

X-Vent Controller

Funktions- und Menüübersicht



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1. | EINLEITUNG..... | 3 |
| 2. | MAßSKIZZE / MONTAGE..... | 4 |
| 3. | SCHALTTAFEL..... | 5 |
| 4. | ANSCHLUSS DER SCHALTTAFEL AN DIE HAUPTBOX..... | 6 |
| 5. | MENÜÜBERSICHT..... | 7 |
| 6. | INBETRIEBNAHME / BETRIEB..... | 11 |
| 6.1 | ANSCHLUSS EXTERNER VERBINDUNGEN UND STARTSIGNALS..... | 11 |
| 6.2 | SCHIRMTERMINIERUNG BEI HAUPTBOX..... | 12 |
| 6.3 | MANUELLER BETRIEB..... | 12 |
| 6.4 | BETRIEB ÜBER EXTERNEN KONTAKTSATZ..... | 12 |
| 6.5 | BETRIEB ÜBER UHRSTEUERUNG (AUTOMATISCHER BETRIEB)..... | 13 |
| 6.6 | BETRIEB ÜBER NACHTKÜHLUNG..... | 14 |
| 6.7 | BETRIEB ÜBER HINTERGRUNDLÜFTUNG..... | 14 |
| 6.8 | BETRIEB ÜBER PIR SENSOR..... | 14 |
| 6.9 | BETRIEB ÜBER CO ₂ /TEMP. SENSOR..... | 15 |
| 6.10 | BETRIEB ÜBER CTS..... | 16 |
| 7. | MASTER/SLAVE – VERBINDUNG MEHRERER X-VENT CONTROLLER..... | 17 |
| 7.1 | ADRESSIERUNG VON MASTER- UND SLAVE-EINHEITEN..... | 17 |
| 8. | EINSTELLUNGEN AUF TECHNIKERNIVEAU..... | 18 |
| 8.1 | ZUGANG ZUM TECHNIKERMENÜ..... | 18 |
| 8.2 | ÄNDERUNG DER STARTBEDINGUNGEN..... | 18 |
| 8.3 | ÄNDERUNG DER STANDARDLUFTMENGE..... | 19 |
| 8.4 | ÄNDERUNG DER STANDARDTEMPERATUR..... | 19 |
| 8.5 | ÄNDERUNG DER DIFFERENZTEMPERATUR DER NACHTKÜHLUNG..... | 20 |
| 8.6 | ÄNDERUNG DER HINTERGRUNDLÜFTUNG - LUFTMENGE..... | 20 |
| 8.7 | ÄNDERUNG DER HINTERGRUNDLÜFTUNG - DIFFERENZTEMPERATUR..... | 20 |
| 8.8 | ÄNDERUNG DER PIR SENSOR NACHLAUFZEIT..... | 20 |
| 8.9 | ÄNDERUNG DER CTS TEMPERATURSTUFEN..... | 21 |
| 8.10 | ANGABE DER ANZAHL SLAVE-EINHEITEN..... | 21 |
| 8.11 | SPRACHWAHL FÜR DIE SCHALTTAFEL..... | 22 |
| 9. | ALARME..... | 23 |
| 9.1 | ALARMÜBERSICHT..... | 23 |
| 9.2 | AUFHEBUNG VON ALARMEN..... | 23 |
| 10. | VERBINDUNGSSSCHEMA STEUERKREISE X-VENT CONTROLLER – S001..... | 24 |

1. Einleitung

Der X-Vent Controller ist eine digitale Automatik, die speziell zur Steuerung Ihrer X-Vent Lüftungsanlagen konstruiert wurde. Der Controller hantiert alle Prozesse der X-Vent Anlage – hierunter die Lüftungssteuerung, die Aktivierung der Klappen, eine evtl. Heizfläche, die Kühleinheit, die Bypass-Klappe, die Hantierung einer zu niedrigen Einblastemperatur, die Enteisung, das Signal vom Kondensatsensor usw.

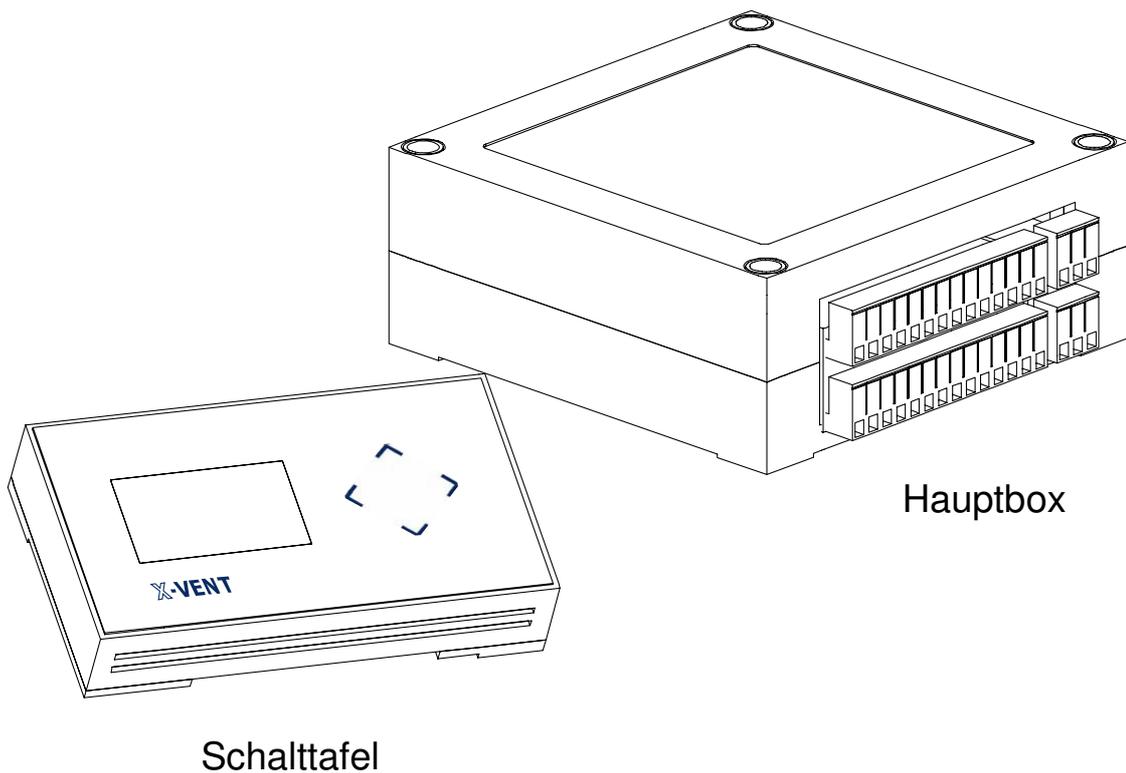
Neben der Aktivierung direkt an der Schalttafel und an der eingebauten Wochenuhr kann der X-Vent Controller durch verschiedene externe Steuersignale aktiviert werden, so wie Start/Stopp über den PIR Sensor und den Kontaktsatz, oder die modulierte Steuerung über **den** CO₂ Sensor und 0-10 V CTS Signale.

Die gesamte Prozesshantierung erfolgt in der Hauptbox, die in die Anlage eingebaut ist, und die Interaktion mit den Benutzern erfolgt über die Schalttafel. (Siehe untenstehende Skizze).

Die Schalttafel bietet mehrere fortschrittliche Steuerungsmöglichkeiten, so wie den Uhrbetrieb über die im Gerät eingebaute Wochenuhr, die Möglichkeit der Einstellung der Nachtkühlung, Hintergrundlüftung sowie die Änderung vieler verschiedener Parameter der Funktionen der Anlage.

Diese Anleitung beschreibt, wie Sie die Anlage einstellen und bedienen, und wie die verschiedenen elektrischen Verbindungen und Steuerungssignale ausgeführt werden.

Viel Vergnügen.



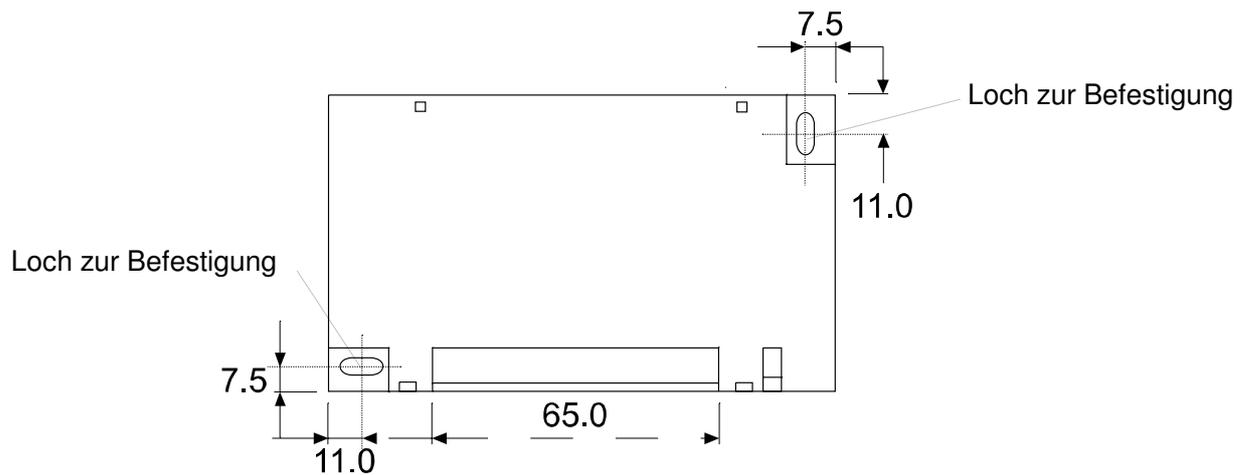
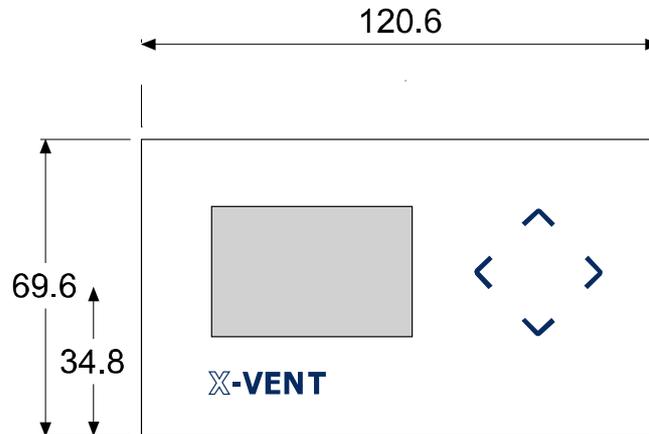
2. Maßskizze / Montage

Die Schalttafel für den X-Vent Controller wird mit Hilfe der beiden Befestigungslöcher, die einander diagonal gegenüber auf der Montageplatte platziert sind, an der Wand befestigt.

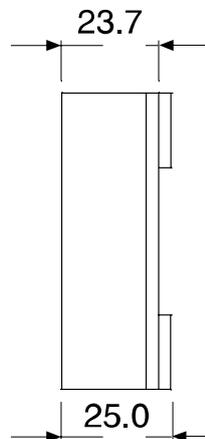
Der Deckel der Schalttafel ist oben gelenkig angebracht und wird durch Herausklappen abgenommen.

Anschließend wird das Flachkabel abmontiert, das sich an der Montageplatte zwischen Deckel und Anzeigefläche befindet.

Die Montage kann nun mit Hilfe der beiden oben genannten Löcher in der Montageplatte erfolgen – siehe im Übrigen unten stehende Maßskizze.

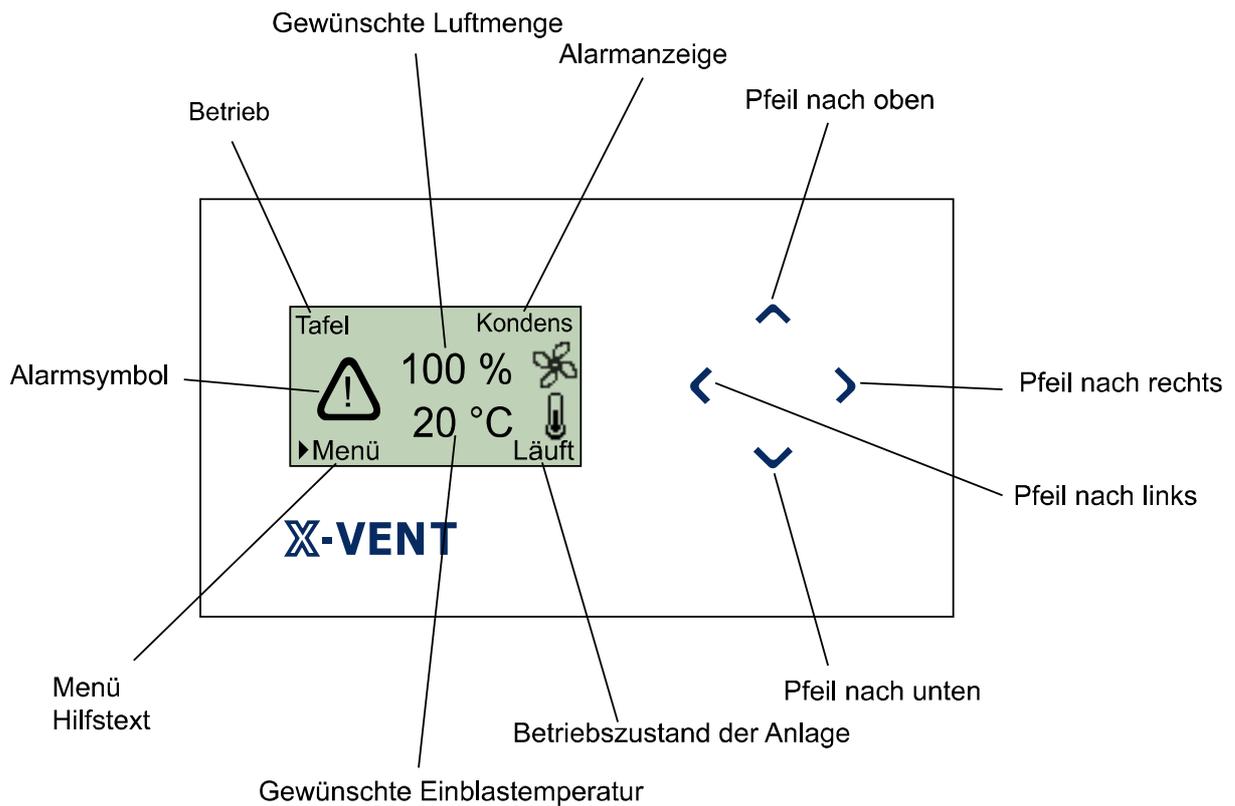


Montageplatte von der Rückseite gesehen



Von der Seite gesehen

3. Schalttafel

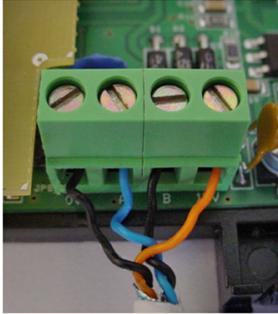


| Symbol auf der Tafel | Funktion |
|------------------------------|--|
| Pfeil nach oben | <ul style="list-style-type: none"> - Menü nach oben - Anlage starten – 2 Sek. halten |
| Pfeil nach unten | <ul style="list-style-type: none"> - Menü nach unten - Anlage stoppen – 2 Sek. halten |
| Pfeil nach rechts | <ul style="list-style-type: none"> - Zugang zum Menü - Änderung des eingestellten Werts zulässig (fettgedruckter Text) - Neuen Wert speichern |
| Pfeil nach links | <ul style="list-style-type: none"> - Menü verlassen - Zugang zu Statusmenü |
| Gewünschte Luftmenge | Zeigt die gewünschte Luftmenge in % der möglichen Kapazität an |
| Gewünschte Einblastemperatur | Zeigt die gewünschte Einblastemperatur in °C an |
| Betriebszustand der Anlage | Zeigt den Betrieb der Anlage an |
| Betrieb | Zeigt was die Anlage gestartet hat (Zeitbetrieb, Sensor etc.) |
| Alarmanzeige | Bei Alarm wird der aktive Alarm beschrieben |
| Alarmsymbol | Bei Alarm wird das Alarmsymbol angezeigt |
| Menü Hilfstext | Information, dass Pfeil nach rechts Zugang zum Hauptmenü ermöglicht |

4. Anschluss der Schalttafel an die Hauptbox

Im Lieferumfang sind die lose beigefügte Schalttafel sowie 3 m Kabel für die Hauptbox, intern vorverdrahtet, enthalten. Schließen Sie die Schalttafel gemäß dem *Verbindungsschema für Steuerkreise – S001* (Anlage) an.

Die Schalttafel wird in passender Höhe an einer Wand im selben Raum wie die Lüftungsanlage montiert, kann jedoch auch in einen angrenzenden Raum verlegt werden. Kabellänge max. 30 m.



Das Anschlusskabel für die Schalttafel ist ein 2x2-Leiter verdrehtes abgeschirmtes Kabel, das entsprechend folgender Anweisung korrekt zu verbinden ist:

1. Die Ummantelung und die Abschirmfolie werden aus Gründen von EMC-Störungen so dicht an den Anschlussstellen wie möglich abisoliert (siehe Bild links).
2. Seien Sie bei der Abisolierung der Leiter besonders vorsichtig, damit sie nicht beschädigt werden oder knicken.
3. Behalten Sie die paarweise verdrehten Leiter bis zu den Anschlussstellen bei.
4. Schirm wird bei der Hauptbox terminiert, wie es in dem Abschnitt 6.2 gezeigt ist.

WICHTIG! Achten Sie darauf, dass die 2 schwarzen Leiter nicht vertauscht werden. Das Kabel besteht aus 2 Paar. Das schwarz/blau Paar gehört an die beiden mittleren Klemmen A und B. Das schwarz/orange Paar gehört an die 2 äußeren Klemmen 0 V und 12 V.

5. Menüübersicht

| Hauptmenü | Untermenü 1 | Einstellung | Beschreibung/Funktion | Standard |
|---|-------------------|-----------------------------------|---|---|
| Um von der Titelseite/dem Startbild in das Hauptmenü zu gelangen: Drücken Sie auf >. | | | | |
| 1. Luftmenge | Drücken Sie > | Luftmenge ändern mit ^ oder v | Drücken Sie > um zu speichern. | Einblasmenge ändern 100% |
| Drücken Sie v | | | | |
| 2. EINBLASTEMPE- RATUR | Drücken Sie > | Temperatur ändern mit ^ oder v | Drücken Sie > um zu speichern. | Einblastemperatur ändern 19 °C |
| Drücken Sie v | | | | |
| 3. Uhrzeit/Wochentag | Drücken Sie > | 3.1 TAG Drücken Sie > | Tag ändern mit ^ oder v (Mon...Son) | Drücken Sie > um zu speichern. Aktuellen Tag einstellen. |
| <i>Einstellung von aktuellem Tag und Zeit.</i> | Drücken Sie v | | | |
| | 3.2 STUNDE | Drücken Sie > | Stunde ändern mit ^ oder v (0-23) | Drücken Sie > um zu speichern. Aktuelle Stunde einstellen |
| | Drücken Sie v | | | |
| | 3.3 MINUTE | Drücken Sie > | Minute ändern mit ^ oder v (0-59) | Drücken Sie > um zu speichern. Aktuelle Minute einstellen |
| Drücken Sie < um zu der Titelseite zurückzukehren. | | | | |

| Hauptmenü | | Untermenü 1 | | Einstellung | | Beschreibung/Funktion | Standard |
|--|----------------------------|---------------------------------|--|---|---|--|----------|
| Drücken Sie ▼ | | | | | | | |
| 4. AUTOMAT. ZEITBETRIEB | Drücken Sie > | 4.1 AUTOMAT. ZEITBETRIEB | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Ein oder Aus) Ein | Drücken Sie > um ↵ für 4.1 zu speichern. | Hier können Sie 16 Aktivitäten programmieren. Die Aktivitäten können die Anlage entweder starten oder stoppen. (16 Plätze). Bei der Punkt Automat. Zeitbetrieb können Sie alle die programmierten Aktivitäten Aktivieren/Deaktivieren. | Ein |
| <p>Wird zur Eingabe von Start- und Stoppzeitpunkten verwendet. Sollen weitere Aktivitäten (Start od. Stopp) eingegeben werden, wiederholt man ab Punkt 4.2. Es ist Platz für insgesamt 16 Aktivitäten.</p> | Drücken Sie ▼ | | | | | | |
| | 4.2 AKTIVITÄT NR. 1 | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. um Event Nr. 1-16 zu wählen | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird die Aktivität Nummer (1-16) gewählt. | | |
| | Drücken Sie ▼ | | | | | | |
| | 4.3 EIN/AUS | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Ein oder Aus) | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, ob die gewählte Aktivität aktiv sein soll oder nicht. | | |
| | Drücken Sie ▼ | | | | | | |
| | 4.4 AKTIVITÄT | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Einschalt. od. Ausschalt.) | Drücken Sie > um zu speichern. | Hier wird bestimmt, ob die Aktivität die Anlage ein- oder ausschalten soll. | | |
| | Drücken Sie ▼ | | | | | | |
| | 4.5 TAG | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Mon...Son / Mon-Fre / Sam-Son / alle Tage). | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, an welchem/n Tag/en man die Aktivität benutzen will. | | |
| | Drücken Sie ▼ | | | | | | |
| 4.6 STUNDE | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (0-23) | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, zu welcher Stunde die Anlage ein- oder ausschalten soll. | | | |
| Drücken Sie ▼ | | | | | | | |
| 4.7 MINUTE | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (0-59) | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, zu welcher Minute während einer Stunde die Anlage ein- oder ausschalten soll. | | | |
| Drücken Sie < um zu der Titelseite zurückzukehren. | | | | | | | |
| Drücken Sie ▼ | | | | | | | |

| Hauptmenü | | Untermenü 1 | | Einstellung | | Beschreibung/Funktion | Standard |
|--|-------------------|--|---------------------------------|---|--|---|----------|
| 5. Nachtkühlung | Drücken Sie > | 5.1 EIN/AUS | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Ein oder Aus) | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, ob das Nachtkühlungsprogramm aktiv sein soll oder nicht. | Aus |
| <p>Wird verwendet, wenn eine reduzierte Einblastemperatur erwünscht ist.</p> <p>Die Einblastemperatur reduziert sich um 4 °C im Verhältnis zur Einstellung.</p> <p>Soll diese Reduzierung auf einen anderen Wert geändert werden, siehe Abschnitt 8.5</p> | | Drücken Sie v | | | | | |
| | | 5.2 AKTIVITÄT | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Einschalten od. Ausschalten) | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, ob die Einschalt- oder Ausschaltzeit programmiert werden soll. | |
| | | Drücken Sie v | | | | | |
| | | 5.3 TAG | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Mon...Son / Mon-Fre / Sam-Son / alle Tage). | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, an welchem/n Tag/en man die Ein- oder Ausschaltzeit benutzen will. | |
| | | Drücken Sie v | | | | | |
| | | 5.4 STUNDE | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (0-23) | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, zu welcher Stunde die Anlage die Nachtkühlung ein- oder ausschalten soll. | |
| | | Drücken Sie v | | | | | |
| | 5.5 MINUTE | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (0-59) | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, zu welcher Minute während einer Stunde die Anlage die Nachtkühlung ein- oder ausschalten soll. | | |
| | | Drücken Sie < um zu der Titelseite zurückzukehren. | | | | | |
| | Drücken Sie v | | | | | | |
| 6. Bypass | Drücken Sie > | | | Drücken Sie ^ oder v. (Ein oder Aus) | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, ob die Bypass-Funktion ein- oder ausgeschaltet sein soll – erfordert einen eingebauten Bypass – Optional. | Ein |
| <p>Wird verwendet, wenn direkte Frischluft ohne den Wärmeaustauscher erwünscht ist, sofern die aktuelle Einblastemperatur die eingestellte Temperatur übersteigt.</p> <p>Wird aktiviert, wenn die Temperatur 2 Grad über die eingestellte Temperatur ansteigt.</p> | | | | | | | |
| | Drücken Sie v | | | | | | |
| 7. Grundlüftung | Drücken Sie > | 7.1 EIN/AUS | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Ein oder Aus) | Drücken Sie > um zu speichern | Hier wird bestimmt, ob das Grundlüftungsprogramm aktiv sein soll oder nicht. | Aus |
| Wird zusammen mit einem | | Drücken Sie v | | | | | |

| Hauptmenü | | Untermenü 1 | | Einstellung | | Beschreibung/Funktion | Standard | |
|--|---|--|---------------|---|--|---|----------|--|
| <p><i>Bewegungsmelder benutzt, um die Anlage mit niedriger Luftmenge zu starten, wenn der Bewegungsmelder nicht aktiv ist.</i></p> <p><i>Die Einblastemperatur wird um 1 Grad im Verhältnis zur Einstellung abgesenkt, und die Luftmenge wird auf 30 % der eingestellten Luftmenge reduziert.</i></p> <p><i>Sollen diese Parameter geändert werden, siehe Abschnitt 8.6 und 8.7</i></p> | | 7.2 AKTIVITÄT | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Einschalten od. Ausschalten) | Drücken Sie > um zu speichern | <i>Hier wird bestimmt, ob die Einschalt- oder Ausschaltzeit programmiert werden soll.</i> | | |
| | | | Drücken Sie v | | | | | |
| | | 7.3 TAG | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (Mon...Son / Mon-Fre / Sam-Son / alle Tage). | Drücken Sie > um zu speichern | <i>Hier wird bestimmt, an welchem/n Tag/en man die Ein- oder Ausschaltzeit benutzen will.</i> | | |
| | | | Drücken Sie v | | | | | |
| | | 7.4 STUNDE | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (0-23) | Drücken Sie > um zu speichern | <i>Hier wird bestimmt, zu welcher Stunde die Anlage die Hintergrundlüftung ein- oder ausschalten soll.</i> | | |
| | | | Drücken Sie v | | | | | |
| | | 7.5 MINUTE | Drücken Sie > | Drücken Sie ^ oder v. (0-59) | Drücken Sie > um zu speichern | <i>Hier wird bestimmt, zu welcher Minute während einer Stunde die Anlage die Hintergrundlüftung ein- oder ausschalten soll.</i> | | |
| | | Drücken Sie < um zu der Titelseite zurückzukehren. | | | | | | |
| | Drücken Sie v | | | | | | | |
| 8. KONTRAST | Drücken Sie > | | | Drücken Sie ^ oder v. (0-100%) | Drücken Sie > um zu speichern | <i>Stellt den Kontrast der LCD-Tafel ein.</i> | | |
| | Drücken Sie v | | | | | | | |
| 10. Tastensperre | Drücken Sie > | | | Drücken Sie ^ oder v. (Aus/Ein) | Drücken Sie > um zu speichern | <i>Aktiviert die Tastensperre.</i> <i>Um zu entsperren:</i> <i>< 3 Mal drücken und v 2 Sekunden lang halten.</i> | | |
| | | | | | | | | |
| 0. Statusmenü | Wenn die Schalttafel die Titelseite anzeigt, wird < 6 Sek. lang gedrückt und gehalten | | | Statusmenü | <i>Hier finden Sie Informationen über Versionsnummer, Temperaturfühler u. a.</i> | <i>Steht dort bspw. 0.0 1.7 besteht keine Verbindung zum Datenbus. Verbindung kontrollieren.</i> | | |

6. Inbetriebnahme / Betrieb

Der X-Vent Controller kann über einen externen Kontaktsatz, PIR Sensor, CO₂ Sensor, CTS und die Schalttafel ein- und ausgeschaltet werden.

Unter "Schalttafel" ist sowohl der manuelle Start/Stop direkt am Gerät als auch ein evtl. codierter Uhrbetrieb, Nachtkühlung usw. gemeint, der ebenfalls am Gerät erfolgt.

Wenn die Anlage läuft, zeigt ein Text oben links was die Anlage gestartet hat – z.B. Täfel oder Bewegung. Wenn die Anlage nicht läuft, steht oben links *Aus*.

Werkseitig ist die Anlage zum Start durch folgende Signale vorprogrammiert:

- Externer Kontaktsatz**
- PIR Sensor (Bewegung)**
- Schalttafel (manuell und Uhrbetrieb)**

Der X-Vent Controller startet die Anlage "unabhängig" davon, welches der oben genannten Geräte ein Startsignal gegeben hat.

Sofern nötig, kann die Programmierung der Anlage so geändert werden, dass ausgehend von einer "zusammengesetzten" Anzahl Startsignale eingeschaltet wird.

Bspw. besteht die Möglichkeit, dass die Anlage erst startet, wenn SOWOHL die Wochenuhr (Schalttafel) als auch ein PIR Sensor aktiv sind. Siehe Abschnitt **8. Einstellungen auf Technikerniveau** bzgl. einer detaillierten Beschreibung hierzu.

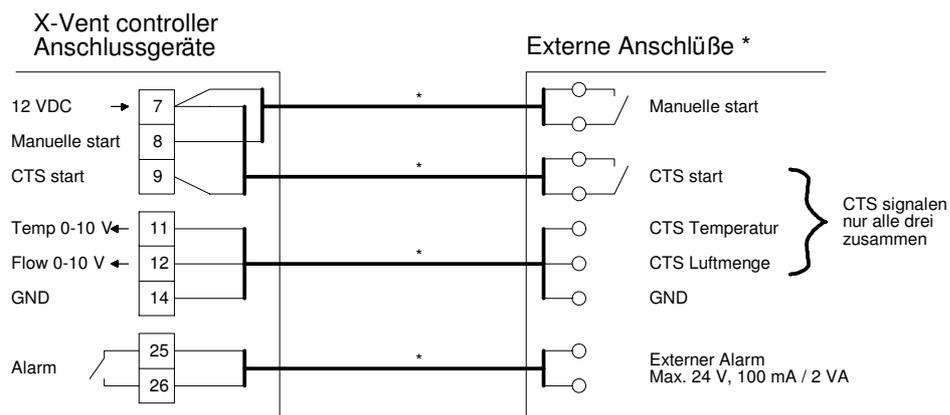
Außerdem ist die Anlage standardmäßig vorprogrammiert, die eingestellte Luftmenge über 0-10 V vom CO₂ Sensor zu übersteuern, was 0-100 % Luftmenge entspricht.

Soll die Anlage über andere Startbedingungen gestartet werden können – bspw. CTS – siehe Abschnitt **8. Einstellungen auf Technikerniveau**.

Im Folgenden werden die Signale beschrieben, die ein Startsignal an den X-Vent Controller geben können.

6.1 Anschluss externer Verbindungen und Startsignale

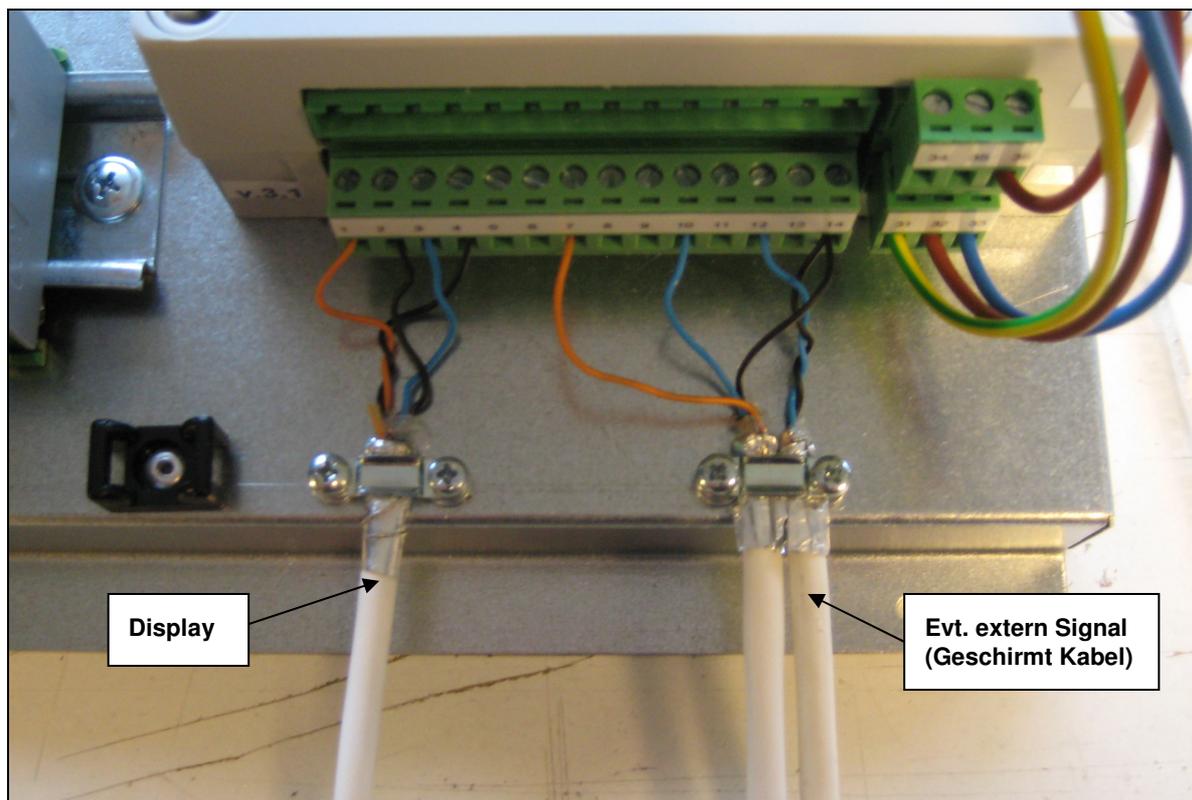
Der Anschluss externer Startsignale erfolgt gemäß unten stehendem Schema oder gemäß dem **Verbindungsschema für Steuerkreise – S001** hinten in der Anleitung.



* Nicht von Airmaster geliefert

Schirm wird bei der Hauptbox terminiert, wie es in dem Abschnitt 6.2 gezeigt ist.

6.2 Schirmterminierung bei Hauptbox



Schirm umbiegen und unter Bügel anbringen, Schrauben spannen.

Bitte beachten: Schirm ist nicht bei dem Display und den externen Sensoren terminiert.

6.3 Manueller Betrieb

Bedingungen: Erfordert die Montage der Schalttafel an der Hauptbox.

Um die Anlage manuell an der Schalttafel zu starten, wird Folgendes getan:

- Drücken und halten Sie die Taste \wedge ca. 2 Sekunden lang.
- Die Schalttafel zeigt den Text **Tafel** im *Tafel Betriebsstatus* und den Text **Startet** im *Anlage Betriebsstatus* (siehe Abschnitt 3. **Anzeigeübersicht**).
- Nach 3 Minuten ist das Anlaufverfahren ausgeführt und der *Anlage Betriebsstatus* zeigt den Text **Läuft**.

Um die Anlage manuell an der Schalttafel zu stoppen, wird Folgendes getan:

- Drücken und halten Sie die Taste \vee ca. 2 Sekunden lang.
- Die Schalttafel zeigt den Text **Off** im *Tafel Betriebsstatus* und den Text **Stoppt** im *Anlage Betriebsstatus* (siehe Abschnitt 3. **Schalttafel**).
- Nach ca. 7 Minuten ist das Stoppverfahren ausgeführt und der *Anlage Betriebsstatus* zeigt den Text **Gestoppt**.

6.4 Betrieb über externen Kontaktsatz

Um die Anlage über einen externen Kontaktsatz zu starten, wird Folgendes getan:

- Der Kontakt schließt die Klemmen 7 und 8 an die Hauptbox an *siehe Verbindungsschema für Steuerkreise – S001* (Anlage)
- Die Schalttafel zeigt den Text **Extern** im *Tafel Betriebsstatus* und den Text **Startet** im *Anlage Betriebsstatus* (siehe Abschnitt 3. **Schalttafel**).
- Nach 3 Minuten ist das Anlaufverfahren ausgeführt und der *Anlage Betriebsstatus* zeigt den Text **Läuft**.

Um die Anlage über einen externen Kontaktsatz zu stoppen, wird Folgendes getan:

- Der Kontakt trennt die Klemmen 7 und 8 von der Hauptbox *siehe Verbindungsschema für Steuerkreise – S001* (Anlage)
- Die Schalttafel zeigt den Text **Aus** im *Tafel Betriebsstatus* und den Text **Stoppt** im *Anlage Betriebsstatus* (siehe Abschnitt 3. **Schalttafel**).

- Nach ca. 7 Minuten ist das Stopverfahren ausgeführt und der *Anlage Betriebsstatus* zeigt den Text **Gestoppt**.

6.5 Betrieb über Uhrsteuerung (automatischer Betrieb)

Bedingungen: Uhrzeit und Wochentag müssen an der Schalttafel eingestellt sein. Befolgen Sie die Vorgehensweise unter Menüpunkt 3 in Abschnitt 5. **Menüübersicht**.

Die Wochenuhr im X-Vent Controller ist eine sogenannte Aktivitätsteuerung. Das bedeutet, dass die Steuerung auf die Einhaltung einer Reihe von Aktivitäten programmiert wird – oder auch *Handlungen*, wenn man will.

Ein Event/eine Handlung kann bspw. so aussehen:

Event Nr. 1: Anlage einschalten – Montag-Freitag – 08.00 Uhr

Oben genanntes bedeutet, dass die Anlage an allen Werktagen um 8.00 Uhr einschaltet.

Damit die Anlage an allen Werktagen um 16.00 Uhr wieder ausschaltet, ist ein weiterer Event nötig, der so aussieht:

Event Nr. 2: Anlage ausschalten – Montag-Freitag – 16.00 Uhr

Oben genanntes bedeutet, dass der Controller um entweder 8.00 oder 16.00 Uhr bemerkt, dass ein Event ausgeführt werden muss – Ein- bzw. Ausschalten.

Deshalb kann eine Anlage, die an Strom angeschlossenen wird, zu einem Zeitpunkt zwischen 2 Aktivitäten nicht erkennen, ob sie ein- oder ausgeschaltet sein sollte, sondern kann erst wieder einen Event im System ausführen, wenn dessen Zeitpunkt erreicht ist. Soll die Anlage hier gestartet werden, muss sie manuell an der Schalttafel eingeschaltet werden, siehe Abschnitt 6.1 **manueller Betrieb**. Wenn die Anlage anschließend einen Event erreicht, wird der manuelle Betrieb annulliert und die Anlage läuft im automatischen Betrieb weiter.

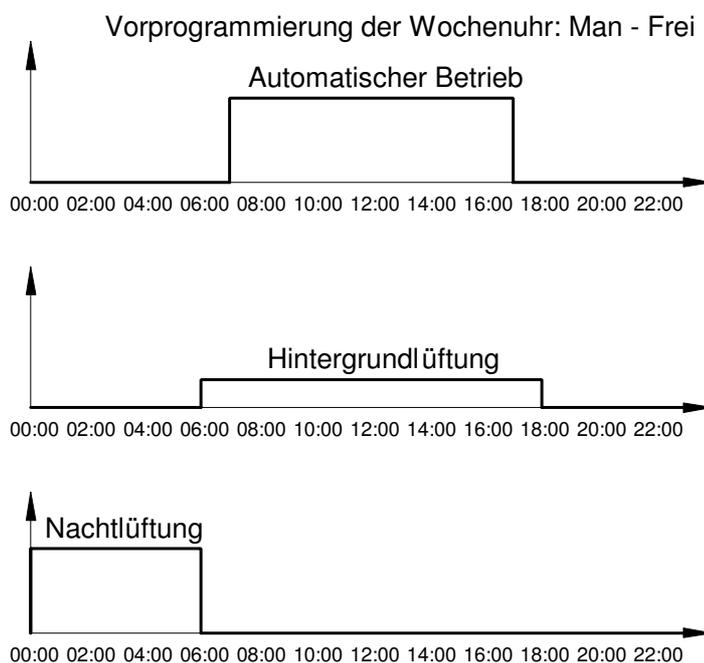
Aktivitäten können zur Ausführung an einzelnen Tagen oder Blöcken von Tagen programmiert werden. D. h. entweder Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag, Mon-Fre, Sam-Son oder alle Tage.

Es ist Platz für insgesamt 16 selbstständige Aktivitäten. Jeder einzelne Event kann ein-/ausgeschaltet werden, und auch die gesamte Wochenuhr (*automatischer Betrieb*) kann ein-/ausgeschaltet werden.

Bzgl. der Programmierung der Wochenuhr befolgen Sie die Vorgehensweise unter Menüpunkt 4 (*Automatischer Betrieb*) in Abschnitt 5. **Menüübersicht**.

Die Wochenuhr ist standardmäßig mit Event Nr. 1 und 2 programmiert, um die Anlage Montag-Freitag von 7.00–17.00 Uhr zu aktivieren – gemäß unten stehendem Schema.

Entspricht dies dem Bedarf, muss der *Automatische Betrieb* lediglich aktiviert werden – befolgen Sie die Vorgehensweise unter Menüpunkt 4 (*Automatischer Betrieb*) in Abschnitt 5. **Menüübersicht**.



6.6 Betrieb über Nachtkühlung

Die Nachtkühlung kann ebenso wie *Automatischer Betrieb* die Anlage starten/stoppen, läuft jedoch mit einer reduzierten Einblastemperatur, die als Standard 4 °C niedriger ist, als die Einstellung an der Schalttafel.

Die Nachtkühlung wird auf dieselbe Weise programmiert, wie *Automatischer Betrieb*, wobei es hier allerdings keine Eventnummern gibt, da nur einmal Ein- und Ausschalten zur Verfügung steht.

Die Wochenuhr hat die Nachtkühlung als Standard darauf programmiert, die Anlage Montag-Freitag von 00.00–06.00 Uhr zu aktivieren – gemäß oben stehendem Schema (**Abschnitt 6.4**).

Entspricht dies dem Bedarf, muss die Nachtkühlung nur aktiviert werden, wenn man sie benutzen will – befolgen Sie die Vorgehensweise unter Menüpunkt 5 (*Nachtkühlung*) in Abschnitt 5. Menüübersicht

NB. Die Nachtkühlung hat eine niedrigere Priorität als andere Starter. D. h. wenn bspw. automatischer Betrieb, manueller Start oder ein PIR Sensor usw. die Anlage starten, während die Nachtkühlung aktiv ist, übersteuern diese die Anlage im normalen Betrieb. Wenn diese Startsignale vor Ablauf der Nachtkühlung entfallen, kehrt die Anlage in die Nachtkühlung zurück.

Soll die Reduzierung der Nachtkühlung um 4 °C in einen anderen Wert geändert werden? - Siehe Abschnitt 8. **Einstellungen auf Technikerniveau.**

6.7 Betrieb über Hintergrundlüftung

Die Hintergrundlüftung kann ebenso wie der *Automatische Betrieb* die Anlage starten/stoppen, läuft dann jedoch mit einer reduzierten Luftmenge, die als Standard auf 30 % festgelegt ist, sowie einer Einblastemperatur, die als Standard 1 °C niedriger ist, als die Einstellung.

Die Hintergrundlüftung wird auf dieselbe Weise programmiert, wie *Automatischer Betrieb*, wobei es hier allerdings keine Eventnummern gibt, da nur einmal Ein- und Ausschalten zur Verfügung steht.

Die Wochenuhr hat die Hintergrundlüftung als Standard darauf programmiert, die Anlage Montag-Freitag von 06.00–18.00 Uhr zu aktivieren – gemäß oben stehendem Schema (**Abschnitt 6.4**).

Entspricht dies dem Bedarf, muss die Hintergrundlüftung nur aktiviert werden, wenn man sie benutzen will – befolgen Sie die Vorgehensweise unter Menüpunkt 7 (Hintergrundlüftung) in Abschnitt 5. **Menüübersicht.**

NB. Die Hintergrundlüftung hat eine niedrigere Priorität als andere Starter. D. h. wenn bspw. automatischer Betrieb, manueller Start oder ein PIR Sensor usw. die Anlage starten, während die Hintergrundlüftung aktiv ist, übersteuern diese die Anlage im normalen Betrieb. Wenn diese Startsignale vor Ablauf der Hintergrundlüftung entfallen, kehrt die Anlage in die Hintergrundlüftung zurück.

Sollen die Temperaturreduzierung um 1 °C und die 30 % Luftmenge der Hintergrundlüftung in einen anderen Wert geändert werden? - Siehe Abschnitt 8. **Einstellungen auf Technikerniveau.**

6.8 Betrieb über PIR Sensor

Wie bereits in diesem Abschnitt erwähnt, ist der X-Vent Controller als Standard darauf programmiert, über ein Signal von einem PIR Sensor zu starten/stoppen.

Siehe Verbindungsschema für Steuerkreise – S001 bzgl. des Anschlusses eines PIR Sensors.

Durch ein Signal vom PIR Sensor startet der X-Vent Controller in normalem Betrieb und nimmt die Luftmenge und Einblastemperatur an, die am Gerät eingestellt sind.

Wenn das Signal entfällt, stoppt die Anlage nach Ablauf der werkseitig eingestellten Nachlaufzeit von 30 Min.

Soll die Nachlaufzeit des PIR-Sensors in einen anderen Wert geändert werden? - Siehe Abschnitt 8. **Einstellungen auf Technikerniveau.**

6.9 Betrieb über CO₂/Temp. Sensor

Das CO₂ Niveau und die Temperatur werden zur Erhöhung der gewünschten Luftmenge bei steigender Belastung im Raum und für einen evtl. Start oder Stopp der Anlage benutzt. Das Steuersignal vom CO₂ Sensor ist auf eine lineare Funktion des höchsten Wertes entweder des CO₂ Gehalts oder der Temperatur vorprogrammiert.

Es gibt 2 verschiedene Möglichkeiten des Betriebs über den CO₂ Sensor:

- ❑ Übersteuerung der eingestellten Luftmenge – jedoch ohne Start/Stopp (*Standardprogrammierung seitens des Werkes*)
- ❑ Direkter Start/Stopp sowie Steuerung der Luftmenge über den CO₂ Sensor (*muss programmiert werden*).

| Start / stop via CO ₂ | Overstyring via CO ₂ |
|---|--|
| <p>The graph shows a linear relationship between the percentage of air volume (% Luftmenge) on the y-axis (ranging from 0 to 100) and the CO₂ concentration in ppm on the x-axis (ranging from 500 to 1500). Below the x-axis, corresponding temperature values are shown: 23 °C at 500 ppm and 29 °C at 1500 ppm. A diagonal line starts at (500, 0) and ends at (1500, 100).</p> | <p>The graph shows a linear relationship between the percentage of air volume (% Luftmenge) on the y-axis (ranging from 0 to 100) and the CO₂ concentration in ppm on the x-axis (ranging from 500 to 1500). Below the x-axis, corresponding temperature values are shown: 23 °C at 500 ppm and 29 °C at 1500 ppm. A diagonal line starts at (500, 0) and ends at (1500, 100). A horizontal line is drawn at 30% on the y-axis, labeled 'Hintergrund Lüftung'. The x-axis has a tick mark at 800 ppm.</p> |
| <p>Diese Funktion wird gewählt, wenn der CO₂ Sensor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Anlage starten und stoppen soll, • die gewünschte Luftmenge abhängig von der Belastung steuern soll. • Damit der X-Vent Controller diese Steuerung akzeptiert, müssen die notwendigen Startparameter geändert werden. <ul style="list-style-type: none"> - Siehe Abschnitt 8. Einstellungen auf Technikerniveau. | <p>Diese Funktion wird gewählt, wenn der CO₂ Sensor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die gewünschte Luftmenge abhängig von der Belastung steuern soll, wenn der Gehalt über der gewünschten Mindestluftmenge liegt (Grundlüftung). <p>Vorgehensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der X-Vent Controller ist werkseitig vorprogrammiert, die eingestellte Luftmenge über ein 0-10 V Steuersignal vom CO₂ Sensor zu übersteuern. • Stellen Sie die Luftmenge auf die gewünschte Grundlüftung ein – bspw. 30 %. - siehe evtl. Vorgehensweise unter Menüpunkt 1 (<i>Luftmenge</i>) in Abschnitt 5. Menüübersicht. • Aus technischen Gründen speichert der X-Vent Controller nicht die eingestellte Luftmenge, wenn der Strom zur Anlage unterbrochen wird, sondern kehrt auf 100 % zurück. Dies macht bei Stromunterbrechung eine Übersteuerung vom CO₂ Sensor unmöglich. • Stellen Sie deshalb die <i>Standard Luftmenge</i> auf die gewünschte Grundlüftung ein. Hierdurch wird die Einstellung bei einer Stromunterbrechung beibehalten. - Siehe Abschnitt 8. Einstellungen auf Technikerniveau. |

6.10 Betrieb über CTS

Wie bereits in diesem Abschnitt erwähnt, kann der X-Vent Controller über CTS gesteuert werden.

Damit der X-Vent Controller diese Steuerung akzeptiert, müssen die notwendigen Startparameter jedoch geändert werden.

Siehe Abschnitt **8. Einstellungen auf Technikerniveau**.

Siehe Verbindungsschema in **Abschnitt 6.1** bzgl. des Anschlusses der CTS Steuersignale.

Das CTS kann außerdem dem externen Summalarm des Controllers angeschlossen werden. Siehe Abschnitt **9. Alarmer**, Übersicht über Alarmer, die diesen Ausgang aktivieren.

Die Steuerung über CTS erfordert Folgendes:

- Ein potentialfreies Start-/Stoppsignal
- Ein 0-10 V Signal für die Luftmenge
- Ein 0-10 V Signal für die gewünschte Einblastemperatur

Alle 3 Signale **müssen** anliegen, da der X-Vent Controller eine Information über die gewünschte Luftmenge und Einblastemperatur benötigt, wenn er ein Startsignal vom CTS erhält. Erhält er diese Information nicht, werden 0 % Luftmenge und 0 °C Einblastemperatur angenommen.

Nach dem CTS Startsignal geschieht Folgendes:

Das 0-10 V Signal für die Luftmenge reguliert die Anlage linear von 0-100 %.

Das 0-10 V Signal für die Einblastemperatur reguliert die Temperatur in folgenden 6 Stufen:

| Spannungsbereich V: | Temperatur |
|---------------------|------------|
| 0V: | 0 °C |
| 0 – 2V: | 19 °C |
| 2 – 4V: | 20 °C |
| 4 – 6V: | 21 °C |
| 6 – 8V: | 22 °C |
| 8 – 10V: | 23 °C |

Sollen diese Temperaturstufen geändert werden? - Siehe Abschnitt **8. Einstellungen auf Technikerniveau**.

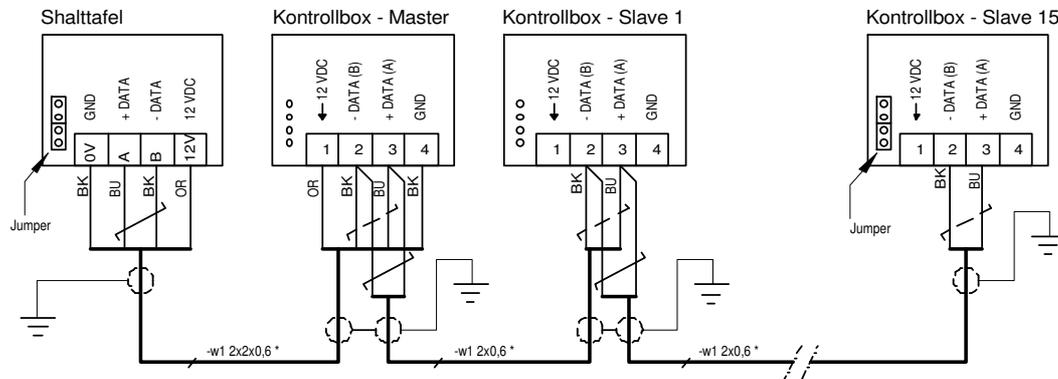
Wenn das CTS Startsignal entfällt, führt der X-Vent Controller ein normales Stopverfahren aus und hält die Anlage an.

NB. Sofern man den Controller nur über CTS starten/stoppen will, und ihn im Übrigen die an der Schalttafel eingestellte Luftmenge und Temperatur annehmen lassen will, wird das Startsignal nur als Betrieb über einen externen Kontaktsatz verbunden – **siehe Abschnitt 6.3**

7. Master/Slave – Verbindung mehrerer X-Vent Controller

Bedingungen: Alle Anlagen müssen genau vom gleichen Typ sein, und auch die Softwareversionen in allen Controllern müssen gleich sein. D. h. werden Anlagen miteinander verbunden, die zu verschiedenen Zeitpunkten erworben wurden, muss die Software in allen Anlagen aktualisiert werden. Nehmen Sie Kontakt zu Airmaster A/S auf.

Schließen Sie die Einheiten an die Schalttafel und die Kontrollboxen wie im gezeigten Schaltplan an. Die erste Einheit, meistens die Schalttafel, und die letzte Einheit werden wie gezeigt mit Jumpfern angeschlossen. . Kabellänge max. 30 m.



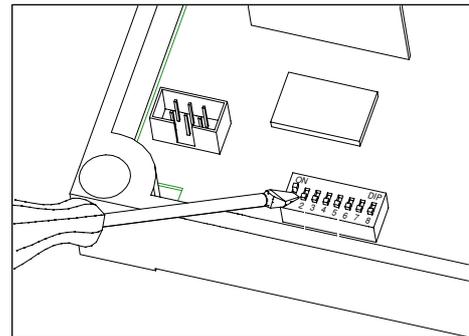
Schirm wird bei der Hauptbox terminiert, wie es in dem Abschnitt 6.2 gezeigt ist.

Evtl. externe Start- und Steuersignale (beschrieben in **Abschnitt 6**) werden mit der MASTER-Einheit verbunden, die das Signal an die Slave-Einheiten weitersendet.

7.1 Adressierung von Master- und Slave-Einheiten

Die Einstellung der Adresse erfolgt gemäß unten stehendem Schema mit 4 Abblendschaltern an der Hauptbox der jeweiligen Einheit. Beachten Sie, dass die Schalttafel nicht Teil des Adressensystems ist.

Beachten! Sofern die Anlagen mit einer Master/Slave-Einrichtung bestellt wurden, einschl. der Informationen über zusammengehörige Anlagen, ist diese Adressierung wahrscheinlich bereits vorgenommen worden.



| Einheit Nr. | Abblendschalter 1 | Abblendschalter 2 | Abblendschalter 3 | Abblendschalter 4 |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Master | off | off | off | off |
| Slave 1 | on | off | off | off |
| Slave 2 | off | on | off | off |
| Slave 3 | on | on | off | off |
| Slave 4 | off | off | on | off |
| Slave 5 | on | off | on | off |
| Slave 6 | off | on | on | off |
| Slave 7 | on | on | on | off |
| Slave 8 | off | off | off | on |
| Slave 9 | on | off | off | on |
| Slave 10 | off | on | off | on |
| Slave 11 | on | on | off | on |
| Slave 12 | off | off | on | on |
| Slave 13 | on | off | on | on |
| Slave 14 | off | on | on | on |
| Slave 15 | on | on | on | on |

Wichtig!

Neben oben genannter Adressierung muss die Master-Einheit so programmiert werden, dass eindeutig ist, wie viele Slave-Einheiten am Datenbus anliegen.

- bzgl. einer detaillierten Beschreibung – Siehe **Abschnitt 8. Einstellungen auf Technikerniveau.**

8. Einstellungen auf Technikerniveau

8.1 Zugang zum Technikermenü

Um die Einstellungen auf Technikerniveau ändern zu können, benötigen Sie den Zugang zum Technikermenü an der Schalttafelät.

Ausgehend von der Vorderseite/Startseite an der Schalttafel ist die Vorgehensweise wie folgt:

- Drücken und halten Sie **>** etwa 3 Sekunden
- Die Tafel zeigt jetzt **Code**
- Drücken Sie **^** bis zu **22**
- Drücken Sie **>** um mit Code 22 (Techniker) einzuloggen
- Die Tafel zeigt jetzt Main Menu

8.2 Änderung der Startbedingungen

Start/Stop über CO₂/Temp. Sensor

- Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- Drücken Sie mehrmals **v** bis der Punkt **General** markiert ist
- Drücken Sie **>**
- Nun steht **General** oben in der Tafel
- Tryk **v** flere gange indtil punkt **Start pri. 3** ist markiert (oder erste freie Startpriorität (frei = none)).
- Drücken Sie **>** und der Wert **None** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- Drücken Sie mehrmals **^** bis **0-10 V** als Wert erscheint
- Drücken Sie **>** um zu speichern
- Drücken Sie 3 Mal **<** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.
- Der Controller gestattet nun, dass der CO₂/Temp. Sensor starten/stoppen und die Luftmenge bestimmen kann. **(Siehe Abschnitt 6.8)**

Betrieb über CTS

- Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- Drücken Sie mehrmals **v** bis der Punkt **General** markiert ist
- Drücken Sie **>**
- Nun steht **General** oben in der Tafel
- Tryk **v** flere gange indtil punkt **Start pri. 3** ist markiert (oder erste freie Startpriorität (frei = none)).
- Drücken Sie **>** und der Wert **None** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- Drücken Sie mehrmals **^** bis **CTS** als Wert erscheint
- Drücken Sie **>** um zu speichern
- Drücken Sie 3 Mal **<** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.
- Der Controller gestattet nun, dass das CTS starten/stoppen und die Luftmenge und Temperatur bestimmen kann. **(Siehe Abschnitt 6.8)**

Zusammengesetzte Startbedingungen

Der X-Vent Controller verfügt über 5 mögliche Plätze für Startbedingungen – im Technikermenü als *Start priority 1,2,3,4 und 5* bezeichnet.

Als Standard sind folgende Startbedingungen vorprogrammiert:

- Start pri. 1: Start
- Start pri. 2: PIR
- Start pri. 3: None
- Start pri. 4: None
- Start pri. 5: Panel

Der X-Vent Controller startet *unabhängig*, welche der oben genannten Bedingungen das Startsignal gibt.

In einigen Situationen kann es jedoch nötig sein, *zusammengesetzte Bedingungen* anzuwenden – dass also 2 oder mehr der programmierten Startbedingungen erfüllt sein müssen, damit der Controller startet. Und dass nur eine von ihnen entfallen muss, damit die Anlage wieder anhält.

Bspw. kann es sein, dass der Controller das Startsignal von der Wochenuhr (Gerät) erhält, aber erst starten soll, wenn er *gleichzeitig* ein Signal von einem PIR Sensor erhält. Außerdem soll er wieder stoppen, wenn der PIR Sensor inaktiv wird

– auch wenn die Wochenuhr angibt, dass der Controller laufen soll.

Es gibt eine Reihe anderer vorstellbarer Situationen, die erfüllt sein müssen, bevor der Controller startet. Bspw. CTS und PIR, externer Kontaktsatz und CO₂-Start usw.

Oben genanntes wird folgendermaßen programmiert:

1. Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
2. Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **General** markiert ist
3. Drücken Sie **>**
4. Nun steht **General** oben in der Tafel
5. Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **Start dep.** markiert ist
6. Drücken Sie **>** und der Wert **Indep** ist nun **fett** markiert
7. Drücken Sie **^** bis **Depen** als Wert erscheint
8. Drücken Sie **>** um zu speichern
9. Der Controller läuft nun im Modus **Dependend mode** d. h. zusammengesetzter Betrieb.
ALLE Bedingungen, die unter *Start pri. 1-5* eingegeben sind, MÜSSEN nun erfüllt sein, damit der Controller startet, und nur eine von ihnen muss entfallen, damit er anhält.
Deshalb müssen die notwendigen Startbedingungen anschließend codiert werden – siehe unten stehende Punkte 10-13.
10. Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **Start pri. 1** markiert ist
11. Drücken Sie **>** und der Wert rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
12. Drücken Sie **^** oder **▼** bis die gewünschte Startpriorität gewählt ist
13. Drücken Sie **>** um zu speichern
14. Wiederholen Sie die Punkte 10 – 13 für Start pri. 2, 3, 4 und 5 nach Bedarf
15. Drücken Sie 3 Mal **<** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.
16. Der Controller startet nun gemäß der zusammengesetzten Startbedingungen

8.3 Änderung der Standardluftmenge

Wenn der Strom zum X-Vent Controller unterbrochen wurde, kehrt er in die Standardeinstellungen der Luftmenge und Einblasttemperatur zurück. Die Standardluftmenge wird folgendermaßen geändert:

- Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **General** markiert ist
- Drücken Sie **>**
- Nun steht **General** oben in der Tafel
- Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **Default flow** markiert ist
- Drücken Sie **>** und der Wert **100%** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- Drücken Sie **^** oder **▼** um die gewünschte Standardluftmenge in % einzustellen.
- Drücken Sie **>** um zu speichern
- Drücken Sie 3 Mal **<** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.

Der Controller verwendet nun die neue Standardluftmenge – auch nach einer Stromunterbrechung. **(Siehe Abschnitt 6.8)**

8.4 Änderung der Standardtemperatur

Wenn der Strom zum X-Vent Controller unterbrochen wurde, kehrt er in die Standardeinstellungen der Luftmenge und Einblasttemperatur zurück. Die Standardtemperatur wird folgendermaßen geändert:

- Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **General** markiert ist
- Drücken Sie **>**
- Nun steht **General** oben in der Tafel
- Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **Default temp** markiert ist
- Drücken Sie **>** und der Wert **19c** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- Drücken Sie **^** oder **▼** um die gewünschte Standardtemperatur in °C einzustellen.
- Drücken Sie **>** um zu speichern

- ❑ Drücken Sie 3 Mal **<** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.
- Der Controller verwendet nun die neue Standardtemperatur – auch nach einer Stromunterbrechung.

8.5 Änderung der Differenztemperatur der Nachtkühlung

- ❑ Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- ❑ Drücken Sie mehrmals **>** bis der Punkt **Heat/temp.** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **>**
- ❑ Nun steht **Heat/temp.** oben in der Tafel
- ❑ Drücken Sie mehrmals **>** bis der Punkt **Night reduce** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **>** und der Wert **4.0c** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- ❑ Drücken Sie **<** oder **>** um die gewünschte Differenztemperatur in °C einzustellen.
- ❑ Drücken Sie **>** um zu speichern
- ❑ Drücken Sie 3 Mal **<** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.
- ❑ Die Nachtkühlung verwendet nun die geänderte Differenztemperatur. **(Siehe Abschnitt 6.5)**

8.6 Änderung der Hintergrundlüftung - Luftmenge

- ❑ Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- ❑ Drücken Sie mehrmals **>** bis der Punkt **General mek.** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **>**
- ❑ Nun steht **General mek.** oben in der Tafel
- ❑ Drücken Sie mehrmals **>** bis der Punkt **BG flow** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **>** und der Wert **30%** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- ❑ Drücken Sie **<** oder **>** um die gewünschte Luftmenge in % einzustellen.
- ❑ Drücken Sie **>** um zu speichern
- ❑ Drücken Sie 3 Mal **<** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.
- ❑ Die Hintergrundlüftung verwendet nun die geänderte Luftmenge. **(Siehe Abschnitt 6.6)**

8.7 Änderung der Hintergrundlüftung - Differenztemperatur

- ❑ Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- ❑ Drücken Sie mehrmals **>** bis der Punkt **General mek.** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **>**
- ❑ Nun steht **General mek.** oben in der Tafel
- ❑ Drücken Sie mehrmals **>** bis der Punkt **BG temp diff** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **>** und der Wert **1c** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- ❑ Drücken Sie **<** oder **>** um die gewünschte Temperatur in °C einzustellen.
- ❑ Drücken Sie **>** um zu speichern
- ❑ Drücken Sie 3 Mal **<** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.
- ❑ Die Hintergrundlüftung verwendet nun die geänderte Differenztemperatur. **(Siehe Abschnitt 6.6)**

8.8 Änderung der PIR Sensor Nachlaufzeit

- ❑ Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- ❑ Drücken Sie mehrmals **>** bis der Punkt **General** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **>**
- ❑ Nun steht **General** oben in der Tafel
- ❑ Drücken Sie mehrmals **>** bis der Punkt **PIR delay** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **>** und der Wert **30m** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- ❑ Drücken Sie **<** oder **>** um die gewünschte Nachlaufzeit in Minuten einzustellen.
- ❑ Drücken Sie **>** um zu speichern
- ❑ Drücken Sie 3 Mal **<** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.

- ❑ Der Controller verwendet nun die neue Nachlaufzeit für den PIR Sensor. (Siehe **Abschnitt 6.7**)

8.9 Änderung der CTS Temperaturstufen

1. Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
2. Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **CTS** markiert ist
3. Drücken Sie **➤**
4. Nun steht **CTS** oben in der Tafel
5. Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **Temp 0V** markiert ist
6. Drücken Sie **➤** und der Wert **0c** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
7. Drücken Sie **▲** oder **▼** um die gewünschte Temperatur in °C bei 0 V Steuerspannung einzustellen.
8. Drücken Sie **➤** um zu speichern
9. Wiederholen Sie oben genannte Punkte für die Temperaturstufen *Temp 0-2V, Temp 2-4V, Temp 4-6V, Temp 6-8V, Temp 8-10V*, sofern diese geändert werden sollen.
10. Drücken Sie 3 Mal **◀** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.
11. Der Controller verwendet nun die neuen CTS Temperaturstufen. (Siehe **Abschnitt 6.9**)

8.10 Angabe der Anzahl Slave-Einheiten

- ❑ Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- ❑ Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **General** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **➤**
- ❑ Nun steht **General** oben in der Tafel
- ❑ Drücken Sie mehrmals **▼** bis der Punkt **Slaves** markiert ist
- ❑ Drücken Sie **➤** und der Wert **0** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- ❑ Drücken Sie **▲** oder **▼** um die im System vorhandene Anzahl Slaves einzustellen.
- ❑ Drücken Sie **➤** um zu speichern
- ❑ Drücken Sie 3 Mal **◀** bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.
- ❑ Die Master-Einheit geht nun von der gewählten Anzahl Slaves im System aus. (Siehe **Abschnitt 7**)

8.11 Sprachwahl für die Schalttafel

- ❑ Loggen Sie sich gemäß **Punkt 8.1** in das Technikermenü ein
- ❑ Drücken Sie mehrmals  bis der Punkt **General** markiert ist
- ❑ Drücken Sie 
- ❑ Nun steht **General** oben in der Tafel
- ❑ Sie befinden sich nun im ersten Punkt, der **Language** genannt ist.
- ❑ Drücken Sie  und der Wert **2** rechts neben dem Punkt ist nun **fett** markiert
- ❑ Drücken Sie  oder  um die gewünschte Sprache gemäß unten stehender Tabelle zu wählen
 - 1: Englisch (English)
 - 2: Dänisch (Danish)
 - 3: Holländisch (Dutch)
 - 4: Deutsch (Deutsch)
 - 5: Schwedisch (Swedish)
- ❑ Drücken Sie  um zu speichern
- ❑ Drücken Sie 3 Mal  bis Sie wieder auf der Vorderseite/Startseite sind.

9. Alarme

9.1 Alarmübersicht

Folgende Alarme werden an der Schalttafel angezeigt.

Beachten! Es handelt sich nur um einen Alarm, wenn in der Tafel ein Warndreieck mit Ausrufungszeichen und der dazugehörige Alarmtext in der *Alarmanzeige* erscheinen (siehe **Abschnitt 3**). Unten stehende "Alarm"-Texte erscheinen auch unter *Anlage Betriebsstatus* (siehe **Abschnitt 3**), wobei sie hier jedoch lediglich zu erkennen geben, dass die Anlage eine Funktion aktiviert hat, um einen Zustand zu vermeiden, der anderenfalls einen Alarm auslösen *könnte*.

| Alarmtext | Alarmbeschreibung | Handlung | Rücksetzung |
|----------------|---|---------------------------------------|---|
| Kondensat | Schwimmersignal aufgrund zu hohen Kondensatniveaus | Normaler Stopp und Alarmausgang aktiv | Automatische Rücksetzung, wenn Schwimmersignal entfällt |
| Niedrige Temp. | Außentemperatur < -15 °C oder Einblastemperatur < 10 °C | Normaler Stopp und Alarmausgang aktiv | Automatische Rücksetzung, wenn Außentemperatur > -15 °C beträgt |
| Filter | Zu geringe Luftmenge beim Einblasen. Kontrolle wird während des Stoppverfahrens ausgeführt. | Alarmanzeige und Alarmausgang aktiv | Automatische Rücksetzung bei nächstem Stopp nach Auswechseln des Filters, und sofern die Luftmenge wieder in Ordnung ist. |

Alle Alarme können auch mit Abblendschalter 8 an der Hauptbox und durch Entfernen der Versorgungsspannung zur Anlage für ca. 15 Sek. zurückgesetzt werden.

Oben genannte Alarme aktivieren den Alarm-Relaisausgang an der Hauptbox Klemme 25 und 26, und können als Summalarme für die CTS Anlage verwendet werden – siehe *Verbindungsschema Steuerkreise X-Vent Controller – S001*.

9.2 Aufhebung von Alarmen

Für eine allgemeine Aufhebung von Alarmen muss deren Ursache gefunden und beseitigt werden, um einen optimalen Betrieb zu erreichen. Der nachfolgende Alarmschlüssel kann hierfür eine Hilfe sein.

| Alarm | Kontrollieren |
|----------------|---|
| Kondensat | <p>An Anlagen ohne Kondensatablauf: Die Kondensatfunktion kann nicht mit einem zufriedenstellenden Ergebnis ausgeführt werden, weil die Temperatur- und Feuchteverhältnisse eine zu große Kondensatzunahme bewirken. Erscheint der Alarm wiederholt, ist die Montage eines Kondensatablaufs an der Anlage notwendig.</p> <p>An Anlagen mit Kondensatablauf: Kontrollieren Sie, dass ein korrekter Wasserverschluss montiert ist, dass der Ablauf nicht verstopft ist und er ansonsten ungehindert funktioniert.</p> |
| Niedrige Temp. | Kontrollieren Sie, ob die Außentemperatur < -15 °C oder die Einblastemperatur < 10 °C beträgt. Ist das nicht der Fall, kann ein Fühlerfehler vorliegen, der ausgebessert werden muss. |
| Filter | Wechseln Sie den verschmutzten Filter aus. Nehmen Sie Kontakt zu Airmaster A/S auf. |

WICHTIG: Wenn ein Alarm wiederholt auftritt oder Sie nicht in der Lage sind, das Problem zu identifizieren, sollten Sie umgehend Kontakt zu Airmaster A/S aufnehmen.

10. Verbindungsschema Steuerkreise X-Vent Controller – S001

