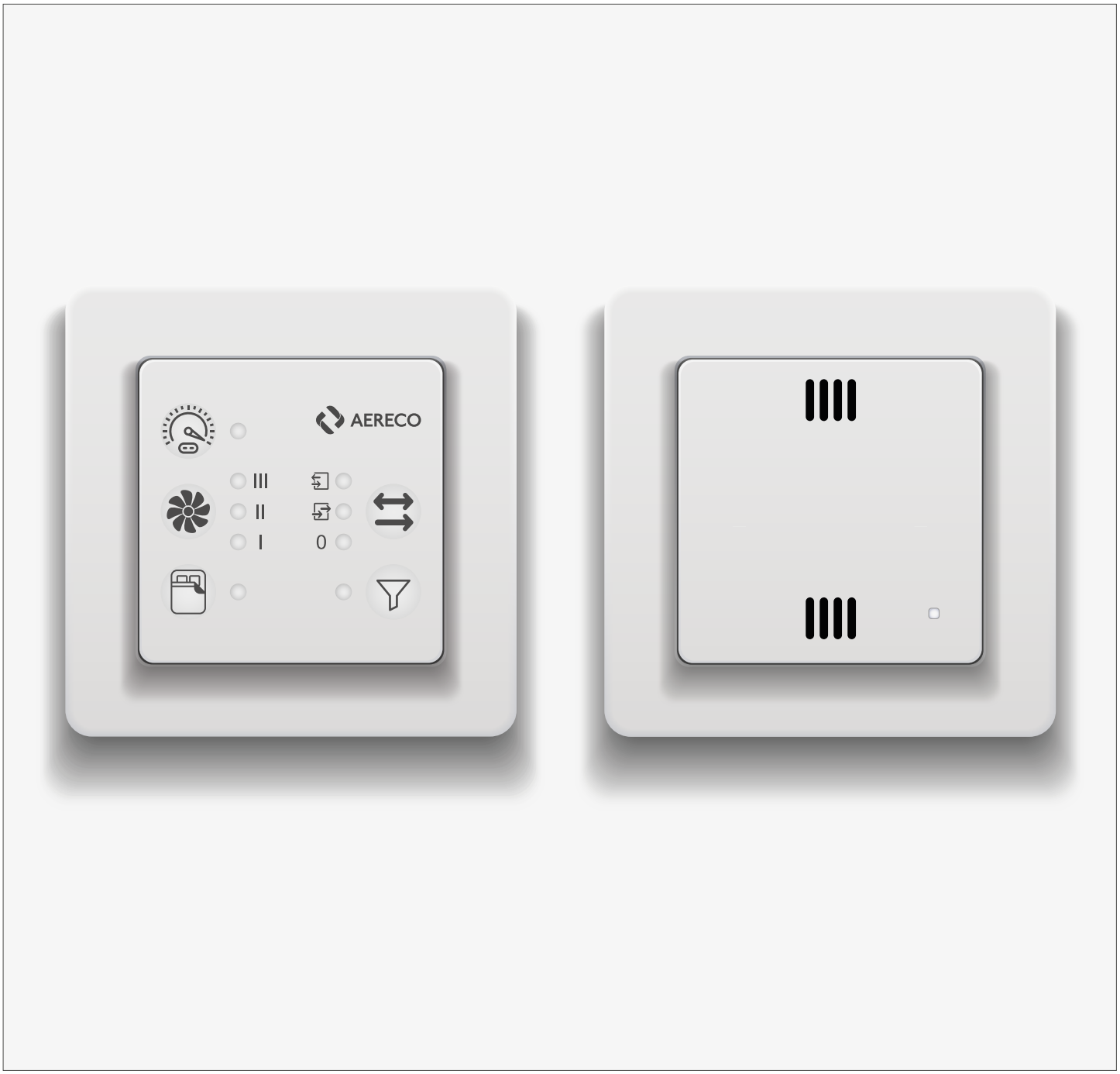
SCHLAGMANN POROTON®

MONTAGEANLEITUNG
POROTON®-LÜFTUNGSLÖSUNGEN

AIRECO®: ADVANCED STEUERUNG

Ausführliche Beschreibung zu Advanced Steuerung für Lüftungsgerät mit WRG



23/01/2024

SCHLAGMANN POROTON®

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE HINWEISE 3
1.1. GELTUNGSBEREICH 3
1.2. GEBRAUCHSHINWEISE 3
2. IDENTIFIZIERUNG 3
2.1. KONTAKTADRESSEN 3
2.2. PRODUKTVERSION 3
2.3. TYPENSCHILDER 3
3. PIKTOGRAMME 3
4. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 4
5. SYSTEMVORAUSSETZUNGEN / ZUSAMMENSETZUNG 4
6. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN 4
6.1. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 4
7. BEDIENUNG 5
7.1. BEDIENFELD DER ADVANCED STEUERUNG 5
7.2. ALLGEMEIN 5
7.3. EINSTELLUNG VOLUMENSTROM 6
7.4. LÜFTUNGSMODUS 7
7.5. LÜFTER-STUFEN 8
7.6. SCHLAFMODUS 8
7.7. WERTE ANPASSEN 9
8. ANSCHLUSS UND MONTAGE 11
8.1. SCHEMATISCHER SYSTEMAUFBAU 11
8.2. SPANNUNGSVERSORGUNG 11
9. MONTAGE STEUERUNG 12
9.1. LIEFERUMFANG DER ADVANCED STEUERUNG 12
9.2. MONTAGESCHRITTE DER STEUERUNG 12
10. MONTAGE MULTISENSOR 15
10.1. LIEFERUMFANG DES MULTISENSORS 15
10.2. MONTAGESCHRITTE DES MULTISENSORS 15
10.3 STECKERBELEGUNG MOTOR 17
11. SCHALTPLÄNE STEUERUNG 18
11.1. KLEMMENBEZEICHNUNGEN 18
11.2. ANSCHLUSS DER GERÄTE OHNE MULTISENSOR UND OHNE EINZELRAUMLÜFTER 18
11.3. ANSCHLUSS MEHRERER GERÄTE 19
12. ANBINDUNG MULTISENSOR 20
12.1. ANSCHLUSS MULTISENSOR 20
13. ANBINDUNG EINZELRAUMLÜFTER (ERL) / STROMMESSRELAIS 21
13.1. LEITUNGEN UND LEITUNGSLÄNGEN 22
13.2. SYSTEMÜBERSICHT 23
14. TECHNISCHE DATEN 23
14.1. STEUERUNGSEINHEIT 23
14.2. MULTISENSOR 24
14.3. STROMMESSRELAIS 24
15. PROBLEMBEHEBUNG / FEHLERSUCHE 25
16. ENTSORGUNG 25
17. MONTAGENACHWEIS 25

1. ALLGEMEINE HINWEISE

1.1. GELTUNGSBEREICH

Diese Montageanleitung gilt nur für den beschriebenen Artikel und keinesfalls für das komplette System des Lüftungsgerätes. In Schemas sowie im Text werden ggf. Beziehungen zu anderen Komponenten des Systems dargestellt, jedoch nur zur Verdeutlichung des Gesamtzusammenhanges. Weitere Montageanleitungen zu dem Lüftungsgerät sowie zu anderen Komponenten / Herstellern sind unbedingt zu beachten!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gilt auch die Einhaltung, der in dieser Montageanleitung beschriebenen Vorgehensweisen bei der Montage, dem Betrieb und der Instandhaltung. Bitte lesen Sie die Montageanleitung vollständig, ehe Sie mit den Arbeiten beginnen.

Diese Anleitung ist nach Abschluss der Montage an den Nutzer (Mieter, Eigentümer, Hausverwaltung usw.) weiterzugeben.

1.2. GEBRAUCHSHINWEISE

Änderungen der Konstruktion sowie der technischen Daten behalten wir uns vor. Diese werden auch ohne vorherige Ankündigung wirksam. Aus den Textangaben, Abbildungen sowie den Zeichnungen können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden. Irrtümer sind vorbehalten. Bewahren Sie diese Montageanleitung für den späteren Gebrauch sorgfältig auf.

Neben den Bestimmungen dieser Montageanleitung sind weitere geltende Regeln zu beachten. Dies gilt insbesondere für die Regeln zur Unfallverhütung, anerkannten fachtechnischen Regeln sowie sicherheitstechnischen Regeln (DIN, VDI, VDE etc.).

Alle Rechte an den Publikationen behalten wir uns vor.

Warnungen:

Die Bilder aus dieser Anleitung dürfen nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Aereco GmbH und der oben genannten Firmen genutzt werden.

Aus drucktechnischen Gründen können leichte Farbabweichungen auftreten. Technische Änderungen vorbehalten.

2. IDENTIFIZIERUNG

2.1. KONTAKTADRESSEN

Hersteller:
KD Elektroniksysteme GmbH
Ahornweg 9
39261 Zerbst

Vertrieb:
Aereco GmbH
Robert-Bosch-Str. 9
65719 Hofheim-Wallau

Vertrieb:
Schlagmann Poroton:
Ziegeleistraße 1
84367 Zeilarn

2.2. PRODUKTVERSION

Diese Anleitung bildet die Montage und den Bedienungsumfang der Advanced – Steuerung mit der Typbezeichnung SWD0026 ab.

Erstellungsdatum: April 2020

2.3. TYPENSCHILDER

Die Typbezeichnung befindet sich auf der Verpackung

auf der Rückseite des Metallrahmens der Steuerungsplatine oder des Multisensors.

Die Typenschilder zeigen den Versionsstand der Advanced-Steuerung und lassen sich anhand der Seriennummer zurückverfolgen.

Bei Fragen zum Produkt bitten wir Sie diese Informationen vorzuhalten.

3. PIKTOGRAMME

	Achtung. Gefahr einer Beschädigung / niedrigen Effizienz / verkürzte Lebensdauer des Ventilators
	Gefahr vor Stromschlägen
	Verletzungsgefahr

4. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Lüftungsgeräte mit WRG und Advanced Steuerungen sind für den haushaltsüblichen Gebrauch und Umgebung konzipiert. Sie dürfen nur mit normaler Luft (geringer Staubgehalt) und bis 40°C Fördermediumtemperatur betrieben werden.

In der Betriebsumgebung darf keine Brand- und Explosionsgefahr bestehen. Der Luftstrom darf keine Lösemittel enthalten. Falls dieses Risiko besteht, (z. B. bei Lackier-, Klebearbeiten, etc.) muss das Lüftungsgerat vorsorglich und rechtzeitig ausgeschaltet werden. Bei unsachgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Anlage oder an anderen Sachwerten entstehen.

5. SYSTEMVORAUSSETZUNGEN / ZUSAMMENSETZUNG

Voraussetzung zur Benutzung der Advanced Steuerung sind alle Produkte der Aireco®-Serie.

6. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Die Montage, elektrische Installation und Instandsetzung darf nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.

6.1. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Achtung! Alle Arbeiten sind im spannungsfreien Zustand durchzuführen.

Netzspannung und Frequenz müssen mit den Angaben des Datenblattes übereinstimmen.

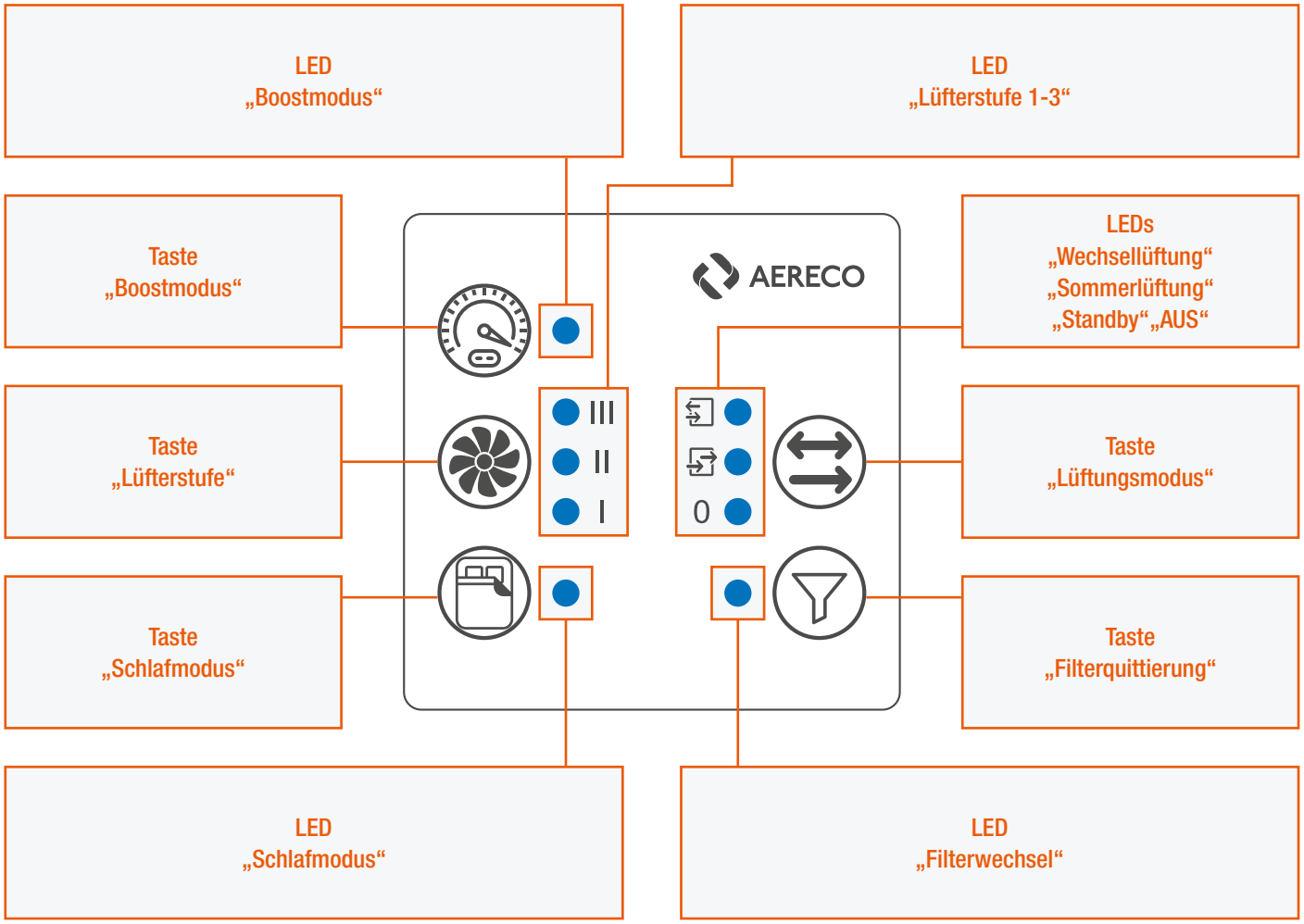
Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten und zugelassenen Elektrofachkraft vorgenommen werden. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften des örtlichen Versorgungsunternehmens (EVU) sind zu beachten.

Es liegt in der Verantwortung des Planers und Installateurs, dass die verwendeten Leitungen auf die zu erwartende Gesamtleistung dimensioniert sind.

Nähere Angaben zu den zulässigen Leitungslängen entnehmen Sie der folgenden Tabelle unter Punkt 9.1

7. BEDIENUNG

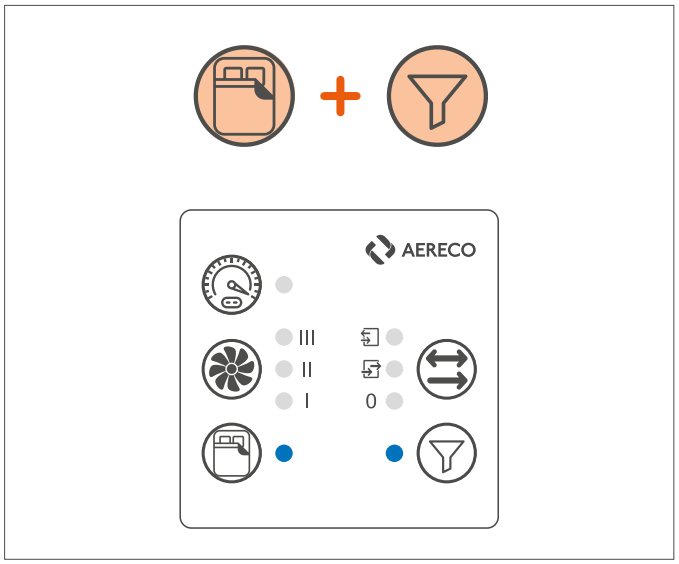
7.1. BEDIENFELD DER ADVANCED STEUERUNG



7.2. ALLGEMEIN

Das Bedienfeld der Advanced Steuerung wird durch die Betätigung einer Taste aktiviert. Die blauen LED´s der momentanen aktiven Lüftungsstufe und Lüftungsmodus leuchten auf. Diese Aktivierung ist 60 Sekunden aktiv.

Für die Änderung der Lüftungsstufe oder des Lüftungsmodus ist der jeweilige Taster zu betätigen. Weitere Informationen dazu im Folgenden.

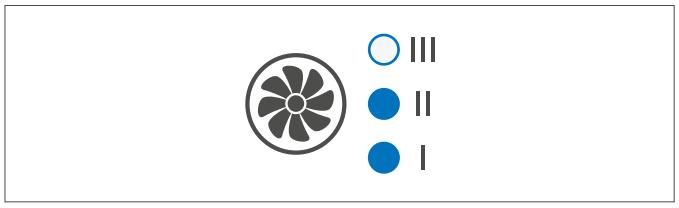


7.3. EINSTELLUNG VOLUMENSTROM

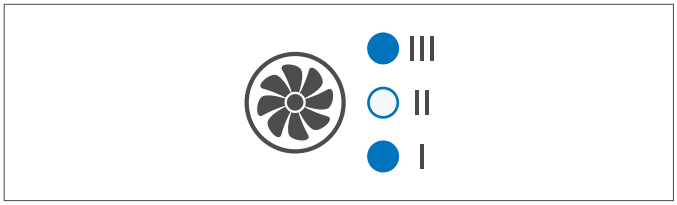
Durch die gleichzeitige Betätigung der Schlafmodus-Taste und der Filterwechsel-Taste wird das Setup zur Einstellung des Volumenstroms aktiviert. Die LED's blinken solange das Setup aktiv ist. Durch drücken der Lüftungstufen-Taste ( ) kann der Volumenstrom eingestellt werden.

Die LED's (nachfolgende Tabelle) zeigt die richtige Einstellung für Ihren Lüfter. Nach erfolgter Auswahl beendet sich das Setup nach 60 Sekunden und die aktuelle Auswahl wird gespeichert.

Es ist zwingend notwendig den richtigen Volumenstrom auszuwählen, da sonst der Funktionsumfang eingeschränkt ist oder gar nicht zur Verfügung steht

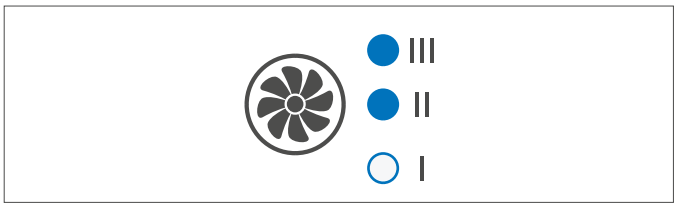


Einschub EPP (bis zu 60 m³/h) Artikelnr.: 220031
Aireco®: Lüftungsgerät mit WRG Artikelnr. 30098023



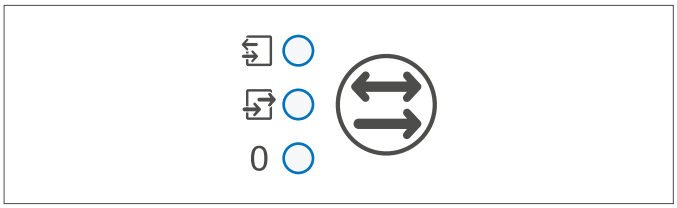
Einschub EPP (bis zu 45 m³/h) Artikelnr.: 220031
Aireco®: Lüftungsgerät mit WRG Artikelnr. 30098023

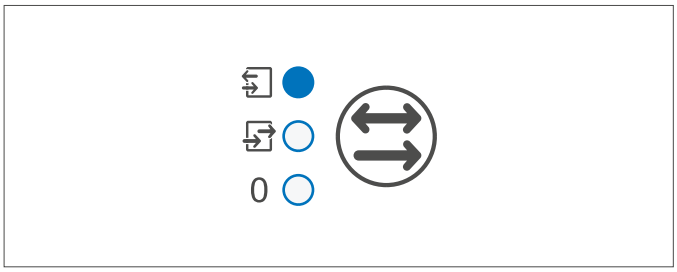
Anmerkung: Reduziert den maximalen Volumenstrom auf 45 m³/h um den Eigenschall zu reduzieren.

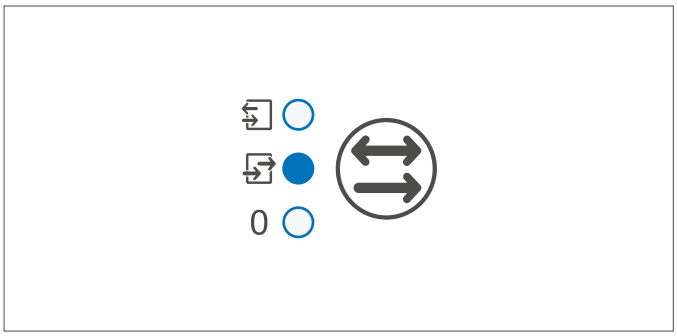


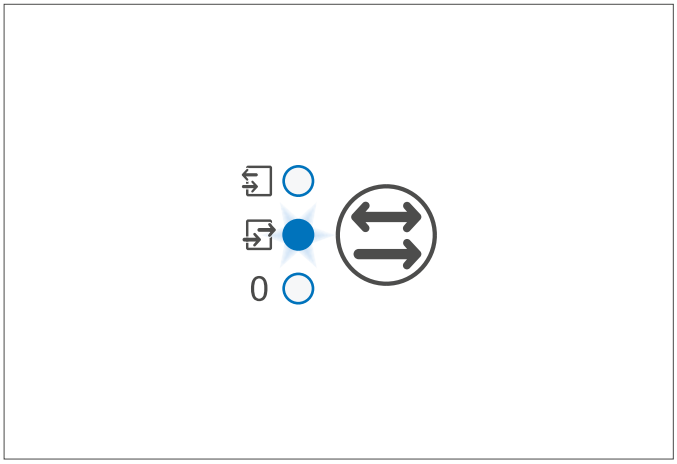
Einschub EPP (bis zu 30 m³/h) Artikelnr.: 220031
Aireco®: Lüftungsgerät mit WRG Artikelnr. 30098023

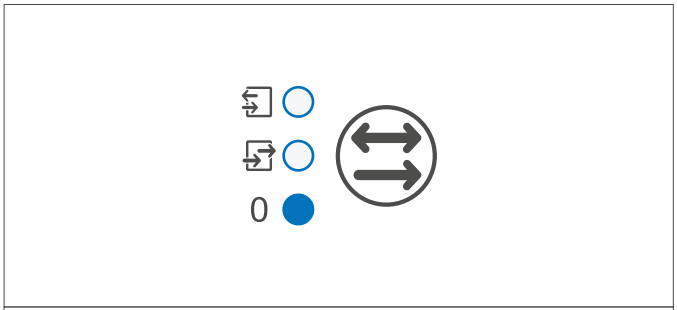
Anmerkung: Reduziert den maximalen Volumenstrom auf 30 m³/h um den Eigenschall zu reduzieren.

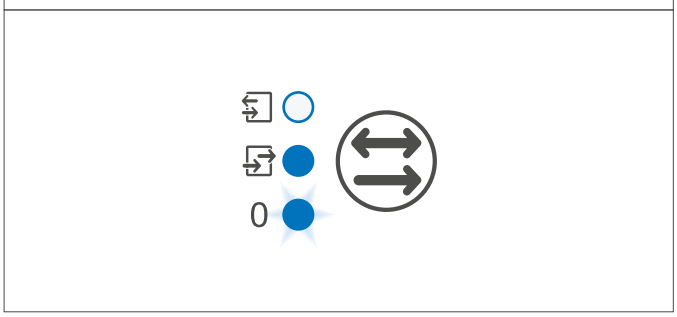












7.4. LÜFTUNGSMODUS

Dies ist die Anzeige des gerade aktiven Lüftungsmodus.

Durch einen kurzen Tastendruck kann man zwischen den einzelnen Modi wechseln.

7.4.1. WECHSELLÜFTUNG / WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Die Auswahl des Lüftungsmodus „Wechsellüftung“ lässt die Lüftungsgeräte mit WRG im alternierenden Modus arbeiten. Das bedeutet ein Lüftungsgerät fördert die Zuluft und das andere die Abluft. Nach 60 Sekunden wechseln die Geräte automatisch die Förderrichtung.

In diesem Modus haben Sie die größtmögliche Wärmerückgewinnung.

7.4.2. SOMMERLÜFTUNG

Die Auswahl des Lüftungsmodus „Sommerlüftung“ lässt die Lüftungsgeräte mit WRG nicht nach 60 Sekunden die Förderrichtung ändern, sondern erst nach 60 Minuten.

Dadurch erfolgt keine Wärmerückgewinnung und ist speziell für die warmen Monate des Jahres gedacht, in denen dies nicht gewünscht wird.

Dieser Modus bleibt so lange aktiv, bis ein anderer Modus gewählt wird.

7.4.3. SIGNAL NACHSTRÖMUNG / ZULUFTBETRIEB

Blinkt die LED des Lüftungsmodus „Sommerlüftung“ sind alle Lüftungsgeräte mit WRG im aktiven Nachström-Modus. Das bedeutet alle Geräte fördern in kleiner Stufe Zuluft.

Dieser Modus kann sich nur einstellen, wenn an die Advanced Steuerung Einzelraumlüfter für die Abluft angeschlossen sind.

(siehe dazu Punkt 13: Anbindung Einzelraumlüfter)

7.4.4. STANDBY-MODUS / AUS-MODUS

Mit der Auswahl „Null“ lassen sich die Lüftungsgeräte in einen Standby-Modus versetzen.

Bei diesem bleibt aber die Grundsicherung der Lüftung für die Nachströmung und zum Feuchteschutz (Automatikmodus) gewährleistet.

Achtung! Wurde kein optionaler Multisensor angeschlossen, ist die Lüftung zum Feuchteschutz in der Stellung „Null“ nicht gewährleistet.

Wird die Taste „Lüftungsmodus“ länger gedrückt, wird der AUS-Modus aktiviert. Die LED der Lüftungsstufe „Null“ blinkt.

Mit diesem Befehl (AUS-Modus) werden die Lüftungsgeräte komplett deaktiviert. Es findet auch keine Nachströmung und die Lüftung zum Feuchteschutz statt.

7.5. LÜFTER-STUFEN

7.5.1. STUFEN I, II UND III

Durch kurzen Tastendruck des Ventilatorsymbols lassen sich die Lüftungsstufen 1-3 einstellen. Diese Lüftungsstufen bleiben bis zur Änderung der Stufe oder des Modus bestehen.

Die eingestellte Stufe wird durch eine blau leuchtende LED angezeigt.

7.5.2. BOOST-MODUS

Durch Tastendruck auf das Boost-Symbol wird der BOOST-Modus aktiviert und die blaue LED neben dem Symbol leuchtet.

In diesem Modus laufen alle angeschlossenen Lüftungsgeräte mit WRG auf höchster Stufe im zuvor gewählten Lüftungsmodus für die zuvor definierte Zeit (Zeiteinstellung siehe Punkt 7.6.3). Nach Ablauf der festgelegten Zeit oder der werksseitigen Einstellung von 15 Minuten wechselt die Steuerung wieder in die davor gewählte Lüfter-Stufe und Lüftungsmodus.

Für eine dauerhafte Aktivierung des BOOST-Modus, die entsprechende BOOST-Taste länger gedrückt halten. Der dauerhafte eingestellte BOOST-Modus wird nicht über eine LED angezeigt.

Soll der BOOST-Modus wieder ausgeschaltet werden, einfach die BOOST-Taste erneut drücken. Beim BOOST-Modus bleibt aber die Grundsicherung der Lüftung für die Nachströmung gewährleistet, laut Vorgabe der DIN 1946-6 & DIN 18017-3 zur Sicherstellung der Nachströmung bei Innenliegenden Bädern.

7.6. SCHLAFMODUS

Durch Drücken der Taste „Schlafmodus“ wird dieser aktiviert. Hier wird die Lüftung sowie der Feuchteschutz (Automatikmodus) für die eingestellte Zeitspanne pausiert und wechselt anschließend in den zuvor gewählten Lüftungsmodus und Lüftungsstufe.

Hier ist zu beachten, dass die höchstmögliche Stufe nach dem „Schlafmodus“ die Stufe II im Wechsel- oder Sommerlüftungsmodus ist.

Von Werk aus ist für diesen Modus eine Zeitspanne von 60 Minuten eingestellte. Diese kann aber angepasst werden. Näheres hierzu unter Punkt 7.6.2.

Beim Schlaf-Modus bleibt aber die Grundsicherung der Lüftung für die Nachströmung gewährleistet, laut Vorgabe der DIN 1946-6 & DIN 18017-3 zur Sicherstellung der Nachströmung bei Innenliegenden Bädern.

7.6.1. AUTOMATIKMODUS

Der Automatikmodus ermöglicht mit angeschlossenem Multisensor (optionaler Sensor) die Überwachung der relativen Raumluftfeuchte und gewährleistet dadurch den bestmöglichen Feuchteschutz.

Steigt die relative Raumluftfeuchte über den eingestellten Schwellenwert, werden die Lüftungsstufen schrittweise erhöht, um so die Feuchtebelastung zu reduzieren, bis der Schwellenwert wieder unterschritten ist.

Danach kehren die Geräte wieder in die zuvor gewählte Lüftungsstufe und -modus zurück.

Über die weiß leuchtende LED des Multisensors wird die Aktivierung des Sensors und der Automatikmodus signalisiert.

7.7. WERTE ANPASSEN

Sie haben bei der Advanced Steuerung die Möglichkeit bestimmte Zeiteinstellungen und Schwellenwerte an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Welche dies sind folgt in den kommenden Abschnitten.

Zur Einstellung dieser Werte ist folgendes zu wissen:

1. Für die Anpassung der jeweiligen Werte müssen immer die zwei gezeigten Symbole des entsprechenden Abschnittes gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt werden.

2. Die drei LEDs der Lüftungsstufen zeigen den aktivierten Wert durch Blinken an.

Der Wert kann innerhalb von 30 Sekunden, durch Drücken der Lüftungsstufen-Taste angepasst werden.

Die Advanced Steuerung übernimmt automatisch Ihre getätigten Einstellungen, wenn innerhalb von 30 Sekunden keine Taste mehr betätigt wird. Die LEDs hören dann auf zu blinken.

7.7.1. FILTERLAUFZEITEN

Über die gezeigte Tastenkombination lassen sich die folgenden drei Filter-Reinigungs-Intervallen einstellen:

III. 150 Tage (Werkszustand)

II. 120 Tage

I. 90 Tage

- Die LED neben dem Filter-Symbol signalisiert durch dauerhaftes Leuchten die Anpassung.
- Die blinkende LED der Lüftungsstufe zeigt die gewählte Stufe/Zeitspanne an.

7.7.2. SCHLAFMODUS: ZEITSPANNE ANPASSEN

Über die gezeigte Tastenkombination lassen sich die folgenden drei Zeitspannen des Schlafmodus einstellen:

III. 720 Minuten

II. 90 Minuten

I. 60 Minuten (Werkszustand)

- Die LED neben dem Schlafmodus-Symbol signalisiert durch dauerhaftes Leuchten die Anpassung.
- Die blinkende LED der Lüftungsstufe zeigt die gewählte Stufe/Zeitspanne an.

7.7.3. BOOST – MODUS: ZEITSPANNE ANPASSEN

Über die gezeigte Tastenkombination lassen sich die folgenden drei Abschaltzeiten des BOOST-Modus einstellen:

III. 45 Minuten

II. 30 Minuten

I. 15 Minuten (Werkszustand)

- Die LED neben dem BOOST-Symbol signalisiert durch dauerhaftes Leuchten die Anpassung.
- Die blinkende LED der Lüftungsstufe zeigt die gewählte Stufe/Zeitspanne an.

7.7.4. RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT – SCHWELLENWERT FÜR DEN AUTOMATIKMODUS

Über die gezeigte Tastenkombination lassen sich der Schwellenwert für die relative Luftfeuchte des Automatikmodus anpassen:

II. 60% rF (Werkszustand)

I. 50% rF

7.7.5. FILTERLAUFZEIT ZURÜCKSETZEN

Blinkt die LED neben dem Filtersymbol ist die Filterlaufzeit erreicht und dieser ist zu reinigen oder auszutauschen.

Nähere Informationen zum Filterwechsel / -reinigung entnehmen Sie der Bedienungs- und Reinigungsanleitung des Lüftungsgerätes.

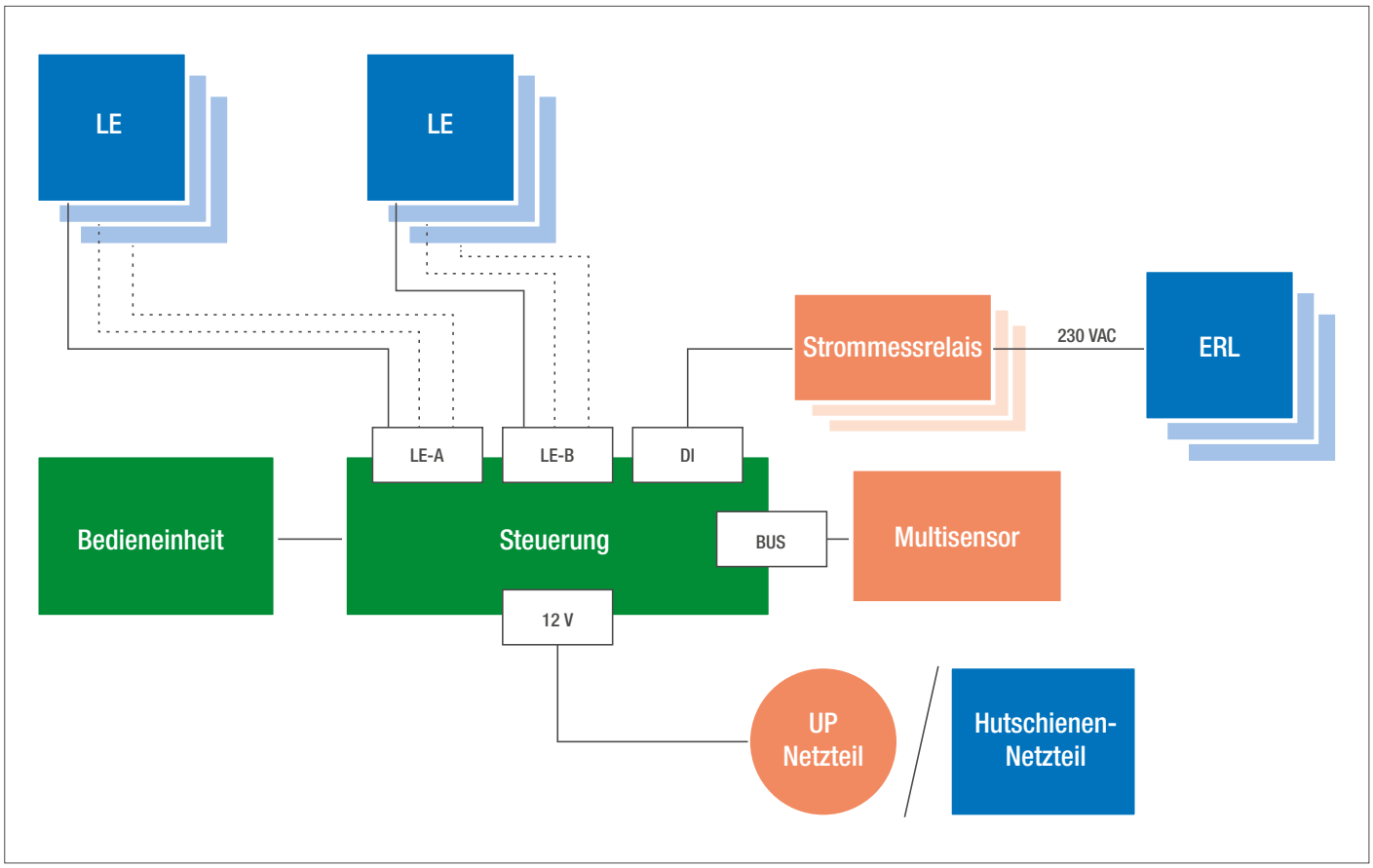
Die Laufzeit des Filters setzen Sie zurück, indem Sie den Taster mit dem Filter-Symbol für 3 Sekunden gedrückt halten. Die LED hört auf zu blinken. Der eingestellte Intervall beginnt von Neuem.

8. ANSCHLUSS UND MONTAGE

Achtung! Alle Arbeiten sind im spannungsfreien Zustand durchzuführen. Netzspannung und Frequenz müssen mit den Angaben des Datenblattes übereinstimmen.

Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten und zugelassenen Elektrofachkraft vorgenommen werden. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften des örtlichen Versorgungsunternehmens (EVU) sind zu beachten.

Es liegt in der Verantwortung des Planers und Installateurs, dass die verwendeten Leitungen auf die zu erwartende Gesamtleistung dimensioniert sind.



8.1. SCHEMATISCHER SYSTEMAUFBAU

Abbildung 2 Systemaufbau

LE - A = Lüftungseinheit Gruppe A (beginnend Zuluft)

LE – B = Lüftungseinheit Gruppe B (beginnend Abluft)

ERL* = Einzelraumlüfter (DIN 18017-3 Lüfter)

UP = Unterputz

DI = Digital Input

8.2. SPANNUNGSVERSORGUNG

Die Advanced Steuerung wird über ein 12 Volt Gleichstrom-Netzteil mit den folgenden Vorgaben versorgt.

Bitte achten Sie auf die Verwendung eines kurzschlussfesten Sicherheitstransformators mit Schutzkleinspannung (SELV) max. 4 Ampere

Um die Systemkonformität zu gewährleisten, sind die folgenden Aereco Netzteile zu verwenden:

Unterputz-Netzteil Artikelnr.: 240001
12 Volt DC 1,5 Ampere 18 Watt (3 Paar – 6 LG)

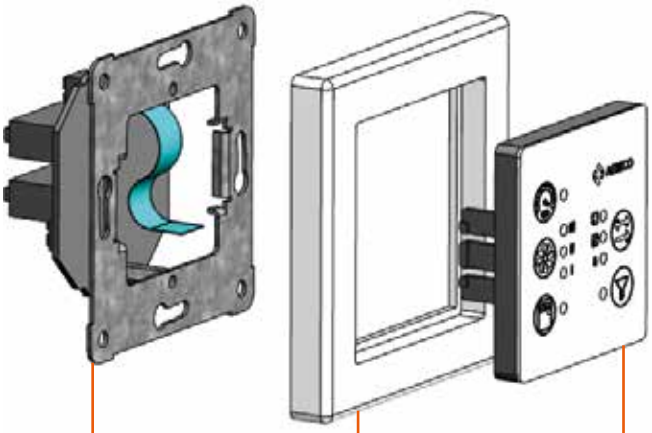
Hutschienen Netzteil Artikelnr.: 240015
12 Volt DC 3 Ampere 36 Watt (6 Paar - 12 LG)

Die Spannungsversorgung kann über ein Hutschienen-Netzteil (in der Elektro-Unterverteilung des Stockwecks / der Wohneinheit) oder über ein Unterputz-Netzteil (in einer separaten Geräteeinbaudose) erfolgen.

* siehe Anschlussplan Seite 21 oben

9. MONTAGE STEUERUNG

9.1. LIEFERUMFANG DER ADVANCED STEUERUNG



Steuerungsplatine und Metallrahmen (inkl. Flachbandkabel)

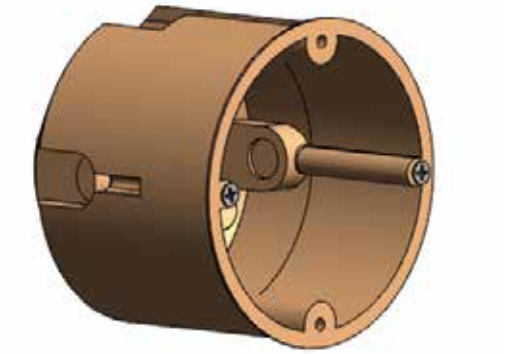
Merten M-Smart Rahmen 1fach, reinweiß

Zur Info: Die Steuereinheit kann aber auch in die bestehende /geplante Schalter-/ und Steckdosen Serie eingebaut werden.

Bedienfeld (aufsteckbar)

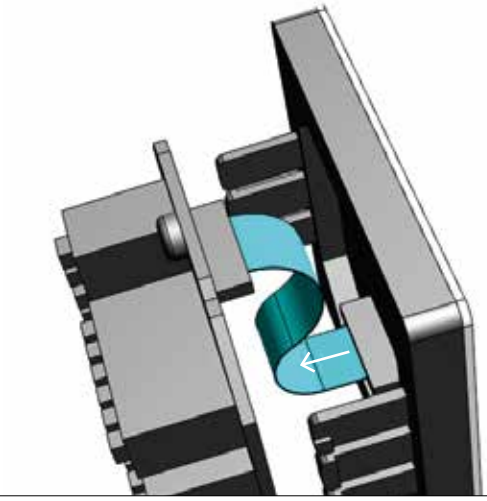
Nicht im Lieferumfang enthalten:

- Geräteeinbaudose (Unterputz oder Hohlwand)
- Geräteschrauben für Einbaudose



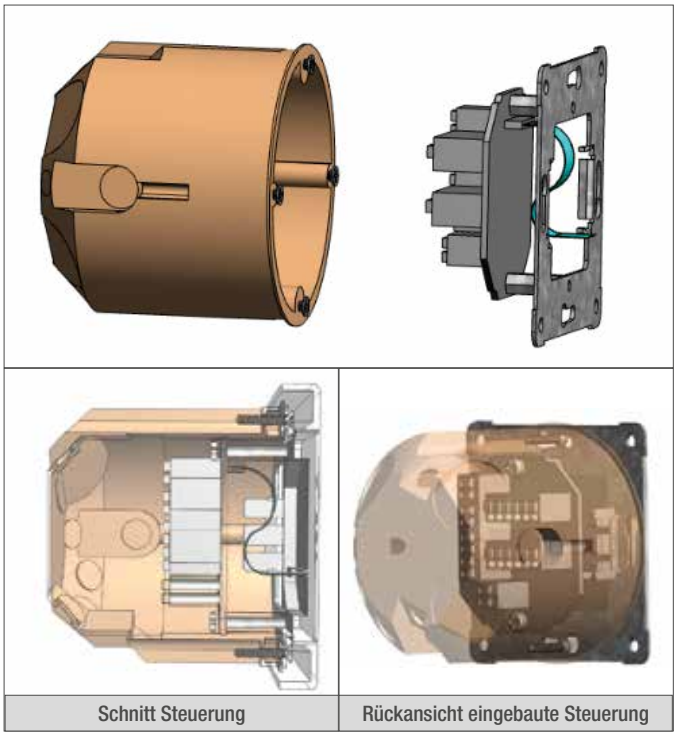
9.2. MONTAGESCHRITTE DER STEUERUNG

1. Für die Montage der Advanced Steuereinheit wird eine handelsübliche tiefe Geräteeinbaudose (Unterputz oder Hohlwand) benötigt.

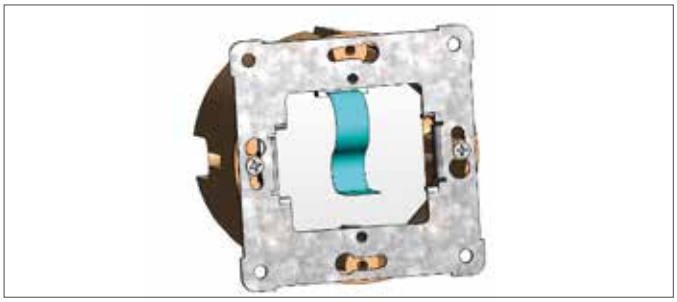


2. Trennen Sie vorsichtig das Bedienfeld vom Flachbandkabel zur besseren Handhabung.

Achtung! Bitte erst den schwarzen Sicherungsbügel nach hinten ziehen bevor Sie das Flachbandkabel herausziehen.

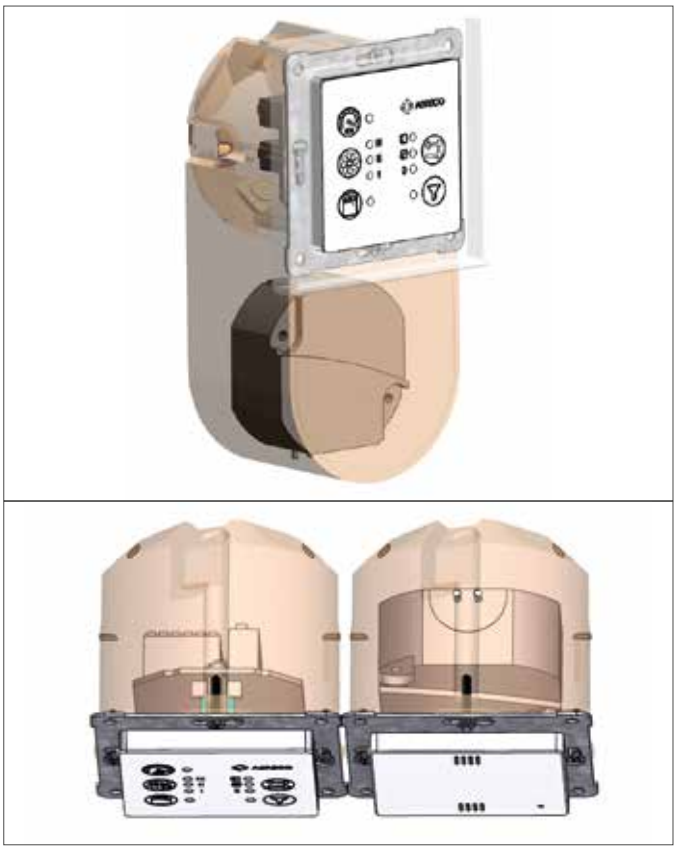


3. Innerhalb der Geräteeinbaudose werden alle nötigen Leitungen und Drähte herangeführt. Die Verdrahtung der Steuerung erfolgt im hinteren Leerraum der Geräteeinbaudose.



4. Anschließend wird die Steuereinheit mit dem mitgelieferten Metallrahmen in die Geräteeinbaudose eingesetzt und mit den Geräteschrauben der Einbaudose festgeschraubt.

Die Spannungsversorgung kann entweder über einen Hutschienen-Trafo (in der Elektro-Unterverteilung des Stockwecks / der Wohneinheit) oder über einen Unterputz-Trafo (in einer separaten Geräteeinbaudose) erfolgen.

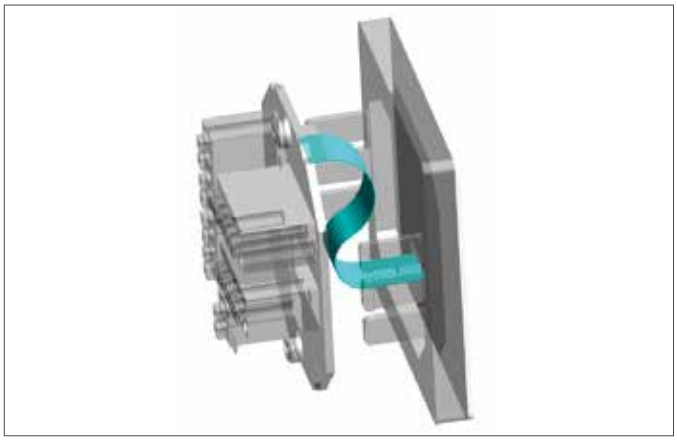


Wird die Variante mit Unterputz-Trafo gewählt, empfiehlt sich eine doppelte, vertikale oder horizontale Geräteeinbaudose.

Hier gibt es die folgenden zwei Möglichkeiten:

- Eine doppelte Dose mit einem Blinddeckel.
- Hinter dem Multisensor, wenn vorhanden.

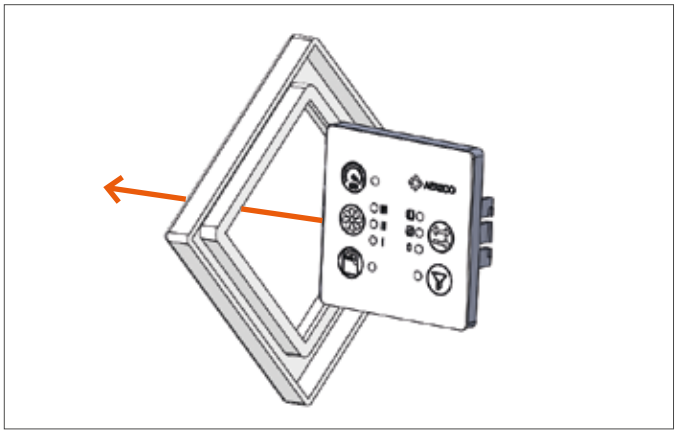
Die Anordnung kann variable gestaltet werden. Mit Blinddeckel oder Hinter dem Multisensor



5. Als nächstes wird das Bedienfeld wieder mit der Steuerungsplatine verbunden.

Hierzu wird das Flachbandkabel in den dafür vorgesehenen Flachband-Sockel eingesteckt und mithilfe des schwarzen Sicherungsbügels arretiert.

WICHTIG! Die beiden blauen Markierungen auf dem Flachbandkabel müssen nach oben zeigen.

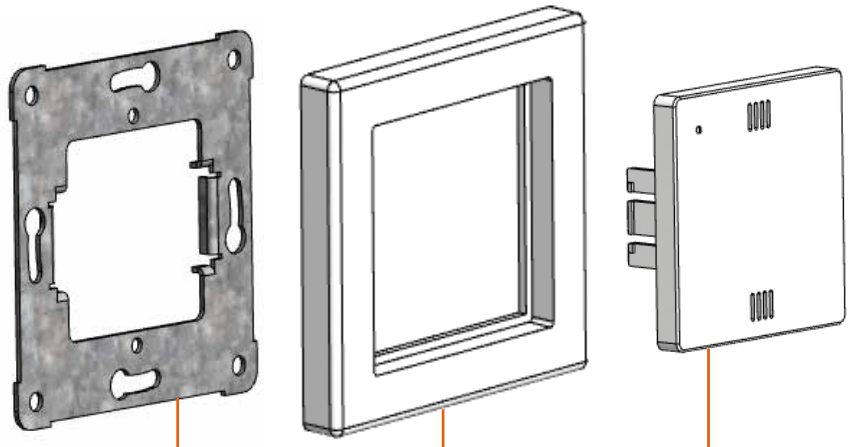


Im nächsten Schritt nehmen Sie den Abdeckrahmen und führen das Bedienfeld diagonal durch diesen. Anschließend wird der Abdeckrahmen durch das Einstecken des Bedienfeldes in den Metallrahmen befestigt sowie zentriert.

Achten Sie beim Einstecken des Bedienfeldes in den Metallrahmen auf die sichere und knickfreie Verlegung des Flachbandkabels.

10. MONTAGE MULTISENSOR

10.1. LIEFERUMFANG DES MULTISENSORS

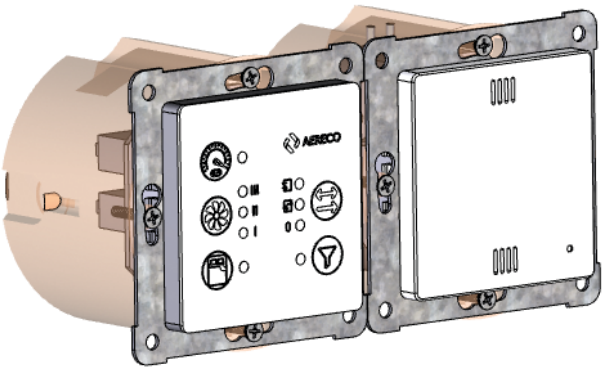


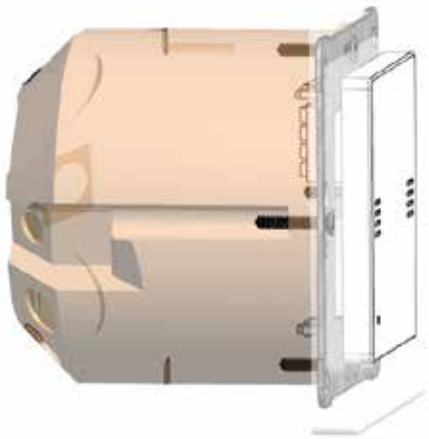
Metallrahmen Multisensor

Merten M-Smart Rahmen 1fach, reinweiß

Zur Info: Der Multisensor kann ebenfalls in die bestehende/geplante Schalter-/ und Steckdosen Serie eingebaut werden.

Multisensor





10.2. MONTAGESCHRITTE DES MULTISENSORS

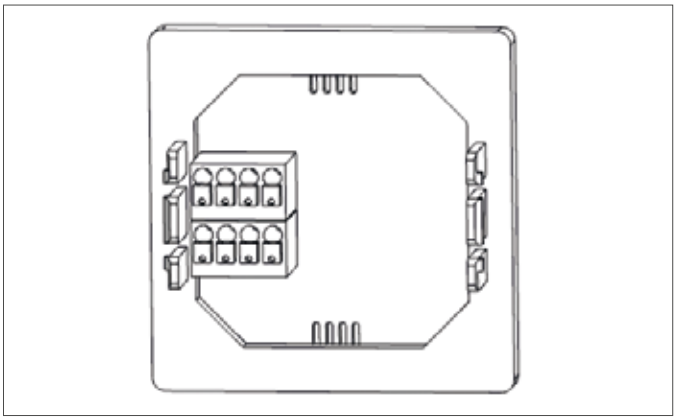
1. Die Montage des Advanced Multisensors kann in zwei Varianten mit handelsüblichen, tiefen Geräteeinbaudosen (Unterputz oder Hohlwand) realisiert werden:

- Direkt neben der Steuereinheit in einer doppelten Geräteeinbaudose

oder

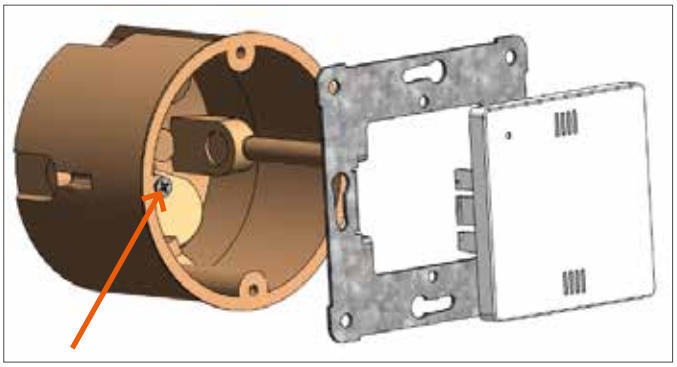
- an einer anderen Stelle im Raum mit einer einfachen Geräteeinbaudose.

Zur Info: Es kann lediglich ein Multisensor pro Steuereinheit angeschlossen werden.

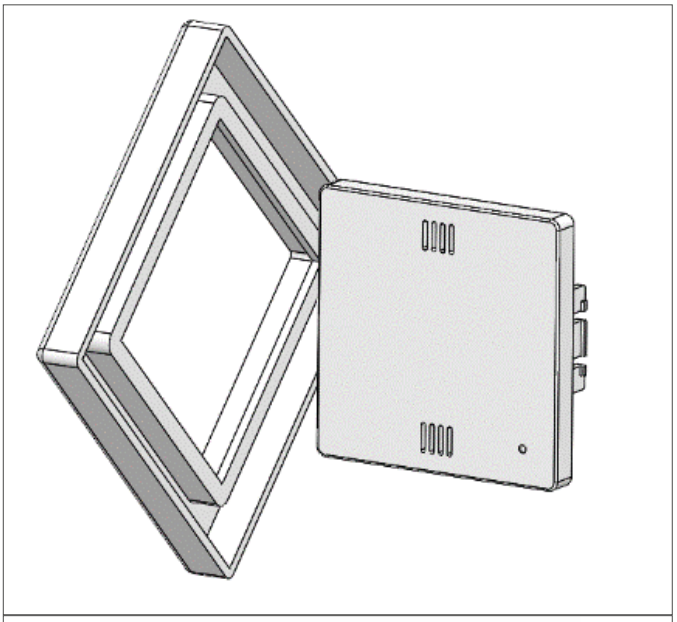


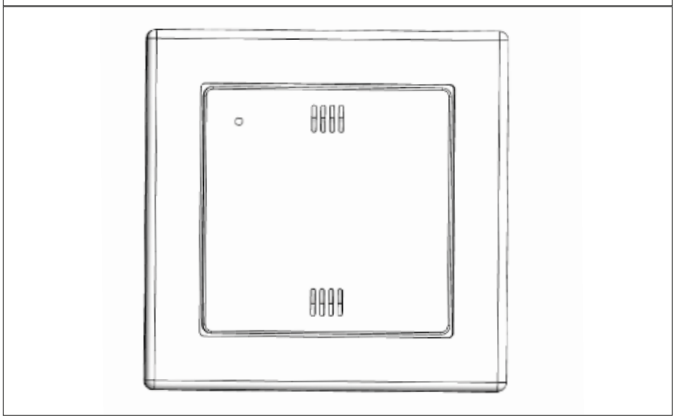
2. Innerhalb der Geräteeinbaudose erfolgt die Verdrahtung des Multisensors durch die herangeführte BUS-Leitung.

Der Multisensor benötigt keine separate Spannungsversorgung. Diese und der Datenaustausch erfolgen über die bauseits zu verlegende BUS-Leitung zwischen der Steuerung und dem Multisensor.

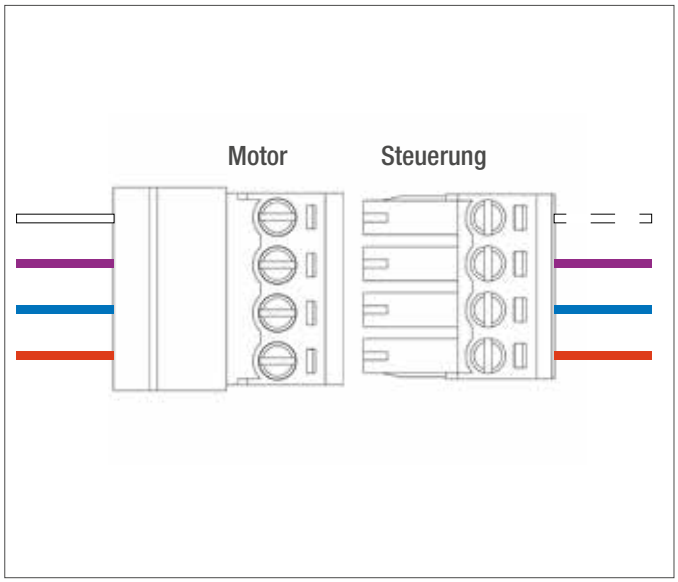


3. Der mitgelieferte Metallrahmen wird über zwei Geräteschrauben mit der Geräteeinbaudosen verschraubt.





Im nächsten Schritt nehmen Sie den Abdeckrahmen und führen den Multisensor diagonal durch diesen. Anschließend wird der Abdeckrahmen durch das Einstecken des Multisensors in den Metallrahmen befestigt sowie zentriert.



10.3. STECKERBELEGUNG MOTOR

Steckerbelegung Lüftungsgerät mit WRG (4-poliger Steckertyp)

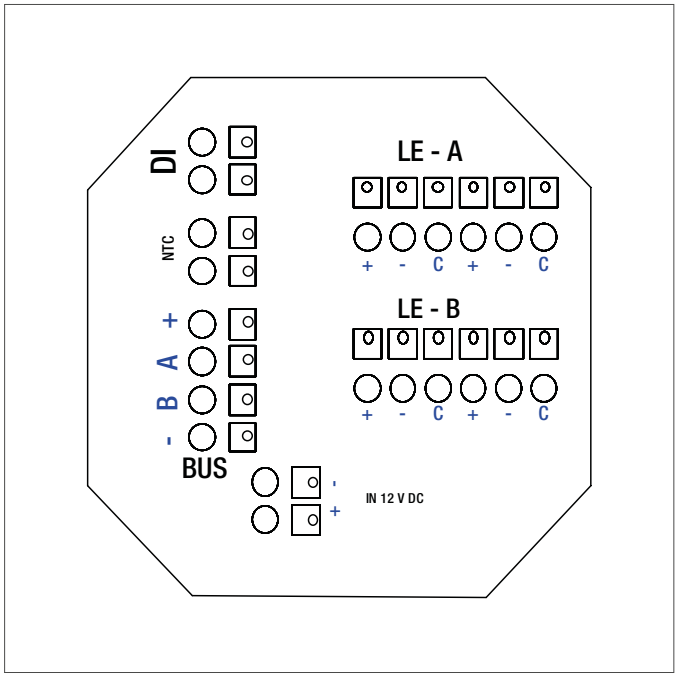
gilt für Artikelnr.: 220030 / 220031

weiß = unbelegt (Anschluss an der Steuerung nicht erforderlich)

Lila = Steuersignal (PWM Signal) für EPP / PP Lüfter

Blau = - (minus)

Rot = + (plus)



11. SCHALTPLÄNE STEUERUNG

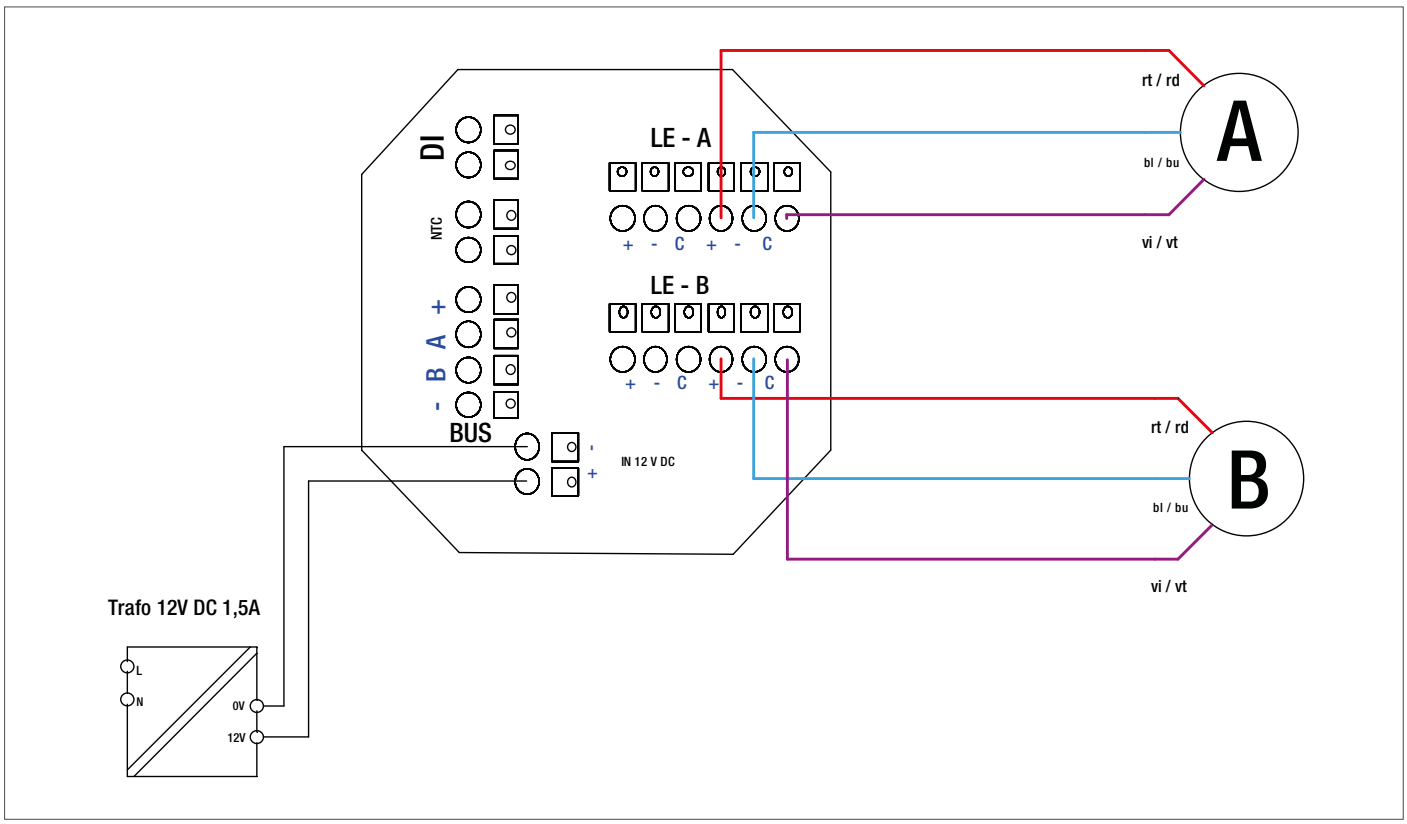
11.1. KLEMMENBEZEICHNUNGEN

IN 12V	Eingang Spannungsversorgung 12V DC
BUS (+ A B -)	Bus-Anschlussklemme Kommunikation zum Multisensor
LE-A (+ - C)	Anschluss Lüftungsgerät 1; 3; 5; (doppelt ausgeführt) beginnend Zuluft (Erklärung von vorne)
LE-B (+ - C)	Anschluss Lüftungsgerät 2; 4; 6; (doppelt ausgeführt)
DI	Anschluss Nachströmung – Kontakt Einzelraumlüfter
NTC	nicht belegt

max. Leistungsquerschnitt 1,5 mm^2

11.2. ANSCHLUSS DER GERÄTE OHNE MULTISENSOR UND OHNE EINZELRAUMLÜFTER

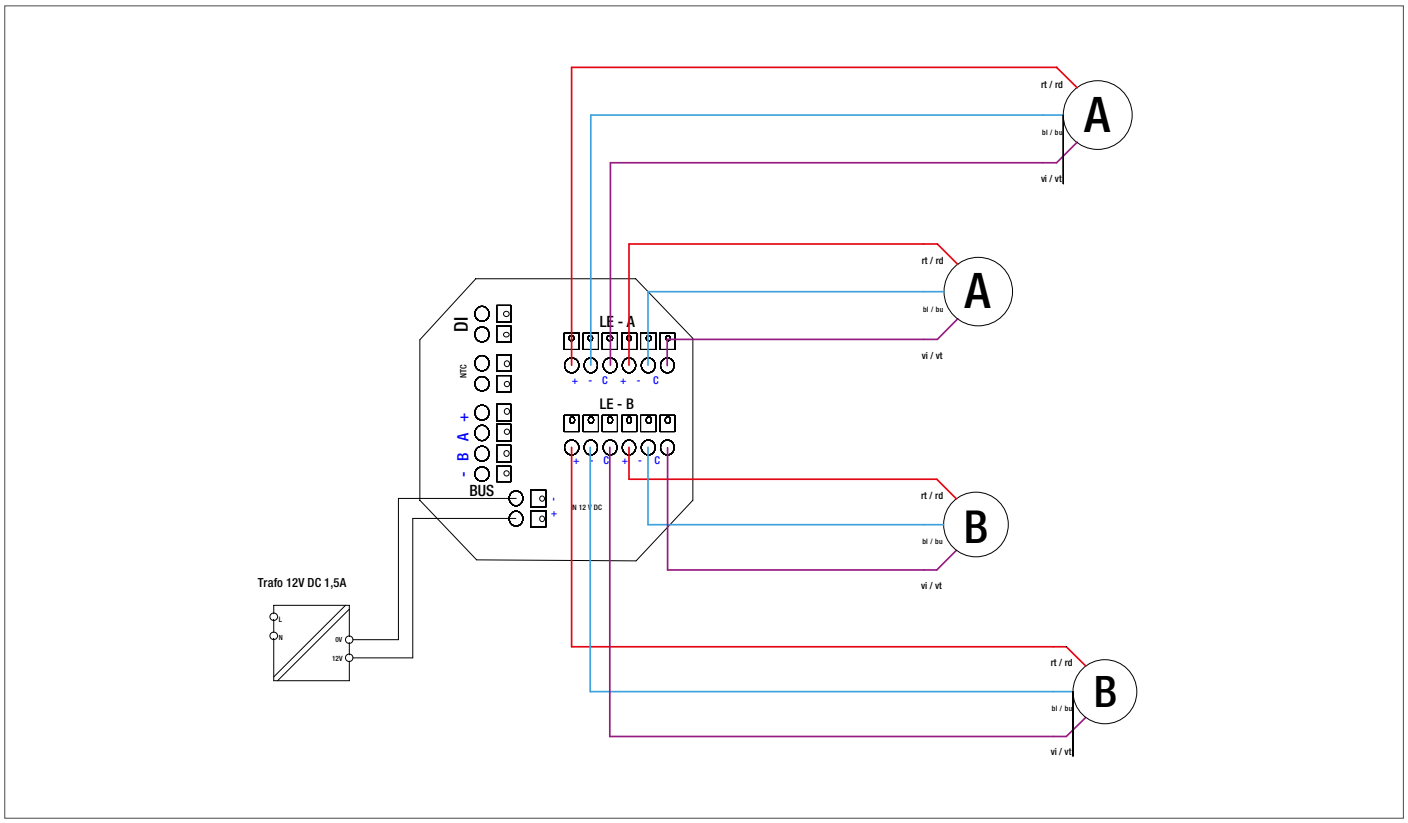
Beim Anschluss von zwei Lüftungsgeräten ist folgender Anschlussplan anzuwenden:



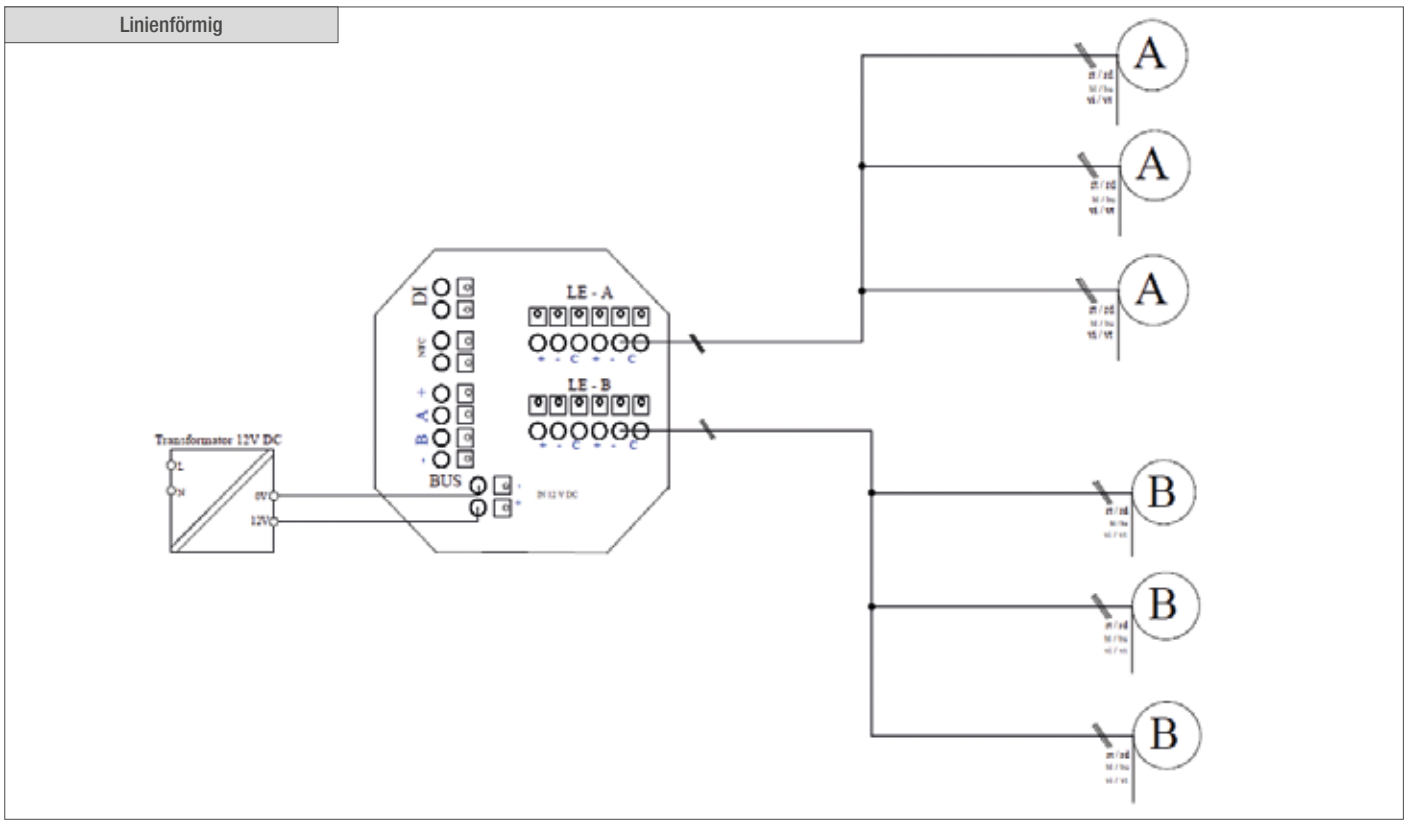
11.3. ANSCHLUSS MEHRERER GERÄTE

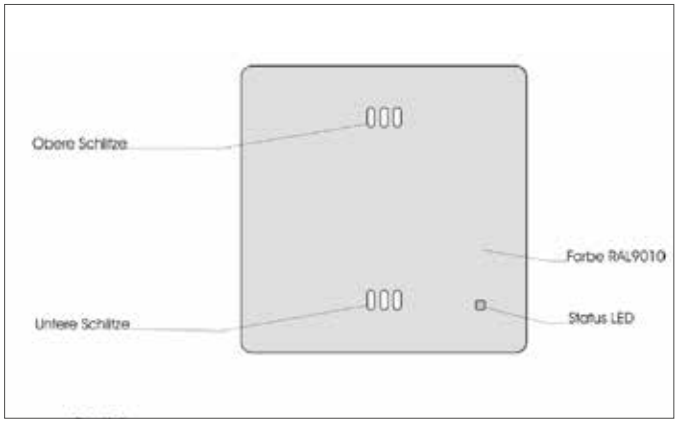
Zwei Lüftungsgerätepaare lassen sich an die doppelten Klemmstellen an der Steuerung anschließen.

Der Anschluss von sechs Geräten (drei Paare) lässt sich durch eine externe Klemmstelle umsetzen, die die Weiterleitung an das zweite Gerätepaar realisiert.



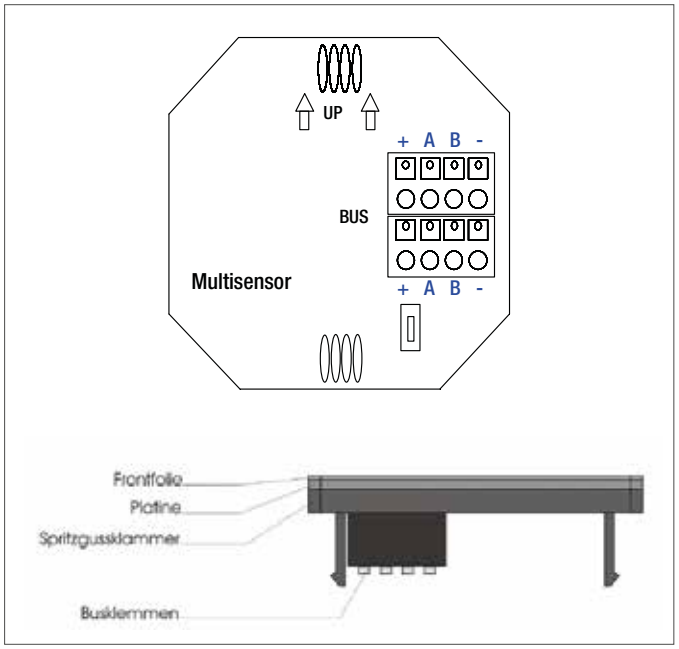
Linienförmig





12. ANBINDUNG MULTISENSOR

Farbe	Belegung
rot	Bus (+)
schwarz	Bus (-)
gelb	Kanal A
weiß	Kanal B



Die Anbindung des Multisensors benötigt keine weitere Spannungsversorgung. Dies geschieht über die BUS-Leitung, die auf der Advanced Steuerungsplatine angeklemmt wird.

Ist der Multisensor aktiv, so leuchtet dessen weiße Status-LED. Befindet sich der Sensor im Standby-Modus ist die LED aus.

Achten Sie darauf, dass die BUS-Leitung nicht länger als 30 Meter ausgeführt wird.

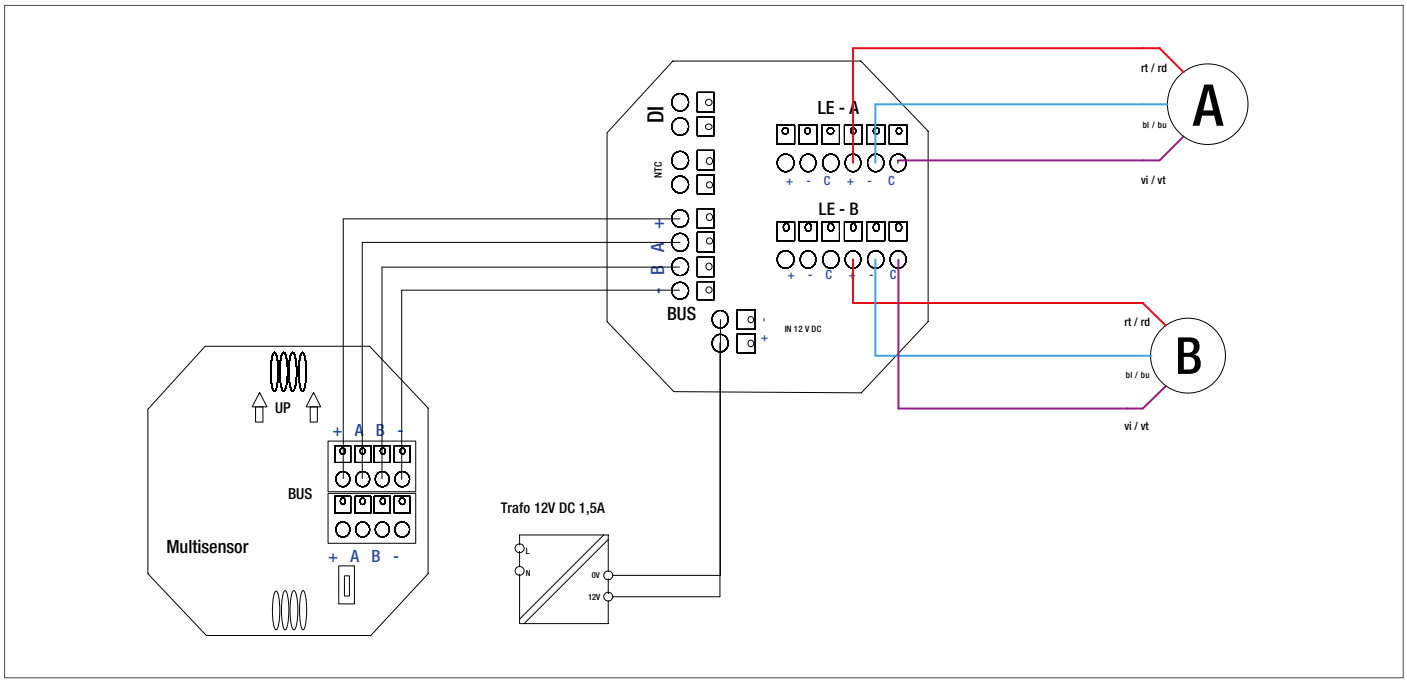
Zur Anbindung können beispielsweise folgende Leitungen verwendet werden:

J-Y(St)Y 2x2x0,8 Fernmeldeleitung

Y(St)Y 2x2x0,8 EIB Busleitung

12.1. ANSCHLUSS MULTISENSOR

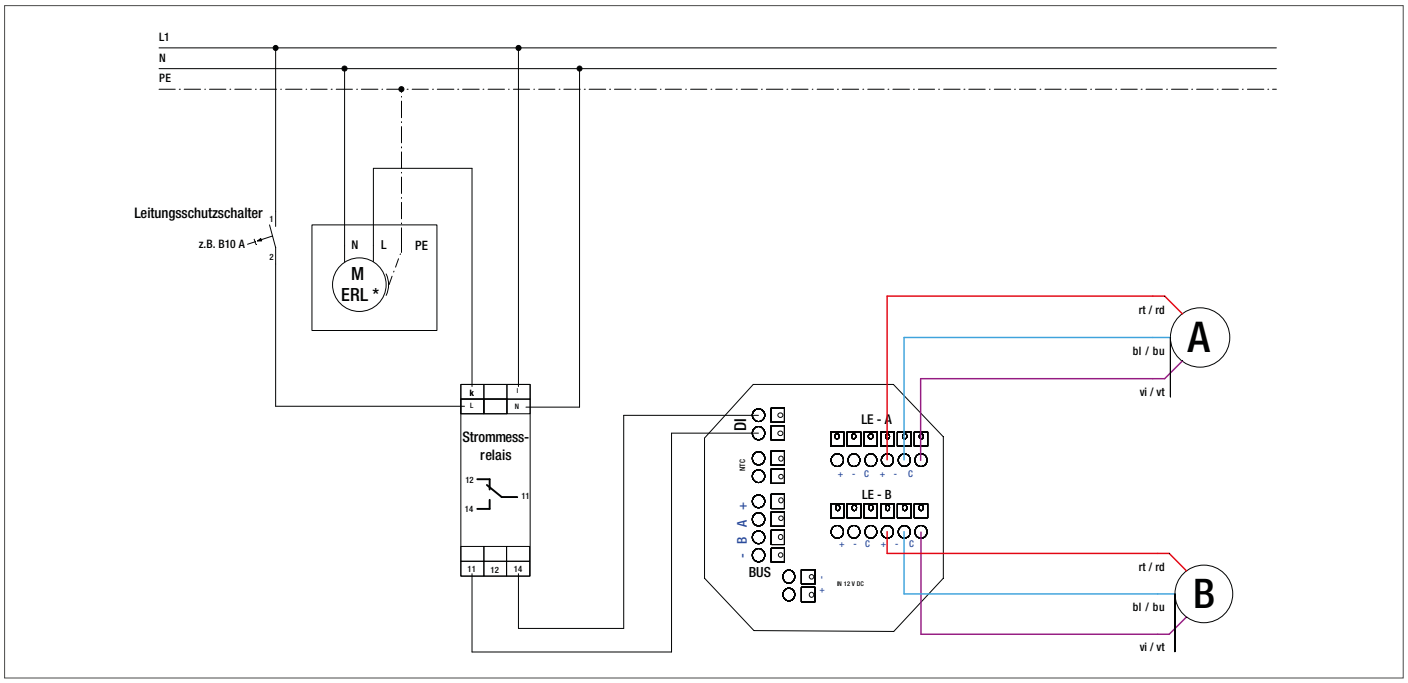
Der optionale Multisensor lässt sich über die beschriebene BUS-Leitung an die Steuerung anschließen. Beide BUS-Anschlussklemmen sind verwendbar. Parallele Ausführung. Es ist keine weitere Spannungsversorgung nötig. Es lässt sich lediglich ein Multisensor pro Steuerung anschließen.



13. ANBINDUNG EINZELRAUMLÜFTER (ERL) / STROMMESSRELAIS

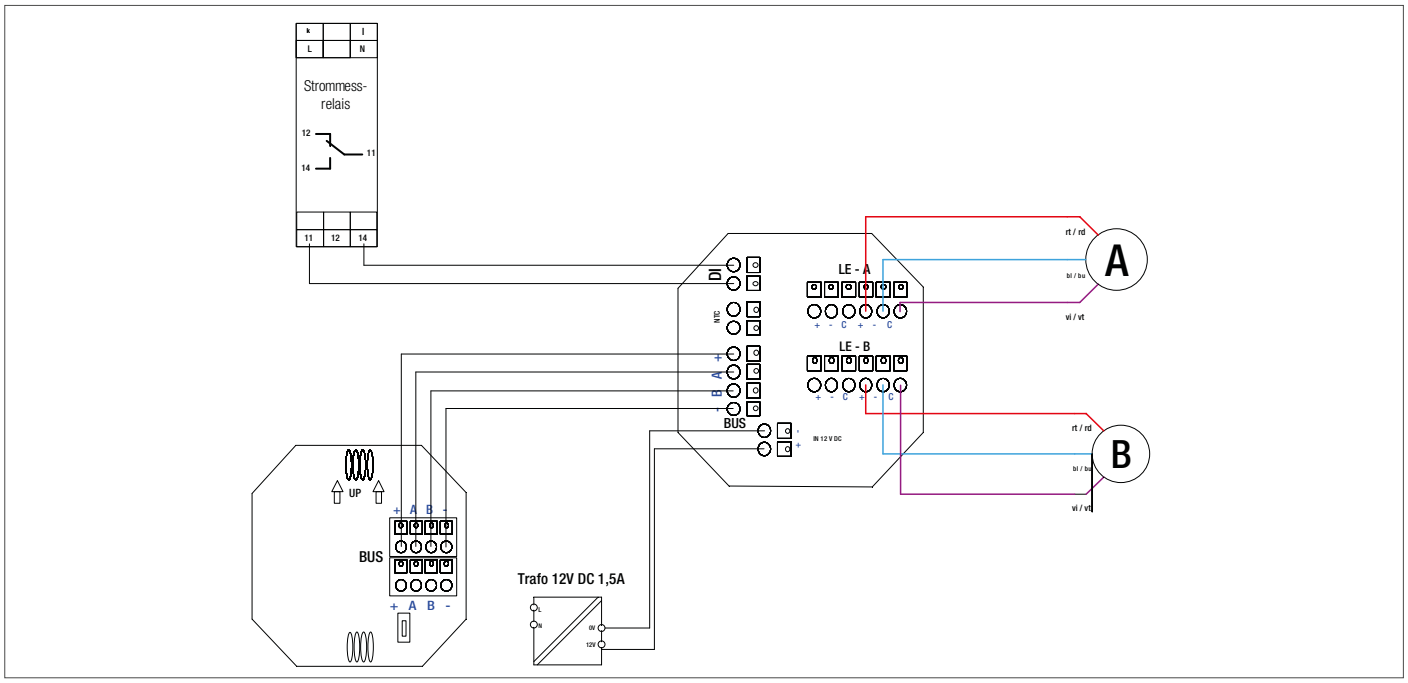
13.1.1. GRUNDFUNKTION EINZELRAUMLÜFTER ANBINDUNG

Für die Anbindung der Einzelraumlüfter (DIN 18017-3 Lüfter) an die Advanced Steuerung wird ein externes Strommessrelais (Artikelnummer 240013) benötigt. Dieses detektiert den laufenden ERL und schaltet den potentialfreien Kontakt für die Steuerung frei. Die Lüftungsgeräte mit WRG fördern nun in kleiner Stufe Zuluft. So lange bis der ERL seine Nachlaufzeit absolviert hat.



13.1.2. ANSCHLUSS MULTISENSOR & EINZELRAUMLÜFTER

Das externe Strommessrelais sowie der Multisensor lassen sich auch zusammen an die Advanced Steuerung anschließen.



13.1. LEITUNGEN UND LEITUNGSLÄNGEN

Der Tabelle können Sie die möglichen Leitungsquerschnitte und -längen entnehmen.

Diese dienen nur als Richtwert. Die zu verwenden Leitungslängen und -querschnitte müssen auf die örtlichen Gegebenheiten, Verlegung und Leitungslängen angepasst sowie bestimmt werden.

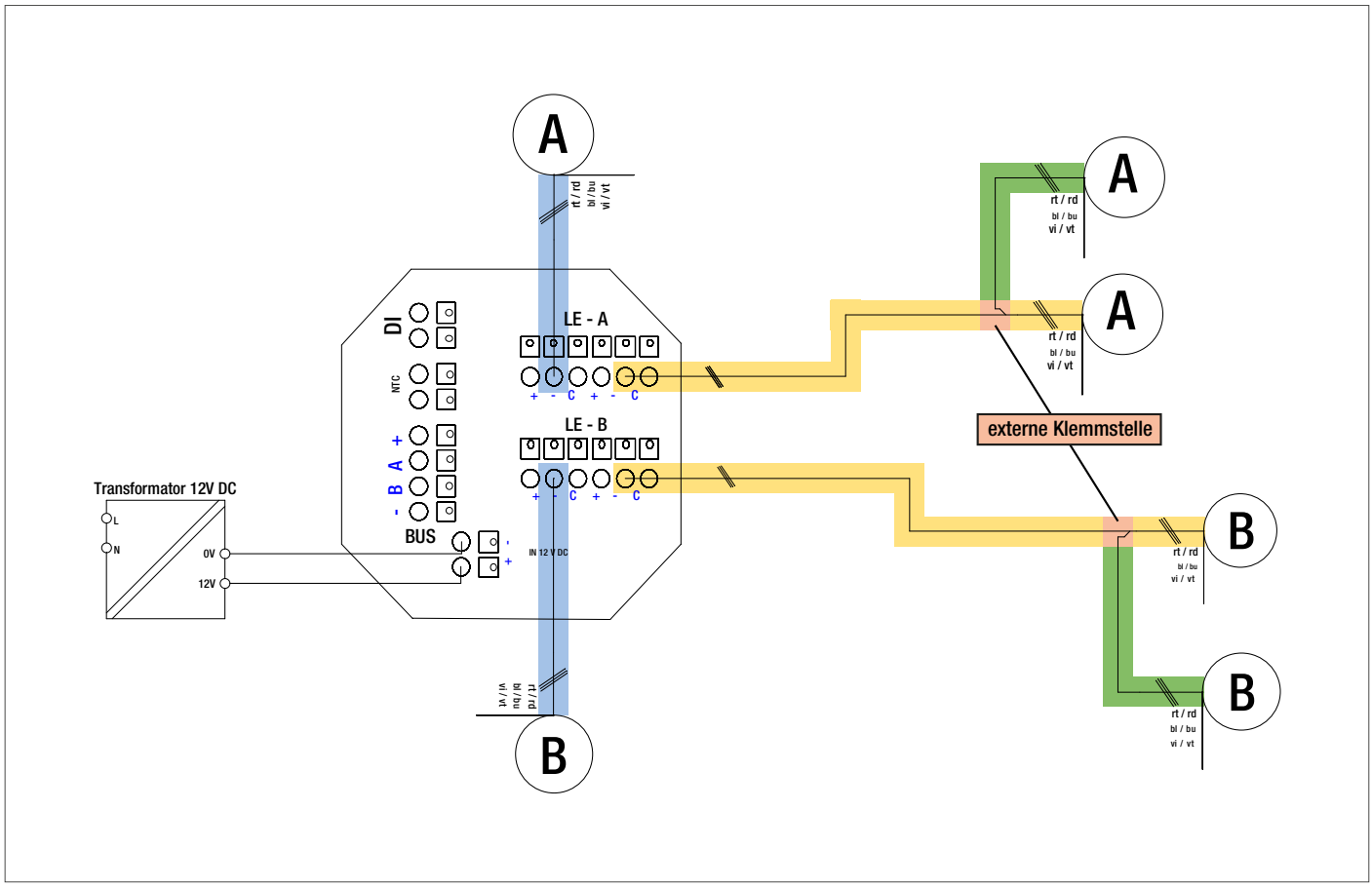
Die empfohlene Leitung für die Verbindung zwischen Advanced Steuerung und einem WRG-Gerät ist eine LiYY 3 x 0,50 mm² Leitung.

Maximaler Leitungsquerschnitt 1,5 mm²

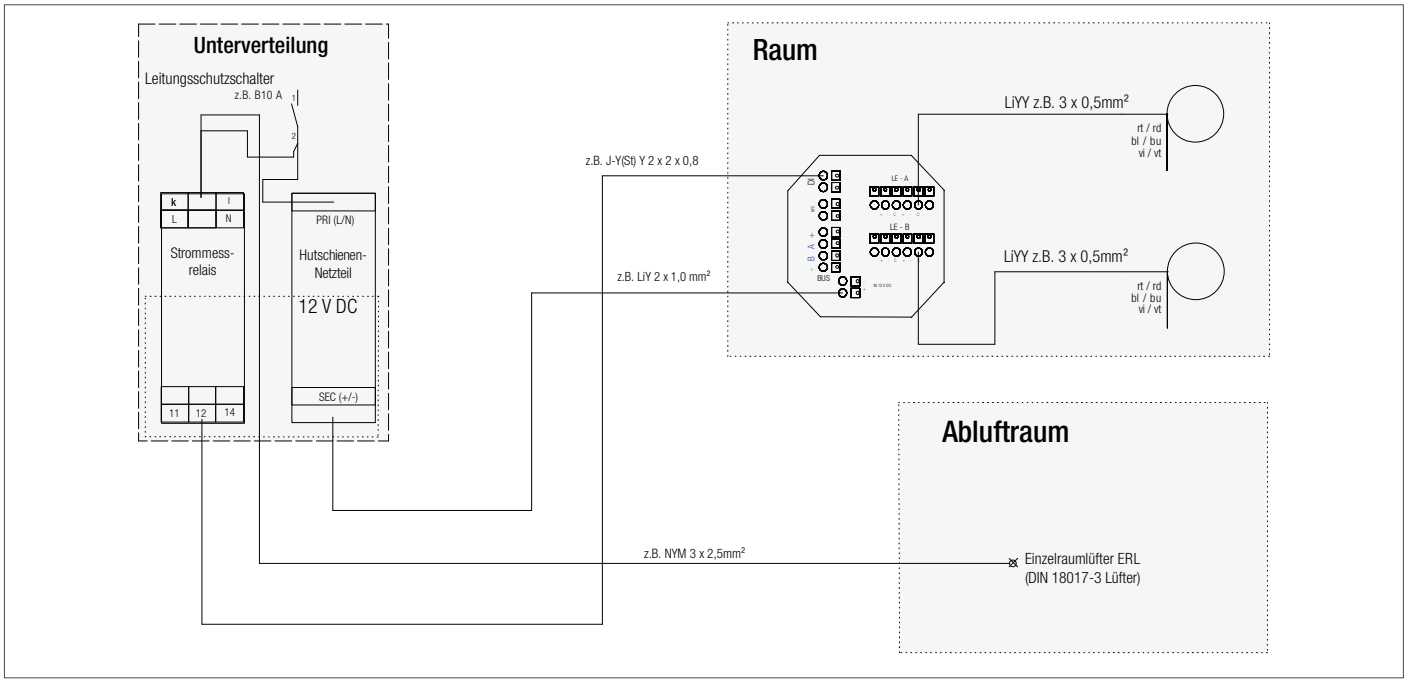
Länge in (m)	Leitungsquerschnitt pro WRG-Gerät in (mm²)
5	0,5
10	0,5
15	0,5
20	0,5
25	0,5
30	0,5
35	1,0
40	1,0
45	1,0
50	1,0

Länge in (m)	Linienförmig 1. WRG-Gerät in (mm²)
5	0,5
10	0,5
15	0,5

Länge in (m)	Linienförmig 2. WRG-Gerät in (mm²)
max. 5	0,5



13.2. SYSTEMÜBERSICHT



14. TECHNISCHE DATEN

14.1. STEUERUNGSEINHEIT

Elektronik		
Betriebsspannung	V	12
Stromart		DC
Sicherheit		
Schutzklasse Lüftungsgerät / Steuerung		III
Schutzklasse Netzteil		II
Schutzart	IP	21 (nur im montierten Zustand)
Installation		
Notwendig für Installation		Doppeldose
Unterputz-Schalterdose / Unterputz	mm	60 (68 mm Bohrung)
Unterputz-Schalterdose Tiefe	mm	min. 60
Anzahl der Anschlüsse für Lüftungsgeräte		(6 mit externer Klemmstelle)
Lüftungsstufen		4
Bedienung		Folienbedieneinheit
Klemmbereich	mm	0,13 ... 1,5 (AWG 24...16) (Aderendhülse mit Kragen max. 0,75 mm²)
Funktionen		
Betriebsmodus		Boostmodus / Schlafmodus / Sommerlüftung / Intervallbetrieb
Abmessungen	mm	55 x 55 x 38 (Standard-Rahmengröße)
Kompatibilität WRG-Lüfter		Ja
Kompatibilität Einzelraumlüfter (für Nachströmung)		Ja
Anbindungsart zu ERL		Leitungsverbunden (Strommessrelais notwendig)
Führungsgröße		relative Feuchte (optional)

14.2. MULTISENSOR

Eingang			
Betriebsspannung		12 VDC ±10% (Schutzklasse III)	
Versorgungsleistung	mW	typisch 180 (max. 360)	
Standbyleistung	mW	12	
Messwerteerfassung		**Relative Luftfeuchtigkeit**	**Umgebungstemperatur**
Messbereich		0 % … 100 %	0 °C … 50 °C
Genauigkeit		±5 %	±2 %
Intervall		5 Sekunden	
Mechanische Daten			
Maße (B x H x T)	mm	54,8 x 54,8 x 17,4	
Gewicht	g	45 (ohne Rahmen)	
Schutzart		IP21 (nur im montierten Zustand)	
Verschmutzungsgrad		2 nach EN 60730-1	
Montage		Tragplatte (vormontiert)	
Farbe Frontfolie		RAL9010	
Farbe Status-LED		weiß	
Anschluss			
Verbindungsart		Push-In-Federanschlusstechnik (Direktstecktechnik)	
Klemmbereich	mm^2	0,13 … 1,5 (AWG 24…16) (Aderendhülse mit Kragen max. 0,75 mm^2)	
Leitungslänge	m	max. 10	
Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperatur	°C	0 … +60	
Lagertemperatur	°C	-25 … 85	
relative Luftfeuchtigkeit	%	0 … 95 keine Betauung	

14.3. STROMMESSRELAIS

Technische Daten IMR 3		
Betriebsspannung		230 V 50/60 Hz 10 %
Leistungsaufnahme	W	ca. 0,65
Messbereiche		20 mA-0,2 A / 0,2 A-2 A / 1,6 A-16 A
Einschaltschwelle		10-100 % des Messbereichs
Hysterese		1-50 % der Einschaltschwelle
Einschaltverzögerung	s	ca. 0,5
Ausschaltverzögerung	s	einstellbar 1-90
Relaisausgang		1 Wechsler potentialfrei 10 A/250 V
Anschlussklemmen		Zugbügelklemmen mit unverlierbaren Schrauben M3.5
Klemmbereich	mm^2	0.5 - 4.0
Abisolierlänge	mm	6.0 - 6.5
Anzugsdrehmoment	Nm	0,80
Befestigung		Schnappbefestigung auf 35mm Hutschiene nach EN 60715
Außenmaße	mm	18 x 88(45) x 58 mm
Einbautiefe	mm	55
Wandlereingang		max. 16 A / 250 V~ (100 % ED)
max. Schaltleistung		siehe Datenblatt “Relaiskontakte”
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperatur	°C	-10 bis +45
Farbe		RAL grau 7035 / grün 6029
Gewicht	g	ca. 80

15. PROBLEMBEHEBUNG / FEHLERSUCHE

	Fehler	Ursache	Fehlerbehebung
1	**Bedienfeld leuchtet nicht**	■ Fehlende Spannungsversorgung ■ Die Beleuchtung des Bedienfeldes schaltet sich nach 30 Sekunden ab ■ Flachbandkabel nicht aufgesteckt	■ Spannungsversorgung prüfen ■ Durch Betätigung einer Taste wird das Bedienfeld aktiviert ■ Kontrolle des Flachbandkabels hinter dem Bedienfeld
2	**Die LED „Sommerlüftung“ blinkt dauerhaft**	■ Die Einzelraumlüfter in den Abluftträumen sind aktiv durch Nutzung der Räume.	■ Sind die Räume nicht in Benutzung. 30 Minuten abwarten. ■ Die Relaisschaltung überprüfen.
3	**Die Lüftungsgeräte fördern nur wenig Zuluft und reagieren auf keine Änderung**	■ Siehe Nr.2	
4	**Die Lüftungsgeräte werden von selbst lauter**	■ Der angeschlossene Multisensor hat eine erhöhte Luftfeuchtigkeit detektiert und steigert die Luftleistung	■ Sinkt die Feuchtigkeit wieder unter den Schwellenwert, wird die Luftleistung automatisch reduziert.
5	**Die Steuerung auf „Schlafmodus“ gestellt, jedoch laufen die Lüftungsgeräte weiter**	■ Bei angeschlossenem ERL wird die Nachströmung für die Abluftträume realisiert.	■ Nach Beendigung des Nachlaufes des ERL wird die Steuerung wieder in Schalfmodus wechseln ■ Oder kontrollieren Sie Fehler Nr. 2
6	**Die Lüftungsgeräte laufen ständig auf voller Lüftungsstufe**	■ Der BOOST-Modus wurde dauerhaft aktiviert	■ Kurze Betätigung der Taste „BOOST-Modus“ lässt diesen wieder die vorgegebene Zeitspanne ablaufen. ■ Kurze Betätigung des BOOST-Symbols und Wahl eines anderen Lüftungsmodus, beenden den BOOST-Modus
7	**Die LED des Multisensors leuchte nicht / blinkt**	■ Kommunikationsfehler ■ Standby-Modus ist aktiv	■ Verdrahtung zwischen Steuerung und Sensor prüfen ■ Anpassung der Modus in Standby-Modus zum Feuchtesschutz

16. ENTSORGUNG

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf!

17. MONTAGENACHWEIS

Montagebetrieb	
Firma	
Straße	
PLZ / Ort	
Telefon	
Fax	
Ansprechpartner	
Tag der Montage	
Inbetriebnahme	

SCHLAGMANN POROTON®

NOTIZEN

Schlagmann Poroton - Ziegeleistraße 1 – 84367 Zeilarn – DEUTSCHLAND – Tel. +49 (0)8572 17-0 – info@schlagmann.de – www.schlagmann.de

Aereco GmbH - Robert-Bosch-Str. 9 – 65719 Hofheim-Wallau – DEUTSCHLAND – Tel. +49 (0)6122/ 92 768 30 – info@aereco.de – www.aereco.de

Stand: 23.01.2024