

# freeAir® plus

## **Betriebsanleitung**

**[ A ] Allgemein**


**[ B ] Betrieb**

**[ E ] Einbau**

**[ S ] Service**

## Kurzanleitung


### Comfort-Level


Durch mehrmaliges kurzes Drücken der -Taste verändern Sie den Comfort-Level. Je mehr blaue LEDs leuchten, umso aktiver ist Ihr Gerät (Mindestlüftung, CO2, Feuchte, Kühlung...).

Eine Änderung des Comfort-Levels bedeutet aber nicht immer sofort auch eine Änderung der Lüfter-Drehzahl.

Blinken die blauen LEDs, so ist die Service-Betriebsart eingeschaltet.

### Turbo / Reset

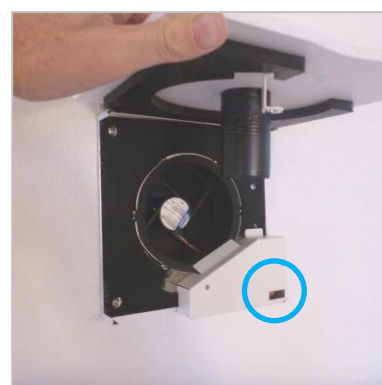
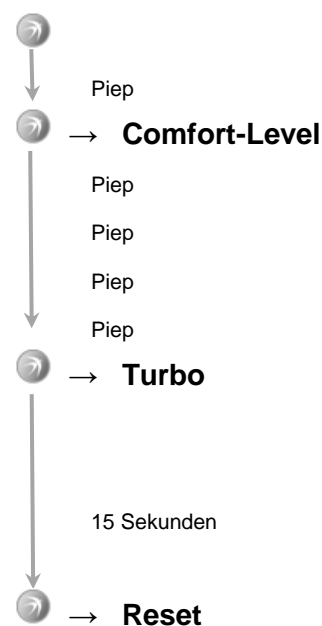
Wenn sie für 30 min kräftig lüften wollen, betätigen Sie die -Taste so lange, bis vier kurze Pieptöne ertönen.

Das Gerät führt einen Reset der Software aus, wenn Sie die -Taste noch ca. weitere 15 Sekunden gedrückt halten bis die LEDs erlöschen.

### Standby

Mit dem Anklemmen an die Stromversorgung wird das freeAir plus eingeschaltet.

Wird das Gerät nicht benötigt, schalten Sie am DIP-Schalter (hinter der Frontplatte) die Standby-Betriebsart ein.



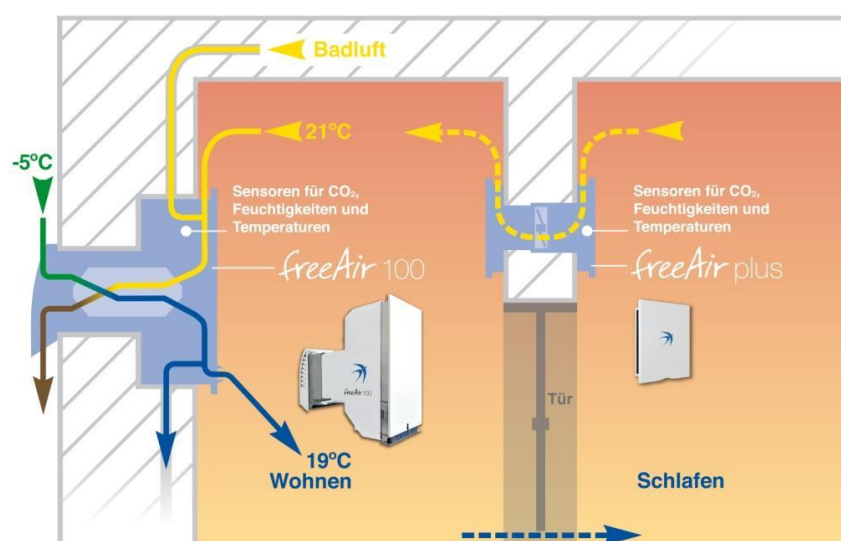
Sehr geehrte Kundin,  
Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für das freeAir-Lüftungssystem entschieden haben. Bitte lesen und beachten Sie diese Anleitung sorgfältig.

Nach dem erfolgreichen Einbau des Geräts durch Ihren Installateur wählen Sie nur Ihren Comfort-Level und damit die Aktivität des Gerätes aus. Alles Weitere erledigt die Sensorik und die intelligente Regelung Ihres freeAir's.

Genießen Sie das neue Wohngefühl mit der immer richtigen Frischluftmenge.

Ihr bluMartin-Team



## Allgemein

### Sicherheit – Allgemein

Diese Anleitung ist ausschließlich für das Frischluftsystem freeAir plus gültig.

Sie ist Bestandteil des gelieferten Gerätes und ist griffbereit aufzubewahren.

Die Anleitung ist vor Beginn aller Maßnahmen am Gerät von den, mit den jeweiligen Arbeiten befassten Personen zu lesen und die Vorgaben dieser Anleitung müssen eingehalten werden.

Der Einbau, die Inbetriebnahme und die Servicearbeiten dürfen nur von ausreichend qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

Bei Nichtbeachtung dieser Anleitung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Bitte beachten Sie auch unsere „Allgemeinen Lieferbedingungen“ unter [www.bluMartin.de/agb](http://www.bluMartin.de/agb) .

### Sicherheits – Zeichen

**GEFAHR** 

Hiermit wird auf die Gefahr eines Stromschlags mit möglicher Todesfolge hingewiesen.

**GEFAHR** 

Dieses Symbol kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Verletzungen von Personen oder Sachschaden zu vermeiden.

**Achtung** 

Um Sachschäden zu vermeiden, achten Sie besonders auf dieses Zeichen.

### Hinweis

Hiermit werden besonders wichtige Informationen hervorgehoben.

## Sicherheitshinweise

### GEFAHR

- Das Gerät wird elektrisch betrieben, daher stehen bestimmte Teile, bei angeschlossener Versorgungsspannung (und auch einige Minuten nach einer Netztrennung), unter Spannung.
- Öffnen Sie niemals das Gerät bei angeschlossener Versorgungsspannung.
- Die Elektroinstallation oder Servicearbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen ausschließlich von Elektrofachkräften ausgeführt werden.
- Für die Elektroinstallation gelten die Bestimmungen der VDE und auch die speziellen Sicherheitsbestimmungen Ihres Landes.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem und unverändertem Zustand betrieben werden.
- Die Vorschriften und Hinweise zur Wartung (siehe Abschnitt Service) sind unbedingt einzuhalten.
- Betreiben Sie das Gerät nur, wenn es im vorgesehenen, technisch einwandfreiem Zustand ist.  
Bei Störungen und Schäden, die die Sicherheit betreffen, schalten sie das Gerät sofort ab, verhindern Sie unbefugtes Wiedereinschalten und lassen Sie das Gerät umgehend fachmännisch instandsetzen.
- Verwenden Sie nur originale Ersatz-, Verschleiß- und Verbrauchsteile von der bluMartin GmbH.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das freeAir plus ist ein intelligenter aktiver Überströmer zum Entlüften von Räumen in Wohnungen und Häusern. Es wird in eine Innenwand eingebaut.

Die verbrauchte Luft wird aus dem Vorzugsraum, in dem das Gerät installiert ist, abgesaugt. Die frische Luft strömt dann unter dem Türspalt (ca. 1 cm) oder einem anderen passiven Oberströmer aus dem Außenraum (z.B. Flur) in den Vorzugsraum (z.B. Schlafzimmer).

Wenn die gemessene Luftqualität im Außenraum weniger gut als im Vorzugsraum ist, wird die Förderleistung reduziert.

## Sachwidrige Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für Lüftungszwecke einzusetzen.

**GEFAHR** 

Es darf nur Luft gefördert werden, welche keine brennbaren, explosiven, aggressiven, korrosionsfördernde oder andere gefährliche oder gesundheitsschädliche Bestandteile enthält.

## Entsorgung

Entsorgen Sie das freeAir plus entsprechend der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen.

Achten Sie dabei auf sortenreine Trennung von Metall-, Kunststoff- und Elektronikteilen.

## Transport und Lagerung

Die Bestandteile Ihres freeAir plus dürfen nur in der vorgesehenen Lieferverpackung transportiert werden. Das freeAir plus und die Verpackung müssen vor Feuchtigkeit geschützt werden.

## Lieferumfang



freeAir plus



Frontplatten

## Technische Daten

Abmessung Innenfront	25 x 25 cm
Wanddicke	10 bis 22 cm inkl. Putz (unter 12 cm mit beiliegenden Abstandshaltern)
Wanddurchbruch	16 cm rund oder 20 cm (Rohbaublock)
Luftstrom	30 bis 70 m <sup>3</sup> /h
Anschlussspannung	85 bis 265 V AC
Netzsicherung	0,315 A träge (auf Steuerungsleiterplatte)
Netzfrequenz	45 bis 65 Hz
Gesamt-Stromverbrauch	Standby → 0,5 W; 30 m <sup>3</sup> /h → 0,9 W; 50 m <sup>3</sup> /h → 1,4 W; 70 m <sup>3</sup> /h → 2,5 W
Gewicht	3 kg
Schalldruckpegel im Raum	30 m <sup>3</sup> /h → 13 dB (A) (in 1 m Entfernung); 50 m <sup>3</sup> /h → 25 dB (A); 70 m <sup>3</sup> /h → 37 dB (A);
Schalldämm-Maß	33 dB (EN ISO 10140-2; D <sub>n, e, w</sub> )
Regelung	Intelligente Comfort-Regelung mit 5 Level
Luftstromregelung	Automatisch; praktisch stufenlos;
CO <sub>2</sub> -Regelung (VOC)	Automatisch
Entfeuchtung	Automatisch
Sommerkühlung	Automatisch
Temperaturbereich	0 bis +40°C
Farbe	Kunststoff-Frontplatte RAL 9016 oder Frontplatte grundiert (bestreich-, lackier und gestaltbar)



## Betrieb

### GEFAHR

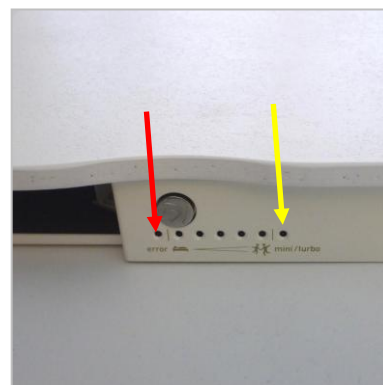
Beachten Sie alle Hinweise zur Sicherheit und zur Verwendung des freeAir plus im Abschnitt [A] Allgemein.

## Anzeige- und Bedienelemente

### Startvorgang

Nach dem Anschluss der Stromversorgung oder nach einem Reset erscheinen zunächst für ein paar Sekunden die rote und die gelbe LED (in diesem Moment wird nach einer USB-Verbindung zu einem PC gesucht).


Danach ist Ihr freeAir plus in Betrieb.



### -Taste

Die Bedienung Ihres freeAir plus ist so einfach, dass Sie nur diese Taste als Ihr einziges Bedienelement benötigen.

Hiermit wählen Sie Ihren Comfort-Level aus oder starten und stoppen den Turbo-Betrieb (siehe weiter unten).

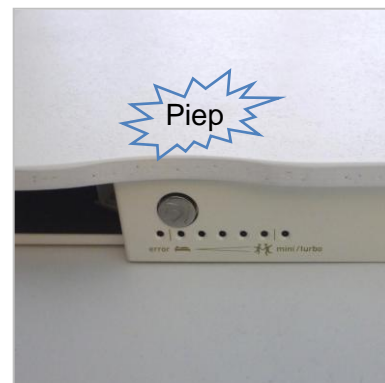
Durch mehrmaliges kurzes Drücken der -Taste verändern Sie den Comfort-Level. Je mehr blaue LEDs leuchten, umso aktiver ist Ihr Gerät (Mindestlüftung, CO<sub>2</sub>, Feuchte, Kühlung ...).

Eine Änderung des Comfort-Levels bedeutet aber nicht immer sofort auch eine Änderung der Lüfter-Drehzahl.



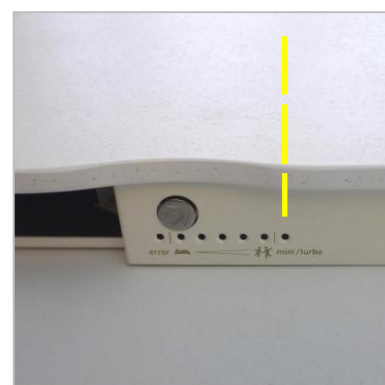
### Akustisches Signal

Das Auftreten von überhöhten Temperaturen wird Ihnen durch andauernde Piepstöne signalisiert (siehe Abschnitt [S] Service).



### Gelbe LED


Die gelbe LED blinkt langsam während des Turbo-Betriebs. Ein ununterbrochenes Leuchten zeigt Ihnen an, dass die Lüftung reduziert ist, weil die gemessene Luftqualität im Außenraum (z.B. Flur; Bedienseite des Gerätes) weniger gut als im Vorzugsraum (z.B. Schlafzimmer) ist.

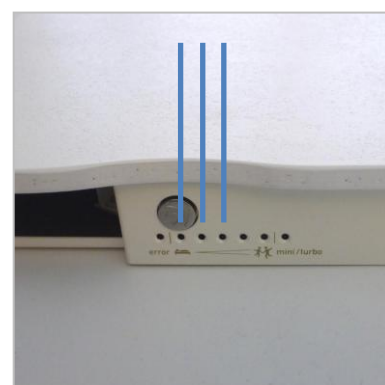


### Blaue LEDs

Die Anzahl der leuchtenden blauen LEDs zeigt Ihnen die angewählte Comfort-Stufe an.

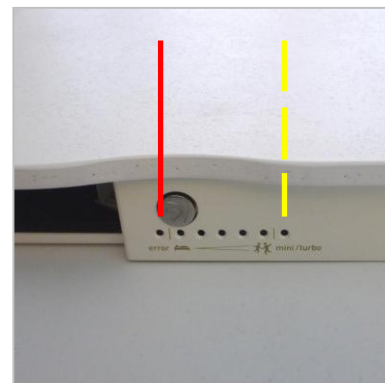
#### Hinweis

Die blauen LEDs erlöschen nach 3 Minuten, um Sie nicht zu stören. Drücken Sie einfach die -Taste, um die Anzeige wieder zu „wecken“.



### Rote LED

Ein unterbrochenes Leuchten der roten LED zusammen mit dem Blinken der gelben LED signalisiert einen Steuerungsfehler. (Siehe Abschnitt [S] Service).



### USB-Buchse

Die USB-Buchse auf der rechten Geräteseite dient der Verbindung mit der für Sie kostenlosen freeAir-Connect-Software und für Updates.

#### Hinweis

Besuchen Sie hierfür die Website [www.bluMartin.de](http://www.bluMartin.de) im Bereich Service und Downloads.



### Ventilator

Nach dem Abnehmen einer Frontplatte (Verriegelungshebel nach oben schieben) ist der Ventilator frei zugänglich.

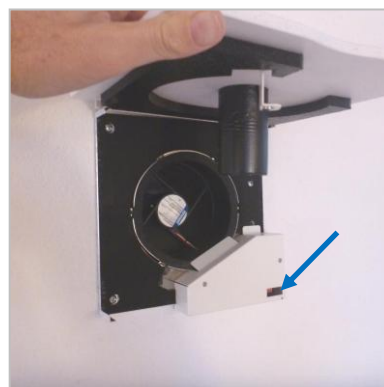
#### GEFAHR

- Nicht in den drehenden Ventilator langen, dies führt zu Körperverletzungen.
- Keine Gegenstände in den Ventilator hineinstecken.
- Immer beide Frontplatten mit den Verriegelungshebeln sichern.




#### Hinweis

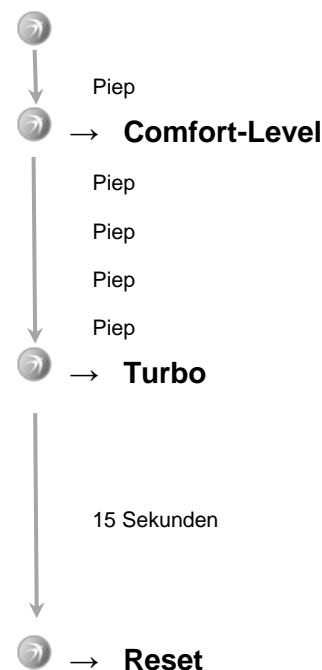
Für Reinigungsarbeiten den Standby-Betrieb am DIP-Schalter aktivieren. Hierzu den ganz rechten DIP-Schalter nach oben schieben.




## Comfort-Betrieb


Nach dem Einschalten arbeitet Ihr freeAir plus im Comfort-Betrieb. Hier macht das Gerät automatisch das, was Sie erwarten: Es versorgt den angeschlossenen Vorzugs-Wohnraum mit so viel Frischluft wie erforderlich und möglich (bei bestimmungsgemäßer Verwendung, richtigem Einbau und entsprechender Außenluftzufuhr durch ein freeAir100 in den Außenluftraum). Hierbei werden die Mindestbelüftung sowie der VOC-Gehalt, die relativen und absoluten Feuchtigkeiten und die Temperaturen für eine eventuelle Kühlung berücksichtigt.

Wählen Sie durch mehrmaliges kurzes Drücken der -Taste den Comfort-Level 1 an (eine LED leuchtet), wenn Sie in Ihrem Schlafzimmer besonders geräuschempfindlich sind. Die Stufe 3 (drei LEDs leuchten) ist die Normalstellung.



## Turbo-Betrieb

Wenn Sie für 30 Minuten mit höchster Leistung lüften wollen, betätigen Sie die -Taste so lange, bis vier kurze Pieptöne zu hören sind.

Der Comfort-Betrieb wird danach automatisch wieder fortgeführt. Sie können auch mit der -Taste wieder abbrechen.

## Reset

Halten Sie die -Taste 20 Sekunden lang gedrückt bis alle LEDs erlöschen.

Ihr freeAir plus führt darauf ein Software-Reset durch (dies ist z.B. für ein Update erforderlich) und kehrt daraufhin wieder in den Comfort-Betrieb zurück.

### Hinweis

In Ihrem freeAir plus misst ein VOC-Sensor die Konzentration flüchtiger organischer Verbindungen. Damit wird die Luftqualität der beiden angeschlossenen Räume verglichen. Zur Vereinfachung werden diese Daten in CO<sub>2</sub>-Werte umgerechnet.

## Einbau

### GEFAHR

Bitte beachten Sie alle Hinweise zur Sicherheit und zur Verwendung des freeAir plus im Abschnitt [A] Allgemein der Betriebsanleitung.

### Hinweise

- Ihr freeAir plus saugt die verbrauchte Luft aus dem Vorzugsraum ab. Sorgen Sie durch eine geeignete **Überströmmöglichkeit mit einem Querschnitt von mindestens 70 cm<sup>2</sup>** (z.B. Türspalt von 1 cm) für den ungehinderten Zufluss von Frischluft aus dem Außenlufttraum in den Vorzugsraum.
- Die Geräteseite mit den Bedienelementen wird im Außenlufttraum montiert.
- Der Außenlufttraum seinerseits wird durch ein freeAir100 mit frischer Außenluft versorgt.

## Aufstellungsort

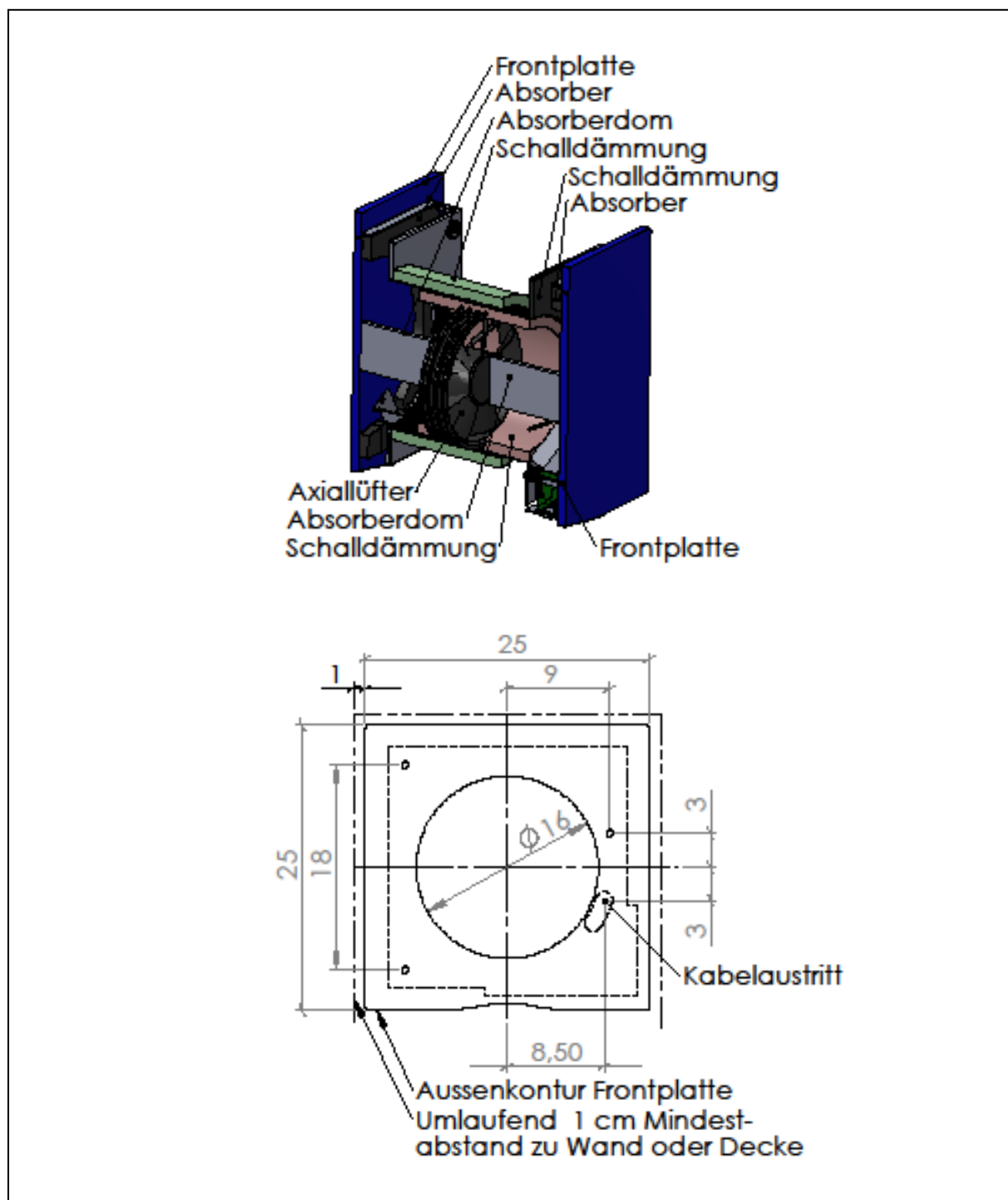
### GEFAHR

- Das freeAir plus darf nicht in unmittelbarer Umgebung brennbarer Stoffe oder anderer schädlicher Chemikalien eingesetzt werden.
- Berücksichtigen Sie bei der Planung des Aufstellungsortes alle Zulassungsbestimmungen, die anzuwendenden Normen und die Feuerverordnung (insbesondere bei Raumluft abhängigen Feuerstätten).

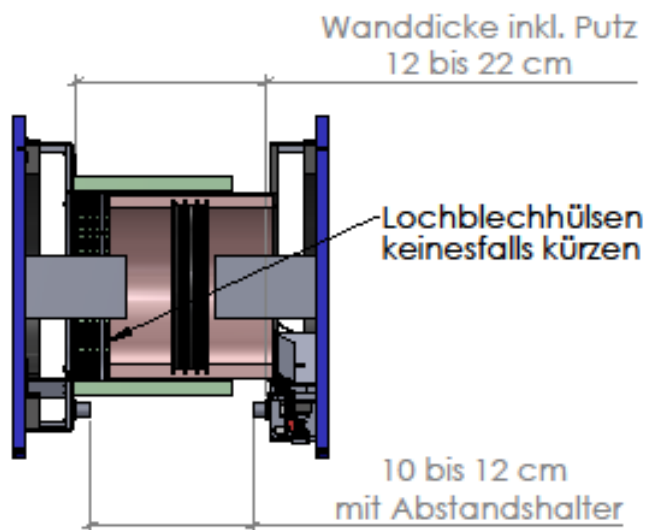
### Hinweise

- Die Raumtemperatur muss während des Betriebs zwischen 0°C und 40°C liegen.
- Kondensation von Wasser darf im freeAir plus nicht auftreten.

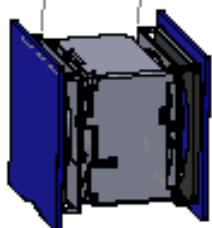
## Zeichnungen



### Wanddicke inklusive Putz

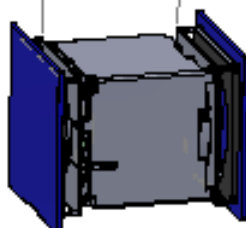


14 bis 16 cm



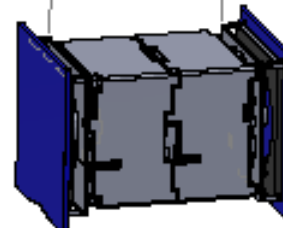
Rohbaublock 14

20 bis 22 cm



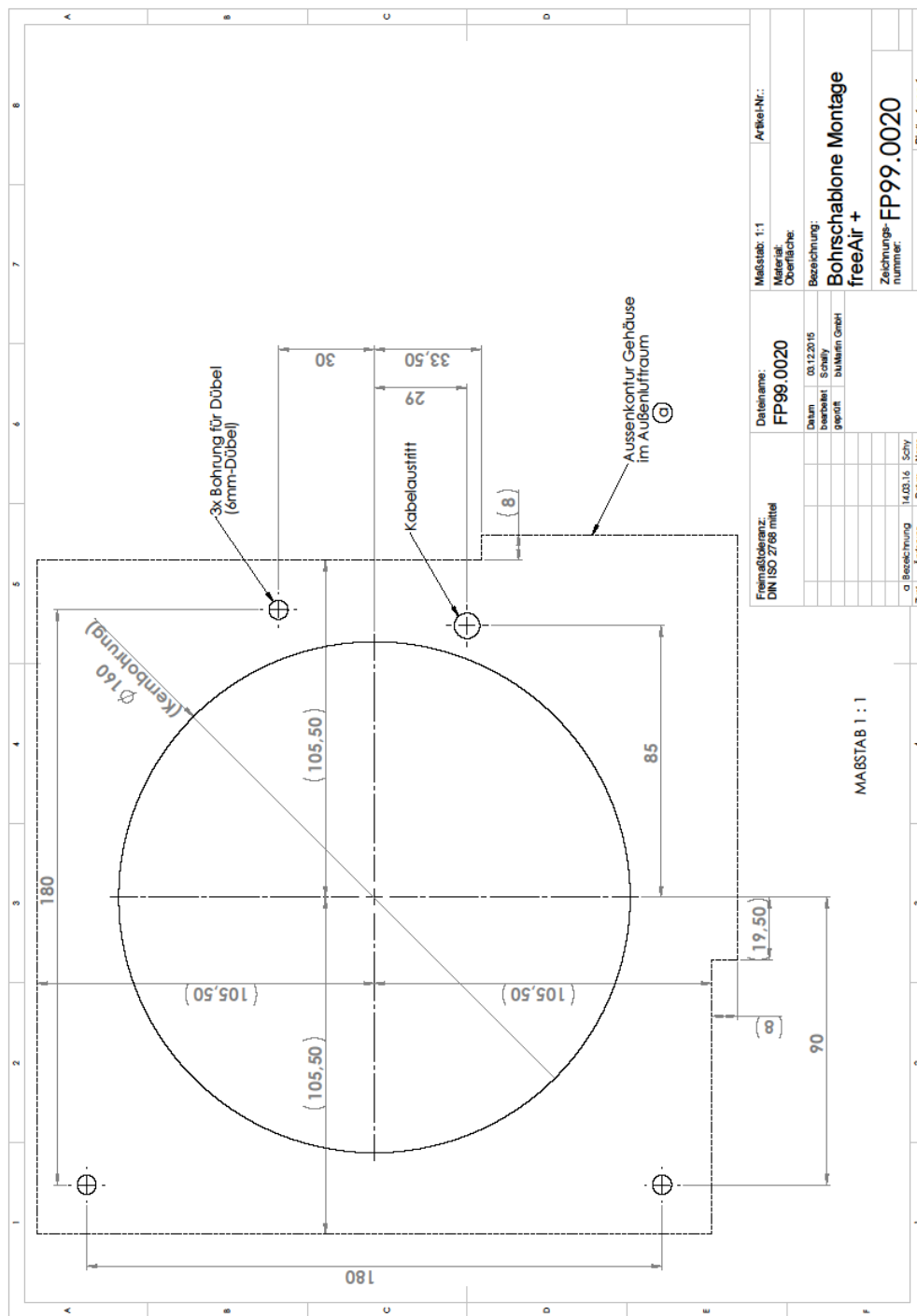
Rohbaublock 20

26 bis 28 cm



Rohbaublock 2x14





Freimaßtoleranz: DN ISO 2788 mittel		Dateiname: FP99.0020		Meistab: 1:1		Artikel-Nr.:	
Zust.		Datum		Material		Bohrschablone Montage	
o Bezeichnung		03.12.2015		Oberfläche		freeAir +	
Änderung		Schry		Bezeichnung:		Zeichnungs-	
Schry		geprüft		Bohrschablone Montage		nummer:	
Datum		Datum		freeAir +		FP99.0020	
Name		Name		Bohrschablone Montage		Blatt: 1 von 1	

## Rohbauarbeiten (ohne Rohbaublock)

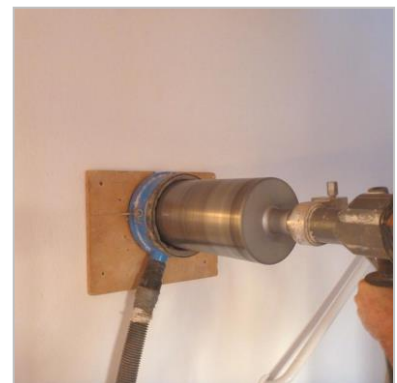
1. Legen Sie die Einbauposition fest und zeichnen Sie den Mauerdurchbruch mit einem Durchmesser von 16 cm an.

### Hinweis

Aus lüftungstechnischer Sicht sollte das Gerät so hoch wie möglich eingebaut werden. Aus optischen Gründen kann das freeAir plus aber auch tiefer angeordnet werden.



2. Stellen Sie den Wanddurchbruch her.



3. Ein autorisierter Elektriker verlegt die Anschlussleitung 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> im Außenlufttraum.



- Zunächst die Geräteseite ohne Bedienteil im Vorzugsraum einsetzen.  
Im **Außenluftraum** schieben Sie dann die Geräteseite **mit** Bedienteil hinein.

**Hinweis**

Der Außenluftraum wird durch ein freeAir 100 mit frischer Luft versorgt.



- Zeichnen Sie die 3 Bohrlöcher für eine genaue lotrechte Lage ein.

**Hinweis**

Die zwei Haken für die Frontplatte zeigen nach oben.



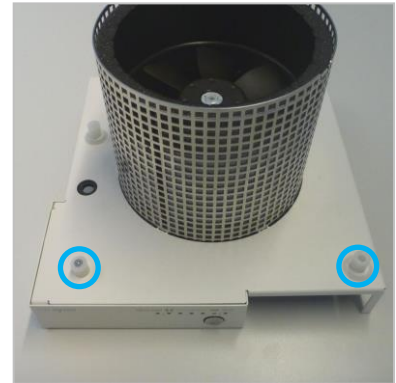
- Setzen Sie die Bohrlöcher präzise in beide Rahmen.



7. Falls Ihre Wand weniger als 12 cm dick ist, montieren Sie die Gerätehälften mit den beigegefügten Abstandshaltern.

**Hinweis**

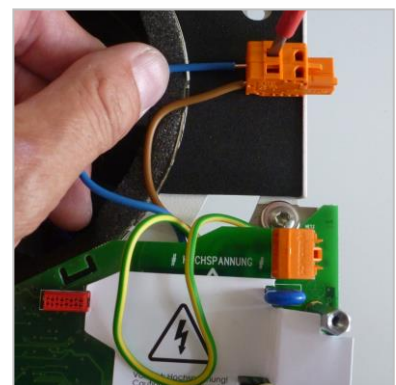
Keinesfalls das Gitterrohr kürzen, da sonst die Fronten nicht passen.



8. Ein autorisierter Elektriker schließt das freeAir plus mit einer Anschlussleitung 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> am Stromnetz an. Alle Lüftungsgeräte einer Wohneinheit werden nach Möglichkeit auf eine eigene, gemeinsame Sicherung geklemmt.

**GEFAHR** ⚠

Der Anschluss des Schutzleiters muss fachgerecht durchgeführt und geprüft werden.



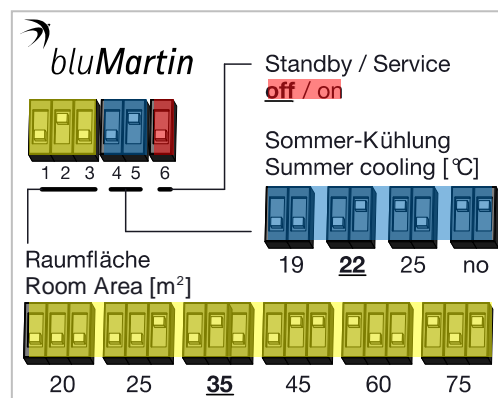
9. Erst nach dem Schließen des Gehäuses wird der Stromanschluss am Sicherungskasten eingeschaltet.



## DIP-Schalter

### Standby / Service

Falls Sie Ihr freeAir plus deaktivieren wollen, schieben Sie den ganz rechten Schalter nach oben in die Position „on“.



### Sommer-Kühlung (°C)

Eine besondere Eigenschaft Ihres freeAir plus ist die automatische Sommerkühlung. Wenn in den warmen Jahreszeiten im Außenlufttraum, meistens nachts, kühlere Außenluft zur Verfügung steht, erhöht auch das freeAir plus den Luftstrom für den Vorzugsraum.

Wählen Sie Ihre gewünschte Temperatur für den Vorzugsraum.

### Raumfläche (m<sup>2</sup>)

Stellen Sie bitte hier die zu belüftende Raumfläche ein. Berücksichtigen Sie hierbei alle angeschlossenen Vorzugsräume.

Diese Angabe ist Grundlage für die Berechnung der Mindestlüftung.

## Frontplatten-Montage

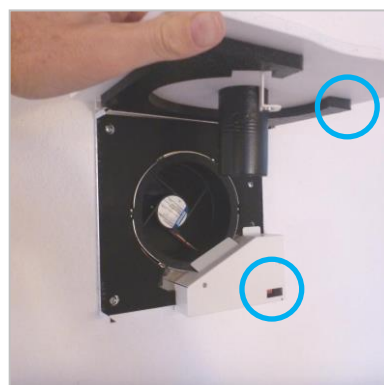
1. Falls Sie eine bestreichbare Frontplatte gewählt haben, nehmen Sie zunächst die Oberflächenbehandlung der Frontplatten mit der Farbe Ihrer Wahl vor (Wandfarbe oder Lack).



2. Setzen Sie die jeweils passende Frontplatte (auf Schaumstoffausschnitt achten) oben am Gerät auf und schwenken Sie die Platte nach unten.

### Hinweis

Bitte stellen Sie vorher den DIP-Schalter richtig ein (siehe oben in diesem Abschnitt).



3. Sichern Sie Frontplatten durch Herabdrücken des Verriegelungshebels.

### GEFAHR

Eine nicht gesicherte Frontplatte kann zu Körperverletzungen durch den Ventilator führen.



## Service

### Hinweis

Für die jährliche Reinigung des freeAir plus benötigen Sie kein Werkzeug, außer einen Torx-10 Schraubendreher zum Entfernen der Frontplatten-Sicherungsschrauben.

### GEFAHR

Beachten Sie alle Hinweise zur Sicherheit und zur Verwendung des freeAir plus im Abschnitt [A] Allgemein.

## Geräte-Test

Nach dem ordnungsgemäßen Einbau des freeAir plus testen Sie den freeAir plus im Turbo-Betrieb.

## Connect-Software


Zur Kontrolle der Gerätefunktionen und zum eventuellen Update empfehlen wir Ihnen:


- Laptop (Windows 7, 8 oder 10)
- USB-Kabel (A-Stecker auf Mini-B-Stecker)
- unsere kostenlose Software freeAir-Connect sowie Update freeAir ([www.bluMartin.de/service/downloads](http://www.bluMartin.de/service/downloads)).

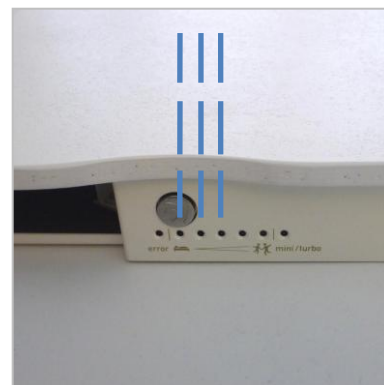


## Standby / Service – Betriebsart

Um in den Standby-Betrieb zu wechseln, schieben Sie den sechsten DIP-Schalter nach oben auf die Position „on“. Alle LEDs erlöschen und der Ventilator ist nun außer Betrieb.

Wenn Sie darauf die -Taste drücken, sind Sie im Service-Betrieb und die blauen LEDs blinken.

Anstatt des Comfort-Levels können Sie nun einen permanenten Luftstrom von 30 m<sup>3</sup>/h, 40, 50, 55, 65, 70 oder 90 (im normalen Betrieb nicht verfügbar) mit der -Taste wählen.



### Hinweis

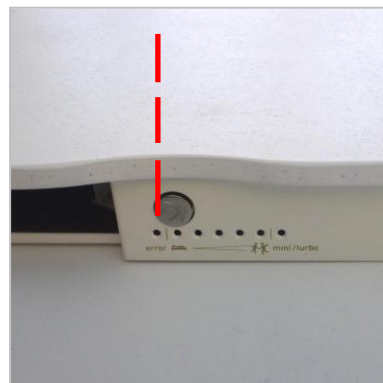
Im Service-Betrieb ist die Regelung des freeAir plus nicht aktiv. Daher ist dieser Betrieb nur für Servicearbeiten vorgesehen.



## Fehlermeldungen


### Feuer-Alarm

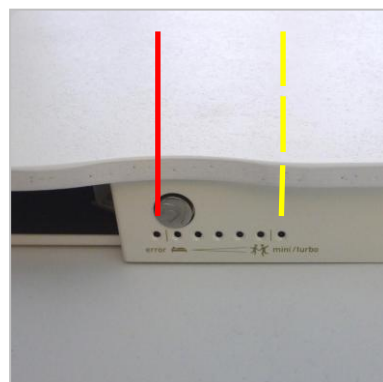
Der Temperatur-Sensor zeigt mehr als 80°C an.  
Das Gerät schaltet ab, piepst und die rote LED blinkt.




### Steuerungs- Fehler

Das Gerät arbeitet mit dem kleinsten Volumenstrom weiter.

Die rote LED leuchtet und die gelbe LED blitzt hierbei:  
Durch Druck auf die -Taste werden die im Folgenden beschriebenen Fehlerursachen angezeigt.

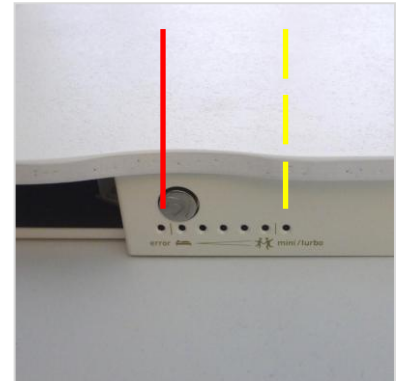



### Hinweise

- Die Fehlermeldungen werden durch ein Reset gelöscht. Hierfür die -Taste ca. 20 Sekunden drücken bis die LEDs erlöschen.
- Wenn das Gerät nicht lüftet, überprüfen Sie bitte, ob der ganz rechte DIP-Schalter in die obere Position geschoben wurde (Standby).
- Auch im ordnungsgemäßen Betrieb pausiert das Gerät gelegentlich.

## Steuerungs-Fehler-Analyse

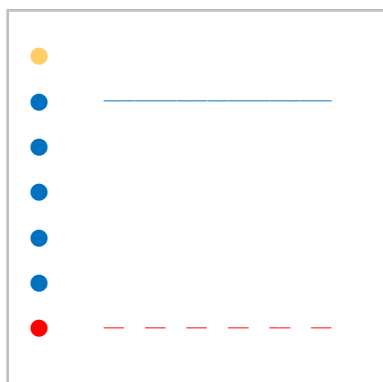
1. Steuerungs-Fehler wird angezeigt.



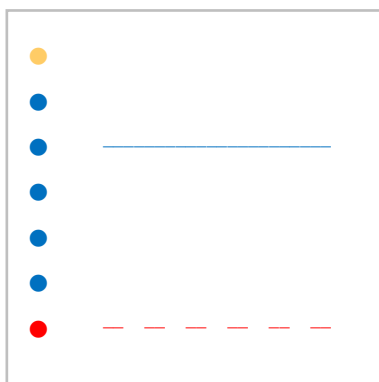
2. Taste  drücken und halten.



3. Anzeige der Fehlerursache:



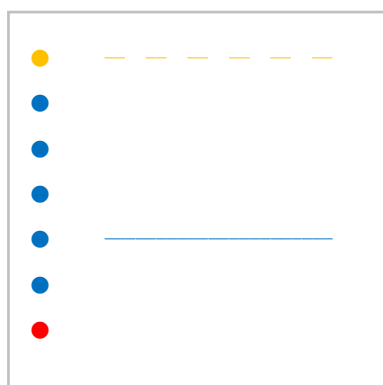
VOC-Sensor



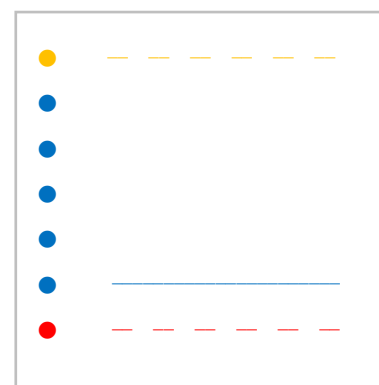
Temperatur-Sensor



Feuchte-Sensor



Lüfter



DIP-Schalter

4. Verständigen Sie Ihren Servicepartner, falls Sie den Fehler nicht selbst beheben können.  
Teilen Sie ihm die Fehlerursache und die Seriennummer Ihres freeAir plus mit.

**Hinweis**

Eine Rücksendung des Gerätes darf nur nach Rücksprache mit Ihrem Service-Partner und in der dafür vorgesehenen Versandverpackung erfolgen.

bluMartin GmbH  
Argelsrieder Feld 1 b  
82234 Wessling  
Germany

Mail [info@bluMartin.de](mailto:info@bluMartin.de)  
Fon +49-8153-889033-0  
Fax +49-8153-889033-99  
Web [www.bluMartin.de](http://www.bluMartin.de)

© März 2019 bluMartin GmbH  
Softwareversion 2.04 oder neuer  
Alle Rechte vorbehalten  
Jede Art der Vervielfältigung nur mit  
Genehmigung der bluMartin GmbH