



## Healthbox<sup>®</sup> 3.0

Anleitung

## Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	5
Allgemeine Sicherheitsanweisungen.....	5
Spezielle Massnahmen.....	6
Datenschutzerklärung.....	7
<b>TEIL 1 • BENUTZER .....</b>	<b>8</b>
1 • Einführung.....	8
2 • Funktionsweise Healthbox 3.0 .....	8
2.1 • Bedarfsgesteuerte Belüftung.....	9
2.2 • Einstellung Ventilator.....	9
2.3 • Breeze-Funktion.....	10
3 • Online-Stellung der Healthbox 3.0 .....	10
3.1 • Healthbox 3.0 mit Hausnetzwerk verbinden .....	11
3.1.1 • Mögliche Methoden zur Verbindung Healthbox 3.0 mit dem Hausnetzwerk .....	11
3.1.1.1 • Netzwerkkabel.....	11
3.1.1.2 • Ethernet-over-Power (EoP) .....	11
3.1.1.3 • Wi-Fi dongle.....	12
3.1.2 • Verbindung Healthbox 3.0 mit der App.....	13
3.1.2.1 • Download App.....	13
3.1.2.2 • Verbinden .....	13
3.2 • Healthbox 3.0-App.....	14
3.2.1 • Download.....	14
3.2.2 • Übersicht über die verschiedenen Bildschirme.....	14
3.2.3 • Menü.....	17
3.3 • My-Lio end-user Webportal.....	18
3.4 • Healthbox 3.0 in einem intelligenten Haus (Smarthome).....	18
4 • Bedienung.....	18
5 • Glossar.....	19
6 • Wartung .....	20
6.1 • Reinigung .....	20
6.1.1 • Ventilatoreinheit .....	20
6.1.2 • Fensterlüftung.....	22
6.1.3 • Abluftgitter Wohnraum.....	22
6.2 • Betrieb des Geräts.....	22
6.2.1 • Überprüfen von Fehlermeldungen .....	22
6.2.2 • Kontroll-LED-Anzeige.....	23
6.2.3 • Funktionsprüfung der Steuermodule.....	23
6.2.4 • Kontrolle Luftqualität/Lüftungsrate .....	24
6.2.5 • Kontrolle, ob die Belüftung funktioniert.....	24

7 • Dokumente .....	25
7.1 • Produktkarte .....	25
7.2 • EU-Konformitätserklärung .....	26
8 • Kundendienst .....	27
8.1 • Kundendienstanfrage .....	27
8.2 • Garantiebedingungen Benutzer .....	27
9 • Datenschutzerklärung .....	28
9.1 • Daten aus Healthbox 3.0 .....	28
9.2 • Datenzugriff .....	28
9.2.1 • Situation 1: Bewohner = Besitzer .....	28
9.2.2 • Situation 2: Bewohner ≠ Besitzer (Mieter/Vermieter-Situation) .....	28

## **MONTAGEANLEITUNG .....** **31**

### **TEIL 2 • INSTALLATEUR .....** **32**

10 • Bausteine zur Konfiguration der Healthbox 3.0 .....	32
10.1 • Ventilatoreinheit .....	32
10.2 • Steuermodule .....	33
10.3 • Ventilkollektor .....	35
10.3.1 • Aufbau Ventilkollektor .....	35
10.3.2 • Zusammensetzung/Konfiguration .....	36
10.3.3 • Anweisungen .....	39
10.3.4 • Dezentraler Ventilkollektor .....	40
10.4 • Wi-Fi-Dongle .....	42
11 • Bausteine für die Abluft .....	44
12 • Montageanleitung .....	45
12.1 • Abmessungen (mm) .....	45
12.2 • Montageanleitung .....	45
12.2.1 • Wand-/Decken-/Bodenmontage .....	46
12.2.2 • Seilmontage .....	47
12.3 • Platzieren von Luftkanälen .....	48
12.3.1 • Luftkanäle für Absaugung/Ansaugung .....	49
12.3.2 • Luftkanäle für Abluft .....	49
12.3.3 • Zusätzliche Installationstipps .....	49
12.3.4 • Akustik .....	50
12.4 • Platzieren Design-Abluftgitter .....	51
12.5 • Anschluss von Steuermodulen, Ventilkollektoren und Luftkanälen .....	52
12.6 • Anschlussdiagramm Healthbox 3.0 .....	54
12.6.1 • Anschlüsse .....	55
12.6.2 • Verbindung zum Netzwerk herstellen .....	56
12.6.3 • Anschliessen an die Netzspannung .....	56

# Healthbox® 3.0

13 • Healthbox 3.0 starten.....	58
13.1 • Vor dem Start der automatischen Kalibrierung.....	58
13.2 • Start der automatischen Kalibrierung.....	59
13.2.1 • Kalibrierung über die Installations-App.....	60
13.2.2 • Kalibrierung über die Taste „Initialisierung“ auf der Leiterplatte.....	61
13.3 • Nach der automatischen Kalibration.....	62
13.4 • Häufige Fragen zur Installation.....	63
13.5 • Störung beim Start.....	64
14 • Fertigstellen der Installation.....	66
14.1 • Das Garantiefomular ausfüllen.....	66
14.2 • Installationsbericht.....	66
15 • Webportal Installateur: My-Lio professional.....	67
16 • Steuerfunktionen Leiterplatte.....	68
17 • LED-Rückmeldung.....	71
18 • Healthbox 3.0 an elektronische Peripheriegeräte anschließen.....	72
18.1 • Anschluss an ein intelligentes Haus über Netzwerk.....	72
18.2 • Anschluss über Eingänge Leiterplatte.....	72
18.2.1 • Dreiwegeschalter (XVK3).....	73
18.2.2 • Schaltpläne Domotik.....	73
18.2.2.1 • Digitale Eingänge.....	73
18.2.2.2 • Analoger Eingang.....	74
18.2.3 • Funktionale Logik.....	75
18.2.3.1 • Digitaler Eingang.....	75
18.2.3.2 • Analoger Eingang.....	75
19 • Technische Spezifikationen.....	76
<b>Anhang.....</b>	<b>155</b>
Abmessungen (mm).....	156

## Einführung

Dieses Handbuch besteht aus 2 Teilen:

- **Teil 1 - Benutzer:** Anleitung für die Bedienung des Gerätes
- **Teil 2 - Installateur:** Anleitung zur korrekten Installation

## Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Befolgen Sie immer die Sicherheitshinweise, Warnungen, Hinweise und Anweisungen in dieser Anleitung. Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise, Warnungen, Hinweise und Anweisungen kann zu Schäden an der Healthbox 3.0 oder zu Personenschäden führen.

- Die Installation von Healthbox 3.0 muss in Übereinstimmung mit den allgemeinen und örtlich geltenden Bau-, Sicherheits- und Installationsvorschriften der Gemeinde/Stadt und/oder anderer Behörden durchgeführt werden.
- Healthbox 3.0 darf nur von einem zugelassenen Installateur (oder mit der Unterstützung eines zugelassenen Installateurs) montiert, angeschlossen, in Betrieb genommen und gewartet werden, außer wie in diesem Handbuch beschrieben.
- Die gesamte Verkabelung muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung der Healthbox 3.0 den Anweisungen in diesem Handbuch entspricht.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Servicepartner oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Healthbox 3.0 ist so konzipiert, dass es bei normalem Gebrauch und ohne besondere Massnahmen nicht möglich ist, mit beweglichen oder spannungsführenden Teilen in Berührung zu kommen.
- Das Gerät muss berührungssicher montiert werden. Das bedeutet u.a., dass unter normalen Betriebsbedingungen niemand an bewegliche oder spannungsführende Teile der Ventilatereinheit gelangen kann, ohne dass eine vorsätzliche Handlung erfolgt, wie z.B.:
  - Demontage der Abdeckplatte (und Motorplatte).
  - Trennung eines Luftkanals und/oder eine Abdeckkappe an den Ansaugstellen während des normalen Betriebs.

# Healthbox® 3.0

## Spezielle Massnahmen

- Stellen Sie sicher, dass Healthbox 3.0 jederzeit leicht zugänglich ist, damit Wartung und Service problemlos durchgeführt werden können-
- Healthbox 3.0 erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an Elektrogeräte.
- Anpassungen an Healthbox 3.0 sind nicht erlaubt.
- Die Ventilatoreinheit kann nur mit entsprechendem Zubehör verwendet werden.
- Verwenden Sie Luftkanäle und einen Dachdurchfluss zur Minimierung des Druckabfalls. Dies führt zu einem geringeren Energieverbrauch und einer geringeren Geräuschemission des Ventilators.
- Der Installateur muss sicherstellen, dass die Abluft der Ventilatoreinheit in ausreichendem Abstand zur Abluft und Zuluft des Heizkessels angeordnet ist.
- Es sollte nicht möglich sein, den Lüfter mit der Hand zu berühren. Deshalb muss vor der Inbetriebnahme immer ein Luftkanalnetz an Healthbox 3.0 angeschlossen werden. Die minimale Kanallänge beträgt 0,5 m.
- Wenn Healthbox 3.0 mit Produkten zur Abschottung kombiniert wird, um die Gefahr der Brandausbreitung zu verringern:  
Stellen Sie sicher, dass das Brandschutzventil / Absperrventil / Manschettenventil /... genügend freie Luftströmung hat, um den Druckverlust zu begrenzen. Eine falsche Auswahl des Typs kann dazu führen, dass Healthbox 3.0 nicht funktioniert.
- Montieren Sie Healthbox 3.0 NICHT in Räumen, in denen die folgenden Elemente vorhanden sind oder sein könnten:
  - Übermässig fettige Atmosphäre
  - Ätzende oder brennbare Gase, Flüssigkeiten oder Dämpfe
  - Raumlufttemperaturen über 50°C oder unter 0°C
  - Relative Luftfeuchtigkeit über 90% oder im Freien
  - Healthbox 3.0 darf nicht an Orten verwendet werden, an denen es Wasserstrahlen ausgesetzt sein könnte

Die folgenden spezifischen Sicherheitshinweise sind zu beachten:

- Stellen Sie vor der Montage immer sicher, dass das Gerät vom Netz getrennt ist, entweder durch Ziehen des Netzkabels aus der Steckdose oder durch Ausschalten der Sicherung. (Überprüfen Sie, ob dies tatsächlich zutrifft!)
- Immer min. 30 Sekunden warten, bevor Sie die Stromversorgung wieder einschalten.
- Verwenden Sie passendes/geeignetes Werkzeug für die Montage der Healthbox 3.0.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen, für die das Gerät vorgesehen ist, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

## **ACHTUNG:**

Die Ventilatereinheit muss dauerhaft funktionieren, d.h. Healthbox 3.0 darf niemals ausgeschaltet werden. (gesetzliche Verpflichtung nach NBN D50-001 Abschnitt 4.2. System C)



## Datenschutzerklärung

Wenn dieses Gerät mit dem Internet verbunden ist, sendet es automatisch verschiedene Gerätedaten an Renson. Weitere Informationen zu dieser Datenverarbeitung finden Sie unter [www.renson.eu/privacy](http://www.renson.eu/privacy).



Die Daten des Luftqualitätssensors werden verwendet, um dem Benutzer Grafiken (historische Daten) anzuzeigen. Als Installateur sind Sie nicht automatisch berechtigt, auf diese Sensordaten einer von Ihnen installierten Healthbox 3.0 zuzugreifen, vgl. Allgemeine Datenschutzverordnung (GDPR).

Wenn Healthbox 3.0 des Kunden mit Ihrem eigenen Konto über die **Benutzerapp** verbunden wird, empfehlen wir Ihnen, die Verbindung zu Ihrem Konto (über die Benutzerapp oder dem Benutzer-Webportal) zu trennen, bevor der Kunde die Immobilie in Gebrauch nimmt.

## TEIL 1 • BENUTZER

### 1 • Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf von Healthbox 3.0!

Wir sind überzeugt, dass Sie die richtige Wahl getroffen haben. Mit Healthbox 3.0 wird Ihr Zuhause energieeffizient und richtig belüftet und Sie erhalten ein gesundes Raumklima:

- Schutz gegen zu hohe Feuchtigkeitskonzentrationen
- Gewährleistung einer guten Luftqualität

Durch die automatische Anpassung des Lüftungsniveaus an Ihre Lebensgewohnheiten wird der Wärmeverlust drastisch reduziert. Wenn Sie sich für die SmartZone Option entschieden haben, können Sie auch die bedarfsgesteuerte Belüftung im Schlafzimmer genießen.

Über die SmartConnect-Verbindung kann Healthbox 3.0 mit dem Internet verbunden werden. Auf diese Weise kommuniziert Healthbox 3.0 einerseits über eine kostenlose App mit dem Benutzer und andererseits gibt es die Möglichkeit, mit anderen intelligenten Geräten in anderen Smart Home Management-Systemen zu kommunizieren.

### 2 • Funktionsweise Healthbox 3.0

Healthbox 3.0 wurde speziell für die Integration der Lüftung in Wohnhäuser und Wohnungen entwickelt, kann aber auch im Nichtwohnbereich, wie z.B. in Pflegeheimen, Studios usw. eingesetzt werden. Es handelt sich um ein kompaktes Gerät, das wenig Platz zum Einbau beansprucht.

Die einwandfreie Funktion des bedarfsgesteuerten Lüftungssystems ist nur dann gewährleistet, wenn die folgenden drei Aspekte aufeinander abgestimmt sind:

- Luftzufuhr: z.B. selbstregulierende Fensterlüftung Klasse P3 oder P4.
- Luft Durchfuhr: Türgitter oder Schlitz unter/über der Tür.
- Abluft: Healthbox 3.0 Ventilatoreinheit.

## 2.1 • Bedarfsgesteuerte Belüftung

Healthbox 3.0 überwacht 24 Stunden am Tag die Luftqualität auf CO<sub>2</sub>, Feuchtigkeit und/oder FOVs (Geruch) pro angeschlossenen Raum. So wird das Lüftungsniveau pro angeschlossenen Raum entsprechend der gemessenen Luftqualität intelligent und vollautomatisch angepasst. Dies geschieht auf der Basis von Sensoren in den Steuermodulen. Solange die Luftqualität in einem Raum gut ist, ist das Lüftungsniveau begrenzt, was in Bezug auf Energieeinsparung und Stromverbrauch sehr attraktiv ist.

Detektionstyp pro Steuermodul:

Steuermodul		Detektionstyp		
		Relative Luftfeuchtigkeit	FOV <sup>(1)</sup>	CO <sub>2</sub>
	Toilette	–	✓	–
	Waschplatz/ Badezimmer ohne Toilette	✓	–	–
	Badezimmer mit Toilette	✓	✓	–
	Küche	✓	–	✓
	Schlafzimmer	✓	–	✓

<sup>(1)</sup> Flüchtige organische Verbindungen

Wenn die Healthbox 3.0 zusätzlich mit einem aktiven zentralen CO<sub>2</sub>-Sensor ausgestattet ist: Wenn über die Feuchträume ein zu hoher CO<sub>2</sub>-Gehalt im Haus festgestellt wird, wird die Lüftungsstufe in den Feuchträumen automatisch erhöht.

## 2.2 • Einstellung Ventilator

Die Steuerung des Ventilators erfolgt über eine aktive variable Druckregelung. Dabei handelt es sich um eine intelligente Steuerung, die die Lüfterdrehzahl kontinuierlich anpasst, um den erforderlichen Lüftungsstrom bei möglichst niedrigem Druckniveau zu erreichen. Das sorgt für einen extrem leisen Betrieb und gleichzeitig für den geringstmöglichen Energieverbrauch.

# Healthbox® 3.0

## 2.3 • Breeze-Funktion

Healthbox 3.0 ist standardmäßig mit einer Breeze-Funktion ausgestattet. Die Funktion Breeze unterstützt die natürliche Kühlung des Hauses im Sommer.

### Was beinhaltet die Breeze-Funktion?

Im Sommer, wenn die Aussentemperaturen im Laufe des Tages stark ansteigen, kann die Healthbox 3.0 bietet Unterstützung, um während der Nacht frische Luft hereinzulassen; alle angeschlossenen Räume werden mit einem höheren (Nenn-)Volumenstrom belüftet.

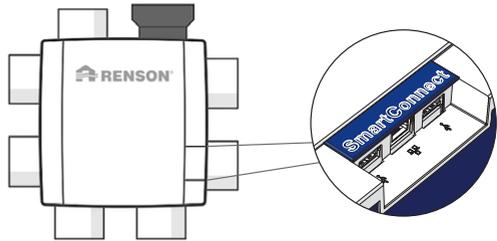
### Aktivierung der Breeze-Funktion

Die Breeze-Steuerung ist automatisch, kann aber nur nachts aktiv sein (zwischen 0 und 6 Uhr), wenn die durchschnittliche Innentemperatur (gemessen an allen Steuermodulen) höher ist als die Mindesttemperatur (z.B. 24°C). Die Mindesttemperatur ist in der App frei einstellbar. Die Breeze-Funktion muss mindestens eine Stunde lang aktiv sein.

## 3 • Online-Stellung der Healthbox 3.0

Mit der SmartConnect-Verbindung kann Healthbox 3.0 am Hausnetzwerk\* angeschlossen werden. Dies bietet dem Bewohner die folgenden Vorteile:

- Hausnetzwerk **verbunden** mit dem Internet:
  - Mit der App (Abschnitt 3.2) können Gerätedaten über die gemessene Luftqualität visualisiert und ggf. das Lüftungsniveau temporär manuell angepasst werden.
  - Automatische Software Updates
  - Das My-Lio end-user-Webportal kann hierzu konsultiert werden (Abschnitt 3.3).
  - Healthbox 3.0 kann in ein Smart Home integriert werden, um innerhalb eines Hausmanagementsystems mit anderen intelligenten Geräten zu kommunizieren. Alle Interaktionsmöglichkeiten können voll ausgeschöpft werden (Abschnitt 3.4).
- Hausnetzwerk **nicht verbunden** mit dem Internet:
  - Healthbox 3.0 kann in ein Smart Home integriert werden, um innerhalb eines Hausmanagementsystems mit anderen intelligenten Geräten zu kommunizieren. Die Interaktionsmöglichkeiten sind eher begrenzt (Abschnitt 3.4).



### HINWEIS:

Healthbox 3.0 arbeitet immer völlig autonom, auch wenn keine Verbindung zum Hausnetzwerk besteht.



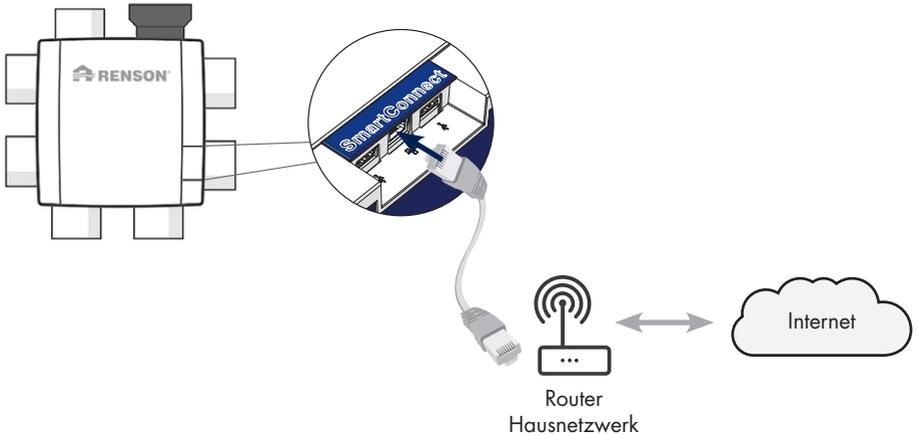
\* *privates und sicheres Netzwerk*

### 3.1 • Healthbox 3.0 mit Hausnetzwerk verbinden

#### 3.1.1 • Mögliche Methoden zur Verbindung Healthbox 3.0 mit dem Hausnetzwerk

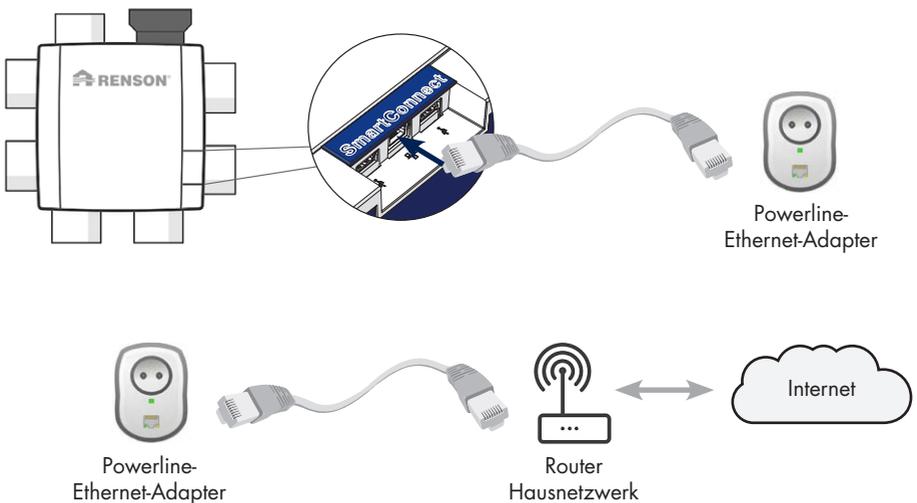
##### 3.1.1.1 • Netzwerkkabel

Anleitung: Schliessen Sie Healthbox 3.0 über ein Netzwerkkabel direkt an den Router



##### 3.1.1.2 • Ethernet-over-Power (EoP)

Anleitung: Verbinden Sie sowohl Healthbox 3.0 als auch Router über Netzwerkkabel mit einem Powerline-Ethernet-Adapter.

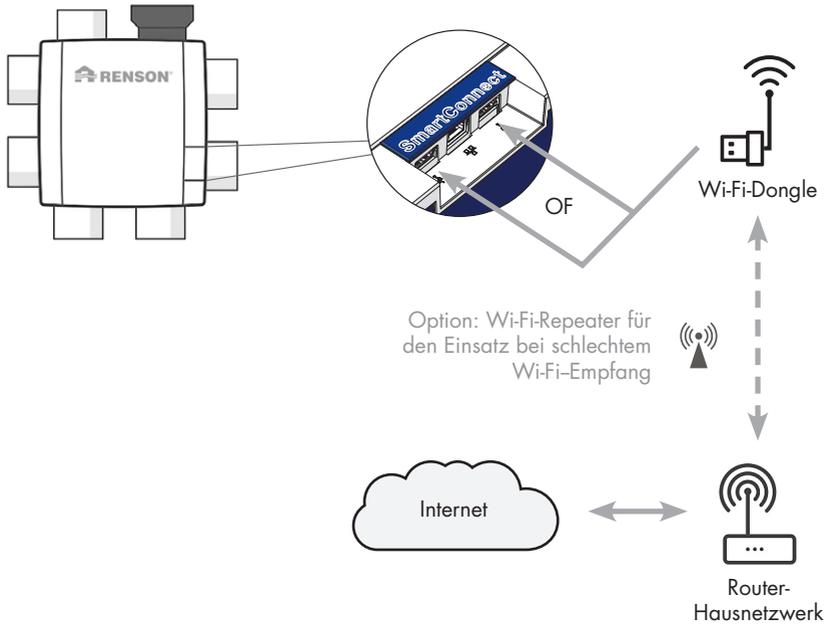


# Healthbox® 3.0

## 3.1.1.3 • Wi-Fi dongle

Healthbox 3.0 ist kompatibel für die Verbindung mit gesicherten Wi-Fi-Netzwerken (WEP/WPA/WPA/WPA/WPA2).

Anleitung: Stecken Sie den Renson Wi-Fi-Dongle in einen USB-Anschluss Ihrer Wahl in der SmartConnect-Zone (falls dies nicht bereits angeschlossen ist). Die weiteren Anweisungen an Healthbox 3.0 mit dem Heimnetzwerk erfolgen über die App (Abschnitt 3.1.2).



### 3.1.2 • Verbindung Healthbox 3.0 mit der App

#### 3.1.2.1 • Download App

Die Healthbox 3.0-App kann kostenlos im App Store (Apple) oder bei Google Play (Android) heruntergeladen werden.



Download

#### 3.1.2.2 • Verbinden

Die nächsten Schritte hängen davon ab, wie Healthbox 3.0 mit dem Hausnetzwerk verbunden ist:

1. Verbindung über Netzkabel oder Ethernet-over-Power (EoP)
2. Verbindung über Wi-Fi-Dongle

Anweisungsvideo:

<https://www.youtube.com/watch?v=AmCVfkjwNXU>



# Healthbox® 3.0

## 3.2 • Healthbox 3.0-App

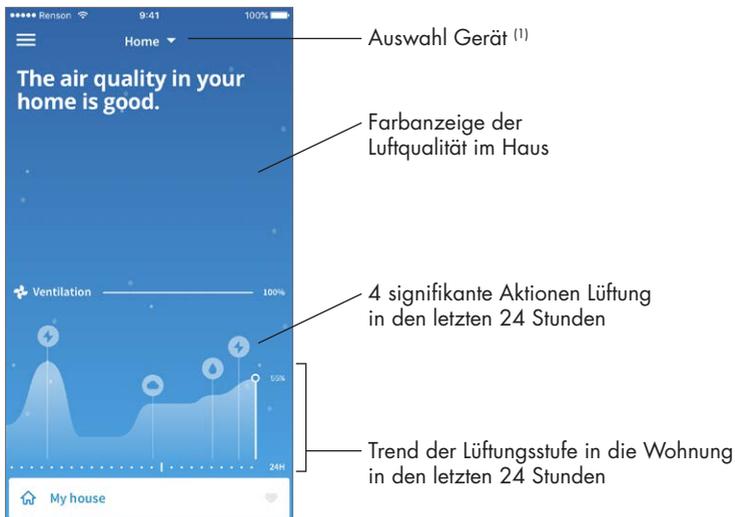
Um die **App** und das **My-Lio end-user Webportal** nutzen zu können, muss Healthbox 3.0 mit dem Heimnetzwerk (mit dem Internet) verbunden sein. Auf diese Weise ist es möglich, alle Daten aus dem Lüftungssystem auf die App auszulesen, Healthbox 3.0 über die App zu steuern, ...

### 3.2.1 • Download

Siehe Abschnitt 3.1.2.1.

### 3.2.2 • Übersicht über die verschiedenen Bildschirme

#### • Allgemeines Dashboard



<sup>(1)</sup> Wenn die App mit mehreren Healthbox 3.0-Geräten verbunden ist.

- **Übersicht pro Raum/Zone:** deutlicher Einblick in Luftqualität und das entsprechende Lüftungs-niveau durch klare **Farbanzeige**.
  - Blau: gute Luftqualität
  - Orange: mässige Luftqualität
  - Rot: unzureichende Luftqualität

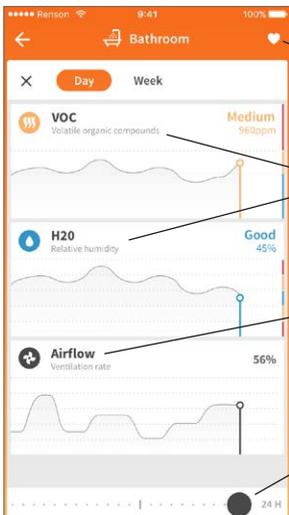


Farbanzeige der Luftqualität im Haus

Profil pro Raum

Farbanzeige der Luftqualität je Raum/Zone

- **Verlauf** der Luftqualität in der Wohnung und pro Raum/Zone (sowohl auf Tages- als auf Wochenbasis). Der Bewohner kann deutlich sehen, wie Healthbox 3.0 das Lüftungs-niveau entsprechend anpasst.



Passen Sie das Raum-/Bereichsprofil an: drücken Sie das Symbol, um zu wählen zwischen Eco, Health und Intense

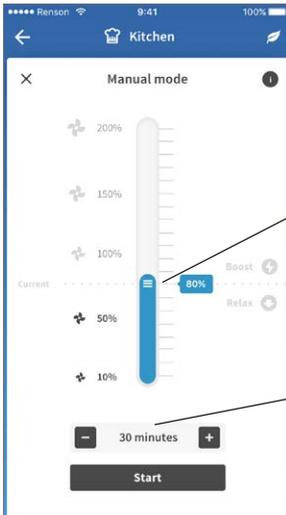
Messung der Luftqualität durch die verfügbaren Sensoren

Lüftungs-niveau

Schieberegler zum Auslesen der Diagrammwerte

# Healthbox® 3.0

- **Manueller Modus:** Der Bewohner kann für einen bestimmten Zeitraum manuell ein höheres oder niedrigeres Lüftungslevel einstellen. Dies kann entweder pro Raum/Zone oder im ganzen Haus erfolgen. Der manuelle Modus berücksichtigt (vorübergehend) die Sensoren nicht und hat Vorrang vor allen anderen Einstellungen.



Belüftungslevel vorübergehend erhöhen oder verringern

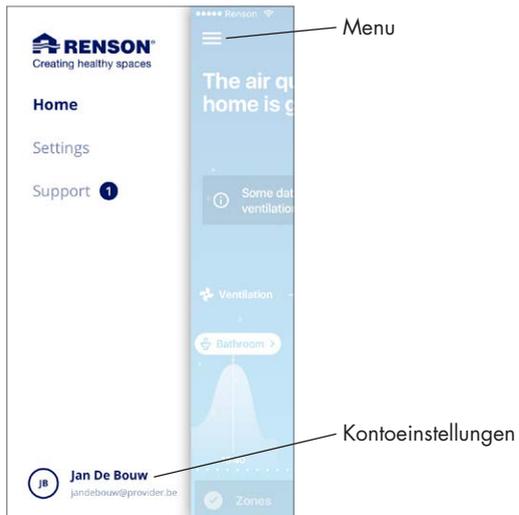
Dauer des manuellen Modus

## 3.2.3 • Menü

Mit der Taste „Menü“ können zusätzliche Funktionen abgerufen werden:

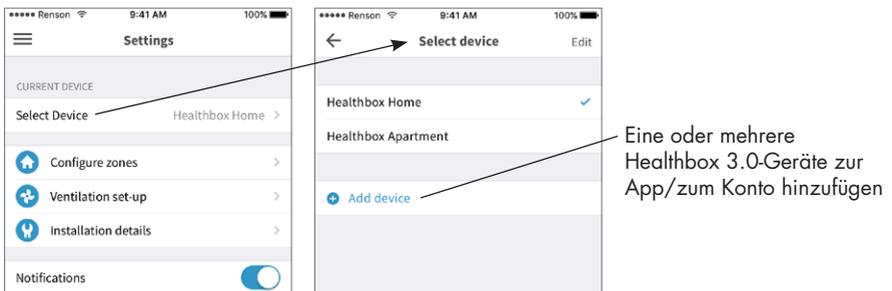
- Konfigurieren von Zonen
- Einstellungen für erhöhten Akustikkomfort \*
- Zeitprogramm \*
- Einstellung der Breeze-Funktion
- Einstellung der CO<sub>2</sub>-Detektion
- FAQs
- Übersicht der Fehlermeldungen

\* Einstellungen sind aktiv, solange Healthbox 3.0 mit dem Internet verbunden ist.



- **Dieselbe App/dasselbe Konto** kann gleichzeitig für mehrere Healthbox 3.0-Geräte verwendet werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese sich im gleichen oder in einem anderen Netzwerk befindet, was zum Beispiel für ein Wochenendhaus sehr praktisch ist.

Wählen Sie das Menü „Einstellungen“:



# Healthbox® 3.0

## 3.3 • My-Lio end-user Webportal

Das Webportal kann über den Weblink <https://user.my-lio.eu> konsultiert werden. Verwenden Sie das Konto, das Sie für die App verwenden (Abschnitt 3.2) oder registrieren Sie sich, um ein Konto zu erstellen.

Das Webportal zeigt einige Details der Installation an. Zusätzlich können Sie angeben, ob sich Healthbox 3.0 in einem gemieteten Haus befindet. Auf diese Weise können Sie angeben, in welchem Umfang die Daten durch Mieter und Vermieter einzusehen sind (siehe Abschnitt 9).

## 3.4 • Healthbox 3.0 in einem intelligenten Haus (Smarthome)

Wenn die Healthbox 3.0 mit dem Heimnetzwerk verbunden ist, bietet sie die Möglichkeit kommunizieren (über API) mit intelligenten Geräten in Hausverwaltungssystemen (Domotik). Durch die Einbindung der Healthbox 3.0 in Hausverwaltungssysteme können Sie die aktuellen Sensorwerte ablesen und einen höheren Gesamtkomfort in Ihrem Zuhause erleben.

Die API zur Kommunikation kann über den Link <https://www.renson.be/en-gb/contact-user-portal> angefordert werden.

## 4 • Bedienung

Healthbox 3.0 ist ein autonom arbeitendes Gerät, an dem Bewohner aber das Lüftungsniveau manuell nach Belieben einstellen können.

Das kann auf verschiedene Arten erfolgen:

- Kostenlose App (Abschnitt 3.2)
- Externer Schalter (Abschnitt 18.2.3)
- Bedienung/Steuerungspanel/App, wenn Healthbox 3.0 in einem Smarthome/  
Hausverwaltungssystem (Abschnitt 3.4)

Sind mehrere Bedienelemente an Healthbox 3.0 angeschlossen, so übernimmt Healthbox 3.0 das Belüftungsniveau/den Belüftungsmodus der zuletzt „betriebeben“ Steuerung.

## 5 • Glossar

- **Bedarfssteuerung:** Healthbox 3.0 überwacht 24 Stunden am Tag die Luftqualität auf CO<sub>2</sub> oder Feuchtigkeit und/oder FOVs (Geruch) je angeschlossenem Raum. Das Lüftungsniveau wird so mit dem gewählten Lüftungsprofil, entsprechend der gemessenen Luftqualität, intelligent und vollautomatisch angepasst. Dies geschieht auf der Basis von Sensoren in den Steuermodulen.
- **Manueller Modus:** Der Bewohner kann ein bestimmtes Lüftungsniveau (Boost/Relax) und eine bestimmte Dauer einstellen. Der manuelle Modus hat Vorrang vor der Funktion der Sensoren und allen anderen Einstellungen.
- **Breeze-Funktion:** Wenn die Aussentemperaturen im Sommer tagsüber erheblich ansteigen, hilft Healthbox 3.0 dabei, nachts frische Luft hereinzulassen. Die Breeze-Funktion wird aktiv, um die warme Innenluft in allen Räumen mit einem erhöhten Luftstromvolumen schneller abzuleiten und die frischere Außenluft zuzuführen. Auf diese Weise trägt die Healthbox 3.0 zur natürlichen Kühlung des Hauses bei.
- **Zeitprogramm:** Mit dem Zeitprogramm ist die Lüftung nicht bedarfsgesteuert. Der Bewohner stellt selbst ein, wann, wo und auf welchem Lüftungsniveau er innerhalb vorgegebener Zeiten lüften will.
- **Stummschaltung:** Der Bewohner kann während einer bestimmten Zeitspanne (z.B. Nachts) die Stummschaltung einstellen. Auf das gewählte Lüftungsprofil (d.h. auf den Wert des Nominaldurchflusses) wird ein Reduktionsfaktor, z.B. 50% angewendet.
- **Nominalstand** (= C-Modus oder Auslegungsmodus): Betrieb ohne Bedarfssteuerung, auf nominalem Belüftungsniveau (= nominaler Systemdruck und alle Ventile in Nominalstellung). Dieser Modus kann vom Installateur und/oder Lüftungsberichterstattung verwendet werden, um Durchflussmessungen an jedem Abluftgitter durchzuführen. Belüftungsniveau = manueller Modus auf 100%.
- **Mindestniveau:** bestimmt den minimalen Lüftungsvolumenstrom.

## 6 • Wartung

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Anweisungen zur Wartung des Geräts können vom Benutzer durchgeführt werden. Um Schäden und/oder Verschleiss am Gerät zu vermeiden, wird jedoch empfohlen, die **vollständige** Funktion des Geräts regelmäßig (2-jährlich) von einem qualifizierten Fachmann überprüfen zu lassen.

Mängel und Schäden, die ein Sicherheitsrisiko darstellen, müssen sofort von einem qualifizierten Fachmann beseitigt werden.

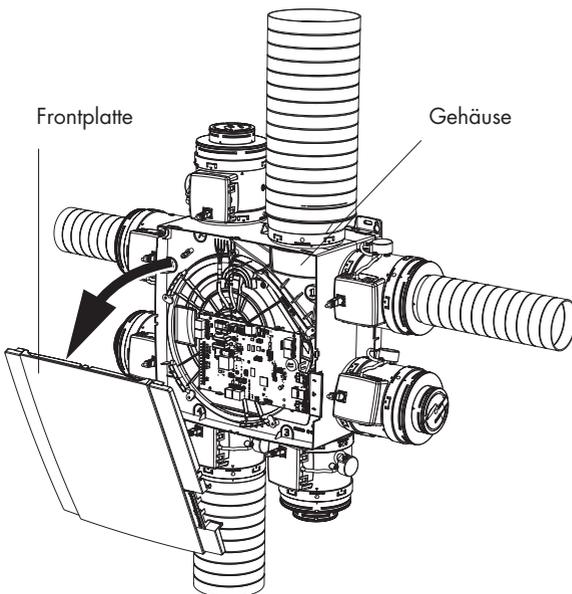
### 6.1 • Reinigung

Verwenden Sie keine Sprays, Scheuermittel, Geschirrspülmittel, Lösungsmittel oder chlorierte Reiniger. Diese können Schäden am Gerät verursachen.

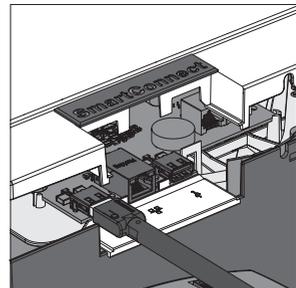
Reinigen Sie Healthbox 3.0 mit einem feuchten Tuch und etwas lösungsmittelfreier Seife.

#### 6.1.1 • Ventilatoreinheit

- Der **Ventilator** ist mit wartungsfreien Lagern ausgestattet und kann über einen langen Zeitraum problemlos funktionieren.
- Das **Laufrad** des Ventilators sollte alle drei Jahre gereinigt werden. Wenn eine motorlose Dunstabzugshaube an die Ventilatoreinheit angeschlossen ist, muss das Laufrad einmal pro Jahr gereinigt werden.

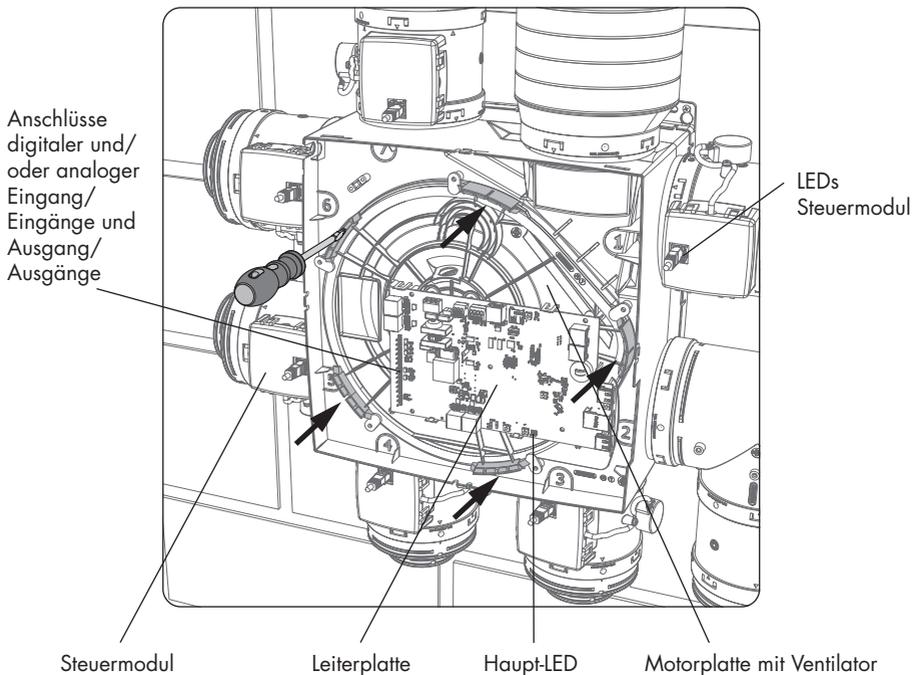


Falls erforderlich, verwenden Sie einen flachen Schraubendreher zum Lösen der Motorplatte.



Gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose oder schalten Sie die Sicherung aus, um das Gerät von der Spannungszufuhr zu trennen. (Überprüfen Sie, ob dies tatsächlich zutrifft).
- Entfernen Sie die Abdeckplatte der Ventilatoreinheit.
- Trennen Sie die RJ45-Kabel, die die Leiterplatte von Healthbox 3.0 und die Steuermodule/ Ventilkollektor(en) verbinden. Markieren Sie, welches Steuermodul an welchem Steckverbinder der Leiterplatte angeschlossen war.
- Trennen Sie den Anschlussstecker der Netzspannung von der Leiterplatte und alle eventuellen Verbindungen zu(m) digitalen und/oder analogen Eingang/Eingängen und Ausgang/Ausgängen.
- Entfernen Sie dann die Motorplatte mit dem Ventilator aus dem Lüftergehäuse, indem Sie die 5 Spank-Clips mit einem flachen Schraubendreher entfernen. Berühren Sie die Leiterplatte nicht!



- Reinigen Sie das Laufrad des Ventilators, indem Sie es mit einem Kompressor/mit Druckluft sauber blasen (im Freien). Reinigen Sie den Ventilator niemals mit Wasser und tauchen Sie ihn niemals in Wasser oder einem anderen Reinigungsmittel unter.
- Reinigen Sie das Schneckenhaus des Ventilators mit einem feuchten Tuch und trocknen Sie das Schneckenhaus anschließend mit einem trockenen Tuch ab.
- Bauen Sie alles in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben wieder zusammen.
- Schließen Sie als Letztes Healthbox 3.0 wieder an die Netzspannung an. Danach startet das System automatisch. Die LEDs an allen Steuermodulen leuchten nach ca. 1 Minute wieder grün auf.

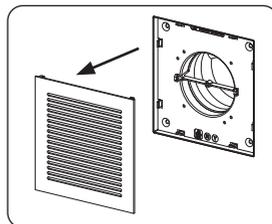
# Healthbox® 3.0

## 6.1.2 • Fensterlüftung

Die Zufuhrgitter in den Fenstern müssen jährlich mit Bürste oder Staubsauger gereinigt werden.

## 6.1.3 • Abluftgitter Wohnraum

Die Abluftgitter in den belüfteten Räumen sollten jährlich gereinigt werden. Klicken Sie dazu das Designgitter aus dem Gitterboden heraus, eventuell mit Hilfe eines spitzen Gegenstands.



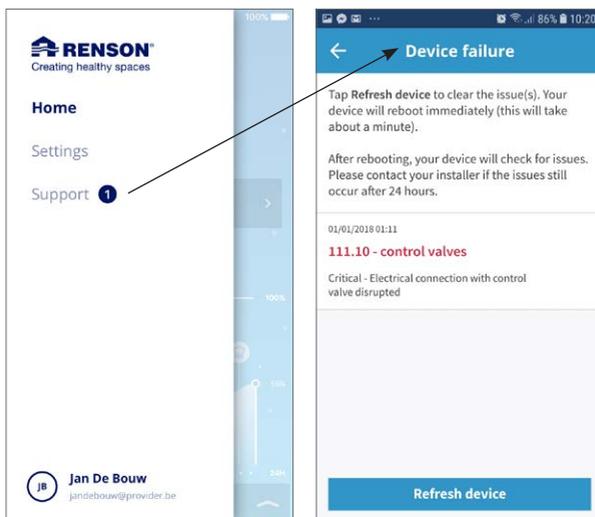
## 6.1.4 • Abluftkanäle

Es wird empfohlen, die Luftkanäle alle 9 Jahre von einem anerkannten Fachmann mechanisch reinigen zu lassen.

## 6.2 • Betrieb des Geräts

### 6.2.1 • Überprüfen von Fehlermeldungen

Siehe „Device failure“ in der Registerkarte Kundendienst in der Healthbox 3.0-App.  
Die aufgetretenen Fehler werden zusammen mit der entsprechenden Anweisung angezeigt.



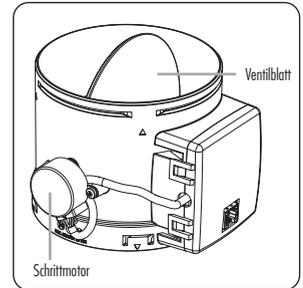
### 6.2.2 • Kontroll-LED-Anzeige

Im Normalbetrieb:

- Das Haupt-LED am unteren Rand der Leiterplatte von Healthbox 3.0 leuchtet grün (konstant) - nehmen Sie die Abdeckplatte ab, sodass die Leiterplatte sichtbar ist.
- (Genau) die grünen LEDs an jedem Steuermodul leuchten (konstant).

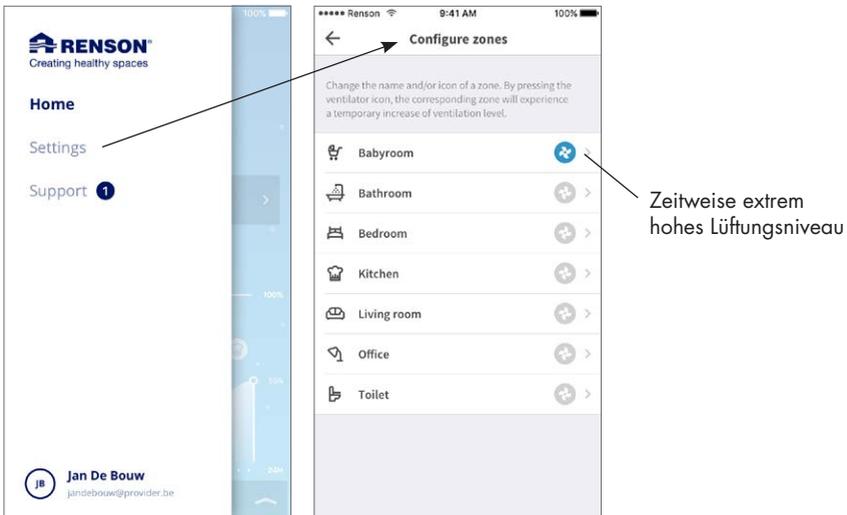
### 6.2.3 • Funktionsprüfung der Steuermodule

Eine **Sichtprüfung der Ventilbewegung der Steuermodule** kann regelmässig (z.B. jährlich) stattfinden.



- **Steuerung der Lüftungsrate**

Siehe „Zonen konfigurieren“ in der Registerkarte Einstellungen in der App.

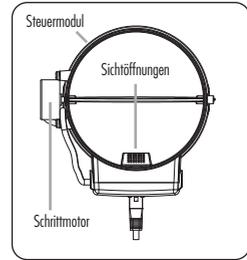


Drücken Sie das Ventilatorsymbol eines Raum/Zone, um vorübergehend ein extrem hohes Lüftungsniveau gerade in diesem Raum/Zone zu erreichen; dadurch öffnet sich das Ventilblatt des entsprechenden Steuermoduls vollständig und die Ventilblätter aller anderen Steuermodule gehen in die geschlossene Position. Das Öffnen des Ventilblatts kann dann auf diese Weise bei jedem Steuermodul durchgeführt werden. Die Sichtkontrolle ist beendet, wenn die Bewegung der einzelnen Steuermodule abgeschlossen ist. Wenn Sie feststellen, dass sich ein Ventilblatt nicht dreht, wenden Sie sich an einem qualifizierten Fachmann.

# Healthbox® 3.0

## • Messung der Sensoren

- Überprüfen Sie, ob die Sichtöffnungen über den Sensoren nicht verstopft/verschmutzt sind. Wenn möglich, mit einem trockenen Tuch reinigen oder sauber blasen.
- Wenn ein Sensor nicht mehr einwandfrei funktioniert, eine Störungsmeldung wird in der App angezeigt (Abschnitt 6.2.1).



## 6.2.4 • Kontrolle Luftqualität/Lüftungsrate

In der Healthbox 3.0-App kann die Luftqualität, sowohl der aktuelle Status als auch der Verlauf (Tag/Woche) aller Räume/Zonen eingesehen werden.

## 6.2.5 • Kontrolle, ob die Belüftung funktioniert

- Öffnen Sie alle Fensterbelüftungen vollständig.
- Stellen Sie die Lüftungsrate im manuellen Modus in der App auf  $\geq 100\%$  in der Wohnung (= Mein Haus). Abluft sollte an jeder Auslassstelle erkennbar sein (im Zweifelsfall bitte ein dünnes Blatt Papier vor die Auslassstelle halten).

## 7 • Dokumente

### 7.1 • Produktkarte

Name oder Warenzeichen des Lieferanten	Renson
Modellkennung	Healthbox 3.0 – 475
Energieeffizienzklasse	B
SEC - kaltes Klima	- 11,61 kWh/m <sup>2</sup> a
SEC - durchschnittliches Klima	-27,11 kWh/m <sup>2</sup> a
SEC - warmes Klima	-54,18 kWh/m <sup>2</sup> a
Angabe des Typs	WLG
Art des eingebauten antriebs	regelbare Drehzahl
Art des Wärmerückgewinnungssystems	nichtzutreffend
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung	nichtzutreffend
Höchster Luftvolumenstrom	475 m <sup>3</sup> /h
Elektrische Eingangsleistung des Ventilatorantriebs, einschliesslich gegebenenfalls vorhandener Motorsteuereinrichtungen bei höchstem Luftvolumenstrom (@100 Pa)	74 W
Schalleistungspegel LWA	47 dB(A)
Bezugs-Luftvolumenstrom	333 m <sup>3</sup> /h
Bezugsdruckdifferenz	50 Pa
SPI	0,090 W/(m <sup>3</sup> /h)
Steuerungstypologie	Steuerung nach örtlichem Bedarf
CTRL	0,65
Angabe der höchsten inneren Leckluftquote	nichtzutreffend
Angabe der höchsten äusseren Leckluftquote	5,4%
Rückführung	nichtzutreffend
Mischquote von Zwei-Richtung-Lüftungsgeräte ohne Kanalanschlussstutzen, die weder auf der Zuluft- noch auf der Abluftseite mit einem Kanalanschluss ausgestattet werden sollen	nichtzutreffend
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige für WLG, die mit Filter betrieben werden sollen, einschliesslich eines schriftlichen Hinweises darauf, wie wichtig regelmässige Filterwechsel für die Leistung und Energieeffizienz des Gerätes sind	nichtzutreffend
Anweisungen zur Anbringung regelbarer Aussenluft	<a href="http://www.renson.eu">www.renson.eu</a>
Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung	<a href="http://www.renson.eu">www.renson.eu</a>
Nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen: Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstroms bei + 20 Pa und - 20 Pa	nichtzutreffend
Nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen: Luftdichtheit zwischen innen und aussen in m <sup>3</sup> /h	nichtzutreffend
JSV (jährlicher Stromverbrauch) - durchschnittliches Klima	0,47 kWh Elektrizität/m <sup>2</sup> a
JEH (jährliche Einsparung an Heizenergie) - kaltes Klima	55,36 kWh Primärenergiefaktor/m <sup>2</sup> a
JEH (jährliche Einsparung an Heizenergie) - durchschnittliches Klima	28,30 kWh Primärenergiefaktor/m <sup>2</sup> a
JEH (jährliche Einsparung an Heizenergie) - warmes Klima	12,80 kWh Primärenergiefaktor/m <sup>2</sup> a

## 7.2 • EU-Konformitätserklärung

### EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Der Hersteller, mit Sitz in der Europäischen Union,

**RENSON Ventilation NV**  
**Industriezone 2 Vijverdam**  
**Maalbeekstraat 10**  
**8790 Waregem (BELGIUM)**

erklärt hiermit, dass die hier erwähnten bedarfsgeführten Abluftsysteme,

#### **Healthbox 3.0**

bei Verwendung der Produkte gemäß den jeweiligen, technischen Bedingungen und Bestimmungen,

1. in Übereinstimmung mit den Bedingungen der untenstehenden europäischen Normen ist:
  - EN 13141-Serie
  - EN 55014-1 + A1 EMC (Emission)
  - EN 55014-2 +A1 + A2 EMC (Immunität)
  - EN 61000-3-2 (Harmonics)
  - EN 61000-3-3 (Flicker)
  - EN 61000-4-2 (ESD)
  - EN 61000-4-3 (Radiated immunity)
  - EN 61000-4-4 (EFT)
  - EN 61000-4-5 (Surge)
  - EN 61000-4-6 (Conducted immunity)
  - EN 61000-4-11 (Voltage dips and interruptions immunity)
  - EN 60335-1 + A1 + A2 + A3 + A4 (Generelle Sicherheit)
  - ISO 3741 (Akustik)

hierdurch ist anzunehmen, dass die Produkte folgenden Anforderungen entsprechen:

- 305/2011 Bauprodukteverordnung
  - 2014/35/EU LVD Richtlinie
  - 2014/30/EU EMC Richtlinie
2. in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien ist:
    - 1907/2006 EC REACH
    - 2011/65/EU RoHS
    - 2012/19/EU WEEE

## 8 • Kundendienst

### 8.1 • Kundendienstanfrage

Wenden Sie sich an einem qualifizierten Fachmann und geben Sie die Garantienummer Ihres Geräts an. Die Garantienummer finden Sie auf dem Gerät und auf dem Garantieformular. Die Garantienummer finden Sie auch in der App (via Settings → Installation details).

### 8.2 • Garantiebedingungen Benutzer

Die Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre. Die Installation und Wartung muss nach den Anweisungen und den Regeln des Fachbereiches durchgeführt werden. Detaillierte Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website [www.renson.eu](http://www.renson.eu).

#### **Ausschluss:**

- Eindringen von Bauschmutz, Einspritzen anderer als dafür geeigneter Produkte, Verwendung von aggressiven Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln, Defekte durch unsachgemäßen oder unüblichen Gebrauch, geringfügige Mängel in der Verarbeitung, die die Tauglichkeit nicht beeinträchtigen, Schäden durch Farbe, Beschädigung durch Durchbohrungen, Defekte durch unsachgemäße Reparatur durch Dritte, Spannungsspitzen am Netz, Blitzeingschläge, Gewalt oder Kriegsbedingungen.
- Der Garantieschein ist in der Verpackung enthalten. Der Installateur sollte dem Bewohner diese Informationen zur Verfügung stellen.

## 9 • Datenschutzerklärung

### 9.1 • Daten aus Healthbox 3.0

Wenn Healthbox 3.0 mit dem Internet verbunden ist, sammelt das Gerät Messdaten (über die Sensoren in Healthbox 3.0), die von Renson eingesehen werden können. Renson verpflichtet sich, mit diesen Daten sorgfältig und vertraulich umzugehen. Die erforderlichen juristischen diesbezüglichen Dokumente finden Sie auf [www.renson.eu/privacy](http://www.renson.eu/privacy).

Die Art und Weise, wie die Messdaten gespeichert werden, hängt davon ab, ob ein Konto angelegt wird oder nicht <sup>(1)</sup>:

- Kein Konto erstellt: Die Daten der Healthbox 3.0 werden für einen begrenzten Zeitraum gespeichert (siehe [www.renson.eu/privacy](http://www.renson.eu/privacy)).
- Konto erstellt: Die Daten werden über einen längeren Zeitraum aufbewahrt.

### 9.2 • Datenzugriff

Wir möchten an dieser Stelle auf transparente Weise anhand einiger konkreter Situationen erläutern, wie Renson mit den gesammelten Messdaten umgeht, wenn Healthbox 3.0 mit dem Internet verbunden ist;

- Kein Konto erstellt: Die Daten können nur von Renson eingesehen werden.
- Konto erstellt: Ausser Renson sind bis zu 2 betroffene Parteien am Datenzugriff beteiligt:
  1. Der Eigentümer der Immobilie
  2. Der Bewohner der Immobilie

#### 9.2.1 • Situation 1: Bewohner = Besitzer

Überprüfen Sie über das Webportal (Abschnitt 3.3), dass keine unerwünschten Personen (andere Konten) mit Ihrem Gerät verbunden sind, um einen unbefugten Zugriff auf Ihre Messdaten zu verhindern.

#### 9.2.2 • Situation 2: Bewohner ≠ Besitzer (Mieter/Vermieter-Situation)

Die von Healthbox 3.0 gesammelten Messdaten sind personenbezogene Daten des Bewohners, nicht des Eigentümers. Renson bietet eine differenzierte Darstellung der Messdaten für Bewohner und Eigentümer:

- Der Bewohner: kann in einem bestimmten Intervall (ca. 5 Minuten) alle Messdaten einzeln abrufen, d.h. detaillierte Informationen.
- Der Eigentümer: erhält nur einen Hinweis auf den Status pro Tag, d.h. zusammenfassende Informationen. Der Zweck der zusammenfassenden Informationen ist es, dem Eigentümer den Zugang zur korrekten Nutzung von Healthbox 3.0 und zur strukturellen Gesundheit des Hauses zu ermöglichen.

Um sicherzustellen, dass die Privatsphäre des Bewohners geschützt ist, muss der Eigentümer über das Webportal (Abschnitt 3.3) darauf hinweisen, dass sich eine Healthbox 3.0 im Mietobjekt befindet.

<sup>(1)</sup> Konto erstellt = Konto erstellt, das mit Healthbox 3.0 gekoppelt ist (geschieht beim Starten der Benutzeranwendung).

- **Empfehlung für den Bewohner (= Mieter):**

Der Mieter muss über sein Konto im Webportal überprüfen, dass der Vermieter nur als Eigentümer (und nicht als Bewohner) Zugang zu Healthbox 3.0 in der Mietwohnung hat. Der Vermieter hat nicht das Recht, Zugang zu den Detailinformationen zu verlangen (auch nicht im Mietvertrag). Ein Vermieter hat jedoch das Recht, den Zugriff auf die zusammengefassten Informationen zu verlangen (z.B. über den Mietvertrag). In diesem Fall darf der Mieter dem Vermieter den Zugang zu diesen zusammengefassten Daten der Healthbox 3.0 in der Mietwohnung nicht verweigern.

- **Empfehlung für den Eigentümer (Vermieter):**

Der Vermieter muss über sein Konto im Webportal Healthbox 3.0 als Gerät in einem Mietobjekt angeben. Auf diese Weise erhält der Vermieter die zusammengefassten Informationen der Healthbox 3.0, ohne die Privatsphäre des Mieters zu verletzen. Gegebenenfalls kann der Vermieter in den Mietvertrag aufnehmen, dass die Mieter ihm die zusammengefasste Information nicht vorenthalten können. Hat der Vermieter ohne ausdrückliche Zustimmung des Mieters Zugang zu den Detailinformationen von Healthbox 3.0, die in einem Mietobjekt aktiv ist, verstößt der Vermieter hiermit gegen die Datenschutzgesetzgebung (vgl. Europäisches Gesetz GDPR).

**HINWEIS:**

Jeder, der physischen Zugriff auf das Gerät hat, kann zu allen Zeiten alle Benutzer (Konten) von einem bestimmten Gerät trennen. Die Tabelle (Abschnitt 16) zeigt, auf welche Art und Weise dies durchgeführt werden kann.



# MONTAGE- ANLEITUNG



Die einwandfreie Funktion der Healthbox 3.0 hängt weitgehend von der korrekte Installation und Inbetriebnahme. Unsere erfahrenen Trainer stehen bereit, um Ihnen als Installateur eine Schulung mit allen notwendigen Tipps & Tricks zu geben.

Mehr Informationen:

<https://www.renson.eu/de-de/professionals/montagetraining-bei-renson-absolvieren>

## TEIL 2 • INSTALLATEUR

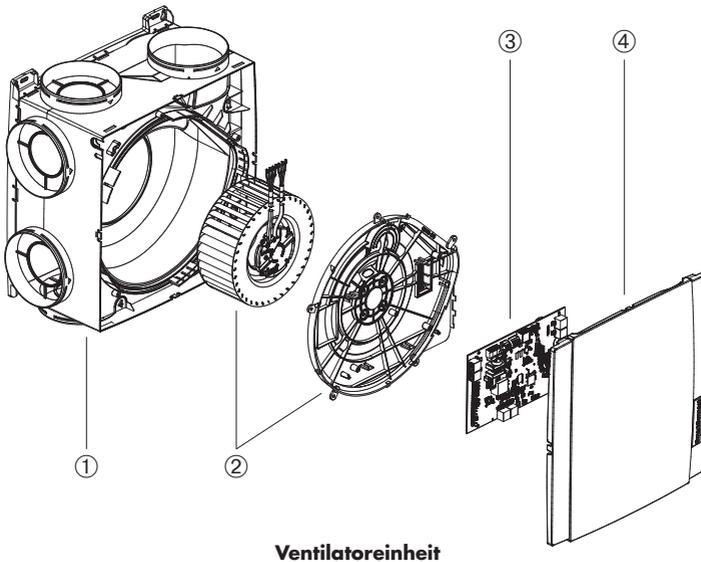
### 10 • Bausteine zur Konfiguration der Healthbox 3.0

Die folgenden Bausteine werden benötigt, um die gewünschte Healthbox 3.0-Konfiguration zu erstellen:

1. Ventilatoreinheit
2. Steuermodule
3. Ventilkollektor (optional)
4. Wi-Fi-dongle

#### 10.1 • Ventilatoreinheit

Jede Ventilatoreinheit besteht aus den folgenden Komponenten:



**Ventilatoreinheit**

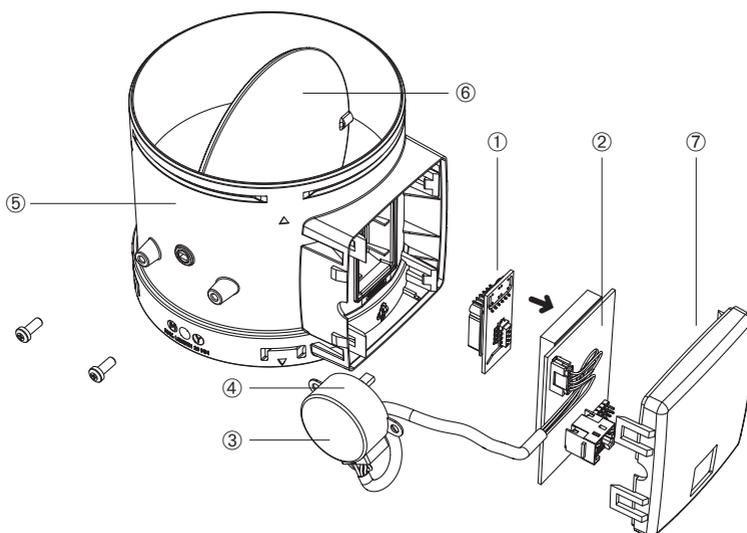
Artikel	Anzahl	Beschreibung
①	1	Schneckenhaus mit Befestigungssockel
②	1	Baugruppe Ventilator und Motorplatte
③	1	Leiterplatte
④	1	Klickbare Abdeckplatte

Healthbox 3.0 verfügt über 7 Absaugstellen, die den direkten Anschluss von bis zu 7 Steuermodulen ermöglichen. Über Ventilkollektoren können bis zu 11 Steuermodule angeschlossen werden (Abschnitt 10.3). Die technischen Spezifikationen von Healthbox 3.0 (wie z.B. maximale Durchflussrate) sind in Abschnitt 19 dargestellt.

## 10.2 • Steuermodule

Die Software in der Ventilatoreinheit Healthbox 3.0 legt fest, wie die automatische Steuerung des Lüftungsniveaus erfolgt. Diese Steuerung legt fest, wie viel Luft pro Steuermodul abgeführt wird, abhängig von der gemessenen Luftqualität, und wird bestimmt durch Parameter wie Nominaldurchfluss, Mindestdurchfluss, Grenzwert der Sensoren, Einstellung Dauer, ...

Die Erfassung der Luftqualität in einem Raum/Zone erfolgt über einen im Steuermodul integrierten Sensor oder über mehrere Sensoren, worüber örtliche Messungen im Luftstrom vorgenommen werden.



**Steuermodule**

Artikel	Anzahl	Beschreibung
①	1	Aufsteckplatine mit Sensor(en)
②	1	Leiterplatte (mit Schaum)
③	1	Aufkleber mit Symbol
④	1	Schrittmotor
⑤	1	Gehäuse Steuermodul
⑥	1	Ventilblatt
⑦	1	Abdeckung Steuermodul

## Typen

Es gibt 5 Arten von Steuermodulen. Der Aufbau der einzelnen Typen von Steuermodulen ist nahezu identisch und unterscheidet sich nur durch:

- Aufsteckplatine mit Sensoren (bestimmt die Art der Detektion, die verwendet werden kann): der Sensor (die Sensoren) befindet (befinden) sich auf einer Steckplatine, die über einen Stecker in das Steuermodul gesteckt wird.
- Aufkleber auf dem Schrittmotor mit Angabe des anzuschliessenden Raumes/Zone.

Jeder Raumtyp kann mit den 5 Typen von Steuermodulen erfasst werden:

	Symbol-Aufkleber	Anzeige für anzuschließenden Raum/Zone	Detektion <sup>(1)</sup>
1.		Waschplatz (DEFAULT) <i>Duschraum, Badezimmer ohne Toilette</i>	H <sub>2</sub> O
2.		Badezimmer mit Toilette (DEFAULT) <i>Wellness, Garage, Keller</i>	H <sub>2</sub> O FOV
3.		Toilette (DEFAULT) <i>Lager- und Technikraum, Werkstatt, Ankleideraum, Flur/Gang</i>	FOV
4.		Küche (offen/geschlossen) (DEFAULT)	H <sub>2</sub> O CO <sub>2</sub>
5.		Schlafzimmer (DEFAULT) <i>Wohnzimmer, Büro, Praxisraum, Arbeitszimmer, Hobbyraum, Wartezimmer/Sitzecke, Babyzimmer, Kinderzimmer, TV-/Musikzimmer, Esszimmer, Spielzimmer, Dachboden</i>	H <sub>2</sub> O CO <sub>2</sub>

Jedes Steuermodul ist zusätzlich mit einer Temperaturerfassung ausgestattet.

<sup>(1)</sup> Die Ländereinstellung bestimmt letztendlich die Steuerung, die bei der Detektion erfolgt.

## 10.3 • Ventilkollektor

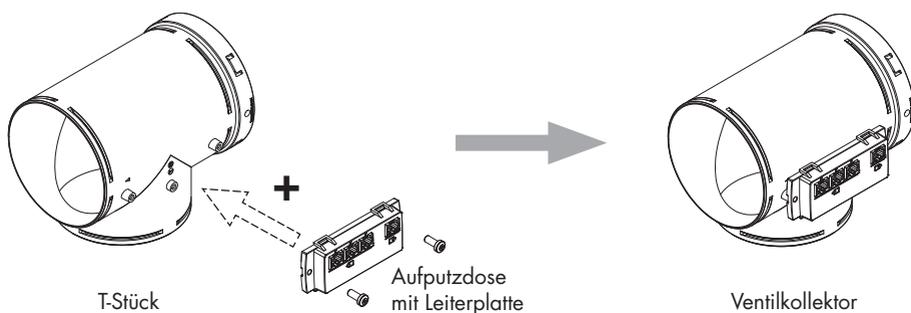
Der Ventilkollektor für Healthbox 3.0 bietet dem Installateur folgende Vorteile:

1. Erhöhung der Anzahl der anzuschliessenden Steuermodule (bis zu 11)
2. Möglichkeit, die Luftkanäle auf kompaktere Weise anzubringen
3. Möglichkeit zur Reduzierung der erforderlichen Luftkanäle

Der Ventilkollektor wird über ein RJ45-Patchkabel an Healthbox 3.0 angeschlossen.

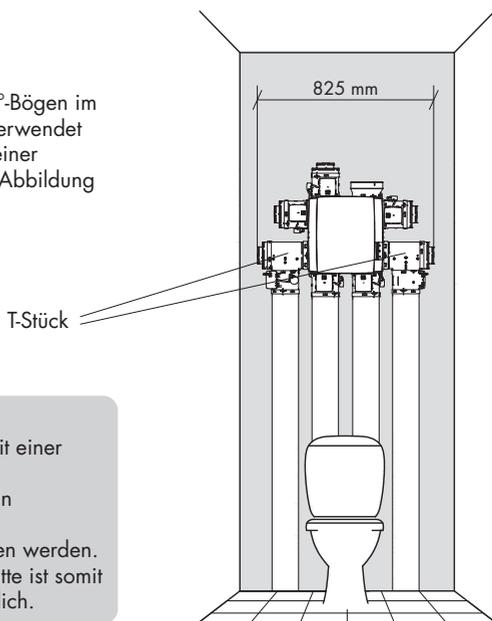
### 10.3.1 • Aufbau Ventilkollektor

Der Ventilkollektor besteht aus einem T-Stück und einer Aufputzdose mit Leiterplatte:



#### • T-Stück

Mit dem T-Stück ohne Leiterplatte können 90°-Bögen im Luftkanal angelegt werden. Dies kann z.B. verwendet werden, um mehrere Leitungen parallel auf einer begrenzten Breite zu integrieren, wie in der Abbildung gezeigt:



#### **HINWEIS:**

- Eine Seite des T-Stücks wird mit einer Adapterkappe verschlossen.
- Das Steuermodul kann über ein RJ45-Patchkabel direkt an die Ventilatorreinheit angeschlossen werden. Eine Aufputzdose mit Leiterplatte ist somit auf dem T-Stück nicht erforderlich.

# Healthbox® 3.0

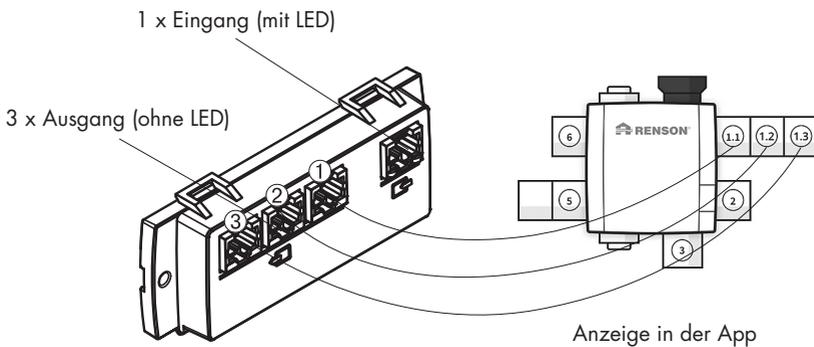
## • Aufputzdose mit Leiterplatte

Die Aufputzdose mit Leiterplatte muss mit 2 Schrauben auf das T-Stück geschraubt werden.

Auf der Leiterplatte befinden sich 4 RJ45-Anschlüsse für den Anschluss eines RJ45-Patchkabels:

- 1 x Eingang: Anschluss an die Ventilatoreinheit
- 3 x Ausgang: Anschluss mit 1, 2 oder 3 Steuermodulen.

Die Anschlüsse sind nummeriert. Diese Nummerierung wird in die Konfigurationszeichnung in der App für den Installateur übernommen.

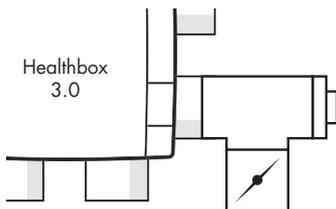


## 10.3.2 • Zusammensetzung/Konfiguration

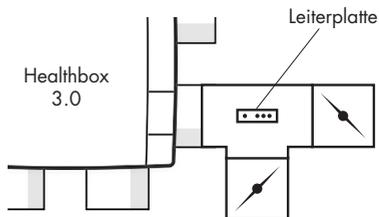
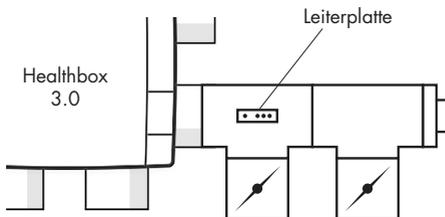
- Es können maximal 2 T-Stücke übereinander gelegt werden, um eine Baugruppe zu bilden, an die maximal 3 Steuermodule angeschlossen werden können. Somit können bis zu 3 Steuermodule über Ventilkollektoren an 1 Ansaugpunkt der Ventilatoreinheit angeschlossen werden.
- Werden 2 oder 3 Steuermodule an den Ventilkollektor angeschlossen, muss eine Aufputzdose mit Leiterplatte auf dem T-Stück platziert werden.
- Der Ventilkollektor kann an jede beliebige Ansaugstelle angeschlossen werden.

- Die folgenden Anordnungen sind pro Ventilkollektor an jeder Ansaugstelle zulässig. (Dies wird hier jeweils an der gleichen Ansaugstelle dargestellt)

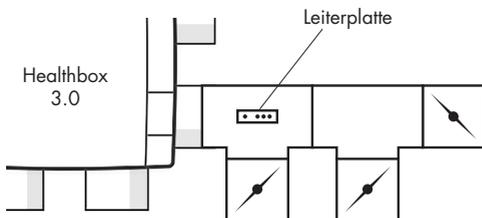
– 1 Steuermodul:



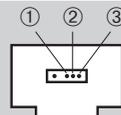
– 2 Steuerungsmodulare:



– 3 Steuermodule:



Vergewissern Sie sich, dass das Steuermodul, das der Ventilator-einheit am nächsten liegt, mit dem Anschluss ① verbunden ist. Auf diese Weise werden die Messungen für die Lüftungsdurchflussmengen für die automatische Kalibrierung korrekt durchgeführt.

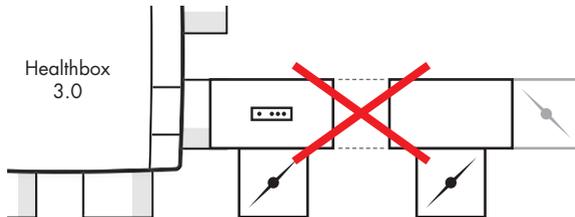


## Healthbox® 3.0



### HINWEIS:

T-Stücke, die einen Ventilkollektor bilden, müssen direkt miteinander verbunden werden, d.h. ohne Luftkanal dazwischen. Eine Ausnahme bildet das Adapterstück; hier kann 1 offenes Adapterstück dazwischen platziert werden.



Durch den Einsatz von Ventilkollektoren an den Ansaugleitungen kann die Abluft der Ventilatoreinheit immer in die gewünschte Richtung platziert werden (um einen minimalen Druckverlust zu erreichen).

### 10.3.3 • Anweisungen

Über Ventilkollektoren können bis zu 11 Steuermodule an Healthbox 3.0 angeschlossen werden. Beachten Sie jedoch die folgenden Einschränkungen:

- Ventilkollektoren können höchstens an 2 Anschlusspunkten der Ventilatoreinheit angeschlossen werden.
- An einen Ventilkollektor können maximal 3 Steuermodule angeschlossen werden.
- Das RJ45-Patchkabel zwischen Steuermodul und Ventilkollektor darf höchstens 0,5 m lang sein (=Länge des mitgelieferten RJ45-Patchkabels).
- Der **maximal** zugelassene **Durchfluss** durch einen Ventilkollektor ist **150 m<sup>3</sup>/h** (das ist die Summe aller Nominaldurchflüsse der am Ventilkollektor angeschlossenen Steuermodule).
- Die folgende Tabelle zeigt **die Anzahl der Steuermodule mit CO<sub>2</sub>-Detektion** (cfr , ) , die maximal in die Healthbox 3.0-Konfiguration platziert werden können:
  - Healthbox 3.0 **ohne** zentralen CO<sub>2</sub>-Sensor auf der Hauptplatine

Healthbox 3.0 ohne zentralen CO <sub>2</sub> -Sensor auf der Hauptplatine			
Gesamtzahl der angeschlossenen Steuermodule in der Healthbox 3.0-Konfiguration	Gesamtzahl der Leiterplatten der Ventilkollektoren, die an Healthbox 3.0 angeschlossen sind		
	0	1	2
≤ 7	7	7	7
8		7	6
9		6	6
10			5
11			5

*Beispiel:*

Healthbox 3.0-Konfiguration mit insgesamt 9 Steuermodulen, wobei 2 Platinen-Ventilkollektoren an Healthbox 3.0 angeschlossen sind:

Die Konfiguration kann mit 9 Steuermodulen durchgeführt werden, davon maximal 6 Steuermodule mit CO<sub>2</sub>-Detektion.

- Healthbox 3.0 **mit** zentralem CO<sub>2</sub>-Sensor auf der Hauptplatine

Healthbox 3.0 mit zentralem CO <sub>2</sub> -Sensor auf der Hauptplatine			
Gesamtzahl der angeschlossenen Steuermodule in der Healthbox 3.0-Konfiguration	Gesamtzahl der Leiterplatten der Ventilkollektoren, die an Healthbox 3.0 angeschlossen sind		
	0	1	2
≤ 7	6	6	6
8		6	5
9		5	5
10			4
11			4

*Beispiel:*

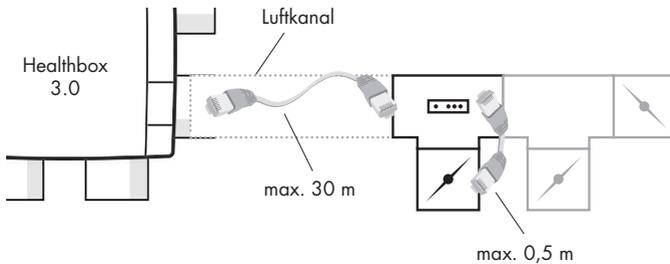
Healthbox 3.0-Konfiguration mit insgesamt 9 Steuermodulen, wobei 2 Platinen-Ventilkollektoren an Healthbox 3.0 angeschlossen sind:

Die Konfiguration kann mit 9 Steuermodulen durchgeführt werden, davon maximal 5 Steuermodule mit CO<sub>2</sub>-Detektion.

# Healthbox® 3.0

## 10.3.4 • Dezentraler Ventilkollektor

Der Ventilkollektor (1 bis 3 Steuermodule) muss nicht direkt auf die Ansaugstelle der Ventilatoreinheit platziert werden. Der Ventilkollektor kann auch dezentral angebracht werden, indem ein Luftkanal zwischen der Ventilatoreinheit und dem Ventilkollektor angeschlossen wird.



Dies bietet die Möglichkeit, eine Installation mit weniger Luftkanälen durchzuführen.

- Bitte beachten Sie, dass der **Volumenstrom** durch den Luftkanal zwischen Ventilkollektor und Ventilatoreinheit in Bezug auf Luftgeschwindigkeit und Druckverlust korrekt dimensioniert ist. Der Gesamtdurchfluss durch den Luftkanal ist die Summe aller Nominaldurchflussmengen der an den Ventilkollektor angeschlossenen Steuermodule.

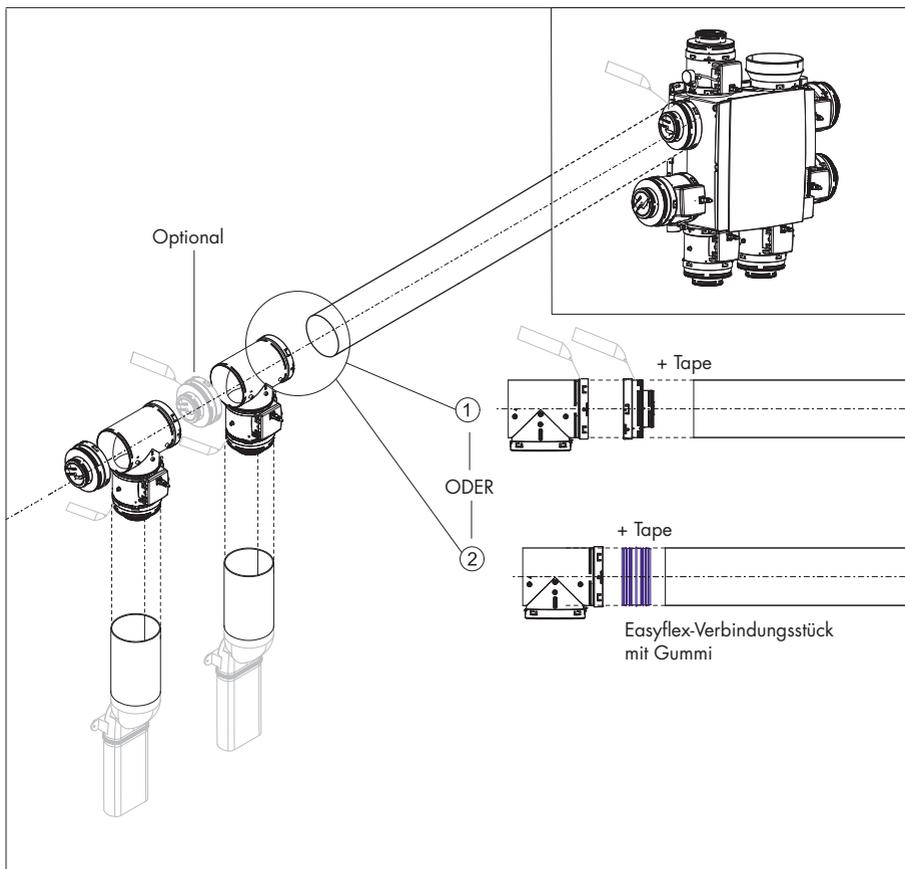
*Als Anhaltspunkt:*

Bei einer Gesamtdurchflussmenge von 130 m<sup>3</sup>/h ergibt sich eine Luftgeschwindigkeit von ca. 3 m/s durch einen Rundkanal von Ø125.

- Die elektrische Verbindung zwischen Ventilkollektor und Healthbox 3.0 muss mit einem RJ45-Patchkabel (UTP-Kabel mit beidseitigem RJ45-Stecker) hergestellt werden:
  - Typ des UTP-Kabels: Cat5e, Drahtdicke **24AWG**
  - Maximale Kabellänge: 30 Meter

Renson führt Kabellängen von 1 Meter bis 15 Meter im Sortiment.

Die folgende Skizze zeigt, welche Komponenten für die dezentrale Installation eines Ventilkollektors erforderlich sind:



# Healthbox® 3.0

## 10.4 • Wi-Fi-Dongle

Der Renson Wi-Fi Dongle sollte an einen USB-Port von Healthbox 3.0 SmartConnect Zone angeschlossen werden. Über den Wi-Fi-Dongle ist es dann möglich, Healthbox 3.0 wie folgt zu verbinden:

1. App für Installateure  
Die App zeigt, wie der Installateur die Verbindung zwischen der App und Healthbox 3.0 herstellen kann. (Healthbox 3.0 arbeitet in „Access Point Modus“)
2. Hausnetzwerk (Wi-Fi)  
Die Verbindung zum Wi-Fi-Hausnetzwerk kann sowohl mit der Benutzer-App als auch mit der App für Installateure hergestellt werden.  
(Healthbox 3.0 arbeitet in „Client Modus“)

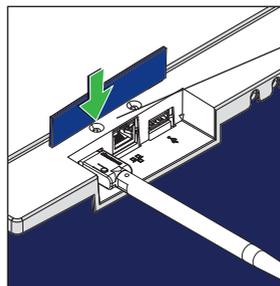
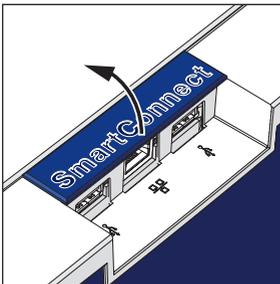


– Wenn Healthbox 3.0 (bereits) an ein Netzwerk angeschlossen ist, kann die Verbindung zwischen App für Installateure und Healthbox 3.0 auch gleichzeitig direkt über den Wi-Fi-Dongle angeschlossen werden.

3. Wenn ein Wi-Fi-Dongle ausgesteckt und dann wieder eingesteckt wird:
  - Im Access Point Modus: Die Verbindung muss neu aufgebaut werden.
  - Im Client Modus: Die Verbindung zum Netzwerk wird automatisch wieder hergestellt (auch wenn der Wi-Fi-Dongle an den anderen USB-Port angeschlossen ist).
4. Wenn die Haupt LED weiss leuchtet, kann sich die Healthbox 3.0 nicht mit dem Netzwerk verbinden.

### Mögliche Aktionen:

Heben Sie die Gummilippe von SmartConnect an, sodass die zwei darunterliegenden Löcher sichtbar werden. Drücken Sie dann mit einem spitzen Gegenstand in das entsprechende Loch, um eine Handlung auszuführen. Wenn eine Handlung ausgeführt wird, gibt das entsprechende LED eine Rückmeldung. Diese LED-Rückmeldung finden Sie in Abschnitt 17.



Handlung Wi-Fi-Dongle an Port 1

- **Aktivierung Wi-Fi-Dongle:**

- Wi-Fi-Dongle in SmartConnect Zone einstecken
- Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie ca. 1 Minute
- Healthbox 3.0 öffnet sich automatisch für 4 Stunden, um eine Verbindung zur App für den Installer herzustellen. Durch Drücken der Taste in der entsprechenden Bohrung wird der Öffnungsvorgang für die Verbindung beendet.

Nach Ablauf der 4 Stunden kann die Healthbox 3.0 für 4 Stunden wieder aktiviert werden, durch mit einem spitzen Gegenstand in das entsprechende Loch zu drücken.

- **Zurücksetzen Wi-Fi-Dongle**

Drücken Sie lange (zwischen 5 und 10 Sekunden) auf den Knopf im Loch.

- Trennen Sie die Verbindung mit dem Hausnetzwerk (Wi-Fi) und/oder App für Installateure. Durch eine Aktivierung kann die Verbindung zu einem (anderen) Wi-Fi-Hausnetzwerk oder der App für Installateure wiederhergestellt werden.

In den folgenden Fällen kann ein Zurücksetzen erforderlich sein:

- Healthbox 3.0 mit einem anderen Netzwerk verbinden
- Healthbox 3.0 kann sich nicht mehr mit der App für Installateure oder dem Hausnetzwerk verbinden

## 11 • Bausteine für die Abluft

Die folgenden Bausteine stehen für die Abluft im Haus zur Verfügung:

- Luftkanäle: Lufttransport entsprechend der besten Luftdichtheitsklasse D
- Abluftgitter: Design-Abfuhrstelle (Einbau oder Aufputz) mit oder ohne Regelventil
- Aludec: luffflexibel
- Acoudec: luffflexibel mit starken Geräuschkämpfungseigenschaften
- Isodec: luffflexibel mit wärmedämmenden Eigenschaften
- Dach- und/oder Wandabzug: geeignete Abfuhr mit begrenztem Druckverlust

## 12 • Montageanleitung

### 12.1 • Abmessungen (mm)

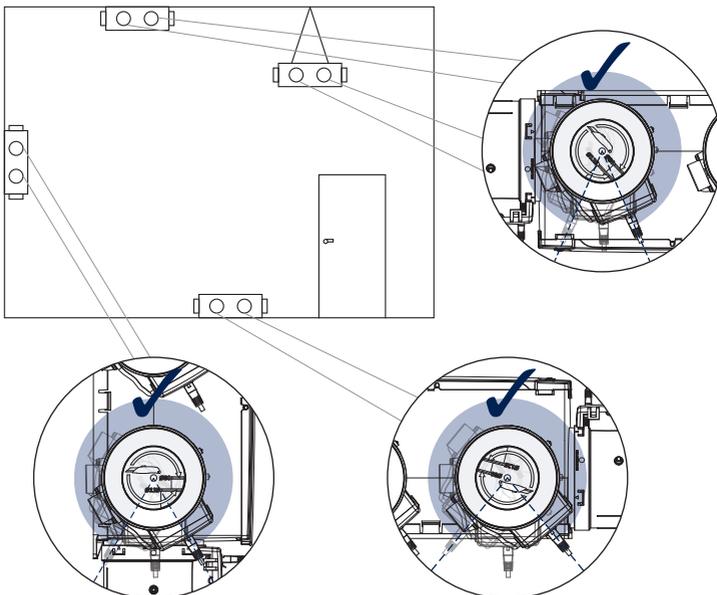
Die Abmessungen finden sich im Anhang am Ende dieser Anleitung.

### 12.2 • Montageanleitung

#### **Wichtig! Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie mit der Installation beginnen!**

Befolgen Sie die Sicherheitsvorschriften und die spezifischen Massnahmen, die in der Einleitung erwähnt werden. Achten Sie bei der Montage auf die folgenden Punkte:

- Anforderungen der STS-P 73-1 (basierend auf der belgischen Norm NBN D50-001:1991), insbesondere Abschnitt 4.15 „Akustische Aspekte des mechanischen Teils“.
  - Einhaltung der Lärmschutzvorschriften gemäss der geltenden Norm (Belgien: NBN S01-400-1).
- Bitte wählen Sie den Installationsraum vorzugsweise ausserhalb eines Wohnraums (in der Nähe des Dach-/Wanddurchgangs), wo der Anschluss des Luftkanalnetzes problemlos möglich ist. Bitte beachten Sie:
    - Platzieren Sie die Ventilatoreinheit möglichst nicht in der Nähe eines Schlafzimmers, um Geräuschbelästigung zu begrenzen.
    - Vermeiden Sie Hindernisse, die den Zugang oder das Entfernen der Ventilatoreinheit behindern.
  - Healthbox 3.0 darf nicht an eine motorbetriebene Dunstabzugshaube oder Trockner angeschlossen werden.
  - Die Abluft des Ventilators muss immer nach draussen geblasen werden.
  - Achten Sie darauf, dass die Sensoren der Steuermodule nicht nach unten gerichtet sind (siehe Abbildung).



# Healthbox® 3.0



Die Montage von Healthbox 3.0 und der dazugehörigen Luftkanäle muss so erfolgen, dass die Luftkanäle mit möglichst wenigen Bögen verbunden werden können. Bögen führen zu höheren Druckverlusten, sodass die Ventilatoreinheit auf einem höheren Druckniveau arbeiten muss. Dies wirkt sich negativ auf den Stromverbrauch und die akustische Leistung aus.

## Montagemöglichkeiten

Healthbox 3.0 kann in allen Ausrichtungen montiert werden.

- Aufrecht
- Flach (oben / unten).
- Schräg

Die Montage kann auf 4 Arten erfolgen:

- Wandmontage
- Deckenmontage
- Bodenmontage
- Seilmontage: aufhängen (Abdeckplatte nach oben gerichtet)



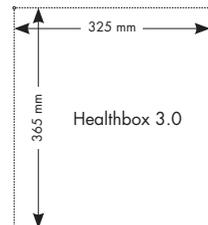
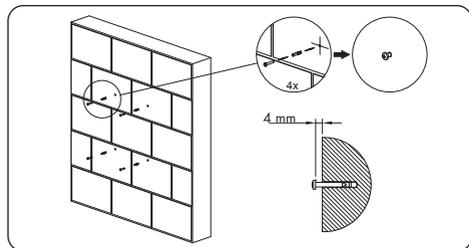
Durch den Einsatz von Ventilkollektoren kann Healthbox 3.0 immer in einer solchen Ausrichtung platziert werden, die Abluft von Healthbox 3.0 in Richtung des Dachabzugs zulässt.

### 12.2.1 • Wand-/Decken-/Bodenmontage

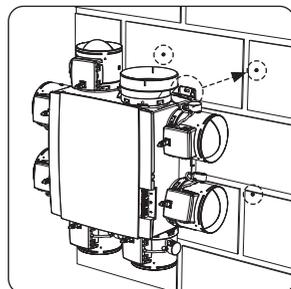
Healthbox 3.0 kann mittels der integrierten Befestigungslöcher mit 4 passenden Schrauben für den jeweiligen Untergrund an Wand/Decke/Boden befestigt werden.

Vorzugsweise vibrationsfrei an einer massiven Wand/Decke mit einer Mindestmasse von  $100 \text{ kg/m}^2$  befestigen. Es wird empfohlen, schwingungsdämpfendes Material zwischen der Ventilatoreinheit und der Montagewand zu verwenden.

- Wenn erforderlich, bringen Sie einen Dachabzug an, falls noch nicht vorhanden.
- Benutzen Sie die Bohrschablone, um zu markieren, wo die Dübellöcher gebohrt werden sollen.
- Dübel und Schrauben montieren (passend zum Untergrund). Achten Sie darauf, dass der Schraubenkopf  $\pm 4 \text{ mm}$  aus der Wand herausragt.

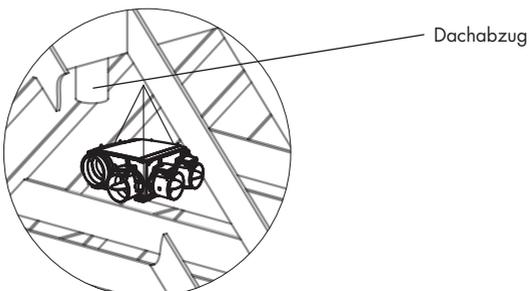
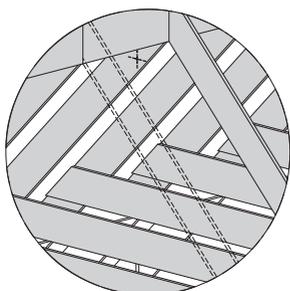


- Hängen Sie die Ventilatoreinheit über die 4 vormontierten Schrauben ein.



### 12.2.2 • Seilmontage

Das Gerät kann auch an einem Seil befestigt werden. Bei der Seilmontage muss der Ventilator an einer ausreichend stabilen Tragkonstruktion aufgehängt werden. Die Abdeckplatte muss nach oben zeigen.



- Wählen Sie einen Aufhängepunkt (in der Nähe des Dachabzugs), an dem die Ventilatoreinheit platziert werden kann und der Anschluss des Luftkanalnetzes einfach durchgeführt werden kann.
- Hängen Sie die Ventilatoreinheit an einem Tragseil auf (nicht enthalten).

## 12.3 • Platzieren von Luftkanälen

- Verankern Sie die festen Luftkanäle so, dass Healthbox 3.0 nicht durch das Gewicht der Luftkanäle belastet wird.
- Sorgen Sie für ein luftdichtes Luftkanalnetz. Easyflex hat die beste Luftdichtheitsklasse D.
- Vermeiden Sie so weit wie möglich die Verwendung von scharfen Bögen (<math><90^\circ</math>), sowohl in starren Luftkanälen als auch in flexiblen Leitungen. Platzieren Sie keine scharfen Bögen in den Leitungen direkt vor dem Steuermodul.
- Für Steigleitungen vorzugsweise runde Luftkanäle verwenden.
- Um Kondensation in den Luftkanälen zu vermeiden, sollten isolierte Luftkanäle verwendet werden, wenn diese ausserhalb des isolierten Bereichs der Wohnung platziert werden.
- Verwenden Sie so viele feste Luftkanäle wie möglich. Feste Luftkanäle haben einen geringeren Luftwiderstand als flexible Aluminiumleitungen und dienen der Überbrückung von Entfernungen.
- Der Zweck der flexiblen Aluminiumleitung ist es, eine Biegung allmählich vornehmen zu können und Vibrationen zu dämpfen.

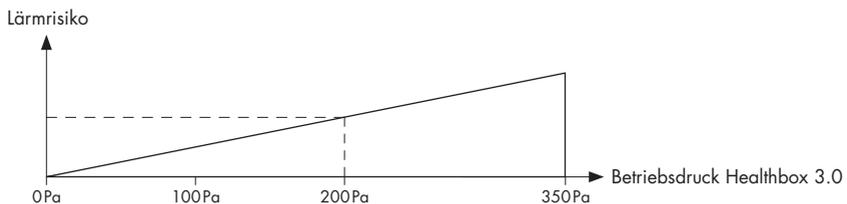
flexible Aluminiumleitung	Eigenschaften	Anwendung
<b>Aludec</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schliessen Sie die Ventilatoreinheit und die Lüftungsgitter an die festen Luftkanäle (ca. 0,5 m Länge) an.</li> <li>- Verbinden Sie die Ventilatoreinheit mit dem Dach-/Giebelabzug.</li> </ul>
<b>Isodec</b>	Isoliert	Gleiche Verwendung wie bei Aludec, zu verwenden bei der Verlegung von Leitungen ausserhalb des isolierten Bereichs.
<b>Acoudec</b>	Akustisch dämpfend Isoliert	Gleiche Verwendung wie bei Aludec, wenn es um die Reduzierung des Geräuschpegels geht.



Begrenzen Sie die Anzahl der Bögen in den Leitungen, um den Widerstand im Leitungssystem zu begrenzen! Auf diese Weise kann die Ventilatoreinheit mit einem niedrigeren Druckniveau betrieben werden. Denn ein Gerät mit niedrigerem Betriebsdruck ist energieeffizienter und leiser.



**Empfohlener Betriebsdruck Healthbox 3.0 bei Nenndurchfluss:  $\leq 200\text{Pa}$**



### 12.3.1 • Luftkanäle für Absaugung/Ansaugung

Die folgenden Faktoren sind wichtig für die korrekte Bestimmung der erforderlichen Luftkanäle:

- Beabsichtigte Absaugrate
- Abstand zwischen Ventilatoreinheit und Absaugstelle
- Gewünschter akustischer Komfort für den Benutzer

Um **akustischen Komfort** garantieren zu können, wird eine maximale Luftgeschwindigkeit von 3,0 m/s empfohlen. Siehe [www.renson.eu](http://www.renson.eu) (Produkte → mechanische Lüftung) für einen Überblick über die technischen Spezifikationen (Grafiken Luftgeschwindigkeit, Druckverlust) der Easyflex-Luftkanäle.

### 12.3.2 • Luftkanäle für Abluft

- Scharfe Biegungen (< 90°) in der Abluftleitung vermeiden. Eine leichte Biegung reduziert Druckverlust und Geräusche.
- Min. 0,5 m gerade Leitung (flexibel) nach der Ventilatoreinheit, bevor ein Bogen in der Abfuhrleitung verwendet werden kann.
- Richtwert Länge der Abfuhrleitung, Aluminium flexibel (Aludec/Isodec): gestreckter Schlauch!

Ø Flexibel	Maximaler nominaler Durchfluss	Maximale Länge der Abblasleitung (max. 1 Bogen)
Ø125	150 m³/h	2,5 m
	275 m³/h	1,5 m
Ø150	275 m³/h	2,5 m
	375 m³/h	1,5 m

- Individuelle Abluft (Hausbau): Verwenden Sie die Dach- und Fassadendurchführung. Diese sind für den Betrieb mit geringem Druckverlust ausgelegt.
- Zentrale Abluft (Wohnungsbau): richtig dimensionierter zentraler Abluftkanal. Bei Einsatz eines (Hilfs-)Dachventilators: konstante Druckregelung.

### 12.3.3 • Zusätzliche Installationstipps



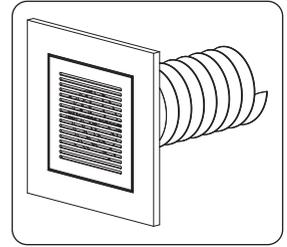
Laden Sie die Installationstipps herunter

## 12.3.4 • Akustik

- In bestimmten Situationen und/oder Räumen (z. B. Schlafzimmer, offene Küche) kann es notwendig sein, schalldämpfendes Material zu verwenden.
  - Wenn die Saugleitung zwischen der Absaugstelle und der Ventilatoreinheit kürzer als 3 m ist, wird dringend empfohlen, einen Schalldämpfer (Acoudec) zu installieren, um jegliche Lärmbelästigung zu vermeiden.
  - Wenn die Saugleitung zwischen Absaugstelle und Ventilatoreinheit kürzer als 1 Meter ist, muss zwingend ein Schalldämpfer installiert werden (Acoudec).
  - Bei der Verwendung von Spiralrohrleitungen wird dringend empfohlen, einen Schalldämpfer (Acoudec) zu installieren, um die Lärmbelästigung zu minimieren.
  - Wenn der Betriebsdruck  $\geq 200$  Pa.
- Platzieren Sie den Schalldämpfer so nah wie möglich am Steuermodul.
- Wenn ein oder mehrere Räume über Luftkanäle/Kollektor/... verbunden sind, wird dringend empfohlen, einen Schalldämpfer (Acoudec) zu installieren, um jegliche Lärmbelästigung (Wechselwirkung zwischen verschiedenen Räumen) zu vermeiden. Die Schalldämpfer sind zwischen den Absaugstellen und dem Anschlusspunkt zu platzieren.
- Zur zusätzlichen Schalldämmung kann auf dem Abluftgitter auch Schalldämmmaterial angebracht werden. Bitte achten Sie darauf, dass der voreingestellte Volumenstrom noch erreicht wird.

## 12.4 • Platzieren Design-Abluftgitter

Wählen Sie sorgfältig den Ort (in der Decke oder Wand) aus, an dem Sie das Abluftgitter montieren möchten. Ziel ist es, das Abluftgitter so weit wie möglich von der Zufuhröffnung entfernt zu platzieren, sodass der gesamte Raum durchflutet wird.



Übersicht der Möglichkeiten für den Einbau von Abluftgittern:

### Montage des Abluftgitters in der Wand oder Decke

- A. Feste Kanäle: Winkelverbindung (Kanal Ø80 mm & Ø125 mm)
- B. Feste Kanäle: Gerader Anschluss (Kanal Ø80 mm & Ø125 mm)
- C. Flexible Kanäle: Gerader Anschluss mit Montageflansch (Kanal Ø80 mm & Ø125 mm)

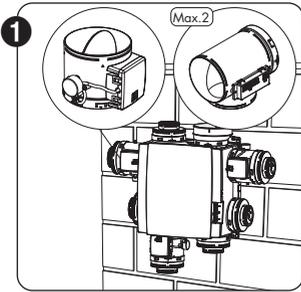
### Montage des Abluftgitters in Gipskartonwänden

- A. Befestigung mit Montageflansch (Kanal Ø80 mm & Ø125 mm)
- B. Mit Gyckit, Montage flexible Kanäle in Gipskartonwände mit 9,5 oder 12,5 mm (Kanal Ø80 mm & Ø125 mm)

### Montage des Abluftgitters in MDF

- A. Befestigung mit Montageflansch (Kanal Ø80 mm & Ø125 mm)
- B. Mit Paneelkit, Unterputz-Flexkanal in MDF von 5-30 mm: gerader Anschluss (Kanal Ø80 mm & Ø125 mm)

## 12.5 • Anschluss von Steuermodulen, Ventilkollektoren und Luftkanälen



- Montieren Sie die Steuermodule direkt oder über einen Ventilkollektor oder ein T-Stück an der Ventilatoreinheit.
- Das Etikett auf dem Steuermodul gibt an, in welchem Raum/Zone(n) das Steuermodul angeschlossen werden kann (Abschnitt 10.2).
- Der gewünschte Nominaldurchfluss wird bei der Inbetriebnahme über die Installations-App eingestellt.

### HINWEIS

Das Ventilblatt des Steuermoduls nicht manuell drehen, um mögliche Motorschäden zu vermeiden.



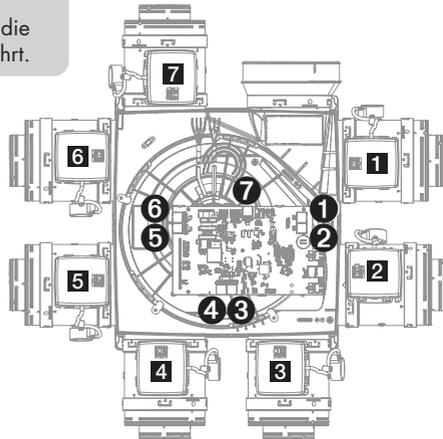
- Die Steuermodule werden über RJ45-Patchkabel mit den Steckern auf der Leiterplatte von Healthbox 3.0 <sup>(1)</sup> verbunden. Das RJ45-Patchkabel kann in die dafür vorgesehenen Aussparungen gesteckt werden. Die Kabellänge des RJ45-Patchkabels zwischen Steuermodul und Ventilatoreinheit darf 0,5 m nicht überschreiten. Dies entspricht der Länge der mitgelieferten RJ45-Patchkabel.

Stellen Sie sicher, dass das Steuermodul immer mit dem entsprechenden Stecker verbunden ist: Die Nummern der Stecker sind in der Ventilatoreinheit integriert.

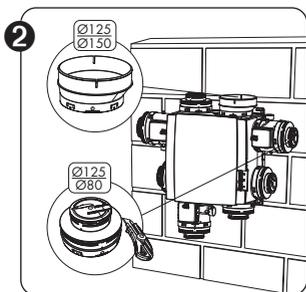


- Steuermodul **1** verbinden mit Stecker **1**
- Steuermodul **2** verbinden mit Stecker **2**
- Steuermodul **3** verbinden mit Stecker **3**
- Steuermodul **4** verbinden mit Stecker **4**
- Steuermodul **5** verbinden mit Stecker **5**
- Steuermodul **6** verbinden mit Stecker **6**
- Steuermodul **7** verbinden mit Stecker **7**

Auf diese Weise werden die Messungen für die automatische Kalibrierung korrekt durchgeführt.



<sup>(1)</sup> Führen Sie die Verbindungen durch, bevor Sie Healthbox 3.0 an die Netzspannung anschließen.



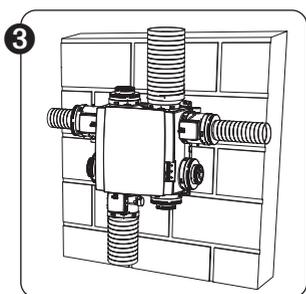
- **Adapter/Kappe Ø125-80**, für verschiedene Funktionalitäten zu verwenden:

1. Dichten Sie die ungenutzten Ansaugstellen.
2. Verbindungsstück zwischen Steuermodul und Flex-/Luftkanal. Schneiden Sie den Deckel entsprechend der passenden Nut am Adapter ab:
  - Ø125 → Ø80: wenn der Anschluss eines Kanals Ø80 erforderlich ist.
  - Ø125 → Ø125: wenn der Anschluss eines Kanals Ø125 erforderlich ist.

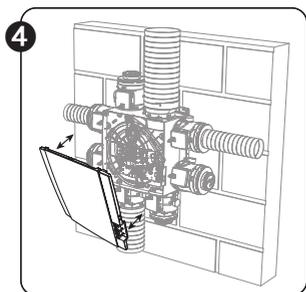
- **Entlüftungsadapter Ø125-150**

Verwenden Sie den mitgelieferten Entlüftungsadapter Ø125 → Ø150, um eine Entlüftungsleitung von Ø150 anzuschließen. Der Entlüftungsadapter ist exzentrisch gestaltet.

Ein Luftkanal Ø160 kann auch einfach über den optionalen Gummiring (separat erhältlich) angeschlossen werden.



- Verbinden Sie die Luftkanäle flexibel mit Hilfe der mitgelieferten Zurrgurte mit den Adapterstücken.
- Verbinden Sie jeden Raum/Zone(n) mit dem entsprechenden Steuermodul (Abschnitt 10.2).

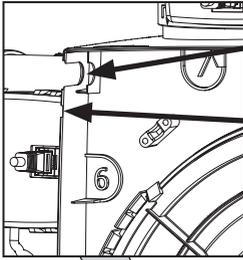


-  → Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist!
- Entfernen Sie die Abdeckplatte von Healthbox 3.0.
- Befolgen Sie die Anweisungen, um elektrischen Anschlüsse vorzunehmen (Abschnitt 12.6).
- Setzen Sie die Abdeckplatte wieder auf die Ventilatoreinheit auf.

- Sie sind nun bereit, das System zu starten (Abschnitt 13).

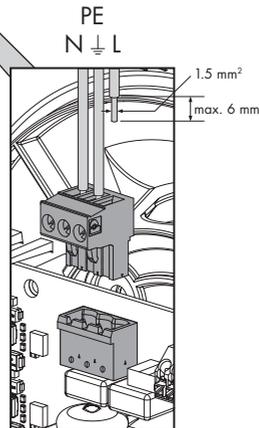
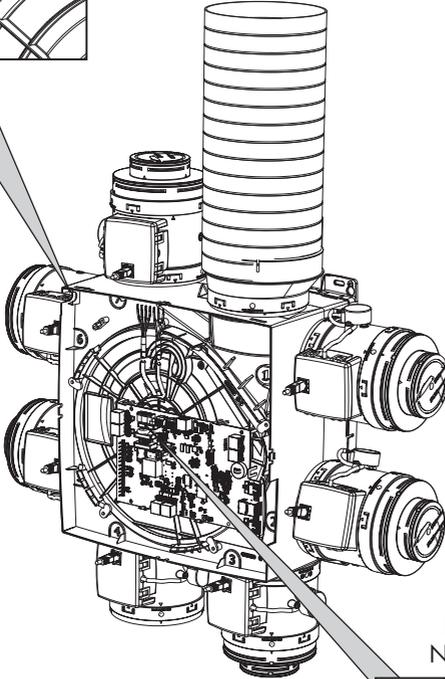
# Healthbox® 3.0

## 12.6 • Anschlussdiagramm Healthbox 3.0



Aussparung, um die Zugentlastung des mitgelieferten Stromversorgungskabels oder eines Preflexrohres (Netzspannung) einzudämmen.

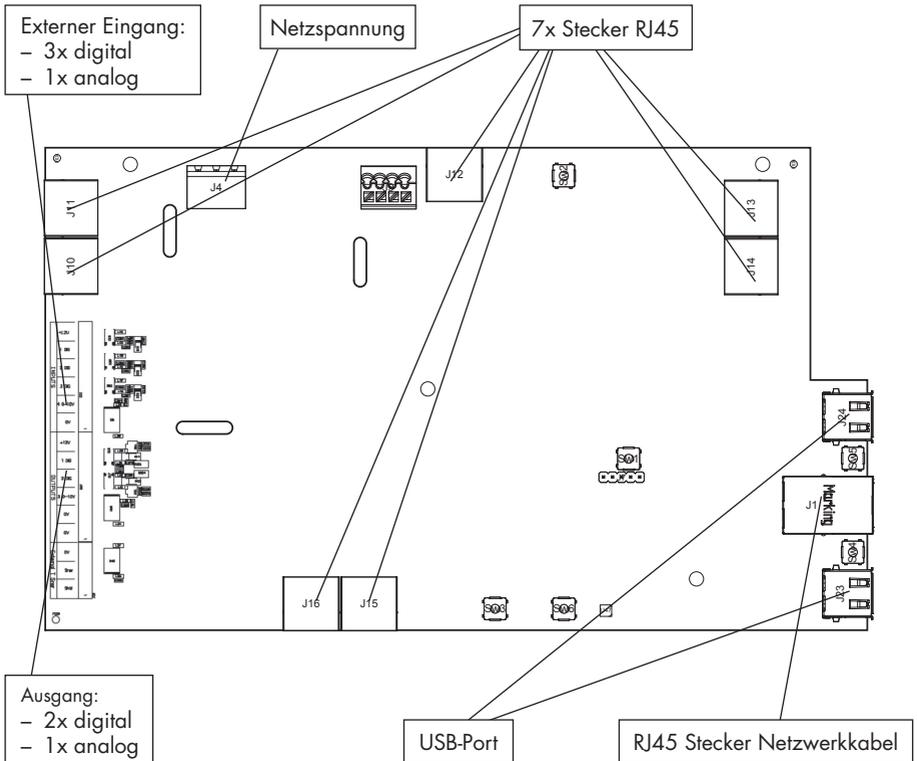
Auszuschneidende Aussparung für Anschlussdrähte externer Ein- und Ausgänge.



Anschliessen des Netzkabels

## 12.6.1 • Anschlüsse

### Leiterplatte Healthbox 3.0



- **Netzspannung:** Netzstecker in die Netzsteckdose oder direkt in den Sicherungskasten stecken (Abschnitt 12.6.3).
- **Stecker RJ45:** Anschluss des RJ45-Patchkabels vom Steuermodul oder Ventilkollektor.
- **USB-Port:** Über den USB-Port kann Healthbox 3.0 mit dem Hausnetzwerk über Wi-Fi und/oder direkt mit der App für Installateure kommunizieren. Verwenden Sie den mitgelieferten Renson USB Wi-Fi-Dongle.



Die Netzspannung (wieder) einschalten nach dem Einstecken des Wi-Fi-Dongle.

- **RJ45 Stecker Netzwerkkabel:** Über diese Verbindung kann die Healthbox 3.0 über ein Netzwerkkabel mit dem Hausnetzwerk verbunden werden.
- **Ausgang:** (noch) nicht zutreffend.
- **Externer Eingang:** Healthbox 3.0 kann von externen Geräten über die digitalen und/oder den analogen Eingänge gesteuert werden. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie in Abschnitt 18.

# Healthbox® 3.0

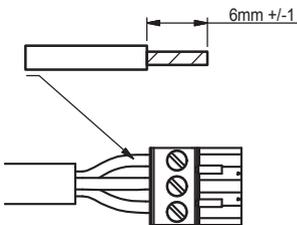
## 12.6.2 • Verbindung zum Netzwerk herstellen

Folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt 3.1.1.

## 12.6.3 • Anschliessen an die Netzspannung

Healthbox 3.0 kann auf 2 Arten angeschlossen werden:

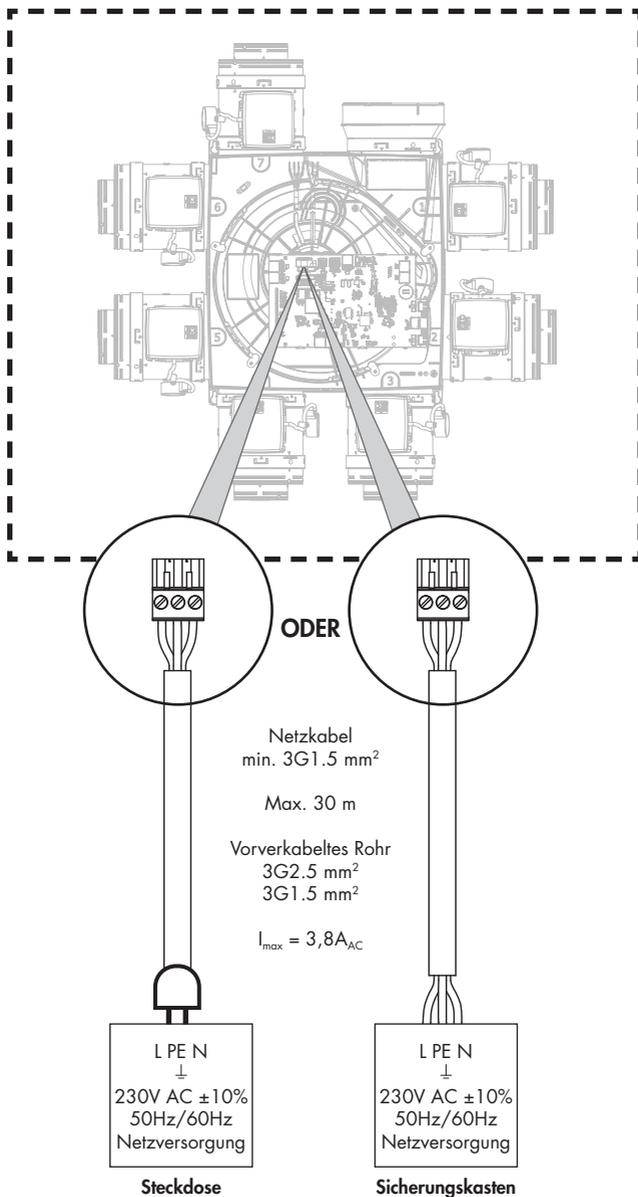
1. Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in die **Steckdose** (Die Steckdose muss an einer schwer zugänglichen Stelle liegen).
2. Durch direkten Anschluss im **Sicherungskasten**. Die Drähte des Kabels müssen 6 mm abisoliert werden, bevor sie mit dem Stecker verbunden werden.



Die Leiterplatte gibt an, wo die L-, N- und PE-Leitungen anzuschliessen sind.



Wenn Healthbox 3.0 direkt an den Sicherungskasten angeschlossen ist, muss ein Gerät, das die Healthbox 3.0 von der Stromversorgung trennen kann, im Sicherungskasten installiert werden. Dieses Gerät muss zweipolig sein, direkt an Healthbox 3.0 angeschlossen werden und Überspannungen der Kategorie III standhalten.



Die Installation und der elektrische Anschluss der verschiedenen Komponenten darf nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der geltenden Sicherheitsmassnahmen durchgeführt werden.

## 13 • Healthbox 3.0 starten

### 13.1 • Vor dem Start der automatischen Kalibrierung

Extreme Witterungsbedingungen, wie z.B. starker Wind, können den Betrieb der Anlage beeinträchtigen. Vermeiden Sie es, die automatische Kalibrierung unter diesen Bedingungen zu starten.



Vor dem Start der automatischen Kalibrierung ist folgendes wichtig:

1. Alle Fensterlüftungen vollständig zu öffnen
2. Alle Fenster zu schließen
3. Innentüren besser geschlossen halten
4. Alle anderen Installationen, die Außenluft zuführen oder Innenluft nach aussen abführen, anzuhalten.

Überprüfen Sie die Installation:

- Mindestens 2 Steuermodule müssen an die Ventilatoreinheit angeschlossen werden.
- Vergewissern Sie sich, dass jedes RJ45-Patchkabel des Steuermoduls mit dem entsprechenden Stecker von Healthbox 3.0/Ventilkollektor verbunden ist. Das Anschliessen an den entsprechenden Stecker ist wichtig für eine korrekte automatische Kalibrierung des Systems (Abschnitt 12.5).
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung, nachdem der Wi-Fi-Dongle eingesteckt ist, (wieder) angeschaltet wird.
- Möglichkeiten und Grenzen für den Einsatz von Ventilkollektoren (Abschnitt 10.3).

## 13.2 • Start der automatischen Kalibrierung

Die einzigartige automatische Kalibrierung sorgt dafür, dass die Zeit für die Einstellung der gewünschten Durchflussmengen im Vergleich zu einem System mit konventionellen Regelventilen erheblich verkürzt wird.



Bei Bedarf kann die automatische Kalibrierung noch über die Installations-App eingestellt werden.

1. Schliessen Sie Healthbox 3.0 an die Netzspannung an.
  - **Anlaufprüfung:** das Betriebssystem von Healthbox 3.0 wird gestartet (dies dauert weniger als eine Minute).
  - Anschliessend erfolgt die **Konfigurationsprüfung:** Jedes Steuermodul begibt sich in die geschlossene Position. Der Ventilator läuft zunächst kurzzeitig hoch und anschliessend mit seiner Minimaldrehzahl.
2. Rückmeldung (LEDs) während der Anlaufphase:

Status Healthbox 3.0	MAIN LED Leiterplatte	LEDs Steuermodul/Ventilkollektor	
		Grün	Orange
<b>Anlaufprüfung</b>	Leuchtet weiss	Aus	Aus
<b>Konfigurationsprüfung</b>	Aus	Blinkt	Blinkt
<b>Kalibrierung notwendig</b>	Blinkt grün	Blinkt <sup>(1)</sup> (In Sequenz mit HauptLED)	Aus

<sup>(1)</sup> Stellen Sie sicher, dass die LEDs aller Steuermodule in der Konfiguration nur grün blinken.



Eine vollständige Übersicht darüber, wie sich die LEDs von Healthbox 3.0 während des gesamten Anlauf verhalten, finden Sie in Abschnitt 17.

Healthbox 3.0 kann dann auf 2 Arten kalibriert werden:

- Über die Installations-App
- Über die Taste „Initialisierung“ auf der Leiterplatte

Die Länge des Kalibriervorgangs wird durch die Anzahl der angeschlossenen Steuermodule bestimmt; je mehr Steuermodule, desto länger dauert die Kalibrierung.

Richtwert:

# Steuermodule	Dauer der Kalibrierung
2 - 5	bis zu ± 3 Minuten
6 - 8	bis zu ± 5 Minuten
9 - 11	bis zu ± 6 Minuten

# Healthbox® 3.0

## 13.2.1 • Kalibrierung über die Installations-App

Die *Renson Ventilation Set-up-App* kann kostenlos im App Store (Apple) oder bei Google Play (Android) heruntergeladen werden. Registrieren Sie sich, um ein Konto zu erstellen.

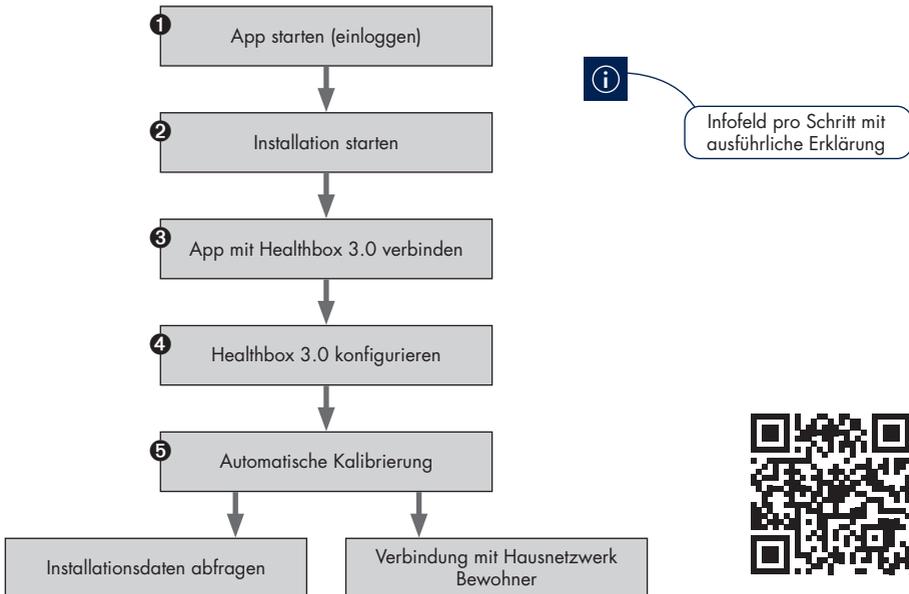


Download

Einige wichtige Vorteile, um die Installation über die App durchzuführen:

- Sie werden durch den Installationsprozess geleitet
- Gewünschte Nominaldurchflussmengen können einfach eingestellt werden
- Die Konfiguration kann leicht angepasst werden
- Restdaueranzeige für automatische Kalibrierung
- Übersicht der Installationsdruckverluste (nach automatischer Kalibrierung)
- Tritt während der Kalibrierung ein Fehler auf, wird eine Meldung mit Lösungsvorschlag angezeigt
- Die Installationsdaten werden an das Webportal weitergeleitet
- Es wird automatisch ein digitaler Installationsbericht im Webportal erstellt
- Alle gestarteten Installationen können im Webportal verwaltet werden

Der Installateur wird bei der Installation über die App durch die folgenden Schritte geführt:



### 13.2.2 • Kalibrierung über die Taste „Initialisierung“ auf der Leiterplatte

Über die Taste „Initialisierung“ auf der Leiterplatte kalibriert Healthbox 3.0 gemäss **Länderauswahl Belgien**. Die Länderauswahl bestimmt, wie die Software in Healthbox 3.0 die Regelung des Lüftungsniveaus im Normalbetrieb anwendet.

Wenden Sie diese Kalibrierungsmethode in den folgenden Fällen nicht an:

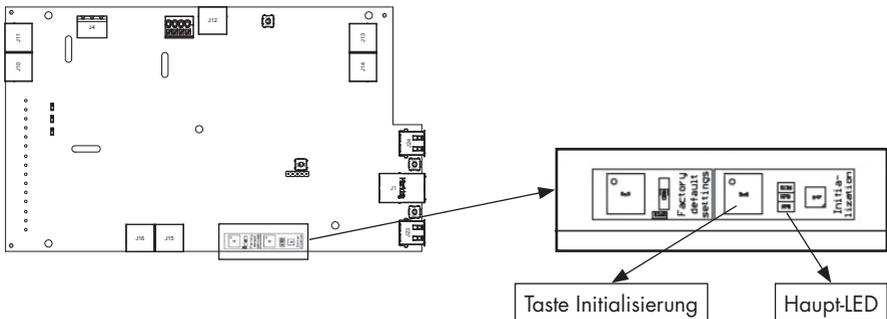
- Wenn gemäss der Gesetzgebung ( $\neq$  Belgien) eine Kalibrierung erforderlich ist.
- Wenn die nominale Durchflussmenge angepasst/eingestellt werden muss.
- Wenn ein Steuermodul eine andere Steuerung benötigt.

In diesen Fällen kann man entweder die Installation direkt mit der Installations-App starten, oder richten Sie es nachträglich mit der Installations-App ein.

#### • Start der automatische Kalibrierung

Drücken Sie die Taste „Initialisierung“  $\geq 5$  Sekunden (aber  $< 15$  Sekunden) lang, um die Kalibrierung zu starten. Die Haupt-LED auf der Leiterplatte blinkt dann schnell grün. Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, startet Healthbox 3.0 sofort den normalen Betrieb:

- Kalibrierung OK: Haupt-LED leuchtet konstant grün
- Kalibrierung nicht OK: Haupt-LED leuchtet konstant gelb (gewünschte Nominaldurchflussmengen werden nicht alle erreicht)



#### • Installation mit der Installations-App ausführen

Mit der Kalibrierung ist Schritt 5 des Ablaufs (siehe vorherige Seite) bereits abgeschlossen. Gehen Sie die weiteren Schritte mit der App durch, um die Installation in Gang zu bringen.

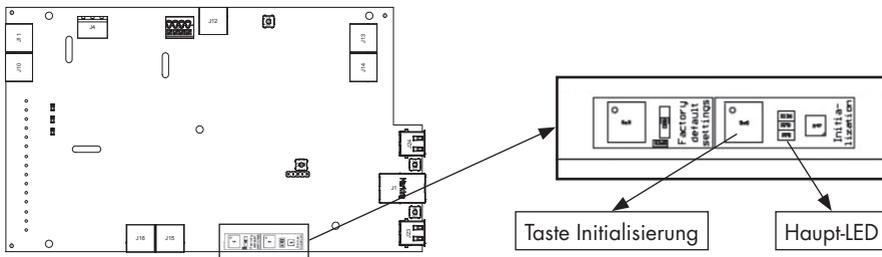
## 13.3 • Nach der automatischen Kalibrierung

In bestimmten Ländern/Regionen schreibt der Gesetzgeber vor, dass nach der Installation die Abflussmenge pro Raum mit einem Messgerät gemessen werden muss <sup>(1)</sup>. Die Messung sollte in der Sollposition erfolgen. Die Norm besagt, dass der nominale Durchfluss in jedem Raum gleichzeitig erreicht werden muss.

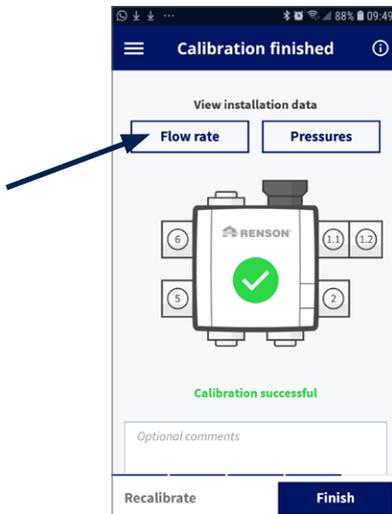
*(1) Die Durchflussmengen müssen mit den in der Lüftungsvorplanung angegebenen Lüftungsdurchflussmengen übereinstimmen. Wenn die Durchflussmenge nicht übereinstimmt, korrigieren Sie sie gegebenenfalls mit Hilfe der App für Installateure.*

Die Sollposition kann auf 2 verschiedene Arten aktiviert werden. Die Haupt-LED auf der Leiterplatte leuchtet blau, wenn Healthbox 3.0 in der Soll-Position belüftet.

1. Leiterplatte von Healthbox 3.0: kurz (1 Sek.) auf die Taste „Initialisierung“ drücken. Healthbox 3.0 arbeitet dann 2 Stunden lang in der Sollposition.

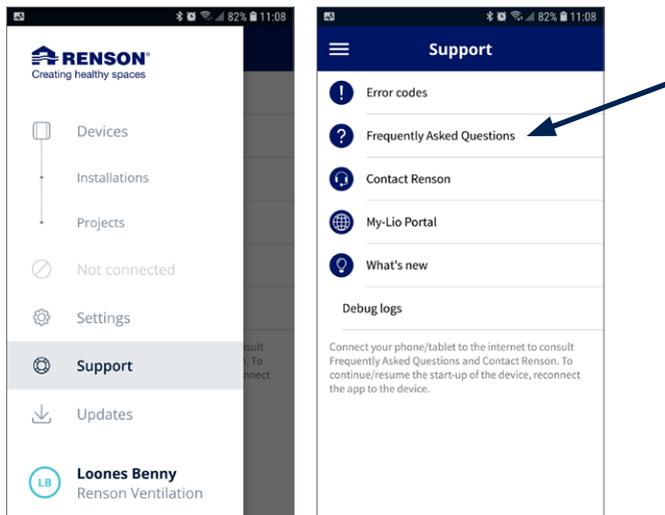


2. Installations-App: durch Öffnen des Untermenüs „Flow rate“ geht die Healthbox 3.0 automatisch in den Nennbetrieb. Healthbox 3.0 arbeitet im Sollmodus, solange das Untermenü „Flow rate“ aktiv ist.



## 13.4 • Häufige Fragen zur Installation

Antworten auf einige häufig gestellte Fragen zur Installation finden Sie über das Menü „Support“ in der App für Installateure.



## 13.5 • Störung beim Start

Es werden zwei Arten von Fehlern unterschieden:

- Fehler: Das Gerät ist einer schweren Fehlfunktion ausgesetzt und schaltet sich selbstständig aus
- Warnung: Das Gerät hat eine Fehlfunktion, kann/wird aber weiterhin betrieben werden

Die Störungen können auf verschiedene Weise beobachtet werden:

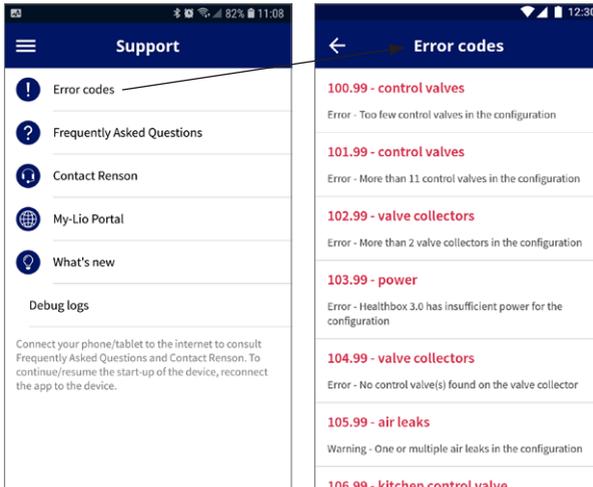
### • Installations-App

- Wenn eine Störung **während des Installationsprozesses** auftritt, erscheint eine Meldung.

	Wie kann man den Installationsvorgang fortsetzen?
<b>Fehler</b>	Erfordert Korrekturmaßnahmen, um den Installationsvorgang fortzusetzen.
<b>Warnung</b>	Ratschläge zur Ergreifung von Korrekturmaßnahmen. Der Installationsvorgang kann jedoch ohne Korrekturmaßnahmen fortgesetzt werden.

Der Fehlermeldung sind immer einige Lösungsansätze beigefügt, um das Problem zu beheben.

- Über das Menü „Kundendienst“ kann die Liste der möglichen Fehler (und möglichen Störungen (und möglicher Lösungen) in Healthbox 3.0 eingesehen werden. Die App muss mit dem Internet verbunden sein (über Wi-Fi oder 4G/5G).



- **Ventilatoreinheit**

Die LEDS zeigen etwas an, siehe Tabelle in Abschnitt 17.

- **App Benutzer**

In Abschnitt 6.2.1 dieses Handbuchs wird beschrieben, wie die Störungsprüfung durchgeführt wird.

**HINWEIS:**

Wenn das Gerät vom Netz getrennt wird, werden alle Fehlermeldungen am Gerät gelöscht.



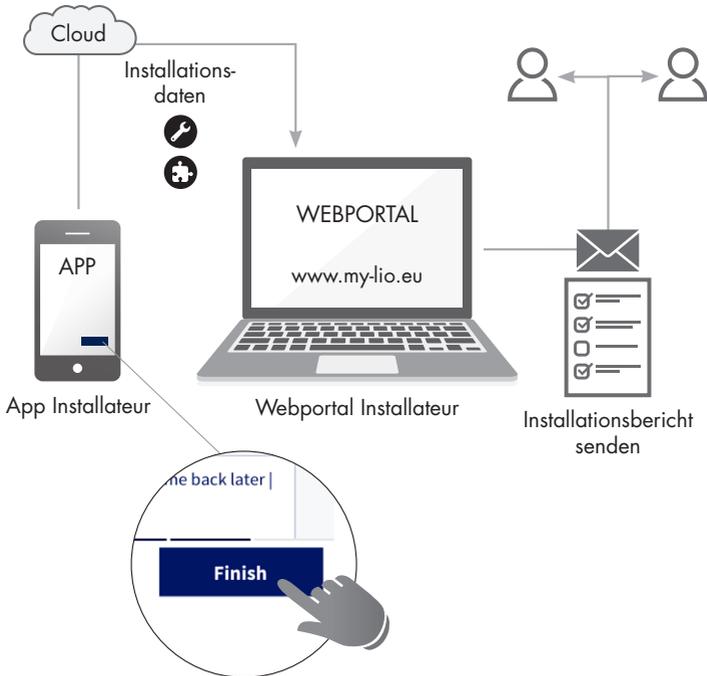
## 14 • Fertigstellen der Installation

### 14.1 • Das Garantieformular ausfüllen

Wenn der Inbetriebsetzung der Healthbox 3.0 abgeschlossen ist, geht das System in den normalen Betriebsmodus über.  
Es ist dann Sache des Installateurs, das Garantieformular (siehe Inhalt des Kartons) auszufüllen und dem Kunden zu übergeben.

### 14.2 • Installationsbericht

Der Start von Healthbox 3.0 mit der Installations-App hat den grossen Vorteil, dass alle Installationsdaten im Webportal des Installateurs gespeichert werden (Abschnitt 15).  
Ein Installationsbericht mit den Installationsdaten kann dann automatisch digital im Webportal erstellt werden und an die beteiligten Parteien gesendet.



Anleitungsvideo:  
[https://www.youtube.com/watch?v=oJA2\\_abmKWs](https://www.youtube.com/watch?v=oJA2_abmKWs)



## 15 • Webportal Installateur: My-Lio professional

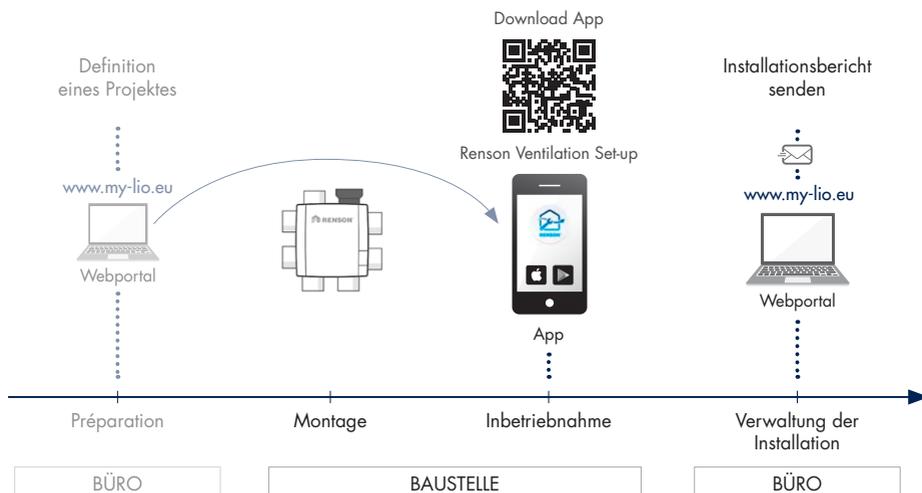
Das Webportal für Installateure bietet folgende Vorteile:

- Verfolgung der Installationsdaten
- Management aller Installationen
- Digitalisierung der Dokumente (vorbereitende Verwaltungsarbeiten)

Starten Sie das Webportal über den Link [www.my-lio.eu](http://www.my-lio.eu)

Das Konto, das mit der Installations-App oder das Webportal erstellt wurde, ermöglicht den Zugriff sowohl auf die App als auch auf das Webportal.

**Situationsübersicht:** Wie/wo/wann die App und das Webportal im Installationsprozess verwendet werden können.



Anleitungsvideo:

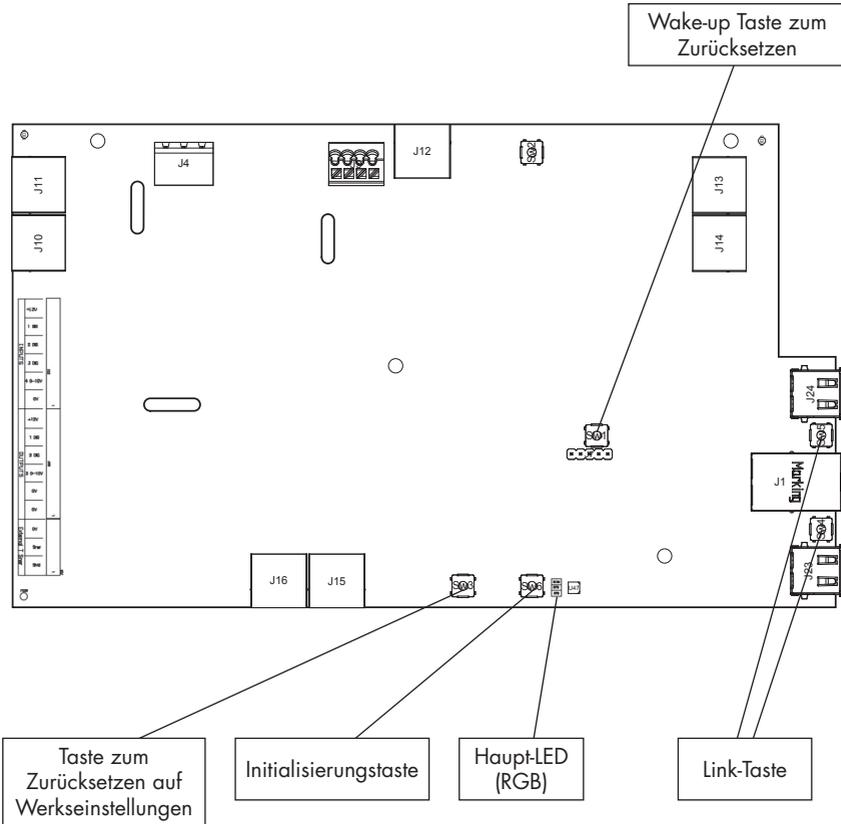
<https://www.my-lio.eu/apps/healthbox-3-0/de-de/index.html>



## 16 • Steuerfunktionen Leiterplatte

Auf der Leiterplatte von Healthbox 3.0 stehen verschiedene Schaltflächen zur Verfügung, mit denen Healthbox 3.0 bestimmte Aktionen schnell ausführen kann.

- Lassen Sie Healthbox 3.0 unter Spannung und entfernen Sie die Abdeckplatte.
- Übersicht Tasten:



- Mögliche Aktionen

Taste	Kurz drücken	Lang drücken
<b>Zurücksetzen auf Werkseinstellungen</b>	–	Zeitraum drücken: $\geq 5$ Sekunden – Healthbox 3.0 auf die Werkseinstellungen zurücksetzen Eine neue Kalibrierung ist erforderlich – <i>Haupt-LED: leuchtet konstant weiss</i>
<b>Initialisierung</b>	Zeitraum drücken: $\pm 1$ Sekunde – Healthbox 3.0 arbeitet 2 Stunden in der nominalen Position – <i>Haupt-LED: leuchtet konstant blau</i>	Zeitraum drücken: zwischen 5 und 15 Sekunden – Kalibrierung starten (gemäss Ländereinstellung BE) – <i>Haupt-LED: blinkt schnell grün</i>
<b>Wake-up zurücksetzen</b>	–	Zeitraum drücken: $\geq 8$ Sekunden – Neustart von Healthbox 3.0 (ebenso wie beim Abschalten des Geräts) – <i>Haupt-LED: leuchtet konstant weiss</i>
<b>Link</b>	– Healthbox 3.0 stellt sich für 4 Stunden in den „Access Point Modus“. In diesem Modus kann Healthbox 3.0 mit der App für Installateure verbunden werden. – <i>LED <sup>(1)</sup></i>	Zeitraum lang drücken: 3 bis 5 Sekunden – Trennen Sie die Verbindung zwischen Healthbox 3.0 und - Wi-Fi-Router - App für Installateure – <i>LED <sup>(1)</sup></i>
<b>Beide Link-Tasten gleichzeitig</b>	Zeitraum drücken: max. 2 Sekunden – Trennen Sie alle Konten, die mit Healthbox 3.0 verbunden sind <sup>(2)</sup> – <i>LED USB: 10mal blinken der beiden LEDs</i>	–

<sup>(1)</sup> LED-Rückmeldung (Abschnitt 17)

<sup>(2)</sup> Kein einziges Konto (App, Webportal) hat noch Zugriff auf die aktuellen Daten von Healthbox 3.0. Um Healthbox 3.0 erneut mit der App zu verbinden, befolgen Sie die in Abschnitt 3.1.2 beschriebenen Schritte (Anmeldung mit dem bestehenden Konto möglich).

## 17 • LED-Rückmeldung

Die Leiterplatten von Healthbox 3.0, Ventilkollektor und Steuermodule sind mit verschiedenen LEDs bestückt. Die LEDs geben einen optischen Eindruck des Betriebszustands wieder:

Getroffene Maßnahme	Arbeitszustand Healthbox 3.0	Haupt-LED Healthbox 3.0	
		Weiß	Grün
Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose	Anlaufprüfung	Leuchtet	–
	Konfigurationsprüfung: Die Ventile drehen sich in die geschlossene Position. Der Ventilator läuft zunächst kurzzeitig hoch und läuft anschließend mit minimaler Drehzahl.	Leuchtet	–
	Anforderung Kalibrierung <sup>(2)</sup>	–	Blinkt
Kalibrierung starten	Kalibrierung	–	Schnelles Blinken
–	Normal-Betrieb	–	Leuchtet
Nominalstand starten (Über App für Installateure oder über Taste Initialisierung)	Nominalbetrieb ( <i>Healthbox 3.0 nicht im bedarfsgesteuerten Modus</i> )	–	–
–	Störung (Fehler)	–	–
–	Störung (Warnung)	–	–
≥ 5 Sekunden auf Taste Zurücksetzen auf Werkseinstellungen drücken	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen → Anlaufprüfung	Leuchtet	–
≥ 8 Sekunden auf Taste Wake-up Zurücksetzen drücken	Wake-up zurücksetzen → Anlaufprüfung/Detektion Konfiguration	Leuchtet	–

<sup>(1)</sup> Wenn ein Ventil/Ventilkollektor nicht erkannt wird, sind beide LEDs aus

<sup>(2)</sup> Wenn es einen Fehler in der Konfiguration gibt (siehe Fehlerliste), wird keine Kalibrierung angefordert

<sup>(3)</sup> Folgen aufeinander

<sup>(4)</sup> Leuchtet: Nominale Durchflussmengen werden erreicht

Blinkt: Eine oder mehrere nominale Durchflussmengen werden nicht erreicht

<sup>(5)</sup> Wenn die Störung auf ein Steuermodul zurückzuführen ist

LED an USB:

AP aktiv	Kunde aktiv	LED an USB
NEIN	NEIN	-
NEIN	JA	Leuchtet (während der Verbindungsherstellung blinkt die LED schnell)
JA	NEIN	Blinkt langsam
JA	JA	Leuchtet (blinkt bei Aktivierung AP kurz auf)

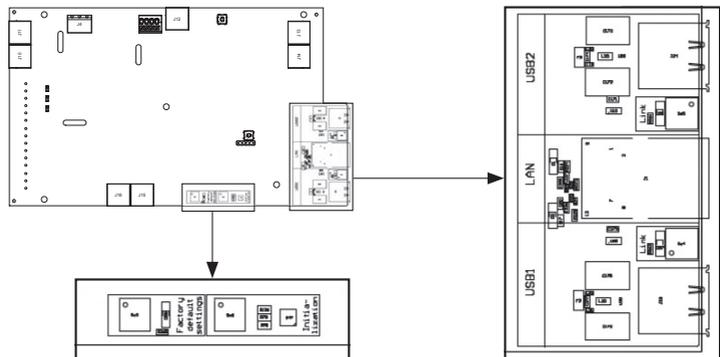
– AP = Access Point Modus

– Kunde = Verbindung Healthbox 3.0 mit Hausnetzwerk

– Wenn die Haupt LED weiß leuchtet, kann sich die Healthbox 3.0 nicht mit dem Netzwerk verbinden.

Haupt-LED Healthbox 3.0				LEDs Steuermodule <sup>(1)</sup>		LED Leiterplatte Ventilkollektor <sup>(1)</sup>	
Gelb	Blau	Rot	Lila	Grün	Orange	Grün	Orange
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	Blinkt <sup>(3)</sup>	Blinkt <sup>(3)</sup>	Blinkt <sup>(3)</sup>	Blinkt <sup>(3)</sup>
-	-	-	-	Blinkt <sup>(3)</sup>	-	Blinkt <sup>(3)</sup>	-
-	-	-	-	Schnelles Blinken <sup>(3)</sup>	-	Schnelles Blinken <sup>(3)</sup>	-
-	-	-	-	Leuchtet	-	Leuchtet	-
-	Leuchtet, blinkt <sup>(4)</sup>	-	-	Leuchtet	-	Leuchtet	-
-	-	Blinkt	-	Leuchtet	Blinkt <sup>(5)</sup>	Leuchtet	Blinkt <sup>(5)</sup>
Leuchtet	-	-	-	Leuchtet	-	Leuchtet	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

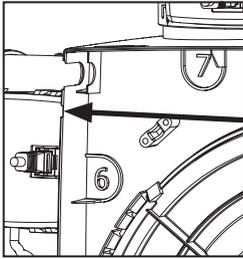
Leiterplatte Healthbox 3.0



# Healthbox® 3.0

## 18 • Healthbox 3.0 an elektronische Peripheriegeräte anschliessen

Healthbox 3.0 kann an elektronische Peripheriegeräte angeschlossen werden. Um die Kabel ausserhalb der Healthbox 3.0 zu verlegen, kann die vorgesehene Aussparung ausgeschnitten werden.

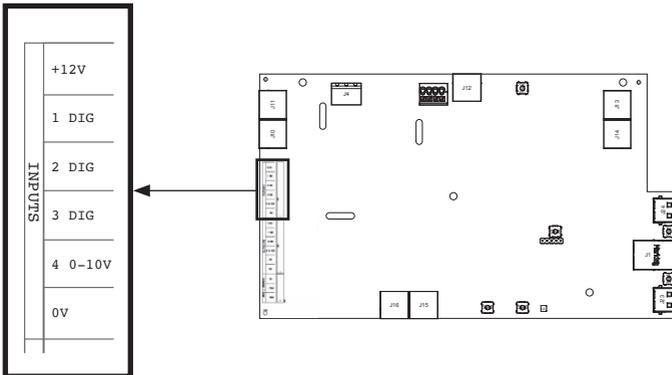


Auszuschneidende Aussparung für Anschlussdrähte externer Ein- und Ausgänge.

### 18.1 • Anschluss an ein intelligentes Haus über Netzwerk

Siehe Beschreibung in Abschnitt 3.4.

### 18.2 • Anschluss über Eingänge Leiterplatte

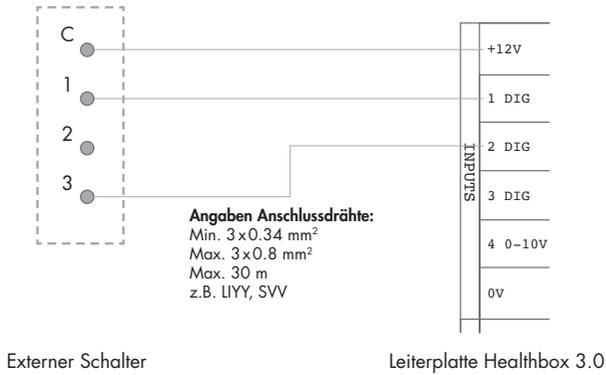


#### **HINWEIS:**

An jeden Eingang kann maximal 1' Aktivator' angeschlossen werden (keine Parallelschaltung).



## 18.2.1 • Dreiwegeschalter (XVK3)



### HINWEIS:

Kontakt 2 braucht also nicht verbunden zu werden, Kontakt 3 wird mit '2 DIG' verbunden.



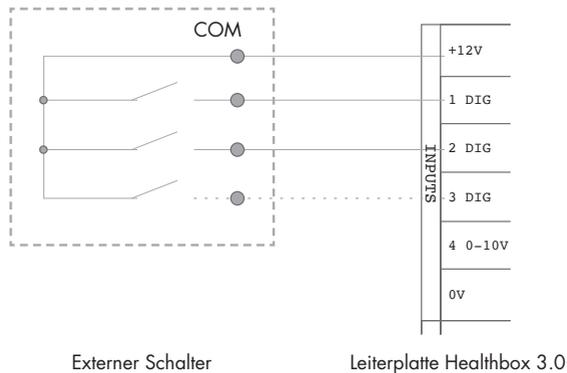
## 18.2.2 • Schaltpläne Domotik

### 18.2.2.1 • Digitale Eingänge

Die digitalen Eingänge können auf zwei verschiedene Weisen gesteuert werden:

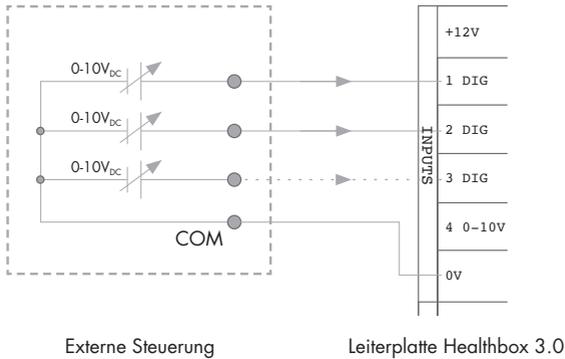
1. **Potentialfreier Kontakt:** über einen kontinuierlich geschlossenen Kontakt

Prinzipzeichnung:



# Healthbox® 3.0

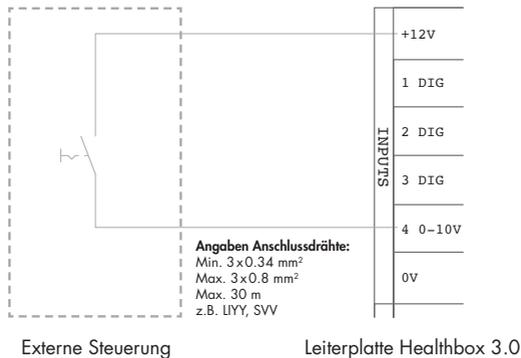
2. **Spannungssteuerung:** Über ein Dauersignal;  
→ [0-1,5V<sub>DC</sub>] sendet ein logisches NIEDRIG,  
→ [5-10V<sub>DC</sub>] ein logisches HOCH



## 18.2.2.2 • Analoger Eingang

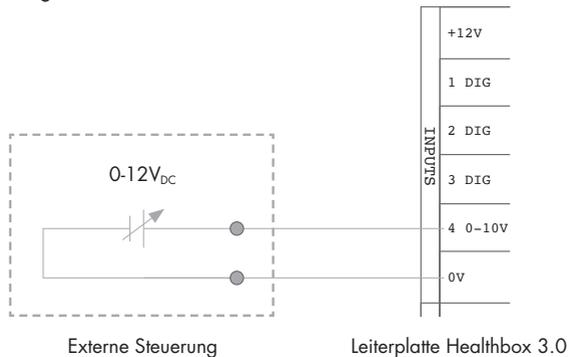
Der analoge Eingang kann auf die folgenden 2 Arten gesteuert werden:

- Schalter (potentialfrei): über einen kontinuierlich geschlossenen Kontakt



(anwendbares Schema für eine motorlose Dunstabzugshaube)

- Spannungsquelle: über ein Dauersignal  
 → [0-1,5V<sub>DC</sub>] sendet ein logisches NIEDRIG,  
 → [10-12V<sub>DC</sub>] ein logisches HOCH



### 18.2.3 • Funktionale Logik

Die Funktionalität der Eingänge ist fest definiert:

#### 18.2.3.1 • Digitaler Eingang

Geschlossener Kontakt oder logisches HOCH am Eingang	Arbeitszustand Healthbox 3.0
1 DIG	Mindestabstand <sup>(1)</sup> - Bedarfssteuerung aktiv - Minimaldurchfluss <sup>(2)</sup> durch alle Steuermodule
2 DIG	Boost-Stand <sup>(1)</sup> - Bedarfssteuerung inaktiv - Erhöhter Durchfluss <sup>(3)</sup> durch alle Steuermodule

<sup>(1)</sup> Nach 12 Stunden wird die Bedarfssteuerung der Healthbox 3.0 erneut aktiviert.

<sup>(2)</sup> Der Wert wird von der Einstellung „minimales Lüftungsniveau“ im Menü „Einstellungen“ in der App für Benutzer übernommen. Standardmäßig sind dies 10% des Nominaldurchflusses.

<sup>(3)</sup> Der Wert wird aus dem Profil Intense übernommen, dies ist 120% des Nominaldurchflusses.

Wenn am Eingang keine Steuerung erfolgt, arbeitet Healthbox 3.0 in der Bedarfssteuerung (automatischer Betrieb).

#### 18.2.3.2 • Analoger Eingang

Steuerung über Schalter:

Mit dem Regelmodul vom Typ Küche wird ein Luftvolumenstrom von 300 m<sup>3</sup>/h abgeführt, während die anderen Regelmodule in der Konfiguration die Mindestmenge abführen. Wenn mehrere Regelmodule vom Typ Küche in der Konfiguration angeschlossen sind, wird das Abluftvolumenstrom von 300 m<sup>3</sup>/h auf diese Regelmodule verteilt. Nach 12 Stunden wird die Bedarfssteuerung der Healthbox 3.0 erneut aktiviert.

## 19 • Technische Spezifikationen

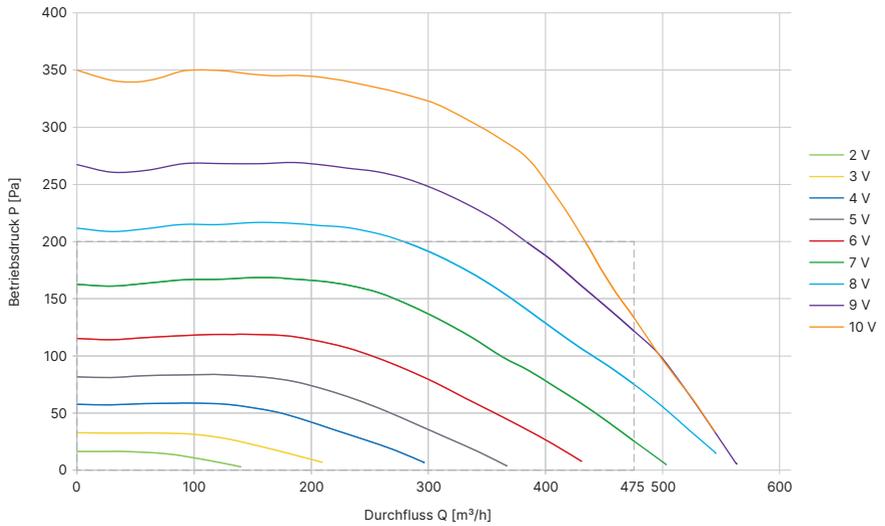
### • Systemeigenschaften

<b>(Max.) Lüftungsdurchfluss</b>	475 m <sup>3</sup> /h (bei 135 Pa) 430 m <sup>3</sup> /h (bei 200 Pa)
<b>Anschlussspannung</b>	230 Vac ±10% (50Hz, 60Hz)
<b>Leistungsbedarf der Ventilatorgruppe</b>	- Bei maximalem Durchfluss 150m <sup>3</sup> /h: 28 Watt - Bei maximalem Durchfluss 225m <sup>3</sup> /h: 35 Watt - Bei maximalem Durchfluss 325m <sup>3</sup> /h: 53 Watt - Bei maximalem Durchfluss 400m <sup>3</sup> /h: 80 Watt - Bei maximalem Durchfluss 475m <sup>3</sup> /h: 85 Watt
<b>Lüfter</b>	- Sehr leiser und energiesparender EC-Motor mit Laufrad Ø180. - Aktive variable Druckregelung: das niedrigstmögliche Druckniveau wird immer dann eingestellt, wenn die erforderlichen Abfuhrmengen erreicht sind.
<b>Maximaler Betriebsdruck Ventilator</b>	350 Pa - Empfohlener Betriebsdruck bei Nenndurchfluss: ≤ 200 Pa - Richtwerte eines sehr guten Arbeitsdrucks bei Nenndurchfluss (cfr TV n° 258): ≤ 100 Pa
<b>Anschlüsse</b>	- 1x Ethernet-Anschluss - 2x USB-Anschluss (USB-Dongle für Wi-Fi-Verbindung im Lieferumfang enthalten) - Eingänge: 3x DIGITAL, 1x ANALOG (0-10V)
<b>Automatische Software-Updates</b>	Wenn Healthbox 3.0 mit dem Internet verbunden ist
<b>Brandsicherheit</b>	System bei geschlossenen Ventilen auf drucklos stellen

Die vollständigen aktuellen technischen Spezifikationen finden Sie auf [www.renson.eu](http://www.renson.eu)  
(Produkte → mechanische Lüftung → Healthbox 3.0).



- Lüftereigenschaften der Lüftereinheit



Anhand der Lüftereigenschaften kann bestimmt werden, welches maximale Luftstromvolumen je nach des Gesamtdruckabfalles des Luftkanalnetzes erreicht werden kann.

**ANSON AG**

Friesenbergstrasse 108

CH-8055 Zürich

+4144461111

[info@anson.ch](mailto:info@anson.ch)

[www.anson.ch](http://www.anson.ch)