

## Montage- und Bedienungsanleitung Teil 2

### **BALZER Einrohrlüfter** nach DIN 18017 Teil 3



# Inhalt

<b>1. Hinweise zur Anleitung</b> .....	<b>4</b>	<b>6. Elektrischer Anschluss und Schema</b> .....	<b>11</b>
1.1. Einleitung .....	4	6.1. Elektrischer Anschluss .....	11
1.2. Aufbau der Anleitung .....	4	6.2. Hinweis .....	11
<b>2. Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>	6.3. Schaltbilder für Einstufige Elektroniken .....	11
2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4	6.3.1. Einstufig ohne Zeitglied .....	11
2.2. Warn- und Sicherheitshinweise .....	5	6.3.2. Einstufig mit Zeitglied .....	11
2.3. Informationspflicht .....	5	6.4. Schaltbilder für zweistufige Elektroniken .....	12
<b>3. Funktionen</b> .....	<b>6</b>	6.4.1. Zweistufig ohne Zeitglied .....	12
3.1. Einsatzbereich .....	6	6.4.2. Zweistufig mit Zeitglied .....	12
3.2. Lieferung und Lagerung .....	6	6.5. Schaltbilder für dreistufige Elektroniken .....	12
3.3. Bauseitige Voraussetzungen .....	6	6.5.1. Dreistufig ohne Zeitglied .....	12
3.4. Funktionsbeschreibung .....	7	6.5.2. Dreistufig mit Zeitglied .....	13
3.5. Steuerkopf .....	7	<b>7. Inbetriebnahme</b> .....	<b>13</b>
3.6. Maße .....	7	<b>8. Betrieb</b> .....	<b>13</b>
3.7. Technische Daten .....	7	8.1. Starten der Anlage .....	13
<b>4. Planung</b> .....	<b>7</b>	8.2. Ausschalten für Wartungs- und Servicearbeiten .....	13
4.1. Bauliche Anforderungen .....	7	<b>9. Reinigungs- und Wartungsplan</b> .....	<b>13</b>
4.2. Anschlüsse .....	8	9.1. Filterwechsel .....	13
4.3. Feuerstätten .....	8	9.2. Ersatzfilter bestellen .....	14
<b>5. Montage</b> .....	<b>9</b>	<b>10. Gewährleistung</b> .....	<b>14</b>
5.1. Unterputzlüfter .....	9	<b>11. Entsorgung</b> .....	<b>14</b>
5.1.1. Lüfter einsetzen .....	9	<b>12. Konformitätserklärung</b> .....	<b>15</b>
5.1.2. Elektrischer Anschluss .....	9	<b>13. Funktionsstörungen</b> .....	<b>16</b>
5.1.3. Steuerelektronik .....	9	<b>14. Notizen</b> .....	<b>16</b>
5.1.4. Filterträger und Fassade .....	10		
5.2. Aufputzlüfter .....	10		
5.2.1. Befestigung der Grundplatte .....	10		
5.2.2. Lüfter einsetzen, Elektrischer Anschluss und Steuerelektronik .....	10		
5.2.3. Aufputzgehäuse, Filterträger und Fassade .....	10		
5.3. Zubehör .....	10		

# 1. Hinweise zur Anleitung

## 1.1. Einleitung

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Lüftungsanlage sicher zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu minimieren, sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Anlage zu erhalten bzw. zu erhöhen. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch bevor Sie den Einrohrlüfter installieren und in Betrieb setzen.

Die Lüftungsgeräte werden ständig weiterentwickelt und verbessert.

Die hier enthaltenen Daten entsprechen dem Stand der Drucklegung. Alle Angaben sind vor Gebrauch zu prüfen und mit den jeweils gültigen Vorschriften und Richtlinien abzugleichen. Technische Änderungen im Sinne des Fortschritts gegenüber den Angaben und Abbildungen dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.

Nachdruck, Speicherung oder Übertragung durch elektronische, mechanische, fotografische oder andere Mittel, Aufzeichnung oder Übersetzung dieser Dokumentation - auch auszugsweise - bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Balzer Lüfter GmbH.

## 1.2. Aufbau der Anleitung

### Kapitel

1. Hinweise zur Anleitung
2. Sicherheitshinweise
3. Funktionen
4. Planung und Montage
5. Elektrischer Anschluss und Schema
6. Inbetriebnahme
7. Betrieb
8. Reinigung und Wartung
9. Gewährleistung
10. Entsorgung
11. Konformitätserklärung
12. Funktionsstörungen
13. Notizen

### Erläuterung

- Verwenden der Bedienungsanleitung  
Sicherer Umgang mit der Lüftungsanlage  
Aufbau und Daten des Einrohrlüfters  
Hinweise und Richtlinien  
Reihenfolge und Hinweise  
Reihenfolge und Hinweise  
Bedienungshinweise  
Vorschriften, Zyklen und Hinweise  
Beschreibung  
Hinweise und Richtlinien  
Hinweise und Richtlinien  
Suche, Behebung, Beschreibung und Bedingungen

# 2. Sicherheitshinweise

## 2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Einrohrlüfter ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert. Dennoch können beim Betrieb Gefahren für Leib und Leben des Betreibers bzw. Dritter entstehen.

Lassen Sie sich nach erfolgter Montage und vor der Inbetriebnahme vom Installateur ausführlich einweisen. Nehmen Sie die Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand entsprechend seiner Bestimmung in Betrieb und lassen Sie Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen.

Der Inhalt dieser Anleitung bezieht sich ausschließlich auf die Montage und den Betrieb des Einrohrlüfters. Die Umsetzung der geltenden Normen und Richtlinien hinsichtlich Installation oder Brandschutz sind kein Bestandteil dieser Dokumentation.

Prüfen Sie also vor der Montage die Übereinstimmung mit dem jeweils geltenden Recht.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für etwaige Versäumnisse.

Die Lüftungsanlage ist für den Abluftbetrieb innerhalb von Wohnräumen konzipiert.

Für den Einsatz in anderen Räumlichkeiten und daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört weiterhin die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Montage-, Betriebs- und Wartungsbedingungen.

Änderungen der eingestellten Parameter können zu Fehlfunktionen der Steuerprogramme führen und sind deshalb nur von geschulten Fachkräften vorzunehmen.

Aufgrund von Betriebsgeräuschen wird empfohlen, den Einrohlüfter nicht in Wohnräumen oder Badezimmern ohne Türe zu installieren.

Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig.

## 2.2. Warn- und Sicherheitshinweise

Dieses Gerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzer-Wartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

### **Erstickungsgefahr:**

Während des Betriebes kann es zu einem Unterdruck im Gebäude kommen.

Falsche Lufteinstellungen können ebenfalls zu einem Unterdruck führen.

Beim Betrieb von Verbrennungsanlagen innerhalb des Gebäudes sind Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen um die Gefahr eines Kohlenmonoxid Austritts zu vermeiden. Beachten Sie die notwendigen sicherheitstechnischen Regeln.

Es muss dafür gesorgt werden, dass kein Unterdruck im Raum entstehen kann. Hierzu sind geeignete Außenluftgitter bzw. Nachströmeinrichtungen zu installieren und passend einzustellen.

### **Verletzungsgefahr:**

Arbeiten am Lüftungsgerät können durch bewegte Teile zu Verletzungen führen.

Trennen Sie den Einrohlüfter bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten grundsätzlich von der Stromversorgung.

### **Stromschlag:**

Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen können zu einem Stromschlag führen.

Trennen Sie den Einrohlüfter bei Arbeiten an der elektrischen Anlage grundsätzlich von der Stromversorgung.

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von zugelassenen Fachfirmen ausgeführt werden!

## 2.3. Informationspflicht

Jede Person, die das Lüftungsgerät bedient, muss vorher die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen haben, insbesondere den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ und in die Anlage eingewiesen sein. Das gilt vor allem für Personen, die das Gerät nur gelegentlich bedienen, bzw. Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen.

Die Bedienungsanleitung muss im Aufstellraum griffbereit aufbewahrt werden.

## 3. Funktionen

### 3.1. Einsatzbereich

Die Geräte sind für die Entlüftung von Wohn- und Sanitärräumen, sowie Wohnungsküchen entsprechend DIN 18017 Teil 3 vorgesehen.

Zulassung der Lüftungsgeräte:

Typ L unter Z 51.1. - 97 DIBt Berlin.

Typ A 60 unter Z 51.1. – 48 DIBt Berlin.

Sollen die Lüfter unter erheblich erschwerten Bedingungen in Betrieb genommen werden (außergewöhnliche klimatische Bedingungen, übermäßige Verschmutzung) ist eine entsprechende Freigabe durch den Hersteller notwendig. Beachten Sie bitte, dass eine bestimmungsfremde Verwendung nicht zulässig ist.

### 3.2. Lieferung und Lagerung

#### Lüftereinsatz

Der Karton enthält den universellen Lüftereinsatz, sowie den Filterträger mit Filter (Klasse EU 2 nach DIN 24 185 Teil 2) und die Lüfterfassade. Der modulare Steuerbaustein wird im dafür vorgesehenen Fach beigelegt.

#### Aufputzlüfter

Der Aufputzlüfter wird in der Regel in zwei separaten Kartons angeliefert. Ein Karton enthält das Aufputzgehäuse, der zweite Karton den Lüftereinsatz und den Steuerbaustein (siehe oben). In Einzelfällen können auch vormontierte Lüfter in einem Karton geliefert werden.



Verpackung Lüftereinsatz mit Steuerbaustein

#### Lagerung

Wird der Lüfter über einen längeren Zeitraum eingelagert, müssen Sie folgende Maßnahmen durchführen um schädliche Einflüsse zu verhindern: Der Lagerort muss frei von Temperaturschwankungen, trocken, wassergeschützt und erschütterungsfrei sein. Schützen Sie den Lüfter zusätzlich durch eine luft- und staubdichte Verpackung. Schäden, die durch unsachgemäße Einlagerung, Transport oder Inbetriebnahme entstehen, unterliegen nicht der Gewährleistung.

### 3.3. Bauseitige Voraussetzungen

Zum Erreichen der vorgesehenen Leistungsdaten ist ein ordnungsgemäßer Einbau, eine korrekt ausgeführte und dimensionierte Abluftführung sowie eine ausreichende Zuluft Versorgung sicherzustellen.

Bei Betrieb von schornsteinabhängigen Feuerstellen im entlüfteten Raum, muss diesem unter allen Betriebsbedingungen ausreichend Zuluft zugeführt werden. Siehe hierzu Punkt 4.7 Feuerstätten.

Abweichende Ausführungen und ungünstige Einbau- und Betriebsbedingungen können zu einer Reduzierung des planmäßigen Volumenstromes führen. Gemäß DIN 18017 Teil 3, Ziff. 3.1.3. darf der Volumenstrom bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer Lüftungsgeräte im Strang und bedingt durch äußere Einflüsse bis zu 15% unter dem planmäßigen Volumenstrom liegen.

Die Geräuschangaben erfolgen als A-bewerteter Schalleistungspegel LWA. Angaben in A-bewertetem Schalldruck LA beinhalten raumspezifische Eigenschaften. Diese beeinflussen maßgeblich das entstehende Eigengeräusch des Lüfters.

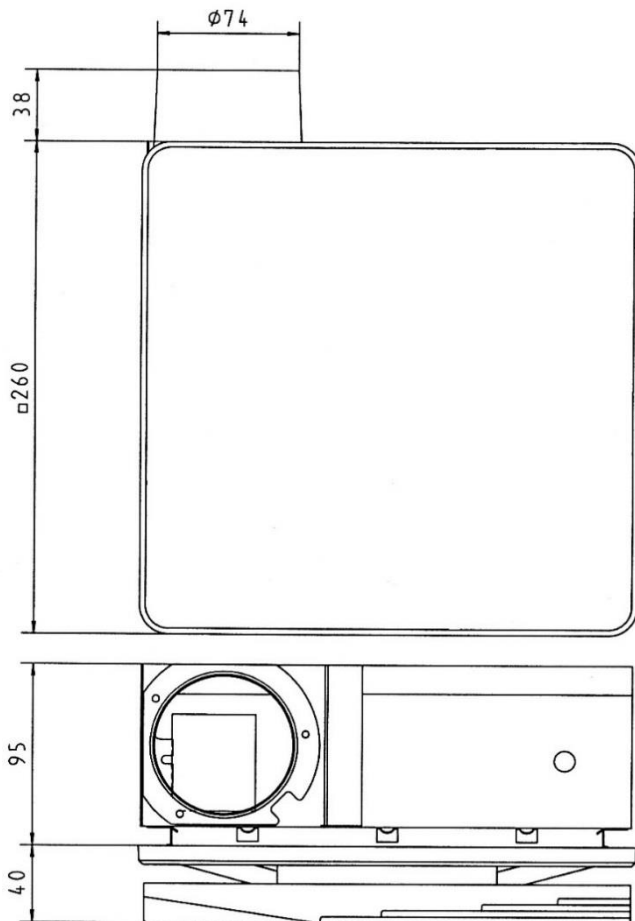
### 3.4. Funktionsbeschreibung

Der Einrohlüfter ist zur Entlüftung von Bädern und/oder WCs ohne Fenster sowie für Wohnküchen vorgesehen. Die Luft wird hierbei über die Abdeckfassade durch den Filter angesaugt und über ein Einrohrsystem ins Freie geblasen. Die Luftmengen liegen bei bis zu 100 m<sup>3</sup>/h und werden durch eine passende Steuerelektronik festgelegt.

### 3.5. Steuerkopf

Über den aufsteckbaren Steuerkopf (Steuerelektronik) können diverse Funktionen dargestellt werden. Diese umfassen von einfachen Ein- Ausschalten über Zeit-, Feuchte- und Bewegungsmelder eine Vielzahl an Möglichkeiten. Ebenso sind mehrere Leistungsstufen in der Luftmenge möglich.

### 3.6. Maße



### 3.7. Technische Daten

EC

Anschlussleistung: 230V, 50Hz 0,2A

Schutzklasse: IPX 5

Ventilatoren: 19W

Luftleistung: 20 – 60 m<sup>3</sup>/h

Filter: G3

Gewicht: 2,3 kg

Anschlussstutzen: DN 75

AC

Anschlussleistung: 230V, 50Hz 0,2A

Schutzklasse: IPX 5

Ventilatoren: 27W

Luftleistung: 20 – 100 m<sup>3</sup>/h

Filter: G3

Gewicht: 2,3 kg

Anschlussstutzen: DN 75

## 4. Planung

### 4.1. Bauliche Anforderungen

Bei den Planungsarbeiten sind die einschlägigen, örtlichen Vorschriften und Richtlinien zu beachten!

Für die Planung der Zu- und Abluftöffnungen kontaktieren Sie gegebenenfalls die zuständigen Fachplaner.

Abweichende Ausführungen, ungünstige Einbau- und Betriebsbedingungen können zu einer Reduzierung der Luftleistung und zu einem erhöhten Geräuschpegel führen.

Zur Montage des Lüftereinsatzes ist ein Balzer Unterputz- oder Aufputzgehäuse nötig.

## 4.2. Anschlüsse

### Abluftleitung

Die Abluftleitungen sind in DN 75 bis zum Steigstrang auszuführen. Die Luftkanäle sind fest und dicht an die entsprechenden Stutzen anzuschließen. Der senkrechte Steigstrang ist entsprechend der Anzahl an Lüftern und der Berechnung durch den Fachplaner zu dimensionieren.

### Elektrik

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von zugelassenen Fachfirmen ausgeführt werden!

Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 0100) sowie die TAB der EVUs sind unbedingt zu beachten. Bei der Installation ist eine allpolige Trennung vom Netz mit min. 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen.

Die Anlage sollte über eine separate Sicherung angeschlossen werden.

Die Anschlussleitung ist ca. 0,3 m lang in den Unterputzkasten einzuführen. Der Anschluss am Motor erfolgt gemäß dem passenden Schaltbild für die eingesetzte Steuerelektronik (siehe 5.).

## 4.3. Feuerstätten

Die gleichzeitige Verwendung von Einrohlüftern und raumluftabhängigen Feuerstätten (Gastherme, Kachelofen etc.), bedingt die Beachtung und Einhaltung der Gerätezulassung, sowie aller länderspezifisch geltenden Vorschriften. In dem nach Stand der Technik dichten Wohnungen ist ein Betrieb einer raumluftabhängigen Feuerstätte nur mit separater Brennluftzuführung erlaubt; nur dann sind Wohnraumlüftungen und Feuerstätte entkoppelt voneinander bedarfsgerecht betreibbar. Die einschlägig geltenden Vorschriften für den gemeinsamen Betrieb von Feuerstätte, Einrohlüfter, Dunstabzugshaube (Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks-Zentralinnungsverband (ZIV)) sind zu beachten!



Die Einrohlüfter dürfen nur dann in Räumen mit anderen raumluftabhängigen Feuerstätten installiert und betrieben werden, wenn deren Abgasabführung durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird, die im Auslösefall auch die Lüftungsanlage abschalten (z.B. Temperaturthermostat mit elektrischer Aufschaltung auf den Einrohlüfter); damit wird das Lüftungsgerät während der „Brenndauer“ ausgeschaltet. Dabei muss sichergestellt werden, dass durch den Betrieb der Lüftungsanlage kein größerer Unterdruck als 4 PA in der Wohneinheit erzeugt wird. Der Einrohlüfter darf nicht gleichzeitig mit Festbrennstoff-Feuerstätten und nicht in Wohneinheiten mit raumluftabhängigen Feuerstätten, die an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind, betrieben werden. Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit einem Einrohlüfter errichteten Anlage müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von Festbrennstoff-Feuerstätten absperrbar sein.

Fragen Sie hierzu auch Ihren Bezirkskaminkehrermeister.

## 5. Montage

### 5.1. Unterputzlüfter

Zur Montage des Lüftereinsatzes L-W oder L-G muss ein Unterputzgehäuse vorhanden sein. Beachten Sie hierzu die Montageanleitung Teil 1 der Gehäuse.

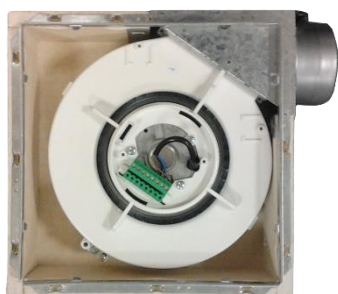
Bei der Installation ist eine allpolige Trennung vom Netz mit min. 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen. Entnehmen Sie den Lüftereinsatz aus der Verpackung.

#### 5.1.1. Lüfter einsetzen

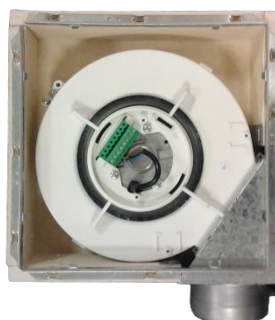
Beachten Sie vor der Montage des Lüftereinsatzes die Einbaulage. Die Einbaulage des Gerätes wird wie die Uhrzeit auf dem Ziffernblatt dargestellt.



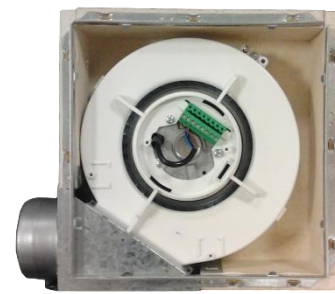
Einbaulage 10.00 Uhr



Einbaulage 02.00 Uhr



Einbaulage 04.00 Uhr



Einbaulage 08.00 Uhr

Um sicherzustellen, dass sich die Rückschlagklappe richtig schließt, muss je nach Einbaulage der Zug der Feder angepasst werden.

In den Einbaulagen 10.00 Uhr und 02.00 Uhr kann die Feder der Rückschlagklappe entfernt werden.

In den Einbaulagen 04.00 Uhr und 08.00 Uhr muss die Feder in das dritte (äußerste) Einhängeloch umgebaut werden.



Der Lüfter-Ausblaskopf mit der Rückschlagklappe ist als erstes in die Führungsnut am Ausblasstutzen einzuhängen. Klappen Sie den Einsatz nun in das Gehäuse und befestigen ihn mit der zentralen Schraube.

#### 5.1.2. Elektrischer Anschluss

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von zugelassenen Fachfirmen ausgeführt werden!

Die elektrische Zuleitung wird auf ca. 6 cm abgemantelt, die Enden 10 mm abisoliert und durch die Kabeltülle der Steuerelektronik geführt. Der Anschluss an den grünen 8-poligen Stecker erfolgt nach dem Anschlussschema der Steuerelektronik. Diese finden Sie auf der Elektronik sowie auf den Seiten 11-13 dieser Montageanleitung.

#### 5.1.3. Steuerelektronik

**Achtung:** Die EC-Lüfter dürfen ausschließlich mit einer EC-Steuerung betrieben werden! Dazu sind sowohl der Lüfter als auch die Steuerung mit einem EC-Symbol gekennzeichnet. Fehlt dieses Symbol auf einem der beiden Bauteile, so können diese nicht miteinander kombiniert werden!



Die Steuerelektronik wird auf die grüne Steckerleiste aufgesteckt und mittels der beiden Schrauben befestigt. Bei den EC-Lüftern muss die Steuerung zusätzlich mit dem XH-Stecker angesteckt werden.

Besitzen Sie einen Lüfter mit Bewegungsmelder, so wird das Kabel der Elektronik mit dem Sensor der Fassade mittels Stecker verbunden.



Bei Elektroniken mit Feuchtesensor wird der Sensor durch ein 10 mm Loch im Filterträger gesteckt. Dazu befindet sich im Filterträger eine Sollbruchstelle, die mit Hilfe eines Schraubendrehers ausgebrochen werden kann. Der Feuchtesensor hält ohne zusätzliches Verkleben und ist in regelmäßigen Abständen (alle 3 Monate) auf Verschmutzungen zu prüfen.



#### **5.1.4. Filterträger und Fassade**

Befestigen Sie den Filterträger mit den vier Mauerkrallen lotrecht im Wandausschnitt. Da keine Verbindung zwischen Unterputzgehäuse und Lüftereinsatz bestehen muss, ist ein zu tief eingebautes Gehäuse unerheblich. Die Krallen des Filterträgers ermöglichen guten Halt sowohl im Gehäuse, als auch im Mauerwerk oder Verputz.

Sollte das Gehäuse nicht ordnungsgemäß eingebaut sein und die Krallen keinen Halt finden, so besteht die Möglichkeit verlängerte Sonderkrallen zu bestellen. Diese ermöglichen eine Befestigung auch bei sehr schwierigen Bedingungen.

Setzen Sie nun den Filterring wieder auf den Träger. Die Einbaurichtung des Filters ist hier nicht zu beachten. Der Filter ist für beide Luftrichtungen geeignet.

Anschließend setzen Sie noch die Fassade auf.

### **5.2. Aufputzlüfter**

Zur Montage des Aufputzlüfters A60 muss eine mauerbündige Abluftleitung DN 80-100 vorhanden sein.

Bei der Installation ist eine allpolige Trennung vom Netz mit min. 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen.

Entnehmen Sie das Aufputzgehäuse aus der Verpackung.

#### **5.2.1. Befestigung der Grundplatte**

Das Lüftungsgerät ist mit der Ausblasöffnung passgenau über der Wandaustrittsöffnung der Abluftleitung 80-100 mm zu montieren.

Zuerst wird die beiliegende Dichtlippe auf den Rand auf der Unterseite der Grundplatte gesteckt. Bitte beachten Sie, dass die Länge der Dichtung aufgrund von Temperaturschwankungen leicht variieren kann. Sollte die Dichtung zu kurz sein, kann diese durch leichtes Dehnen auf die gewünschte Länge gebracht werden. Sollte die Dichtung zu lang sein, kann das überschüssige Material einfach abgeschnitten werden.

Die Montage der Grundplatte erfolgt mittels beiliegender Dübel und Schrauben.

Die Grundplatte bildet zur Wand eine Schattenfuge, die mit Silikon abgedichtet werden kann.

#### **5.2.2. Lüfter einsetzen, Elektrischer Anschluss und Steuerelektronik**

Der Lüfter wird analog zu den Schritten 5.1.1. – 5.1.3. im Aufputzgehäuse montiert.

#### **5.2.3. Aufputzgehäuse, Filterträger und Fassade**

Das Aufputzgehäuse wird auf die Grundplatte gesteckt und rastet mit einem leisen „Klick“ ein. Entfernen Sie die vier Mauerkrallen des Filterträgers. Der Filterträger wird in den äußeren Löchern mit den Schrauben der Mauerkrallen mit dem Aufputzgehäuse verschraubt.

Setzen Sie nun den Filterring wieder auf den Träger. Die Einbaurichtung des Filters ist hier nicht zu beachten. Der Filter ist für beide Luftrichtungen geeignet. Anschließend setzen Sie noch die Fassade auf.

### **5.3. Zubehör**

Der Gebrauch von Zubehör, das nicht von BALZER angeboten oder empfohlen wird, ist nicht zulässig und führt im Schadensfall zum Garantieverlust.

# 6. Elektrischer Anschluss und Schema

## 6.1. Elektrischer Anschluss

Bei allen Arbeiten beachten Sie die Warn- und Sicherheitshinweise!

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von zugelassenen Fachfirmen ausgeführt werden! Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 0100) sowie die TAB der EVUs sind unbedingt zu beachten. Bei der Installation ist eine allpolige Trennung vom Netz mit min. 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen.

**Achtung:** nicht angeschlossene Kabel müssen gemäß VDE-Richtlinien isoliert werden!

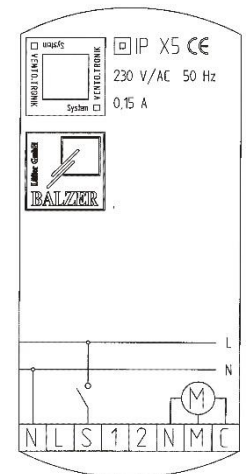
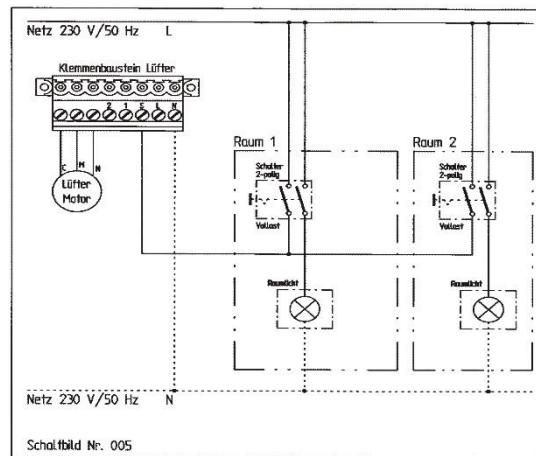
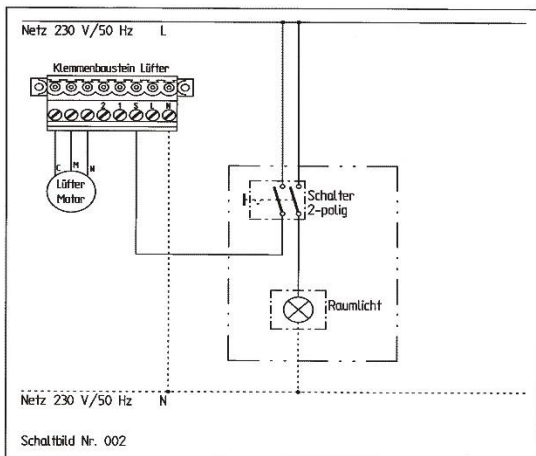
## 6.2. Hinweis

Gemeinsam mit dem Lüfter betriebene Geräte oder Installationen verursachen mitunter Störungen. Daher empfehlen wir auch bei Einzelraumanschlüssen die Verwendung 2-poliger Schalter für die Lüftungssteuerung.

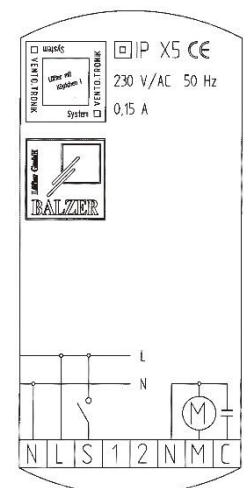
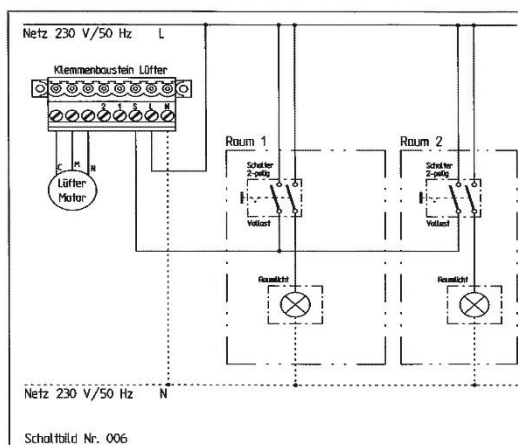
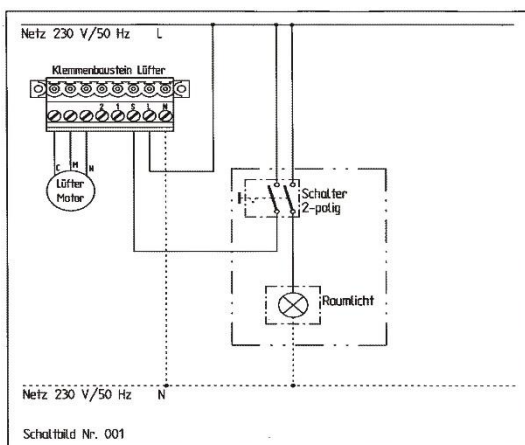
Das Gerät entspricht der Schutzklasse II. Der Schutzleiter wird daher nicht benötigt.

## 6.3. Schaltbilder für Einstufige Elektroniken

### 6.3.1. Einstufig ohne Zeitglied

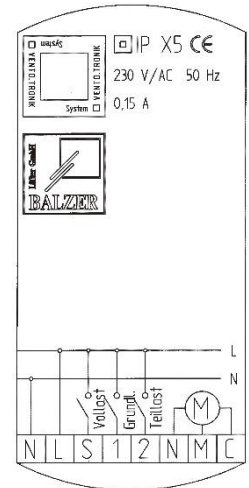
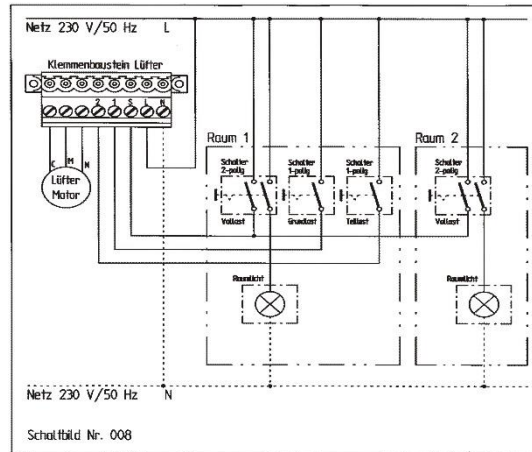
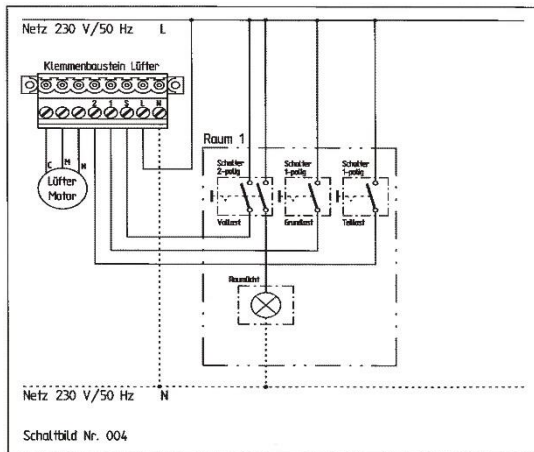


### 6.3.2. Einstufig mit Zeitglied





## 6.5.2. Dreistufig mit Zeitglied



## 7. Inbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme sollte durch geschultes Fachpersonal oder autorisierte Partnerfirmen erfolgen. Diese beinhaltet die Einweisung in die Bedienung, Wartung und Reinigung der Anlage, sowie in die Lüftungstechnischen Grundlagen.

### Voraussetzungen:

- die Lüftungsanlage ist ordnungsgemäß angeschlossen
- die Stromversorgung der Anlage ist ordnungsgemäß installiert, kein Provisorium
- alle Anlagenkomponenten sind ordnungsgemäß angeschlossen

## 8. Betrieb

### 8.1. Starten der Anlage

Die Anlage kann je nach Ausführung über einen externen Schalter, einen Bewegungsmelder oder einen Feuchtesensor gestartet werden.

Bitte beachten Sie, dass einige Steuerelektroniken eine eingebaute Einschaltverzögerung enthalten.

### 8.2. Ausschalten für Wartungs- und Servicearbeiten

Um Wartungs- und Servicearbeiten durchführen zu können, schalten Sie das Lüftungsgerät aus und trennen Sie die Anlage vollständig von der Stromversorgung (Sicherheit ausschalten!).

## 9. Reinigungs- und Wartungsplan

Bei allen Arbeiten beachten Sie die Warn- und Sicherheitshinweise!

### 9.1. Filterwechsel

Um die ordnungsgemäße Funktion des Lüfters zu gewährleisten und die Lebenszeit der Einrohrlüfter zu verlängern, empfehlen wir einen regelmäßigen Filterwechsel alle 3 Monate.

Drehen Sie die Blende um 45° und entfernen diese vom Filterträger. Der Filterring ist nun sichtbar. Tauschen Sie nun den Filter und setzen Sie die Fassade wieder auf. Die Einbaurichtung des Filters ist hier nicht zu beachten. Der Filter ist für beide Luftrichtungen geeignet.

## 13. Funktionsstörungen

Störung	Ursache	Maßnahme
Lüfter schaltet nicht mehr ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lüfter zieht sich über eine andere Stelle Strom (z.B. über eine Neonröhre der Beleuchtung)</li> <li>Steuerelektronik ist defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltung und Anschlüsse prüfen (siehe 5.)</li> <li>Ggf. Steuerelektronik austauschen</li> </ul>
Lüfter brummt, dreht sich aber nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Kondensator in der Steuerelektronik ist defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steuerelektronik muss getauscht werden</li> <li>Motor auf Schäden prüfen (z.B. verzogenes Gehäuse)</li> <li>Ggf. Motor austauschen</li> </ul>
Lüfter dreht sich nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motorzuleitung falsch aufgelegt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motorzuleitung korrigieren N = schwarz M = blau C = braun</li> </ul>
Bei ausgeschaltetem Lüfter dringt Geruch aus der Leitung in den Wohnraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rückschlagklappe schließt nicht richtig</li> <li>Fehlerhafte Montage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dichtung der Rückschlagklappe auf Schäden oder Falten prüfen</li> <li>Feder der Rückschlagklappe muss verstellt werden (siehe 4.4.1 bzw. 4.5.2)</li> <li>Ggf. Rückschlagklappe erneuern</li> <li>Korrekten Sitz im Bereich der Rückschlagklappe zum Gehäuse prüfen</li> </ul>
Bei ausgeschaltetem Lüfter entstehen schlagende Geräusche durch die Rückschlagklappe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterdruck im Rohrsystem</li> <li>Überdruck im Raum (z.B. beim Schließen einer Türe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dachhaube überprüfen (Winddruck)</li> <li>Feder der Rückschlagklappe muss verstellt werde (siehe 4.4.1 bzw. 4.5.2)</li> </ul>
Lüfter ist zu laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter ist verschmutzt</li> <li>Feder der Rückschlagklappe ist zu stark eingestellt</li> <li>Lagerschaden im Motor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filterwechsel (siehe 8.)</li> <li>Die Feder der Rückschlagklappe muss verstellt werden (siehe 4.4.1 bzw. 4.5.2)</li> <li>Ggf. Motor austauschen</li> </ul>
Lüfter mit Feuchtesensor startet automatisch, sobald er das erste Mal Strom bekommt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Steuerelektronik hat noch keinen Richtwert für den Feuchtesensor eingespeichert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Maßnahme erforderlich. Der Lüfter schaltet sich selbstständig wieder ab und funktioniert wie vorgesehen</li> </ul>

## 14. Notizen

---



---



---



---



---