

# AIRUNIT Regelung 2.0

Dezentrale Wohnraumlüftung



**Montage- und Bedienungsanleitung**

# Montage- und Bedienungsanleitung

## Inhaltsverzeichnis

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | Lieferumfang .....  | 3  |
| 2.    | Informationen für Benutzer .....  | 3  |
| 2.1   | Sicherheits- und Warnhinweise .....   | 3  |
| 2.1.1 | Bestimmungsgemäße Verwendung .....  | 4  |
| 2.1.2 | Symbole und Schreibweisen .....   | 4  |
| 3.    | Bedienung .....   | 5  |
| 4.    | Montage .....   | 6  |
| 5.    | Elektrischer Anschluss .....  | 7  |
| 5.1   | AIRUNIT SOLUS 2.0 Lüftungseinheit(en) an die Regelung 2.0 anschließen .....               | 8  |
| 5.2   | AIRUNIT SOLUS 2.0 <sup>SE</sup> Lüftungseinheit(en) an die Regelung 2.0 anschließen ..... | 9  |
| 5.3   | AIRUNIT GEMINI Lüftungseinheit(en) an die Regelung 2.0 anschließen .....                  | 10 |
| 5.4   | AIRUNIT SOLUS 2.0 mit Erweiterungs-Set .....  | 11 |
| 5.5   | AIRUNIT SOLUS 2.0 <sup>SE</sup> mit Erweiterungs-Set .....                                | 12 |
| 5.6   | AIRUNIT GEMINI .....  | 13 |
| 5.7   | AIRUNIT SOLUS 2.0 und AIRUNIT GEMINI mit Erweiterungs-Set .....                           | 14 |
| 5.8   | AIRUNIT SOLUS 2.0 <sup>SE</sup> und AIRUNIT GEMINI mit Erweiterungs-Set .....             | 15 |
| 5.9   | Übersichtsmatrix AIRUNIT SOLUS 2.0 .....  | 16 |
| 5.10  | Übersichtsmatrix AIRUNIT SOLUS 2.0 <sup>SE</sup> .....                                    | 17 |
| 6.    | Badlüfterbetrieb .....  | 18 |
| 6.1   | Externer Digitaleingang .....   | 18 |
| 7.    | Sensorbetrieb mit externen Luftqualitätssensoren .....                                    | 19 |
| 8.    | Einstellungen .....   | 20 |
| 8.1   | Drehkodierschalter einstellen .....   | 20 |
| 8.2   | Angeschlossene AIRUNIT SOLUS 2.0 Lüftungseinheiten aktivieren .....                       | 21 |
| 8.3   | DIP-Schalter einstellen .....   | 22 |
| 8.4   | Angeschlossene AIRUNIT GEMINI Lüftungseinheiten aktivieren .....                          | 22 |
| 8.5   | Angeschlossene Luftqualitätssensoren aktivieren .....                                     | 23 |
| 8.6   | Automatischer Bypass .....  | 23 |
| 8.7   | Lüftungsbetrieb einstellen .....  | 24 |
| 8.7.1 | Funktion „Sommerbetrieb“ .....  | 24 |
| 8.7.2 | Funktion „Winterbetrieb“ .....  | 25 |
| 8.7.3 | Funktion „Abluftbetrieb“ AIRUNIT GEMINI .....   | 25 |
| 9.    | Wartung .....   | 26 |
| 9.1   | Filtereinsatz .....   | 26 |
| 9.1.1 | Filtereinsatz entnehmen AIRUNIT SOLUS 2.0 / SOLUS 2.0 <sup>SE</sup> .....                 | 26 |
| 9.1.2 | Filtereinsatz entnehmen AIRUNIT GEMINI .....  | 27 |
| 10.   | Betriebsstundenzähler .....   | 28 |
| 11.   | Fehlerbehebung .....  | 28 |
| 12.   | Technische Daten .....  | 29 |

## 1. Lieferumfang

- AIRUNIT Regelung 2.0
- Montageanleitung
- Inbetriebnahme- und Wartungsprotokoll

Für das Gesamtsystem AIRUNIT werden folgende Produkte benötigt:

- AIRUNIT Regelung 2.0
- AIRUNIT Lüftungseinheit
- AIRUNIT Wanddurchführung
- AIRUNIT Innenblende
- AIRUNIT Außenhaube
- AIRUNIT Luftqualitätssensor (optional)

## 2. Informationen für Benutzer

Der Einsatz des Gerätes ist nur für den bestimmungsgemäßen Verwendungszweck zulässig. Unsachgemäßer Gebrauch, mangelhaft ausgeführte Installations- bzw. Wartungsarbeiten sowie bauliche Veränderungen können Funktion und Sicherheit der Lüftungseinheit beeinträchtigen und führen zur Erlöschung von Gewährleistungsansprüchen. Überprüfen Sie vor der Installation des Gerätes die Lieferung hinsichtlich Vollständigkeit und Unversehrtheit und wenden Sie sich bei fehlenden oder beschädigten Teilen direkt an Ihren Lieferanten.

### 2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

- Lesen Sie diese Anleitung genau und vollständig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Transport: Um alle Teile vor Beschädigungen zu schützen, sollten sie bis zum Montageort in der Originalverpackung bleiben. Durch Erschütterung sowie Sturz können innere Teile beschädigt werden.
- Beschädigte Geräte oder Teile dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Die Sicherheitsaufkleber und Typenschilder dürfen nicht entfernt werden.
- Das Gerät ist im Auslieferungszustand nicht betriebsbereit und muss erst durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden.
- Montage- und Wartungsarbeiten der dazugehörigen Lüftungseinheit dürfen nur durch ausgebildete Fachkräfte unter Einhaltung der Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung ausgeführt werden.
- Alle Montage- und Installationsarbeiten müssen grundsätzlich im spannungslosen Zustand erfolgen.
- AIRUNIT Lüftungssysteme dürfen nur im Gebäudeinneren montiert und betrieben werden. Beachten Sie bei der Auswahl des Gerätestandortes, dass die Lüftungseinheit für Revisions- und Wartungsarbeiten zugänglich ist.
- Die Gerätemontage in Nähe entzündlicher Flüssigkeiten oder Gase ist nicht zulässig.
- Beachten Sie bei der Montage der Lüftungseinheiten die anerkannten Regeln der Technik (ARdT) bezüglich Geräteinstallation, Elektroarbeiten, Brandschutz sowie die Vorgaben zur Lüftung von Wohnungen (DIN 1946-6).

## 2.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **AIRUNIT** Regelung 2.0 kann zur Ansteuerung von bis zu 6 **AIRUNIT SOLUS 2.0** und bis zu 4 **AIRUNIT GEMINI** eingesetzt werden.

Zusätzlich können bis zu 2 Erweiterungs-Sets an die Regelung 2.0 angeschlossen werden. Je Erweiterungs-Set dürfen max. 6 Ventilatoren angeschlossen werden (**AIRUNIT SOLUS 2.0** = 1 x Ventilator, **AIRUNIT GEMINI** = 2 x Ventilatoren), wodurch bis zu max. 18 Lüftungseinheiten angesteuert werden können (siehe Kap. **Übersichtsmatrix AIRUNIT**).

Die **AIRUNIT** Regelung 2.0 kann in einer einfachen Hohlwanddose montiert werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht.

## 2.1.2 Symbole und Schreibweisen

Ein Warnhinweis setzt sich zusammen aus einem Signalwort und einem Warnsymbol sowie Text, der das Ausmaß der Gefährdung beschreibt:

**SIGNALWORT**



### Art und Quelle der Gefährdung

Folgen der Nichtbeachtung des Warnhinweises.

- Gegenmaßnahme, die ergriffen werden muss, um die Gefährdung zu vermeiden.
- ggf. weitere Gegenmaßnahmen ...

Es sind die folgenden Gefährdungsstufen vorhanden:

**GEFAHR**

kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

**WARNUNG**

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**VORSICHT**

kennzeichnet eine Gefährdung, die leichte oder mittlere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**Achtung!**

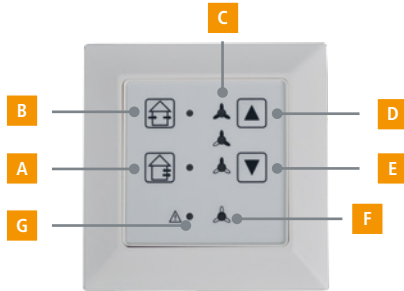
kennzeichnet eine Gefährdung, die Funktionsstörungen und / oder Sachschaden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**Hinweis**








kennzeichnet nützliche und weitergehende Informationen sowie Anwendungstipps, jedoch keine Sicherheitshinweise.

### 3. Bedienung

- A** Funktionstaste mit Meldeleuchte „Winterbetrieb“
- B** Funktionstaste mit Meldeleuchte „Sommerbetrieb“
- C** Meldeleuchten Leistungsstufen
- D** Funktionstaste Leistungsstufe „AB“
- E** Funktionstaste Leistungsstufe „AB“
- F** Meldeleuchte „AUS / Mindestlüftung“
- G** Meldeleuchte „Filterwechsel / Störung“



| Taste / Symbol | Beschreibung   |
|----------------|--|
|                | <p><b>Taste ▲ drücken:</b> Die angeschlossenen Geräte auf Mindestlüftung einschalten.</p> <p><b>Taste ▲ erneut drücken:</b> Die nächst höhere Leistungsstufe anwählen.</p> <p><b>Taste ▲ 3 Sekunden gedrückt halten:</b> Die Intensivlüftung (Stufe 5) aktivieren.</p>   |
|                | <p><b>Taste ▼ drücken:</b> Das Gerät auf die nächst niedrigere Leistungsstufe zurück stellen.</p> <p><b>Taste ▼ erneut drücken:</b> Das Gerät ausschalten.</p>   |
|                | <p><b>Taste ▼ 3 Sekunden gedrückt halten:</b> Die Funktion „Sleep-Timer“ aktivieren. Die Anzeige der Leistungsstufe bleibt erhalten und die unterste LED pulsiert. Nach zwei Stunden schaltet das Gerät zurück in die zuletzt eingeschaltete Leistungsstufe.</p> <p><b>Taste ▲ drücken:</b> Löscht den „Sleep Timer“ und schaltet das Gerät wieder in den normalen Betrieb.</p>                                      |
|                | <p><b>Taste ☰ drücken:</b> Das Gerät auf Zu- oder Abluftbetrieb* ohne Wärmerückgewinnung („Sommerbetrieb“) einstellen. Der Sommerbetrieb wird 8 Stunden nach seiner Aktivierung automatisch in den Winterbetrieb zurückgeschaltet.</p> <p><b>Taste ☰ erneut drücken:</b> Den „Sommerbetrieb“ um weitere 8 Stunden verlängern.</p> <p>* bei AIRUNIT SOLUS 2.0 abhängig von der Einstellung am Drehkodierschalter.</p> |
|                | <p><b>Taste ☱ drücken:</b> Das Gerät auf wechselweisen Zu- / Abluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung (Winterbetrieb) einstellen. Während der Heizperiode sollte das Gerät konstant in dieser Einstellung betrieben werden.</p>  |

| Taste / Symbol  | Beschreibung   |
|---|--|
|  | <p> <b>leuchtet:</b> Das Gerät befindet sich in der Leistungsstufe 4.</p> <p> <b>pulsiert:</b> Das Gerät befindet sich in der Leistungsstufe 5 und wird eine Stunde nach ihrer Aktivierung automatisch in Leistungsstufe 4 zurückgeschaltet.</p>   |
|  | <p> <b>leuchtet:</b> Das Gerät befindet sich in der Leistungsstufe 3.</p>   |
|  | <p> <b>leuchtet:</b> Das Gerät befindet sich in der Leistungsstufe 2.</p>   |
|  | <p> <b>leuchtet:</b> Das Gerät befindet sich in der Leistungsstufe 1.</p> <p> <b>pulsiert</b> und die Anzeige  oder  erlischt: Die angeschlossenen Geräte sind ausgeschaltet. Ist die Stufe AUS gesperrt kann diese Option nicht angewählt werden.</p> |
|  | <p><b>Anzeige ● leuchtet dauerhaft:</b> Weist auf eine fällige Überprüfung / Reinigung des Filtereinsatzes der Lüftungseinheit hin (siehe Kap. <b>Wartung</b>).</p> <p><b>Anzeige ● blinkt:</b> Signalisiert eine Funktionsstörung am Bedienteil der <b>AIRUNIT</b> Regelung. Die Steuerelektronik bzw. das Bedienteil müssen durch eine Elektrofachkraft überprüft werden (siehe Kap. <b>Fehlerbehebung</b>).</p>   |

#### 4. Montage

|         |   |
|---------|---|
| Hinweis | <p>Vor der Montage von <b>AIRUNIT</b> Lüftungssystemen sollte ein Lüftungskonzept erstellt werden aus dem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Anzahl der Lüftungseinheiten,</li> <li>• deren Einbauort,</li> <li>• das Lüftungsprinzip (Querlüftung, Einzelraumlüftung) und</li> <li>• die Position / Anzahl der zugehörigen <b>AIRUNIT</b> Regelungen zu entnehmen sind.</li> </ul> |
|---------|---|

Die **AIRUNIT** Regelung 2.0 ist zur Montage in einer einfachen Hohlwanddose konzipiert.

|          |   |
|----------|---|
| Achtung! | <p>Auch in Kombination mit den Erweiterungs-Sets dürfen in Summe max. 18 <b>AIRUNIT SOLUS 2.0</b> von einer <b>AIRUNIT</b> Regelung 2.0 betrieben werden.</p> <p>Die <b>AIRUNIT</b> Regelung 2.0 ist nicht kompatibel mit gängigen Schalterprogrammen. Die Installation des Erweiterungs-Sets empfiehlt sich in einer Elektronikdose.</p> |
|----------|---|

## 5. Elektrischer Anschluss

### GEFAHR



#### Verletzungsgefahr durch Strom!

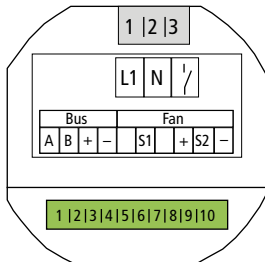
Es besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.

- Vor der Ausführung elektrischer Arbeiten ist die Spannungsversorgung zu unterbrechen und vor Wiedereinschaltung zu sichern.
- Das Gerät ist im Auslieferungszustand nicht betriebsbereit und muss erst durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden.
- Die elektrische Installation darf nur von sachkundigen Personen gemäß den geltenden gesetzlichen Vorgaben vorgenommen werden.
- Die Installation muss den nationalen und/oder lokalen elektrischen Vorschriften entsprechen.
- Ein Fehlerstrom-Schutzschalter (Nennfehlerstrom  $\leq 30$  mA) ist für jeden Stromkreis erforderlich.

Die Versorgungsspannung der **AIRUNIT** Regelung 2.0 beträgt 230 V/50 Hz. Es sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Die Steuerung der Lüftungseinheiten erfolgt durch 12 V Gleichspannung (DC), die Lüftungseinheiten dürfen daher keinesfalls mit der 230 V Netzspannung der Steuerelektronik verbunden werden.
- Bei Installation und Wartungsarbeiten muss eine allpolige Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite vorgenommen werden.
- Als Anschlussleitung für die **AIRUNIT GEMINI** und die **AIRUNIT SOLUS 2.0** Lüftungseinheiten wird eine Leitung mind J-Y(ST)Y 2x2x0,6 mm bis zu einer Anbindelänge von 30 Metern empfohlen.
- Als Zuleitung wird eine Mantelleitung 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (z. B. NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>) empfohlen.

Die **AIRUNIT** Regelung 2.0 ist als ortsfestes Betriebsmittel mit fest verlegten Leitungen anzuschließen.



#### Anschlussklemmen

|    |           |
|----|-----------|
| 1  | RS485-A   |
| 2  | RS485-B   |
| 3  | 12V Bus   |
| 4  | GND Bus   |
| 6  | PWM A S1* |
| 8  | 12V*      |
| 9  | PWM B S2* |
| 10 | GND*      |

#### Netzklemmen

|   |   |
|---|---|
| 1 | L1  |
| 2 | N   |
| 3 | Externer Eingang<br>L1' muss phasengleich zu L1 sein! |

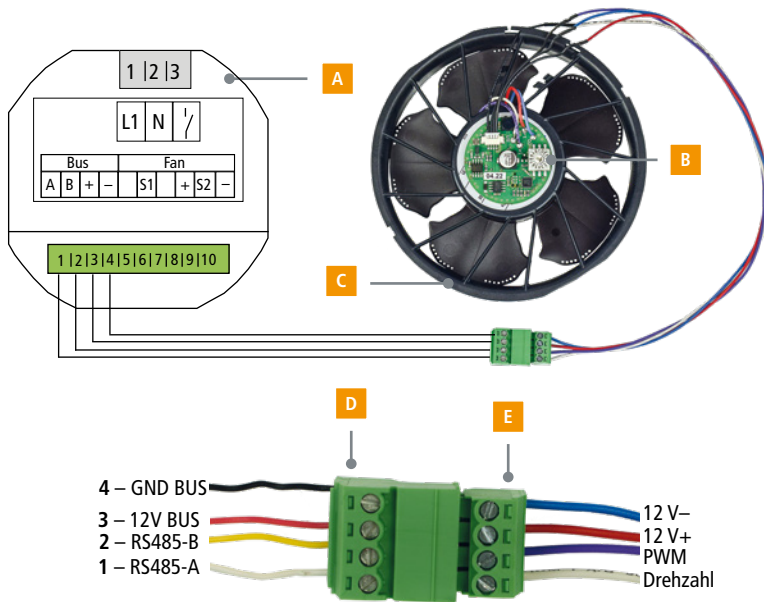
\* Anschlüsse bei der **AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup>**

Der Anschluss der **AIRUNIT SOLUS / SOLUS 2.0<sup>SE</sup>** erfolgt in paarweiser Zuordnung. Im paarweisen Betrieb arbeitet eine Lüftungseinheit des Gerätepaars im Zuluftbetrieb, das zugeordnete zweite Gerät im Abluftbetrieb. Die Lüftungsrichtungen beider Geräte werden im Intervall gewechselt. Bei Einsatz mehrerer Geräte kann so eine Querlüftung erfolgen, um z. B. im Sommer kühle Außenluft in den Nachtstunden ins Gebäude zu fördern.

## 5.1 AIRUNIT SOLUS 2.0 Lüftungseinheit(en) an die Regelung 2.0 anschließen

Bei der Verwendung von AIRUNIT SOLUS 2.0-Geräten erfolgt der Anschluss über die Anschlussklemmen 1 bis 4 (BUS). Hierzu sind max. 10 AIRUNIT SOLUS 2.0 Lüftungseinheiten parallel an Steckverbindung 1 (RS485-A), 2 (RS485-B), 3 (12V Bus) und 4 (GND)(BUS) anzuschließen und mit der Geräteelektronik des jeweiligen Lüftungsgerätes wie dargestellt zu verbinden:

- A** AIRUNIT Regelung 2.0
- B** Drehkodierschalter
- C** Lüftungsgerät AIRUNIT SOLUS 2.0
- D** Anschlüsse AIRUNIT Regelung 2.0
- E** Anschlüsse Lüftungsgerät AIRUNIT SOLUS 2.0



Es können max. 6 AIRUNIT SOLUS 2.0 Lüftungseinheiten mit der AIRUNIT Regelung 2.0 betrieben werden. Eine Erweiterung mittels Erweiterungs-Set auf bis zu 10 Geräte ist möglich.



Bei Anschluss mehrerer AIRUNIT SOLUS 2.0 Lüftungseinheiten muss die Adresse am Drehkodierschalter (B) eingestellt werden. An diesem kann eine Zuordnung der Lüfrichtung vorgenommen werden (siehe Kap. **Drehkodierschalter einstellen**).

### Achtung!

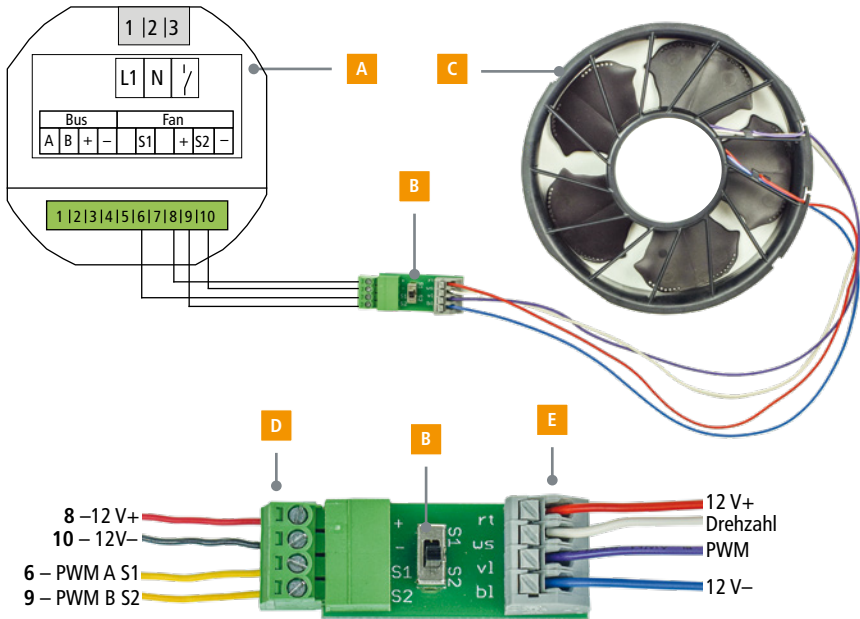
Jede Adresse darf nur einmal zugeordnet werden! Notieren Sie Zuordnungen zu Adress-Einstellungen unbedingt im Inbetriebnahme- und Wartungsprotokoll!



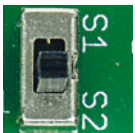
## 5.2 AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup> Lüftungseinheit(en) an die Regelung 2.0 anschließen

Bei der Verwendung von AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup>-Geräten erfolgt der Anschluss über die Anschlussklemmen 6, 8, 9 und 10. Hierzu sind max. 18 AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup> Lüftungseinheiten parallel an Steckverbindung 6 (S1), 8 (12V+), 9 (S2) und 10 (12V-) anzuschließen und mit der Geräteelektronik des jeweiligen Lüftungsgerätes wie dargestellt zu verbinden:

- A** AIRUNIT Regelung 2.0
- B** Kippschalter
- C** Lüftungsgerät AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup>
- D** Anschlüsse AIRUNIT Regelung 2.0
- E** Anschlüsse Lüftungsgerät AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup>



Es können max. 6 AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup> Lüftungseinheiten mit der AIRUNIT Regelung 2.0 betrieben werden. Eine Erweiterung mit zwei Erweiterungs-Sets auf bis zu 18 Geräte ist möglich.



Über den Kippschalter (B) kann die Lüftungsrichtung im Querlüftungsbetrieb bestimmt werden:

**S1** = Abluftgerät

**S2** = Zuluftgerät

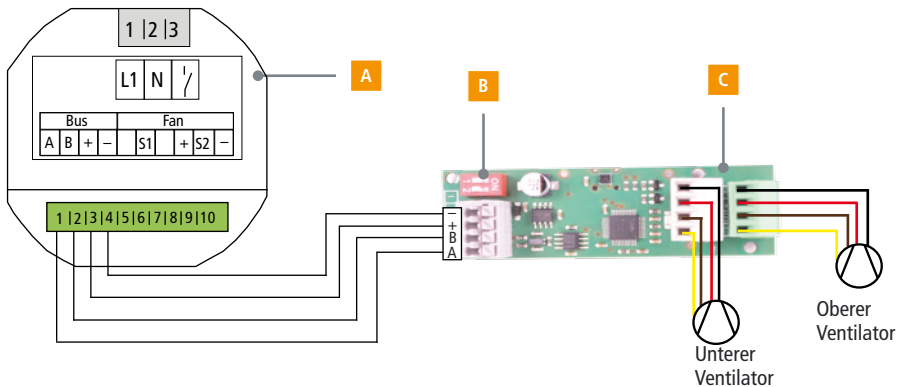
### 5.3 AIRUNIT GEMINI Lüftungseinheit(en) an die Regelung 2.0 anschließen

Bei der Verwendung von **AIRUNIT GEMINI** Geräten erfolgt der Anschluss über die Anschlussklemmen 1 bis 4 (BUS). Eine Zuordnung der Lüfrichtung ist nicht notwendig.

Es können max. 4 **AIRUNIT GEMINI** Lüftungseinheiten mit der **AIRUNIT** Regelung 2.0 betrieben werden.

Hierzu sind max. 2 GEMINI Lüftungseinheiten parallel an Steckverbindung 1 (RS485-A), 2 (RS485-B) , 3 (12V Bus), 4 (GND)(BUS) anzuschließen und mit der Geräteelektronik des jeweiligen Lüftungsgerätes zu verbinden:

- A** AIRUNIT Regelung 2.0
- B** DIP-Schalter
- C** Anschlüsse Lüftungsgeräte AIRUNIT GEMINI (oberer / unterer Ventilator)



Der Anschluss der **AIRUNIT GEMINI** Lüftungseinheiten an der BUS-Leitung der **AIRUNIT** Regelung 2.0 erfolgt zentral an der Geräteelektronik. An den Steckverbindungen der Geräteelektronik werden beide Ventilatoren angeschlossen und die Geräteadresse vergeben.

#### Achtung!

Jede Adresse darf pro Lüftungsgerät nur einmal zugeordnet werden! Notieren Sie Zuordnungen zu Adress-Einstellungen unbedingt im Inbetriebnahme- und Wartungsprotokoll!

## 5.4 AIRUNIT SOLUS 2.0 mit Erweiterungs-Set

### Achtung!

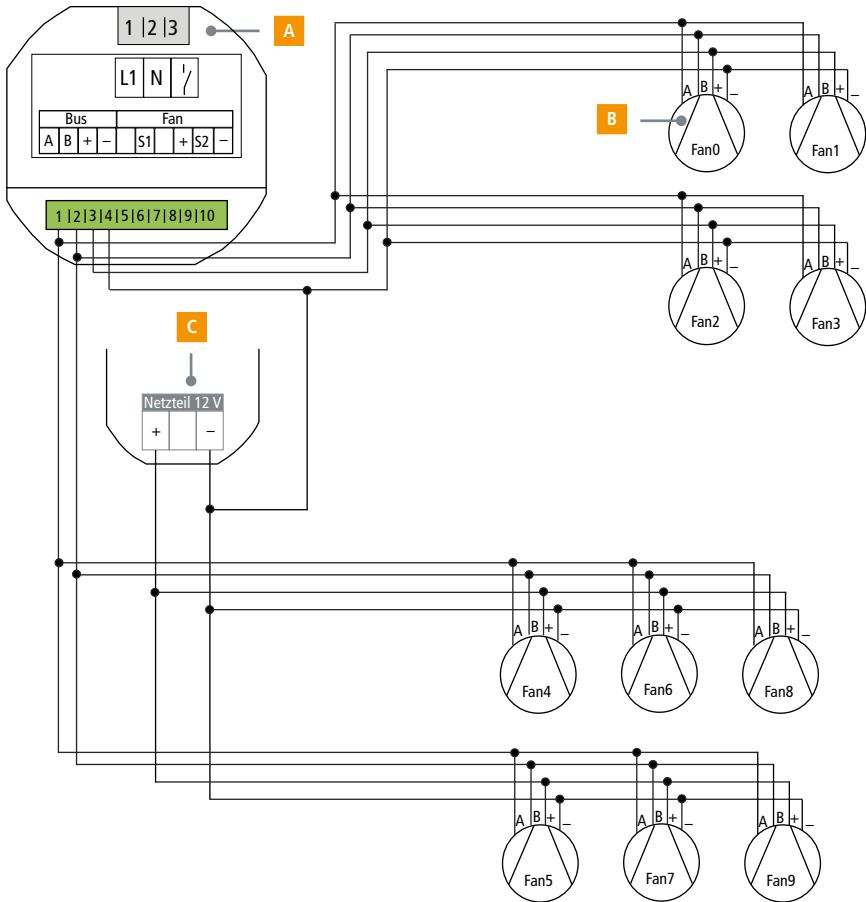
Massen (Minus) des Erweiterungs-Sets und der Regelung 2.0 müssen verbunden sein.  
**+12V für Fan4-9** wird über das Erweiterungs-Set versorgt.

Es können max. 10 AIRUNIT SOLUS 2.0 Lüftungseinheiten mit der AIRUNIT Regelung 2.0 betrieben werden. An einem Erweiterungs-Set dürfen max. 6 Lüftungseinheiten betrieben werden.

**A** AIRUNIT Regelung 2.0

**C** AIRUNIT Erweiterungs-Set

**B** AIRUNIT SOLUS 2.0



## 5.5 AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup> mit Erweiterungs-Set

**Achtung!**

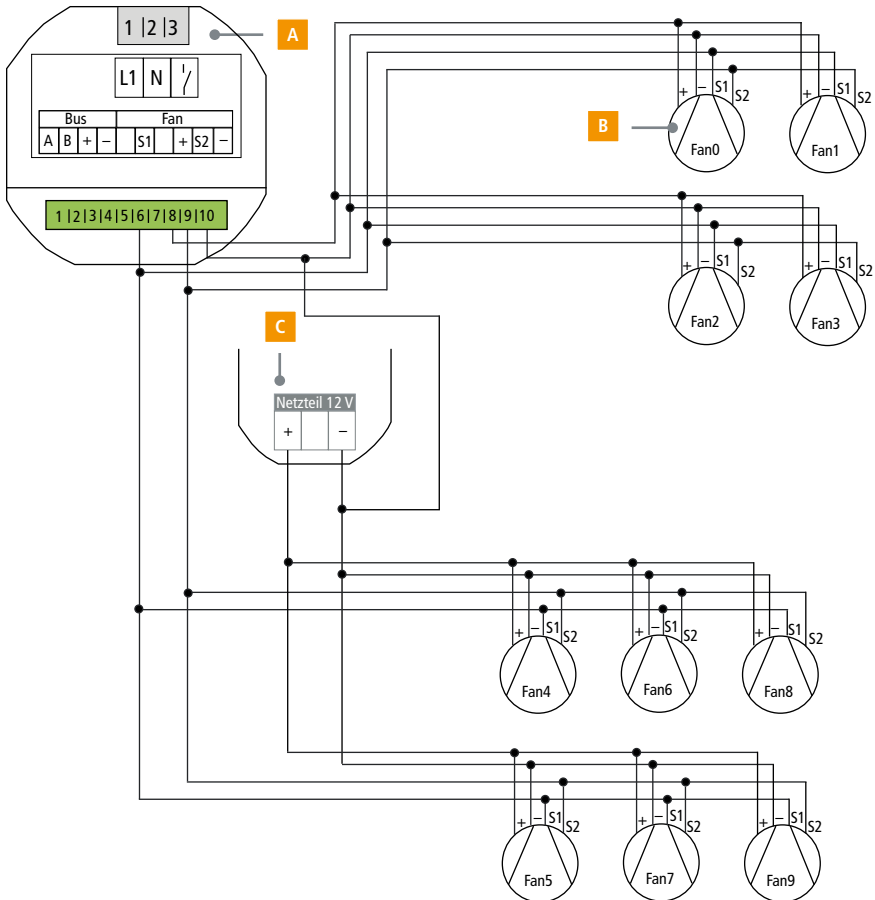
Massen (Minus) des Erweiterungs-Sets und der Regelung 2.0 müssen verbunden sein.  
**+12V für Fan4-9** wird über das Erweiterungs-Set versorgt.

Es können max. 18 AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup> Lüftungseinheiten mit der AIRUNIT Regelung 2.0 betrieben werden. An einem Erweiterungs-Set dürfen max. 6 Lüftungseinheiten betrieben werden.

**A** AIRUNIT Regelung 2.0

**C** AIRUNIT Erweiterungs-Set

**B** AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup>



## 5.6 AIRUNIT GEMINI

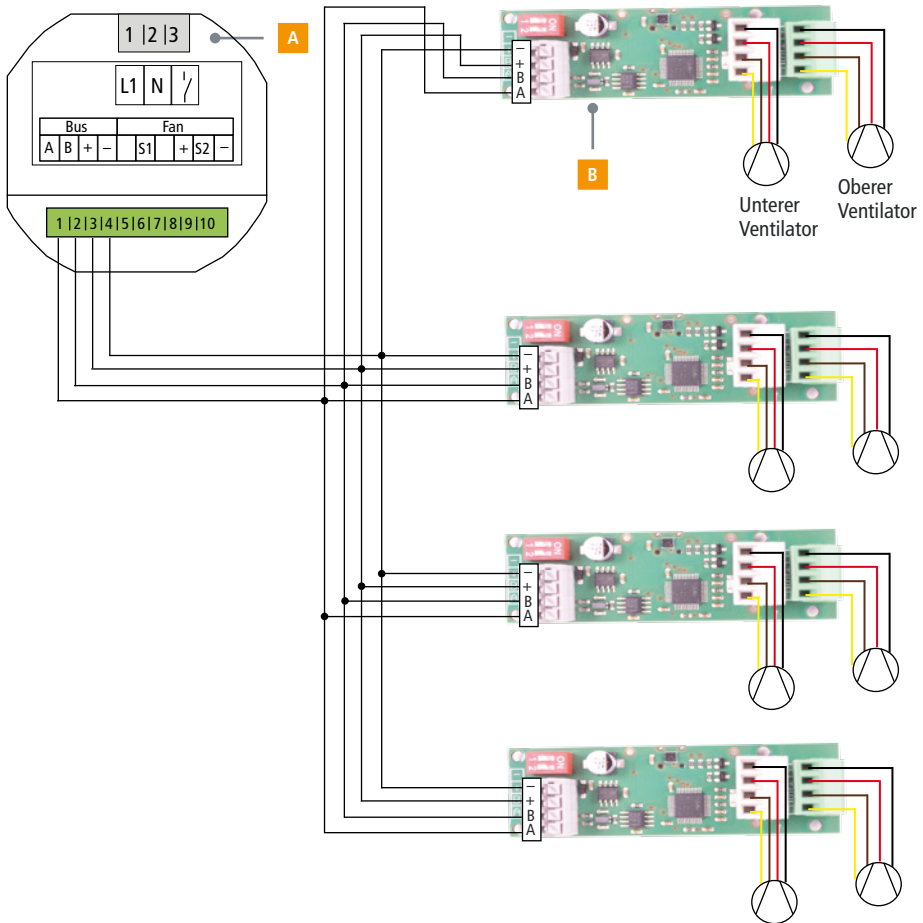
### Achtung!

Es können max. 4 **AIRUNIT GEMINI** an den Steckverbindungen 1 (**RS485-A**), 2 (**RS485-B**), 3 (**12V Bus**) und 4 (**GND**)(**BUS**) angeschlossen werden.

Wenn Sie mehr als 4 **AIRUNIT GEMINI** betreiben wollen, planen Sie bitte eine zusätzliche **AIRUNIT** Regelung 2.0 ein.

**A** AIRUNIT Regelung 2.0

**B** AIRUNIT GEMINI



## 5.7 AIRUNIT SOLUS 2.0 und AIRUNIT GEMINI mit Erweiterungs-Set

### Achtung!

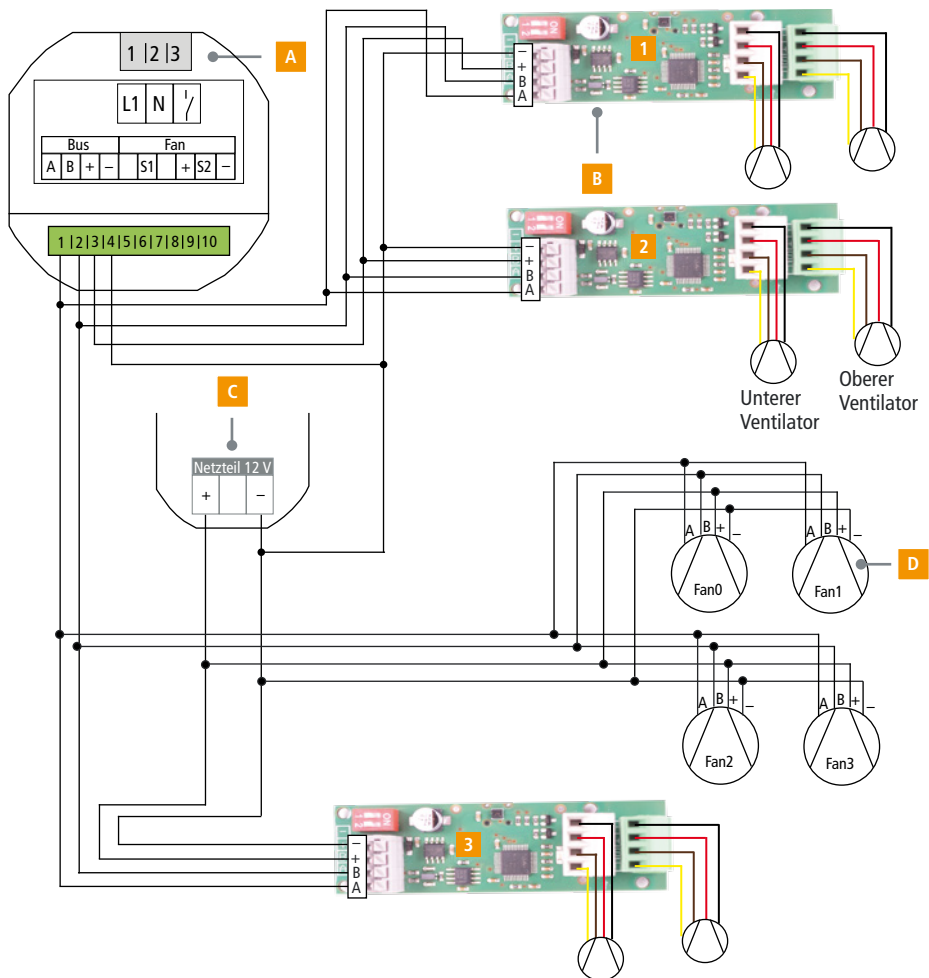
Massen (Minus) des Erweiterungs-Sets und der Regelung 2.0 müssen verbunden sein.  
 Die **AIRUNIT SOLUS 2.0** Geräte (**Fan0-3**) werden über das Erweiterungs-Set mit 12 V versorgt.  
**AIRUNIT GEMINI 1+2** an den Steckverbindungen 1 (**RS485-A**), 2 (**RS485-B**), 3 (**12V Bus**) und 4 (**GND**)(**BUS**) anschließen.  
**AIRUNIT GEMINI 3** an den Steckverbindungen 1 (**RS485-A**), 2 (**RS485-B**) der Regelung 2.0 und an den Kontakten **+12V** und **- (Masse)** des Erweiterungs-Sets anschließen.

**A** AIRUNIT Regelung 2.0

**B** AIRUNIT GEMINI

**C** AIRUNIT Erweiterungs-Set

**D** AIRUNIT SOLUS 2.0



## 5.8 AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup> und AIRUNIT GEMINI mit Erweiterungs-Set

### Achtung!

Massen (Minus) des Erweiterungs-Sets und der Regelung 2.0 müssen verbunden sein.

Die AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup> Geräte (**Fan0-3**) werden über das Erweiterungs-Set mit 12V versorgt.

**AIRUNIT GEMINI 1+2** an den Steckverbindungen 1 (**RS485-A**), 2 (**RS485-B**), 3 (**12V Bus**) und 4 (**GND**)(**BUS**) anschließen.

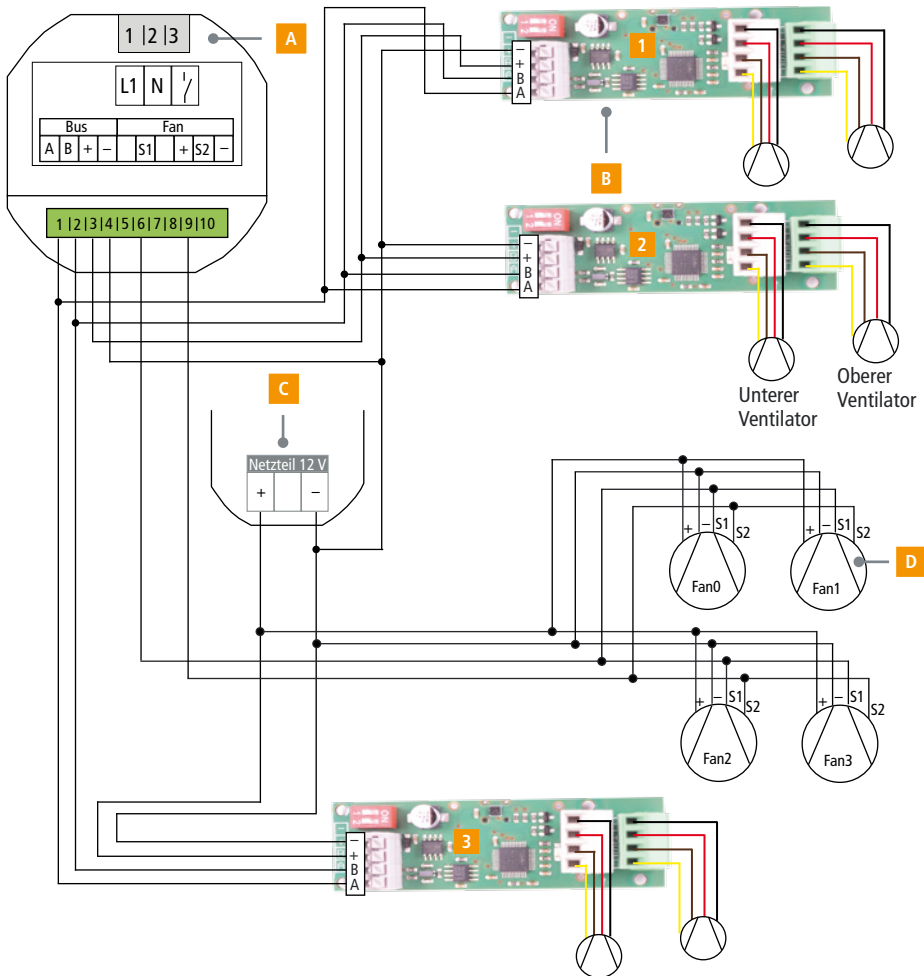
**AIRUNIT GEMINI 3** an den Steckverbindungen 1 (**RS485-A**), 2 (**RS485-B**) der Regelung 2.0 und an den Kontakten **+12V** und **-** (Masse) des Erweiterungs-Sets anschließen.

**A** AIRUNIT Regelung 2.0

**B** AIRUNIT GEMINI

**C** AIRUNIT Erweiterungs-Set

**D** AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup>



## 5.9 Übersichtsmatrix AIRUNIT SOLUS 2.0

|                 | Keine GEMINI | 1x GEMINI | 2x GEMINI | 3x GEMINI | 4x GEMINI |
|-----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Keine SOLUS 2.0 |              | ✓ (A)     | ✓ (A)     | ✓ (A)     | ✓ (A)     |
| 2x SOLUS 2.0    | ✓ (A)        | ✓ (A)     | ✓ (A)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     |
| 4x SOLUS 2.0    | ✓ (A)        | ✓ (A)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     |
| 6x SOLUS 2.0    | ✓ (A)        | ✓ (B)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     |
| 8x SOLUS 2.0    | ✓ (B)        | ✓ (B)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     | X         |
| 10x SOLUS 2.0   | ✓ (B)        | X         | X         | X         | X         |
| 12x SOLUS 2.0   | X            | X         | X         | X         | X         |
| 14x SOLUS 2.0   | X            | X         | X         | X         | X         |
| 16x SOLUS 2.0   | X            | X         | X         | X         | X         |
| 18x SOLUS 2.0   | X            | X         | X         | X         | X         |

**A** Kein Erweiterungs-Set erforderlich

**B** 1 Erweiterungs-Set erforderlich



## 5.10 Übersichtsmatrix AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup>

|                 | Keine GEMINI | 1x GEMINI | 2x GEMINI | 3x GEMINI | 4x GEMINI |
|-----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Keine SOLUS 2.0 |              | ✓ (A)     | ✓ (A)     | ✓ (A)     | ✓ (A)     |
| 2x SOLUS 2.0    | ✓ (A)        | ✓ (A)     | ✓ (A)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     |
| 4x SOLUS 2.0    | ✓ (A)        | ✓ (A)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     |
| 6x SOLUS 2.0    | ✓ (A)        | ✓ (B)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     |
| 8x SOLUS 2.0    | ✓ (B)        | ✓ (B)     | ✓ (B)     | ✓ (B)     | ✓ (C)     |
| 10x SOLUS 2.0   | ✓ (B)        | ✓ (C)     | ✓ (C)     | ✓ (C)     | ✓ (C)     |
| 12x SOLUS 2.0   | ✓ (C)        | ✓ (C)     | ✓ (C)     | ✓ (C)     | ✓ (C)     |
| 14x SOLUS 2.0   | ✓ (C)        | ✓ (C)     | ✓ (C)     | ✓ (C)     | ✓ (C)     |
| 16x SOLUS 2.0   | ✓ (C)        | X         | X         | X         | X         |
| 18x SOLUS 2.0   | ✓ (C)        | X         | X         | X         | X         |

**A** Kein Erweiterungs-Set erforderlich

**B** 1 Erweiterungs-Set erforderlich

**C** 2 Erweiterungs-Sets erforderlich

## 6. Badlüfterbetrieb

### 6.1 Externer Digitaleingang

#### Achtung!

Es ist zwingend erforderlich, dass der Eingang sowie das Lüftungsgerät elektrisch von der gleichen Phase versorgt werden, da es sonst zu einer unzulässig hohen Spannung am Gerät und somit zur Zerstörung des Gerätes kommt!

Der externe Digitaleingang ist ein **230 V-AC** Eingang und kann zum Ausgleich von Abluftvolumenströmen bei dem Betrieb von Badlüftern genutzt werden. Der externe Eingang wird dabei parallel zum Badlüfter geschaltet.

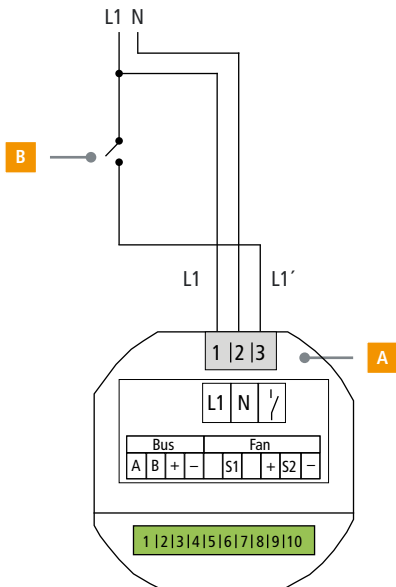
Während der Badlüfter aktiv ist, wird anstatt der standardmäßigen Luftleistungen eine Disbalance von Zuluftleistung 30 m<sup>3</sup>/h und Abluftleistung 15 m<sup>3</sup>/h pro Gerät verwendet, wodurch der Abluftvolumenstrom des Badlüfters kompensiert werden kann.

Wenn Sie eine **AIRUNIT GEMINI** angeschlossen haben, kann der externe Digitaleingang dazu genutzt werden, die **AIRUNIT GEMINI** in den Abluftbetrieb zu versetzen (40 m<sup>3</sup>/h). Dabei wird über einen Schalter der externe Digitaleingang aktiviert.

Während der Abluftbetrieb der **AIRUNIT GEMINI** aktiv ist, wird bei angeschlossenen **AIRUNIT SOLUS 2.0** und **AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup>** Lüftungsgeräten anstatt der standardmäßigen Luftleistungen, eine Disbalance von Zuluftleistung 30 m<sup>3</sup>/h und Abluftleistung 15 m<sup>3</sup>/h pro Gerät verwendet, wodurch der Abluftvolumenstrom der **AIRUNIT GEMINI** kompensiert werden kann.

**A** AIRUNIT Regelung 2.0

**B** Lichtschalter

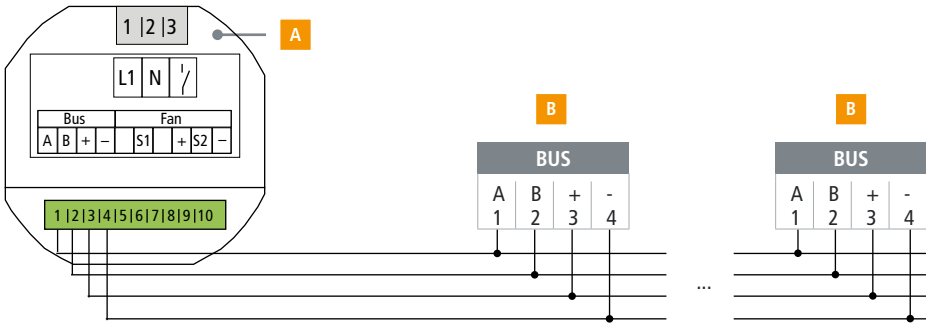


## 7. Sensorbetrieb mit externen Luftqualitätssensoren

Über die integrierte Bus-Schnittstelle des Gerätes können verschiedene Luftqualitätssensoren (max. 4 Sensoren) der AIRUNIT Regelung 2.0 aufgeschaltet werden. Die digitalen Luftqualitätssensoren übermitteln der Regelung ihre Messwerte. Auf Basis dieser Werte kann das Lüftungsgerät bei Bedarf die Luftstufen erhöhen oder reduzieren. Die Anzahl an angeschlossenen Sensoren ist über das Bedienelement festzulegen (siehe Kap. **Anzahl der angeschlossenen Luftqualitätssensoren aktivieren**). Der Typ des Sensors wird selbständig erkannt und daraufhin werden die passenden Schwellwerte verwendet. In Abhängigkeit der Luftqualität (z.B. Luftfeuchtigkeit) werden die Luftstufen automatisch erhöht oder herunter gesetzt. Wird die Luftstufe manuell herunter gesetzt, so wird die bedarfsgeführte Lüftung für eine Dauer von 60 Minuten deaktiviert. Die angeschlossenen externen Sensoren steuern alle angeschlossenen Lüftungseinheiten AIRUNIT SOLUS 2.0 und GEMINI.

**A** AIRUNIT Regelung 2.0

**B** Luftqualitätssensor (bis max. 4 Sensoren!)



## 8. Einstellungen

### 8.1 Drehkodierschalter einstellen



Bei Anschluss mehrerer **AIRUNIT SOLUS 2.0** Lüftungseinheiten muss die Adresse am Drehkodierschalter eingestellt werden. An diesem kann eine Zuordnung der Lüftrichtung vorgenommen werden.

#### Achtung!

Jede Adresse kann nur einmal vergeben werden. Es können max. 10 **AIRUNIT SOLUS 2.0** Lüftungseinheiten in einem System betrieben werden.  
Notieren Sie Zuordnungen zu Adress-Einstellungen unbedingt im Inbetriebnahme- und Wartungsprotokoll!

| Adresse | Zone | Funktion                      |
|---------|------|-------------------------------|
| A       |      |                               |
| B       |      |                               |
| C       |      |                               |
| D       |      |                               |
| E       |      |                               |
| F       |      |                               |
| 0       | 1    | Zuluft (Auslieferungszustand) |
| 1       | 1    | Abluft                        |
| 2       | 2    | Zuluft                        |
| 3       | 2    | Abluft                        |
| 4       | 3    | Zuluft                        |
| 5       | 3    | Abluft                        |
| 6       | 4    | Zuluft                        |
| 7       | 4    | Abluft                        |
| 8       | 5    | Zuluft                        |
| 9       | 5    | Abluft                        |

## 8.2 Angeschlossene AIRUNIT SOLUS 2.0 Lüftungseinheiten aktivieren

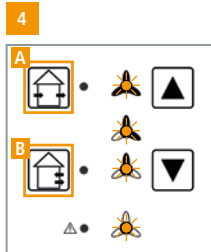
Die Anzahl der AIRUNIT SOLUS 2.0 Lüftungseinheiten wird im Konfigurationsmenü folgendermaßen aktiviert:



Taste und für 5 Sekunden zeitgleich gedrückt halten um ins Konfigurationsmenü zu gelangen.



Taste und einzeln drücken, um die Kombination der LEDs wie dargestellt auszuwählen.



**A** Taste lange drücken zum Speichern.

Blinken auf bei erfolgreicher Speicherung.

**B** Taste lange drücken um das Konfigurationsmenü zu verlassen.

**3**

|  | Keine SOLUS 2.0                     | 1 x SOLUS 2.0                       | 2 x SOLUS 2.0                       |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           |
|  | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           |
|  | AUS <input type="radio"/>           | AN <input checked="" type="radio"/> | AN <input checked="" type="radio"/> |
|  | AN <input checked="" type="radio"/> | AUS <input type="radio"/>           | AN <input checked="" type="radio"/> |

|  | 3 x SOLUS 2.0                       | 4 x SOLUS 2.0                       | 5 x SOLUS 2.0                       |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           |
|  | AN <input checked="" type="radio"/> | AN <input checked="" type="radio"/> | AN <input checked="" type="radio"/> |
|  | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           | AN <input checked="" type="radio"/> |
|  | AUS <input type="radio"/>           | AN <input checked="" type="radio"/> | AUS <input type="radio"/>           |

|  | 6 x SOLUS 2.0                       | 7 x SOLUS 2.0                       | 8 x SOLUS 2.0                       |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  | AUS <input type="radio"/>           | AN <input checked="" type="radio"/> | AN <input checked="" type="radio"/> |
|  | AN <input checked="" type="radio"/> | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           |
|  | AN <input checked="" type="radio"/> | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           |
|  | AN <input checked="" type="radio"/> | AUS <input type="radio"/>           | AN <input checked="" type="radio"/> |

|  | 9 x SOLUS 2.0                       | 10 x SOLUS 2.0                      |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  | AN <input checked="" type="radio"/> | AN <input checked="" type="radio"/> |
|  | AUS <input type="radio"/>           | AUS <input type="radio"/>           |
|  | AN <input checked="" type="radio"/> | AN <input checked="" type="radio"/> |
|  | AUS <input type="radio"/>           | AN <input checked="" type="radio"/> |

Taste und einzeln drücken, um die Kombination der LEDs wie dargestellt auszuwählen.

### 8.3 DIP-Schalter einstellen

Bei Anschluss mehrerer AIRUNIT GEMINI muss die Adresse am DIP-Schalter eingestellt werden.

**Achtung!** Jede Adresse kann nur einmal vergeben werden. Es können maximal 4 AIRUNIT GEMINI Lüftungseinheiten in einem System betrieben werden.



1 AUS | 2 AUS (Werkseinstellung)



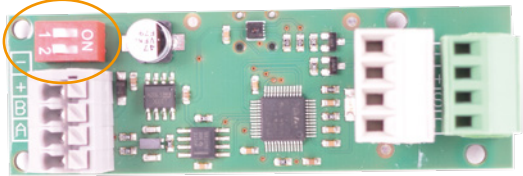
1 AN | 2 AUS



1 AUS | 2 AN



1 AN | 2 AN



### 8.4 Angeschlossene AIRUNIT GEMINI Lüftungseinheiten aktivieren

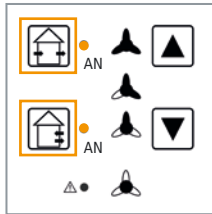
Die Anzahl der AIRUNIT GEMINI Lüftungseinheiten wird im Konfigurationsmenü folgendermaßen aktiviert:

1



Taste und für 5 Sekunden zeitgleich gedrückt halten um ins Konfigurationsmenü zu gelangen.

2



Taste und einzeln drücken, um die Kombination der LEDs wie dargestellt auszuwählen.

3

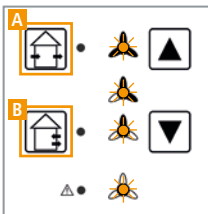
|  | Keine GEMINI | 1 x GEMINI | 2 x GEMINI |
|--|--------------|------------|------------|
|  | AUS ○        | AUS ○      | AUS ○      |
|  | AUS ○        | AN ○       | AN ○       |
|  | AN ○         | AUS ○      | AUS ○      |
|  | AUS ○        | AUS ○      | AUS ○      |

|  | 3 x GEMINI | 4 x GEMINI |
|--|------------|------------|
|  | AN ○       | AN ○       |
|  | AUS ○      | AUS ○      |
|  | AUS ○      | AN ○       |
|  | AUS ○      | AUS ○      |

Taste und einzeln drücken, um die Kombination der LEDs wie dargestellt auszuwählen.

4



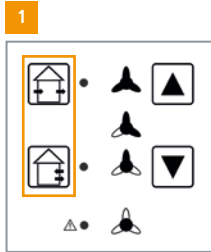
**A** Taste lange drücken zum Speichern.

Blinken auf bei erfolgreicher Speicherung.

**B** Taste lange drücken um das Konfigurationsmenü zu verlassen.

## 8.5 Angeschlossene Luftqualitätssensoren aktivieren

Die Anzahl der angeschlossenen Luftqualitätssensoren wird im Konfigurationsmenü folgendermaßen aktiviert:



Taste und für 5 Sekunden zeitgleich gedrückt halten um ins Konfigurationsmenü zu gelangen.



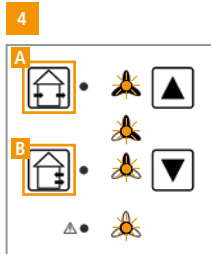
Taste und einzeln drücken, um die Kombination der LEDs wie dargestellt auszuwählen.

3

|  | Kein Sensor | 1 Sensor | 2 Sensoren |
|--|-------------|----------|------------|
|  | AUS ○       | AUS ○    | AUS ○      |
|  | AUS ○       | AUS ○    | AN ●       |
|  | AUS ○       | AN ●     | AUS ○      |
|  | AUS ○       | AUS ○    | AUS ○      |

|  | 3 Sensoren | 4 Sensoren |
|--|------------|------------|
|  | AUS ○      | AN ●       |
|  | AN ●       | AUS ○      |
|  | AN ●       | AUS ○      |
|  | AUS ○      | AUS ○      |

Taste und einzeln drücken, um die Kombination der LEDs wie dargestellt auszuwählen.



**A** Taste lange drücken zum Speichern.

Blinken auf bei erfolgreicher Speicherung.

**B** Taste lange drücken um das Konfigurationsmenü zu verlassen.

## 8.6 Automatischer Bypass

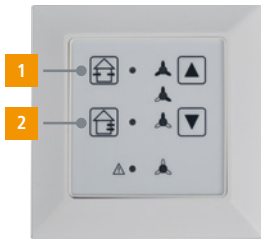
Die AIRUNIT SOLUS 2.0 verfügt über eine automatische Bypass-Funktion. Gleichen sich die Innen- und Außentemperatur in einem festgelegten Temperaturbereich an, ist kein Wärmerückgewinnungsbetrieb mehr notwendig.

Der wechselseitige Push-Pull-Betrieb wird deaktiviert und der Querlüftungsbetrieb aktiviert (kein Umschalten der Ventilatoren). Steigen/fallen die Temperaturen über die vorgegebenen Werte, wird zurück in den Wärmerückgewinnungsbetrieb (Push-Pull) geschaltet, um ein Auskühlen oder Überhitzen des Gebäudes zu verhindern.

Der Arbeitsbereich dieses automatischen Bypasses kann über die separat erhältliche Konfigurations- und Inbetriebnahme-Software eingestellt werden.

## 8.7 Lüftungsbetrieb einstellen

Die Betriebsvarianten der **AIRUNIT** Lüftungssysteme werden über das Bedienfeld der **AIRUNIT** Regelung 2.0 eingestellt. Es sind zwei Grundfunktionen mit unterschiedlichen Ventilatorleistungen einstellbar:



- 1 Funktion „Sommerbetrieb“  
(Zu- oder Abluftbetrieb ohne Wärmerückgewinnung)
- 2 Funktion „Winterbetrieb“  
(Zu- oder Abluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung)

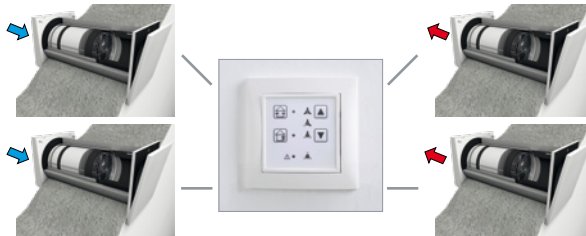
### 8.7.1 Funktion „Sommerbetrieb“

Die **AIRUNIT SOLUS 2.0** arbeitet in dieser Einstellung konstant im Zu- oder Abluftbetrieb. Eine Wärmerückgewinnung findet nicht statt. Nach 8 Stunden wird automatisch in den Winterbetrieb mit Wärmerückgewinnung gewechselt.

**Betriebsmodus:** Bei der **AIRUNIT SOLUS 2.0** wird der Betriebsmodus durch die Position am Drehkodierschalter eingestellt, bei der **AIRUNIT SOLUS 2.0<sup>SE</sup>** durch die Position des Kippschalters (**S1, S2**). Das Gerät kann als Zu- oder Abluftgerät betrieben werden (siehe Kap. **Elektrischer Anschluss**).

Zuluftgeräte im „Sommerbetrieb“

Abluftgeräte im „Sommerbetrieb“



Ein Ventilator der **AIRUNIT GEMINI** arbeitet in dieser Einstellung konstant im Zuluftbetrieb und der andere Ventilator konstant im Abluftbetrieb. Eine Wärmerückgewinnung findet nicht statt. Nach 8 Stunden wird automatisch in den Winterbetrieb mit Wärmerückgewinnung gewechselt.

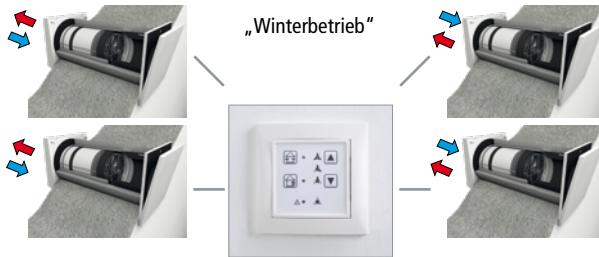
**AIRUNIT GEMINI** Lüftungssystem:





## 8.7.2 Funktion „Winterbetrieb“

Die **AIRUNIT SOLUS 2.0** Lüftungseinheit(en) arbeit(en) wechselweise in einjustierten Zeitintervallen. Im ersten Intervall (Abluftphase) wird die „verbrauchte“ Raumluft über die Lüftungseinheit nach außen abgeführt. Die Luft durchströmt dabei den Keramik-Wärmespeicher, der die Wärme der Raumluft aufnimmt und speichert. Im zweiten Intervall (Zuluftphase) wird „frische“ Außenluft über die Lüftungseinheit in den Raum gefördert. Die Außenluft durchströmt dabei ebenfalls den Wärmespeicher, nimmt die zuvor gespeicherte Wärme auf und führt sie dem Raum erneut zu. Bei paarweisem Einsatz der **AIRUNIT SOLUS 2.0** Lüftungseinheiten arbeiten die Geräte eines Gerätepaars gegenläufig: Das erste Gerät im Zuluft- und das zweite Gerät im Abluftmodus und im nächsten Intervall umgekehrt. Auf diese Weise erfolgt bei der **AIRUNIT SOLUS 2.0** eine Wärmerückgewinnung bis zu 99%.



Die Ventilatoren der **AIRUNIT GEMINI** Lüftungseinheit(en) arbeit(en) gegenläufig in 2 einjustierten Zeitintervallen.

Die Funktion der Wärmerückgewinnung wird anhand eines Ventilators dargestellt. Im ersten Intervall (Abluftphase) wird die „verbrauchte“ Raumluft über die Lüftungseinheit nach außen abgeführt. Die Luft durchströmt dabei den Keramik-Wärmespeicher, der die Wärme der Raumluft aufnimmt und speichert.

Im zweiten Intervall (Zuluftphase) wird „frische“ Außenluft über die Lüftungseinheit in den Raum gefördert.

Die Außenluft durchströmt dabei ebenfalls den Wärmespeicher, nimmt die zuvor gespeicherte Wärme auf und führt sie dem Raum erneut zu. Die Ventilatoren der **AIRUNIT GEMINI** Lüftungseinheiten arbeiten gegenläufig, d. h. das erste Gerät im Zuluft- und das zweite Gerät im Abluftmodus; im nächsten Intervall umgekehrt, so dass immer ein balancierter Zuluft- und Abluftvolumenstrom entsteht. Auf diese Weise erfolgt eine Wärmerückgewinnung von bis zu 98%.

**AIRUNIT GEMINI** Lüftungssystem:



## 8.7.3 Funktion „Abluftbetrieb“ AIRUNIT GEMINI

Die **AIRUNIT GEMINI** wählt in Abhängigkeit der gemessenen Luftfeuchtigkeit die Luftstufen automatisch und erhöht oder verringert die Lüftungsstufe automatisch. In der maximalen Luftstufe wird automatisch der Abluftbetrieb aktiviert. Dabei ergibt sich ein Abluftvolumenstrom von 40 m<sup>3</sup>/h. Arbeitet die **AIRUNIT GEMINI** im Abluftbetrieb, gehen angeschlossene **AIRUNIT SOLUS 2.0** Lüftungseinheiten in die Disbalance mit einer Zuluftleistung 30 m<sup>3</sup>/h und Abluftleistung 15 m<sup>3</sup>/h, wodurch der Abluftvolumenstrom der **AIRUNIT GEMINI** kompensiert werden kann. Wenn Sie umgekehrt die Disbalance über den digitalen Eingang der Regelung 2.0 aktivieren, geht die **AIRUNIT GEMINI** ebenfalls in Abluftbetrieb.

## 9. Wartung

### 9.1 Filtereinsatz

**GEFAHR**



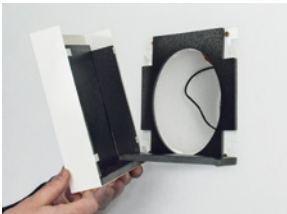
#### Verletzungsgefahr durch Strom!

Es besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.

- Vor der Ausführung elektrischer Arbeiten ist die Spannungsversorgung zu unterbrechen und vor Wiedereinschaltung zu sichern.
- Die elektrische Installation darf nur von sachkundigen Personen gemäß den geltenden gesetzlichen Vorgaben vorgenommen werden.
- Die Installation muss den nationalen und/oder lokalen elektrischen Vorschriften entsprechen.
- Ein Fehlerstrom-Schutzschalter (Nennfehlerstrom  $\leq 30$  mA) ist für jeden Stromkreis erforderlich.

#### 9.1.1 Filtereinsatz entnehmen AIRUNIT SOLUS 2.0 / SOLUS 2.0<sup>SE</sup>

Zur Überprüfung des Filters muss die Innenblende der Lüftungseinheit leicht nach oben und nach vorne abgezogen werden. Die Steckverbindung der Anschlussleitung ist zu trennen. Anschließend kann die Ventilatoreinheit aus der Wanddurchführung entnommen werden. Entnehmen Sie den Filter für anfallende Reinigungen.



Bei leichter Verschmutzung (kein bzw. geringer Staubniederschlag kann der Filtereinsatz abgesaugt oder ausgeklopft werden. Bei starkem Staubniederschlag kann der Filtereinsatz mit warmem Wasser (ca. 40° C) und einem haushaltsüblichen Feinwaschmittel ausgespült werden. Dabei sollte der Filter möglichst nicht gewalkt werden. Lassen Sie den gereinigten Filtereinsatz vor dem Wiedereinsetzen in die Lüftungseinheit vollständig abtrocknen, auf einem feuchten Filter erfolgt ein sofortiger Staubniederschlag! Um weiterhin gute Filtrierung zu gewährleisten, ist spätestens bei Zerstörung der Faserstruktur ein Filteraustausch erforderlich.



Setzen Sie den abgetrockneten Filtereinsatz wieder in die Ventilatoreinheit ein und bauen die **AIRUNIT** Lüftungseinheit in umgekehrter Reihenfolge zusammen. Nach der Prüfung / Reinigung des Filtereinsatzes und Wiedereinschalten der Spannungsversorgung der **AIRUNIT** Lüftungseinheit muss die Betriebszeitmessung zur Überwachung des Filtereinsatzes neu gestartet werden. Der Neustart erfolgt über das Bedienteil der **AIRUNIT** Regelung.

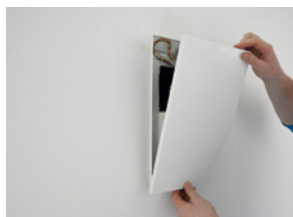


Der Neustart der Betriebszeitmessung erfolgt durch **gemeinsamen Druck** der Tasten „**AUF**“ und „**AB**“. Halten Sie beide Tasten gedrückt bis die rote LED „Filterwechsel / Störung“ erlischt (ca. 5 Sekunden). Der Neustart der Filterüberwachung kann, wie vorstehend beschrieben, auch **ohne** vorherige Ausgabe der Filterwechselanzeige, z. B. im Rahmen einer turnusmäßigen Revision, ausgeführt werden.

Die Aufforderung zur Filterkontrolle wird Zeit- und volumenstromabhängig ausgegeben. Die tatsächliche Verschmutzung des Filters wird hierbei nicht berücksichtigt. Je nach Verschmutzungsgrad kann jedoch auch ein früherer Filterwechsel sinnvoll sein. Es wird daher empfohlen, den Filtereinsatz im **ersten Jahr** nach der Inbetriebnahme der **AIRUNIT** Lüftungseinheit in **dreimonatigem Abstand** zu kontrollieren und bei erkennbarer starker Verschmutzung des Filters das Kontroll- / Reinigungsintervall zu verkürzen.

### 9.1.2 Filtereinsatz entnehmen AIRUNIT GEMINI

Zur Überprüfung des Filters muss die Innenblende der Lüftungseinheit entfernt werden. Die Steckverbindung der Anschlussleitung ist zu trennen. Anschließend können die Ventilatoreinheiten aus der Wanddurchführung entnommen werden. Entnehmen Sie den Filter für die anfallenden Reinigungen.



Bei leichter Verschmutzung (kein bzw. geringer Staubbiederschlag) kann der Filtereinsatz abgesaugt oder ausgeklopft werden. Bei starkem Staubbiederschlag kann der Filtereinsatz mit warmem Wasser (ca. 40° C) und einem haushaltsüblichen Feinwaschmittel ausgespült werden. Dabei sollte der Filter möglichst nicht gewalkt werden. Lassen Sie den gereinigten Filtereinsatz vor dem Wiedereinsetzen in die Lüftungseinheit vollständig abtrocknen, auf einem feuchten Filter erfolgt ein sofortiger Staubbiederschlag! Um weiterhin gute Filtrierung zu gewährleisten, ist spätestens bei Zerstörung der Faserstruktur ein Filteraustausch erforderlich.



Setzen Sie den abgetrockneten Filtereinsatz wieder in die Ventilatoreinheit ein und bauen die **AIRUNIT** Lüftungseinheit in umgekehrter Reihenfolge zusammen. Nach der Prüfung / Reinigung des Filtereinsatzes und Wiedereinschalten der Spannungsversorgung der **AIRUNIT** Lüftungseinheit muss die Betriebszeitmessung zur Überwachung des Filtereinsatzes neu gestartet werden. Der Neustart erfolgt über das Bedienteil der **AIRUNIT** Regelung.



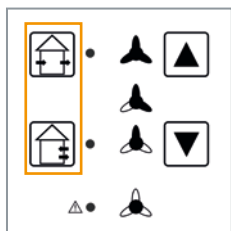
Der Neustart der Betriebszeitmessung erfolgt durch **gemeinsamen Druck** der Tasten „**AUF**“ und „**AB**“. Halten Sie beide Tasten gedrückt bis die rote LED „Filterwechsel / Störung“ erlischt (ca. 5 Sekunden). Der Neustart der Filterüberwachung kann, wie vorstehend beschrieben, auch **ohne** vorherige Ausgabe der Filterwechselanzeige, z. B. im Rahmen einer turnusmäßigen Revision, ausgeführt werden.

Die Aufforderung zur Filterkontrolle wird Zeit- und volumenstromabhängig ausgegeben. Die tatsächliche Verschmutzung des Filters wird hierbei nicht berücksichtigt. Je nach Verschmutzungsgrad kann jedoch auch ein früherer Filterwechsel sinnvoll sein. Es wird daher empfohlen, den Filtereinsatz im **ersten Jahr** nach der Inbetriebnahme der **AIRUNIT** Lüftungseinheit in **dreimonatigem Abstand** zu kontrollieren und bei erkennbarer starker Verschmutzung des Filters das Kontroll- / Reinigungsintervall zu verkürzen.

## 10. Betriebsstundenzähler

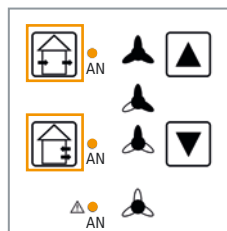
Das Lüftungsgerät besitzt einen integrierten Betriebsstundenzähler.

1



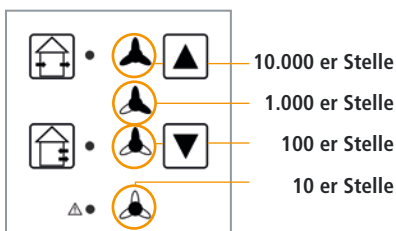
Beide Tasten 5 Sekunden zeitgleich gedrückt halten um ins Konfigurationsmenü zu gelangen.

2



Durch einzelnes Drücken der linken Tasten ist die Kombination der linken LEDs wie dargestellt auszuwählen.

3



4



**A** lange drücken um das Konfigurationsmenü zu verlassen.

Die Darstellung der Betriebsstunden zeigt die Summe der Betriebsstunden, in denen das Gerät in einer Luftstufe von mindestens dem Feuchteschutz betrieben wurde. Die Darstellung geschieht über die Anzahl an Blinkimpulsen der einzelnen Leds. Die Led für den Feuchteschutz stellt dabei die 10er Stelle der Betriebsstunden dar. Die Led für die reduzierte Lüftung die 100er Stelle. Die Led für die Nennlüftung die 1000er Stelle. Die Led für die Intensivlüftung die 10000er Stelle. Die Anzahl der Blinkimpulse geht von 0 bis 9. Die Leds blinken angefangen von der untersten nacheinander ihre Blinkmuster durch. Nach einem Durchlauf beginnt die Anzeige wieder mit der 10er Stelle.

## 11. Fehlerbehebung

| Nr. | Fehler                       | Blink-Code         | Maßnahme                                 |
|-----|------------------------------|--------------------|--|
| 1   | Filterwechsel                | dauerleuchten      | Filter austauschen                       |
| 2   | Selbsttest Fehler            | 2x blinken – Pause | Händler kontaktieren                     |
| 3   | Kommunikationsstörung Sensor | 3x blinken – Pause | Verdrahtung überprüfen                   |
| 4   | Temperaturfehler             | 4x blinken – Pause | Anzahl angeschlossener Geräte überprüfen |

## 12. Technische Daten

| AIRUNIT Regelung 2.0      |   |
|---------------------------|---|
| Betriebsarten             | Winter- und Sommerbetrieb, Pause / aus                                    |
| Schalterprogramm          | inklusive Abdeckrahmen, nicht mit anderen Schalterprogrammen kombinierbar |
| Schutzart                 | IP20  |
| Schutzklasse              | III   |
| Stromversorgung           | 200 – 250 Vac, 50/60 Hz   |
| Standby Leistungsaufnahme | < 0,5 W   |
| Digitaleingang            | 100 – 250 Vac, 50/60 Hz   |
| Busverbindung             | RS-485, USB   |
| Ausgänge                  | 2x 12V, 0,75A   2x 0-5 V PWM  |
| Abmessungen               | 80 x 80 x 49 mm   |
| Betriebstemperatur        | 0 – 45 °C   |

| Leistungsstufen   | AIRUNIT SOLUS 2.0 / SOLUS 2.0 <sup>SE</sup> | AIRUNIT GEMINI                        |
|-------------------|---|---------------------------------------|
| Leistungsstufe 0  | AUS   | AUS                                   |
| Leistungsstufe 1  | 10 m <sup>3</sup> /h                        | 5 m <sup>3</sup> /h                   |
| Leistungsstufe 2  | 15 m <sup>3</sup> /h                        | 10 m <sup>3</sup> /h                  |
| Leistungsstufe 3* | 21 m <sup>3</sup> /h                        | 21 m <sup>3</sup> /h                  |
| Leistungsstufe 4  | 30 m <sup>3</sup> /h                        | 30 m <sup>3</sup> /h                  |
| Leistungsstufe 5  | 40 m <sup>3</sup> /h                        | 40 m <sup>3</sup> /h<br>Abluftbetrieb |

\* Messpunkt 0,7 x qvd



## EU Konformitätserklärung *EU Declaration of Conformity*

Regelung *controller*

### **Hersteller *Manufacturer:***

mfh systems GmbH  
Hager Feld 8  
49191 Belm  
Fon +49 (0) 54 06 | 6 99 95-10  
Fax +49 (0) 54 06 | 6 99 95-90

Der Unterzeichnete bestätigt hiermit, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) den nachfolgenden einschlägigen EU-Richtlinien entspricht. Bei jeder Änderung des (der) Gerät(e)s verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

*The undersigned hereby certifies that the following device(s) complies/comply with the applicable EU directives. This certification loses its validity if the device(s) is/are modified.*

### **Bezeichnung**

AIRUNIT Regelung 2.0

### **Designation**

AIRUNIT Control 2.0

### **EU-Richtlinien *EU Directives***

EMV-Richtlinie 2014/30/EU  
Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU  
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

### **Angewandte Normen *Applied standards***

EN 61000-3-3:2008  
DIN EN IEC 61000-6-1 VDE 0839-6-1:2019-11  
EN 60335-1

Belm, 07.02.2022

Austellungsort und Datum  
*Place and Date of issue*

Daniel Schuschan  
Geschäftsführender Gesellschafter | Shareholder MD



o mfh systems GmbH

Hager Feld 8  
49191 Belm-Vehrte  
Germany

o Fon +49 (0) 54 06 | 699 95-10  
Fax +49 (0) 54 06 | 699 95-90

o mail@mfh-systems.com  
www.mfh-systems.com

