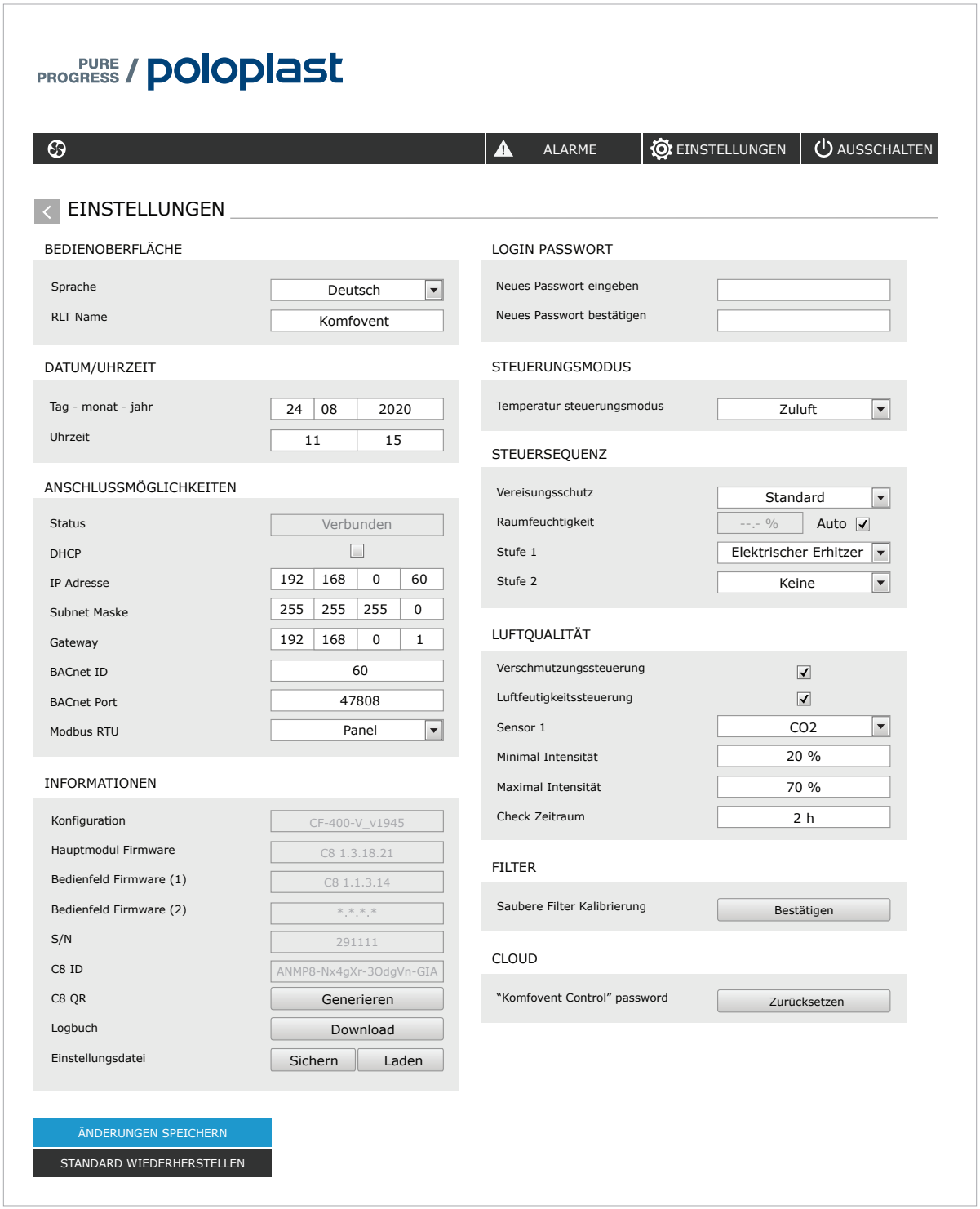


6.3.7 Alarme

Bei Fehlermeldungen während des Betriebs des Geräts erscheint ein rotes Ausrufezeichen neben der Schaltfläche „Alarme“. Der Gerätebetrieb kann aufgrund des Schweregrads einer Fehlermeldung angehalten werden. Drücken Sie die Taste „Alarme“, um eine Nachricht zu lesen. Sie können auch aktuelle Meldungen löschen oder einen aufgezeichneten Fehlerverlauf anzeigen (bis zu 50 aktuelle Meldungen). Drücken Sie das Zurück-Symbol oben, um zum Hauptfenster zurückzukehren.

6.3.8 Einstellungen

Die meisten Einstellungen werden im Fenster „Einstellungen“ vorgenommen. Sie können auf dieses Fenster zugreifen, indem Sie oben im Fenster auf die Schaltfläche „Einstellungen“ klicken.



Drücken Sie nach dem Ändern von Einstellungen auf „Änderungen speichern“, um neue Werte zu übernehmen. Um Änderungen zu verwerfen, kehren Sie zum Startfenster zurück, indem Sie die Eingabetaste drücken. Die Schaltfläche „Standard wiederherstellen“ setzt alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Achten Sie darauf, diese Taste nicht versehentlich zu drücken.

Die folgenden Abschnitte werden im Einstellungsfenster angezeigt

Benutzeroberfläche – Hier können Sie die Menüsprache ändern sowie den Gerätenamen eingeben.
- Die ausgewählte Sprache wird auf einen Webbrowser und ein Steuerungsfeld angewendet.
- Mögliche Luftvolumenstromeinheiten - m^3/h oder l/s. Diese Einheiten werden im CAV- oder DCV-Durchflussregelungsmodus angewendet – siehe „Luftstromregelung“ auf Seite 23. Das Ändern der Maßeinheiten für den VAV-Modus ist nicht zulässig. Sie werden automatisch in Pa geändert.
- Der Gerätename wird oben im Webbrowser-Fenster angezeigt. Wenn ein Computer zur Steuerung mehrerer Lüftungsgeräte verwendet wird, empfehlen wir, jedes Gerät anders zu benennen (z. B. nach Raum, Adresse usw.).

Datum/Zeit – Einstellen der Uhrzeit und des Datums, die für wöchentliche Betriebspläne oder andere Funktionen verwendet werden.

Anschluss – Ermöglicht die Konfiguration der Netzwerk-, Modbus- und BACnet-Einstellungen. In der Zeile „Status“ wird die Verbindung zwischen Lüftungsgerät und Internet angezeigt.
- **Nicht verbunden** – Lüftungsgerät ist nicht mit LAN oder Internet verbunden.
- **Kein Internetzugang** – Lüftungsgerät ist mit dem LAN-Netzwerk verbunden und kommuniziert mit dem Router, aber das Internet ist nicht zugänglich.
- **Verbunden** – Lüftungsgerät hat Internetzugang.

In der „Modbus RTU“-Zeile kann gewählt werden, welches Gerät an die Klemmen 20-21 der C6-Hauptplatine angeschlossen wird. Es kann ein zusätzliches Bedienteil für ein RLT-Gerät, ein Gebäude-BMS-System oder ein externer Brandschutzklappenregler verwendet werden. Wenn die erwähnten Klemmen auf der Tafel nicht verwendet werden, ändern Sie diese Einstellung nicht und belassen Sie sie als „Paneel“.

Information – Übersicht über die Firmware-Versionen der Steuerung und des Bedienteils.
- Durch Drücken der Schaltfläche „Generieren“ wird ein QR-Code generiert, der bei der Verbindung über die mobile App verwendet werden kann.
- Für eine detaillierte Leistungsanalyse können Sie ein Geräte-Logbuch herunterladen, das wöchentliche Betriebsdaten enthält. Diese Daten können auch im Fehlerfall hilfreich sein und Reparaturen erleichtern. Wir empfehlen daher, ein Betriebslogbuch herunterzuladen und dem autorisierten Servicepersonal auszuhändigen.
- Vom Benutzer vorgenommene Geräteeinstellungen können in einer Einstellungsdatei gespeichert werden (z. B. Speichern eines Wochenplans oder gewünschter Luftmengen und Temperaturen). Dies ermöglicht eine einfache Übertragung von Einstellungen auf ein anderes Gerät desselben Typs.

Login Password – hier können Sie Ihr Passwort ändern, das für die Verbindung zum Gerät über einen Webbrowser verwendet wird. Das Standardkennwort lautet user, es kann jedoch in ein anderes Kennwort mit mindestens 4 Zeichen geändert werden.

Steuerungsablauf – Hier können Sie kanalmontierte Heiz- oder Kühlgeräte aktivieren und den Frostschutz eines Plattenwärmetauschers konfigurieren.

- **Vereisungsschutz** – Bei hoher Luftfeuchtigkeit in der Abluft (z. B. in einem neu gebauten Haus) kann sich im Winter Kondensat im Gerät ansammeln und schließlich gefrieren. Die Schutzfunktion reduziert automatisch die Lüftungsintensität im Winter, wenn die Luftfeuchtigkeit in den Räumen zu hoch ist und die Gefahr einer Kondensation an den Innenwänden des Geräts besteht. Wenn der Vereisungsschutz aktiv ist, wird das Symbol für die Luftstromreduzierung auf dem Bedienteil angezeigt.

  Die Vereisungsschutzfunktion hat die folgenden Einstellungen:
  - **AN** – Der automatische Vereisungsschutz ist standardmäßig aktiviert und reduziert bei Bedarf die Lüftungsintensität.
  - **AUS** – Der Vereisungsschutz funktioniert nicht und der benutzerdefinierte Luftstrom wird beibehalten.

- **Raumluftfeuchtigkeit** – Diese Einstellung ist erforderlich, um den Wirkungsgrad eines Vorheizers abzuschätzen. Wenn die Einstellung „AUTO“ ausgewählt ist, wird die Raumluftfeuchtigkeit automatisch mithilfe eines integrierten Luftfeuchtigkeitssensors und/oder externer Luftfeuchtigkeitssensoren eingestellt, die an die Klemmen B8 und B9 des Controllers angeschlossen sind. Wenn das Bedienteil an einem ungeeigneten Ort installiert ist (oder nicht verwendet wird) und keine Außenfeuchtigkeitssensoren angeschlossen sind, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen AUTO und geben Sie die Innenfeuchtigkeit im Bereich von 10 ... 90 % ein.

Ein falscher Wert der Raumluftfeuchtigkeit kann zu einer Fehlfunktion des Frostschutzmittels und zum Einfrieren eines Gegenstrom-Wärmetauschers führen.

- Zahlen geben die Aktivierungsreihenfolge an. Alle Geräte verfügen über eine integrierte elektrische Heizung, daher ist diese werksseitig als Stufe 1 zugewiesen. Sie können auch ein „externes Register“ (im Kanal montiertes Warmwasser/Kaltwasserregister) oder ein „externes DX-Gerät“ (Direktverdampfer) zuweisen. Wenn ein externes Register ausgewählt ist, müssen Sie auch dessen Typ angeben: „Warmwasser“ (zum Heizbetrieb verwendet), „Kaltwasser“ (zum Kühlbetrieb verwendet). Wenn keine zusätzlichen Heiz-/Kühlgeräte verfügbar sind oder Sie die elektrische Heizung nicht verwenden möchten, wählen Sie „Keine“.

Wenn Sie eine elektrische Heizung ausschalten und keine Kanalheizung verwenden, wird die gewünschte Lufttemperatur möglicherweise nicht erreicht, wenn die Außenluft kalt ist.

- **Entfeuchten mit Kühlung zulassen** – Diese Einstellung muss aktiviert sein, damit die Zuluft mit einem DX-Gerät oder einem kanalmontierten Wasserkühler entfeuchtet werden kann. Eine Option zur Eingabe eines Wertes für die gewünschte Luftfeuchtigkeit wird in den Einstellungen der Standard-Lüftungsmodi angezeigt ((siehe „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18).

Luftqualität – Hier können Sie die Luftqualitätskontrolle aktivieren und einstellen, die im AUTO-Modus verwendet wird ((siehe „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18).

- **Verunreinigungskontrolle** – Ein-/Ausschalten einer Verunreinigungskontrollfunktion. Zum Aktivieren dieser Funktion muss mindestens ein CO_2- oder VOC-Sensor an die Anschaltbaugruppe angeschlossen sein (siehe „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18). Wenn eine wöchentliche Belüftung erforderlich ist, muss diese Funktion deaktiviert werden.

- **Feuchtigkeitskontrolle** – Ein-/Ausschalten einer Feuchtigkeitskontrollfunktion. Für die Feuchtigkeitsregelung ist ein Feuchtigkeitssensor erforderlich. Ist kein Feuchtesensor an die Anschaltbaugruppe angeschlossen, wird hierfür ein in ein Bedienteil integrierter Sensor verwendet (siehe „Luftqualitätskontroll-Funktion“ auf Seite 18).

- **Sensor 1** – Geben Sie den Typ des an Klemme B8 angeschlossenen Sensors an. Wenn dieser Sensor nicht verfügbar ist, wählen Sie „Keine“.

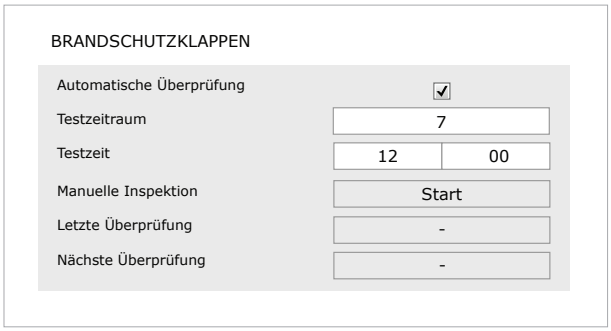
- **Außenfeuchtigkeit** – Diese Option wird nur angezeigt, wenn einer der Sensoren vom Typ RH (Feuchtigkeitssensor) ist. Wenn einer der angeschlossenen Sensoren im Außenluftstrom installiert ist, geben Sie an, welcher Sensor angeschlossen ist. Wenn keiner der installierten Feuchtigkeitssensoren die Außenfeuchtigkeit misst, wählen Sie „Keine“.

- **Mindestintensität** – Wählen Sie die Belüftungsintensität, bei der das Gerät bei guter Luftqualität (Verunreinigung oder Luftfeuchtigkeit) betrieben werden soll. Wenn 0 % ausgewählt ist, stoppt das Gerät, wenn die Luftverunreinigung niedrig ist.

- **Maximale Intensität** – Wählen Sie eine Grenze für die Belüftungsintensität, unter der das Gerät betrieben wird, wenn die Luftqualität (Verunreinigung oder Luftfeuchtigkeit) einen definierten Wert überschreitet.

- **Überprüfungszeitraum** – Geben Sie an, wie oft sich das Gerät einschalten soll, um die Luftqualität zu überprüfen, wenn die Mindestintensität auf 0 % eingestellt ist.

Brandschutzklappe[1] – Parameter für die Prüfungen des Brandschutzklappensystems können eingestellt werden. Es ist möglich, entweder den automatischen oder den manuellen Brandschutzklappentest auszuwählen. Für automatische Tests ist es erforderlich, das Testintervall sowie die Tageszeit, zu der die Tests durchgeführt werden sollen, festzulegen. Während des Brandschutzklappentests werden die RLT-Geräte für mehrere Minuten angehalten, die Brandschutzklappen geöffnet und geschlossen. Der externe Brandschutzklappenregler prüft, ob alle Klappen normal funktionieren und gibt das Signa für den Neustart des RLT-Geräts oder zeigt eine Alarmmeldung an, wenn in der Brandschutzklappenanlage etwas nicht in Ordnung ist.



Filter – Sobald die Filter ausgetauscht wurden, kalibrieren Sie neue Filter und bestätigen Sie den Austausch im Gerät.

Cloud – Hier ist es möglich, das Benutzerkennwort zurückzusetzen, das für die Anmeldung bei der Control-App verwendet wird, die das Lüftungsgerät über das Smartphone steuert.

[1] Nur verfügbar, wenn ein optionaler Brandschutzklappenregler konfiguriert und angeschlossen ist. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch für Brandschutzklappenregler.

7. Fehlersuche

Die Gerätesteuerung überwacht kontinuierlich den Betrieb verschiedener Komponenten und Funktionsalgorithmen. Bei einer Fehlfunktion informiert Sie das Gerät mit einer Meldung und einem akustischen Alarm von einem Bedienteil (Alarm ist möglicherweise deaktiviert). Nachrichten sind in kritische Alarme und Benachrichtigungen unterteilt. Kritische Alarme treten auf, wenn das Gerät ohne Eingreifen des Benutzers oder eines autorisierten Servicepartners den Betrieb nicht fortsetzen kann. Benachrichtigungen werden verwendet, um den Benutzer vor möglichen Fehlern oder kleinen Abweichungen zu warnen. Sie stoppen das Gerät jedoch nicht.

Führen Sie im Falle einer Nachricht die folgenden Aktionen aus

- Lesen Sie die Nachricht und notieren Sie sich die auf dem Bildschirm angezeigte Nummer (Bedienteil, Computer, Smartphone).
- Stoppen Sie das Gerät. Wenn zu diesem Zeitpunkt Heiz-/Kühlgeräte in Betrieb waren, wird das Gerät durch Drücken der AUS-Taste einige Minuten lang in Betrieb gehalten, bis sich die Heiz-/Kühlmitteltemperatur stabilisiert hat.
- Sobald das Gerät stoppt, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Suchen Sie in der „Nachrichtentabelle“ nach der Nachrichtennummer (siehe „Nachrichtentabelle“ auf Seite 48).
- Beseitigen Sie nach Möglichkeit die Ursache. Wenn ein Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienstmitarbeiter.
- Vergewissern Sie sich nach der Fehlerbehebung, dass keine Fremdkörper oder Werkzeuge im Gerät verbleiben, und schließen Sie erst dann die Gerätetür.
- Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an und löschen Sie alle Alarme aus dem Meldungsfenster.
- Wenn ein Fehler nicht behoben wird, startet das Gerät nach einiger Zeit möglicherweise nicht oder startet und zeigt einen Alarm an.

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Arbeiten im Inneren des Geräts ausführen.
- Warten Sie nach dem Stoppen des Geräts einige Minuten, bis sich die Lüfter nicht mehr drehen und die Heizgeräte abgekühlt sind, bevor Sie die Tür öffnen.

7.1 Nachrichtentabelle

Unten finden Sie eine Liste der Meldungen und empfohlenen Maßnahmen zur Behebung von Fehlern. Diese Meldungen werden in der Systemsteuerung, in der mobilen App oder auf einem Computer angezeigt. „F“ steht für kritische Alarme, „W“ für Benachrichtigungen.

Code	Nachricht	Mögliche Ursache	Maßnahmen des Benutzers
F3	Niedrige Rücklauf Wassertemperatur	1. Kein heißes Wasser im Heizungskreilauf. 2. Umwälzpumpe funktioniert nicht. 3. Wasserventil oder Stellantrieb funktionieren nicht. 4. Der Rücklaufwassertemperatursensor ist defekt oder falsch installiert.	1. Überprüfen Sie, ob sich heißes Wasser im System befindet. 2. Überprüfen Sie, ob eine Umwälzpumpe funktioniert. 3. Überprüfen Sie, ob ein Wasserventil öffnet. 4. Überprüfen Sie, ob ein Rücklaufwassersensor gemäß den Anweisungen im „Installationshandbuch“ fachgerecht installiert ist. Wenden Sie sich an Ihren Installateur oder autorisierten Service.
F4	Niedrige Zulufttemperatur	1. Integrierte Heizungen funktionieren nicht. 2. Zusätzliche Heiz-/Kühlgeräte defekt oder falsch installiert. 3. Lufttemperatursensor defekt.	1. Wenden Sie sich an einen autorisierten Service. 2. Wenden Sie sich an das Unternehmen, das zusätzliche Heiz-/Kühlgeräte installiert oder verkauft hat. 3. Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
F5	Hohe Zulufttemperatur	1. Funktionsstörung der integrierten Heizungen. 2. Zusätzliche Heiz-/Kühlgeräte funktionieren nicht oder sind falsch installiert. 3. Lufttemperatursensor defekt.	1. Wenden Sie sich an einen autorisierten Service. 2. Wenden Sie sich an das Unternehmen, das zusätzliche Heiz-/Kühlgeräte installiert oder verkauft hat. 3. Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
F7	Wärmetauscher Fehler	1. Rotorwärmetauscher dreht sich nicht. 2. Luftumgehungsklappe des Gegenstromwärmetauschers funktioniert nicht.	1. Überprüfen Sie, ob Fremdkörper oder Werkzeuge die Rotation der Speichermasse verhindern. Überprüfen Sie, ob der Rotorriemen nicht gerissen ist. 2. Wenden Sie sich an einen autorisierten Service.
F8	Wärmetauscher Vereisung	1. Der Frostschutz des Wärmetauschers funktioniert nicht richtig. 2. Der Frostschutz ist abgeschaltet und die Außenlufttemperatur liegt unter -4 °C.	1. Frostschutz des Wärmetauschers funktioniert nicht richtig. 2. Der Frostschutz ist ausgeschaltet und die Außenlufttemperatur liegt unter -4 °C.

Code	Nachricht	Mögliche Ursache	Maßnahmen des Benutzers
F9	Interner Feueralarm	1. Die Innenlufttemperatur liegt über 50 °C. 2. Temperatursensor defekt.	1. Suchen Sie die Wärmequelle in der Rohrleitung oder im Gerät. 2. Wenden Sie sich an einen autorisierten Service.
F10	Externer Feueralarm	Ein Feueralarm wurde ausgelöst.	Sobald der Feueralarm quittiert wurde, muss das Gerät über ein Bedienteil, einen Computer oder ein Smartphone gestartet werden.
F11-F22	Temperatursensor Fehler	Temperatursensor(en) defekt oder nicht angeschlossen.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Service.
F23-F26	Steuerungsfehler	Fehlfunktion der Hauptplatine des Controllers.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Service.
F28	Temperatursensor Fehler	Kein Signal vom Temperatursensor, der sich im Bedienteil befindet.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und die Kabel des Bedienteils. Ersetzen Sie das Bedienteil, falls erforderlich.
F29	Luftfeuchtigkeits-sensor Fehler	Kein Signal vom Feuchtesensor, der sich im Bedienteil befindet.	Überprüfen Sie die Verdrahtung und die Kabel des Bedienteils. Ersetzen Sie das Bedienteil, falls erforderlich.
F30	Luftfeuchtigkeits-sensor Fehler	Fehlerhafter oder nicht angeschlossener Luftfeuchtigkeitssensor, mit dem das Gerät arbeitet.	Überprüfen Sie die Verdrahtung des Sensors, ersetzen Sie den Sensor oder es ist angegeben, dass dieser Sensor in den Einstellungen nicht verwendet wird.
F31	Verschmutzungs-sensor Fehler	Fehlerhafter oder nicht angeschlossener Verunreinigungssensor, mit dem das Gerät arbeitet.	Überprüfen Sie die Verdrahtung des Sensors, ersetzen Sie den Sensor oder es ist angegeben, dass dieser Sensor in den Einstellungen nicht verwendet wird.
F32 - F37	Wärmetauscher Fehler	Rotationswärmetauscher funktionieren nicht.	1a. Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände die Rotation des Wärmetauschers blockieren. Rotorriemen prüfen. 1b. Prüfen Sie die Bypassklappe und den Stellantrieb. Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienstmitarbeiter.
F38 - 39	Luftstromsensor Fehler	Getrennte oder fehlerhafte Luftstromsensoren.	Es ist notwendig, die Sensoranschlüsse zu überprüfen oder den Sensor zu wechseln.
F40	Übertragungsfehler	1. Falsche Einstellungen. 2. Nicht angeschlossener oder defekter externer Brandschutzklappenregler.	1. Wenn der Regler des Brandschutzklappensystems nicht mit dem RLT-Gerät verwendet wird, deaktivieren Sie ihn in den Einstellungen > Konnektivität > Modbus RTU 2. Kontaktperson, die für die Wartung des Brandschutz-klappensystems oder autorisierter Dienstleister.
F42-F45	Ausfall der Brandschutzklappe	Fehlerhafte Bedienung eines oder mehrerer Brandschutzklappenantriebe.	Kontaktperson, die für die Wartung des Brandschutz-klappensystems oder autorisierter Dienstleister.
F46-F50	Externer Feueralarm	Externer Feueralarm vom Brandschutz-klappenregler empfangen.	Der Feueralarm kann vom Gebäudebrandsystem, von Rauchmeldern, Thermostaten des Klappenantriebs usw. ausgelöst werden.
F51	Überhitzung elektrischer Erhitzer	1. Funktionsst rung der integrierten Heizungen. 2. Lufttemperatursensor defekt.	Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst.
W1	Verstopfte Luftfilter	Der Austausch von Luftfiltern ist erforderlich.	Lüftungsgerät ausschalten und Luftfilter ersetzen. Löschen Sie die Nachricht nach dem Ersetzen.
W2	Service Modus	Temporäre Sonderbetriebsart, die nur von einem Servicefachmann aktiviert werden kann.	Wenn das Gerät kürzlich repariert wurde, wenden Sie sich an die Person, die das Gerät repariert hat, um festzustellen, ob der Servicemodus deaktiviert werden kann. Der Servicemodus wird durch Löschen der Nachricht deaktiviert.
W3	Niedrige Rücklauf Wassertemperatur	Warnung, dass die Wassertemperatur niedriger als die zum Erwärmen der Zuluft erforderliche ist.	Überprüfen Sie den Status der Umwälzpumpe und des Heizungssystems sowie den Betrieb des Stellantriebs einer Heizklappe.
W4	Luftfeuchtigkeits-sensor Fehler	Einer der beiden Feuchtigkeitssensoren ist defekt oder nicht angeschlossen. Gerät wird von einem anderen angeschlossenen Sensor betrieben.	Überprüfen Sie die Verkabelung des Bedienteils, tauschen Sie den Sensor aus oder stellen Sie sicher, dass dieser Sensor in den Einstellungen nicht aktiviert ist.
W5	Verschmutzungs-sensor Fehler	Einer der beiden Luftqualitätssensoren ist defekt oder nicht angeschlossen. Gerät wird von einem anderen angeschlossenen Sensor betrieben.	Überprüfen Sie die Verkabelung des Bedienteils, tauschen Sie den Sensor aus oder stellen Sie sicher, dass dieser Sensor in den Einstellungen nicht aktiviert ist.
W6	Niedriger Wärmetauscher-Wirkungsgrad	1. Die Meldung kann angezeigt werden, wenn die Abluft durch einen zusätzlichen Abzweig abgesaugt wird und die Wärmetauschereffizienz infolgedessen abgenommen hat. 2. Zuluftmenge übersteigt die Abluft-menge deutlich (Zuluftüberschuss). 3. Die Gerätetür ist nicht vollständig geschlossen und verschiedene Luftströme werden gemischt.	1. Wenn keine zusätzliche durch des fünften Anschluss Entluftuftung nicht notwendig ist, muss dieser geschlossen werden. Überprüfen Sie, ob eine im Nebenabzugskanal installierte Luftklappe vollständig geschlossen ist. 2. Wenn ein solcher Luftstromunterschied nicht erforderlich ist, vereinheitlichen Sie die Luftstromeinstellungen. 3. Überprüfen Sie, ob die Gerätetür festgedrückt und die Dichtungen nicht verschlissen sind.

01/03.22_DE_wanted.co.at

© Copyright. Sämtliche Inhalte und bildliche Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von POLOPLAST – auch nicht in veränderter Form – wiedergegeben, veröffentlicht und verbreitet werden.

POLOPLAST GmbH & Co KG
Poloplaststraße 1 . 4060 Leonding . Österreich
T +43(0)732.3886 . office@poloplast.com . www.poloplast.com

PURE PROGRESS / poloplast
POLOPLAST . Ein Unternehmen der Wietersdorfer