



I DE **Einbauanleitung**
Silvento ec Unterputz-Klemmlüfter

- Bitte an den Nutzer weiterleiten -

Inhalt:

Seite:

Zu dieser Anleitung, Sicherheitshinweise, Einsatzbereich, Entsorgen	2
Technische Daten, Versandeinheit	3
Maßbild, Montage der Steuerplatine im Gitterabdeckrahmen	4
Einbaubeispiele	5
Montage	6
Einstellung der DIP-Schalter	10
Anstecken von Modulen an die Steuerplatine	11
Elektrischer Anschluss, Anschlussbilder	12
Feuchterege lung	13
Filterwechsel, Positionierung des Bewegungsmelders	14
Reinigung, Zusatz- und Austausch teile	14

Zu dieser Anleitung

- Lesen Sie vor Montage diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch! Beachten Sie unbedingt die allgemeinen Sicherheitshinweise und die Sicherheitssymbole mit Hinweisen im Text
- Diese Anleitung ist nach Abschluss der Montage an den Nutzer (Mieter, Eigentümer, Hausverwaltung usw.) weiterzugeben

Zeichen in dieser Anleitung:



Dieses Zeichen warnt Sie vor Verletzungsgefahren



Dieses Zeichen warnt Sie vor Verletzungsgefahren durch Elektrizität

Sicherheitshinweise



Vorsicht! Jede Montagearbeit am Lüftungsgerät darf nur bei abgetrennter Netzspannung erfolgen! Das Lüftungsgerät ist schutzisoliert nach Schutzklasse II, der Schutzleiteranschluß entfällt!



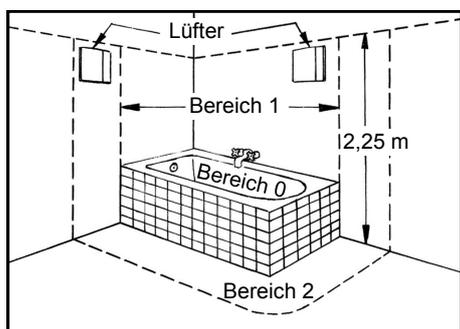
Achtung! Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal und nach gültiger VDE 0100 vorgenommen werden!



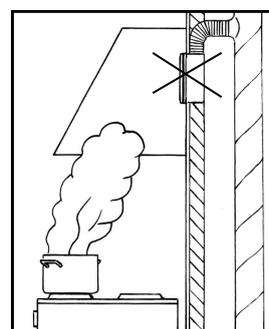
Achtung! Dieses Gerät darf nicht von Kindern und Personen bedient werden, (Filterwechsel/ Reinigung) die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, es sicher zu bedienen.



Bei Ventilatoren für Abluftbetrieb muss immer für eine funktionierende Nachströmung von Außenluft gesorgt werden



Der Einbau im Bereich 1 in Bade- und Duschräumen entsprechend VDE 100 ist zulässig.



Lüftereinbau als Dunstabzugshaube nicht gestattet

Einsatzbereich

Temperatureinsatzbereich: - 15°C bis + 40°C
 Einsatzbar bei einer relativen Luftfeuchte bis 75% im Innenraumbereich (nicht kondensierend, kurzzeitiges Überschreiten bei laufendem Lüfter zulässig). Bei Überschreitung der Einsatzgrenzen Gerät ausschalten. Frischluftzufuhr durch Fensterlüftung sicherstellen.

Entsorgen

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Wenn Sie sich vom Lüftungsgerät trennen möchten, entsorgen Sie es zu den aktuellen Bestimmungen. Im Rahmen des Elektro- und Elektronikgesetzes (ElektroG) ist die kostenlose Rückgabe dieses Gerätes bei Ihrer kommunalen Sammelstelle gewährleistet.

Spannungsversorgung:	200 - 240 V AC 50 Hz	Luftvolumenstrom:	AUS, 15 - 60 m³/h
Fernsteuereingang:	0 -10V DC	(bei aktiver Feuchteregelung „quasi“-stufenlos zwischen 15 und 60 m³/h)	
Schutzklasse:	II	Elektrische Leistungsaufnahme:	1,8 - 6,2 W
Schutzart:	IP X5	Schalldruckpegel:	22 - 35 dB(A)

Jeder Silvento ec kann mit einer Steuerplatine ohne Feuchtesensor oder mit Feuchteplatine kombiniert werden, jede Steuerplatine ist mit jeweils einem Erweiterungsmodul kombinierbar.

Daraus ergeben sich folgende Konfigurationsmöglichkeiten:

- Silvento ec mit Basisplatine ohne Feuchtesensor, mit integriertem Zeitnachlauf
- Silvento ec mit Basisplatine ohne Feuchtesensor, mit integriertem Zeitnachlauf und Bewegungssensor-Modul
- Silvento ec mit Basisplatine ohne Feuchtesensor, mit integriertem Zeitnachlauf und Funksensor-Modul
- Silvento ec mit Komfortplatine mit Feuchtesensor, mit integriertem Zeitnachlauf
- Silvento ec mit Komfortplatine mit Feuchtesensor, mit integriertem Zeitnachlauf, und Bewegungssensor-Modul
- Silvento ec mit Komfortplatine mit Feuchtesensor, mit integriertem Zeitnachlauf und Funksensor-Modul

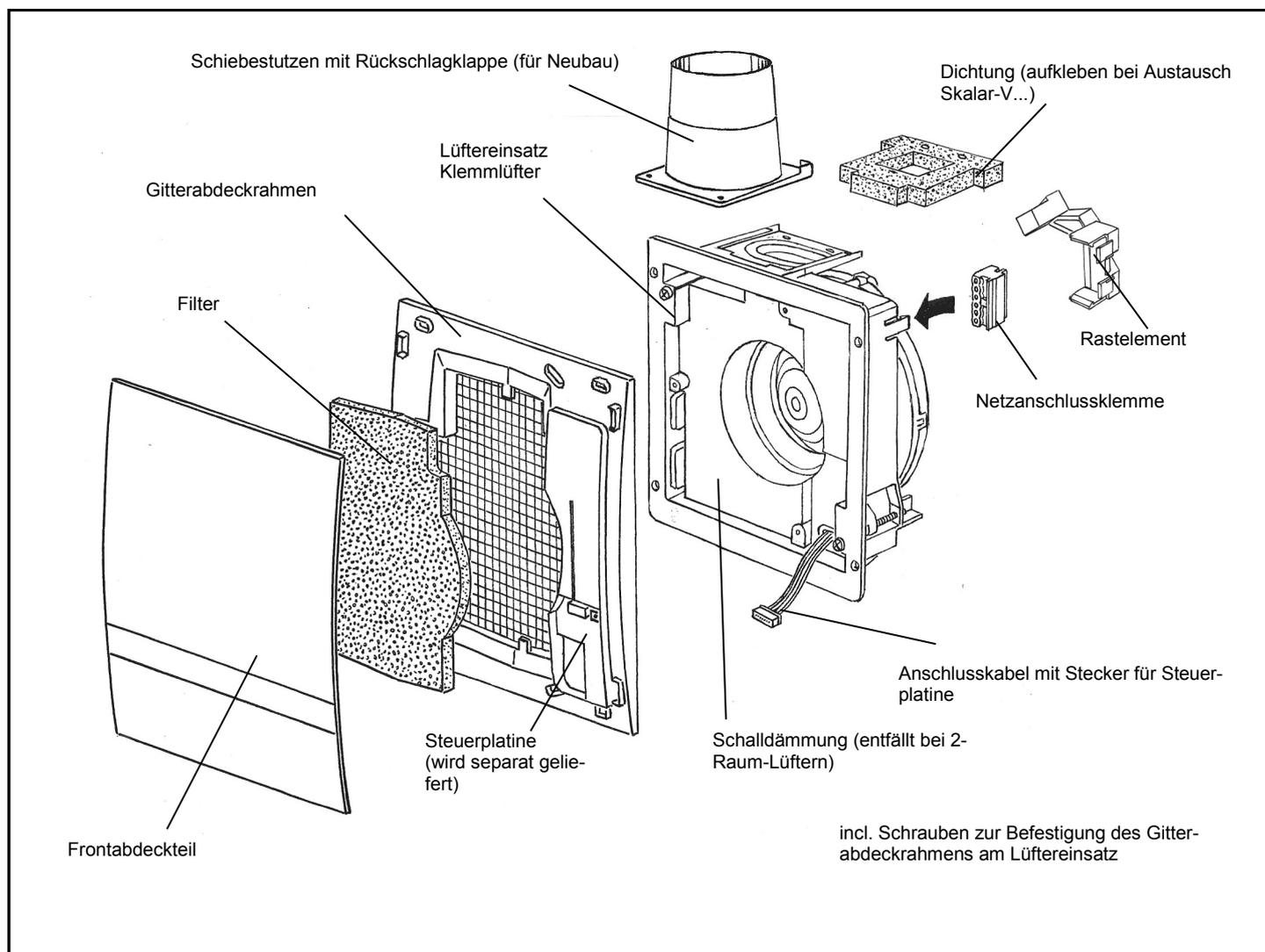
Alle Geräte sind ausgestattet mit Filter der Klasse G2 und einer Filterwechselanzeige.

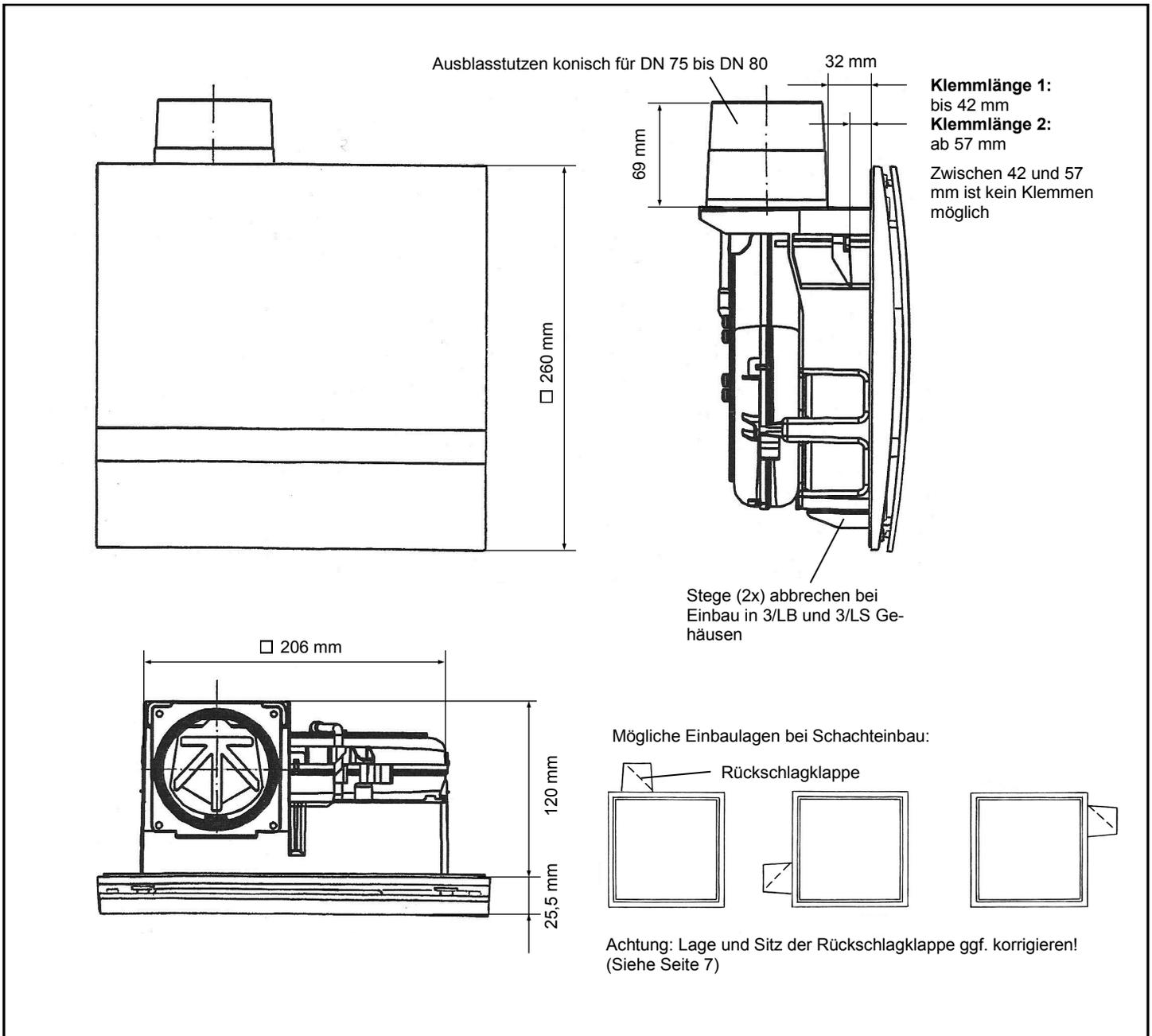
Lüftungsgeräte der Typenreihe „Silvento“ erfüllen alle Anforderungen:

- der DIN 18017-3
- für Niederspannung (CE) nach EG Richtlinien (2006/95/EG; 2014/35/EU)
- für elektromagnetische Verträglichkeit (CE) nach EG Richtlinien (2004/108/EG; 2014/30/EU)

Versandeinheiten

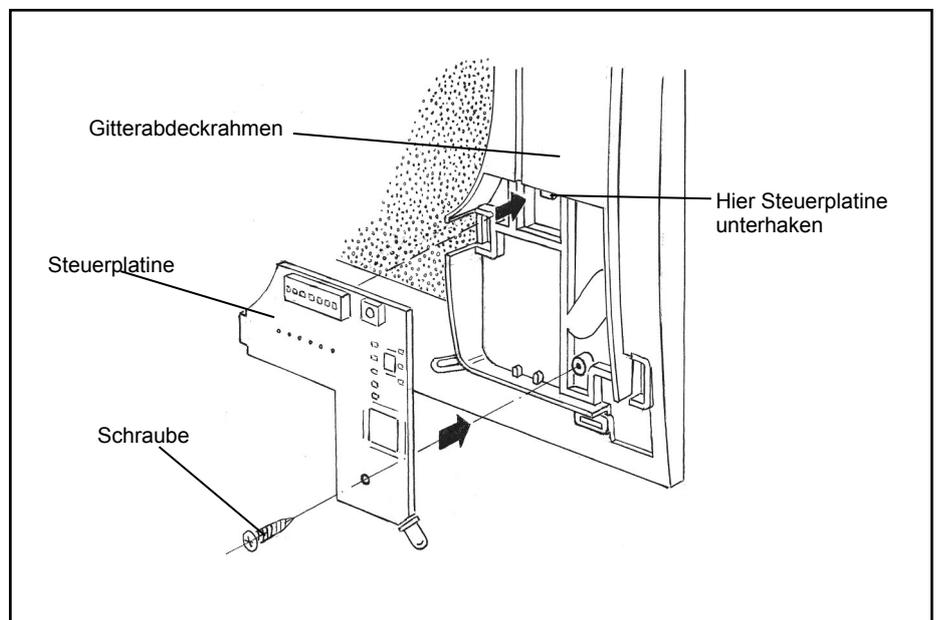
Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand!





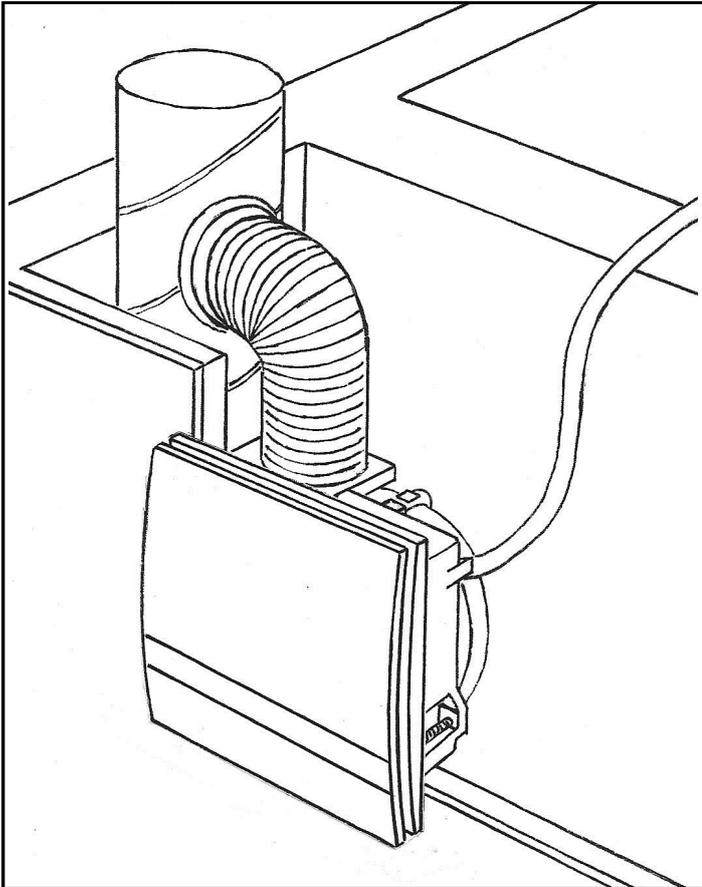
Montage der Steuerplatine im Gitterabdeckrahmen

Befestigen Sie die Steuerplatine mit der mitgelieferten Schraube im vorgesehenen Montage­raum des Gitterabdeckrahmens.

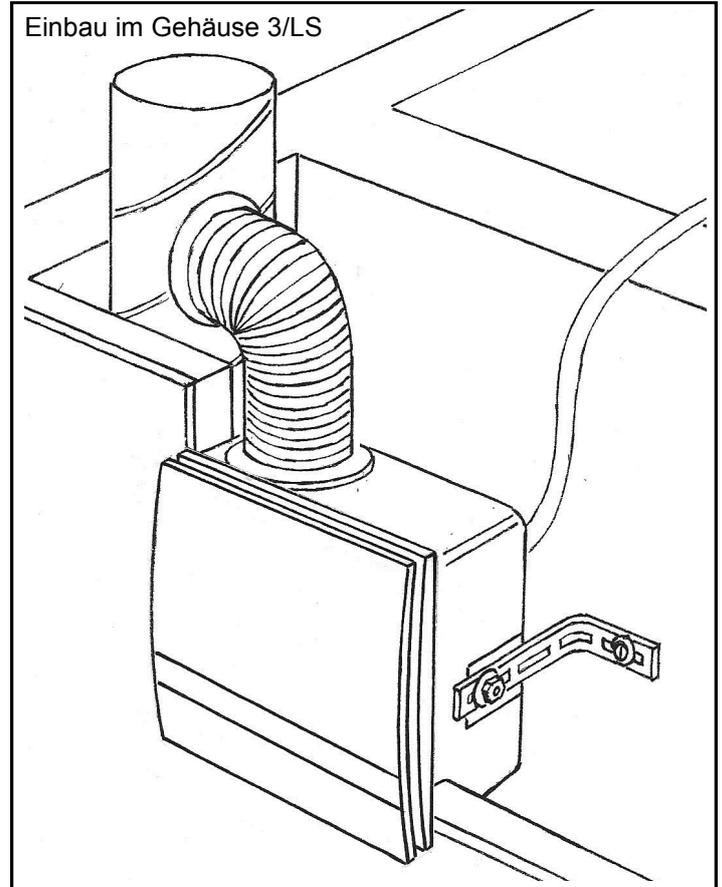


Hinweis: Die Einbaubeispiele stellen nur einen kleinen Teil der Möglichkeiten dar

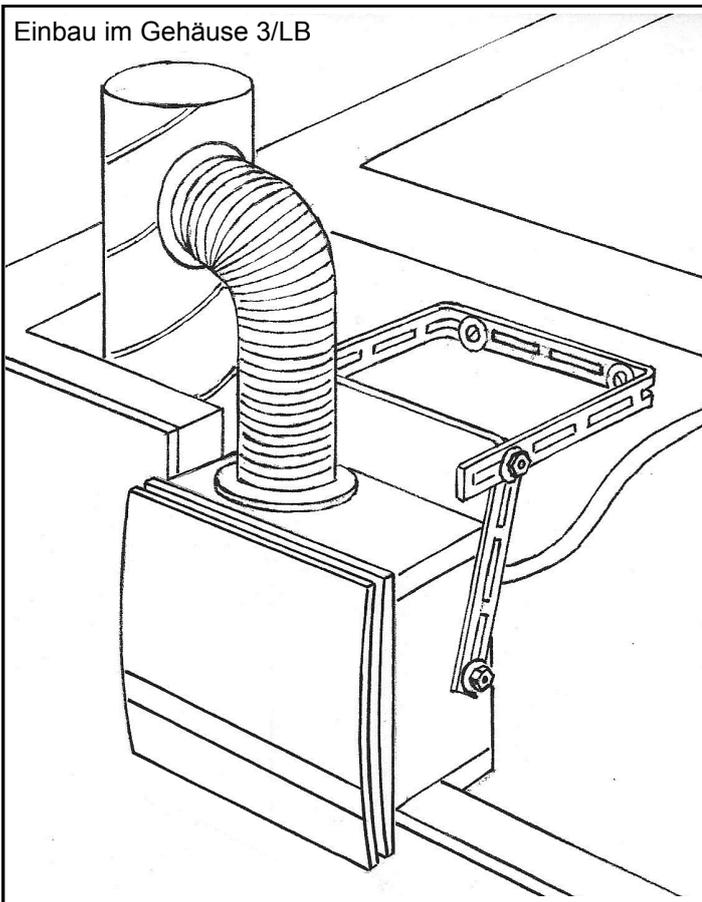
Nur Klemmlüfter



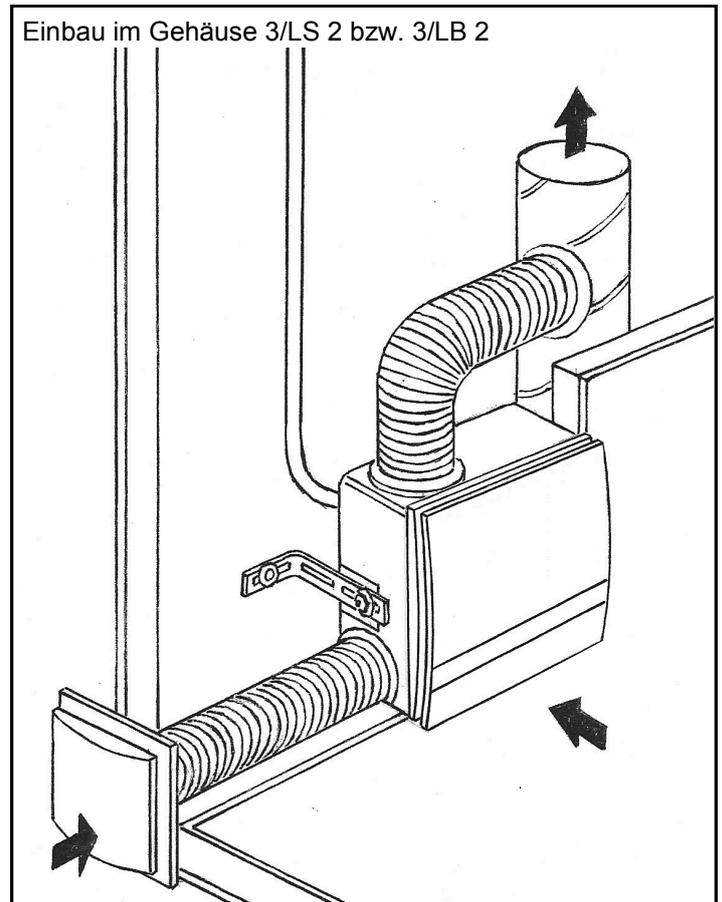
Mit Styroporgehäuse



Mit Brandschutzgehäuse



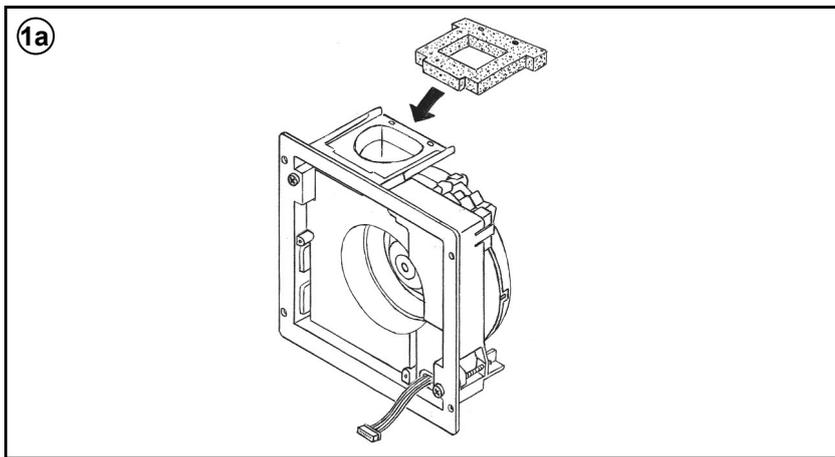
2-Raumlüfter



Montage bei Einbau in Wandeinbaugeschäse

3/LS, 3/LB, 3/LS 2, 3/LB 2 :

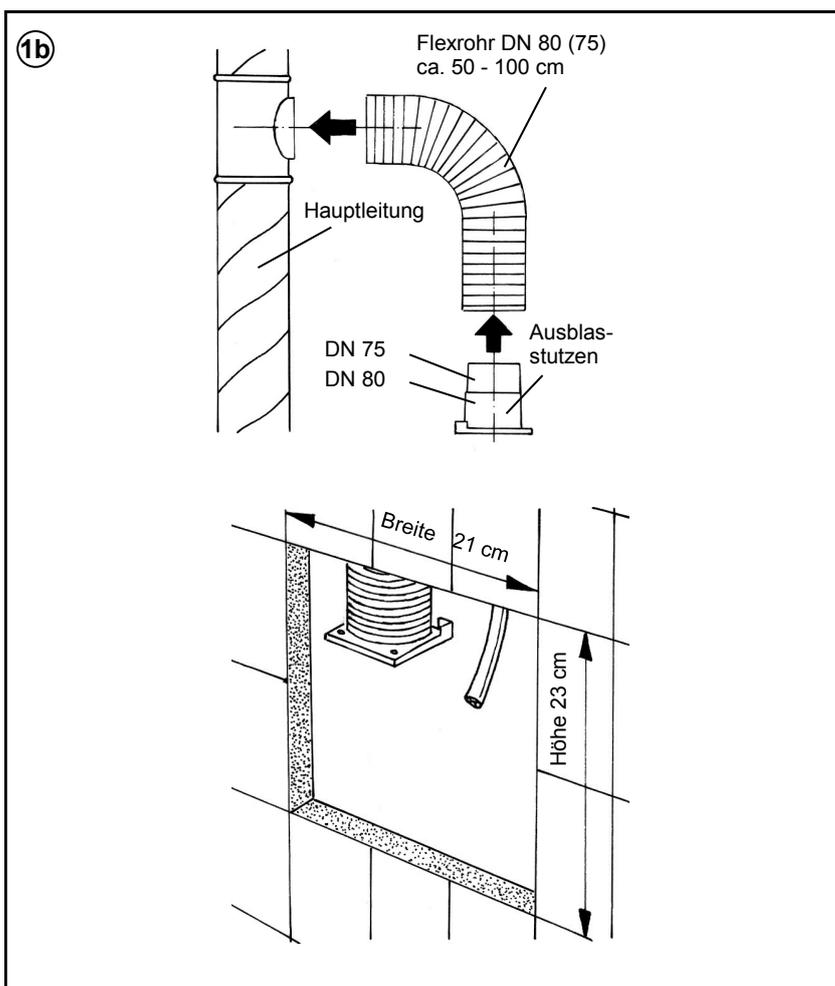
Beiliegende Dichtung auf Ausblasöffnung Lüftereinsatz kleben (Schutzfolie abziehen + aufkleben)



Montage bei Einbau in Wandausschnitt

Anschluss an Hauptleitung

- Flexrohr an die Hauptleitung anschließen
- Schiebbestützen am Flexrohr befestigen
- Anschlüsse mit Dichtband oder Spannschellen abdichten



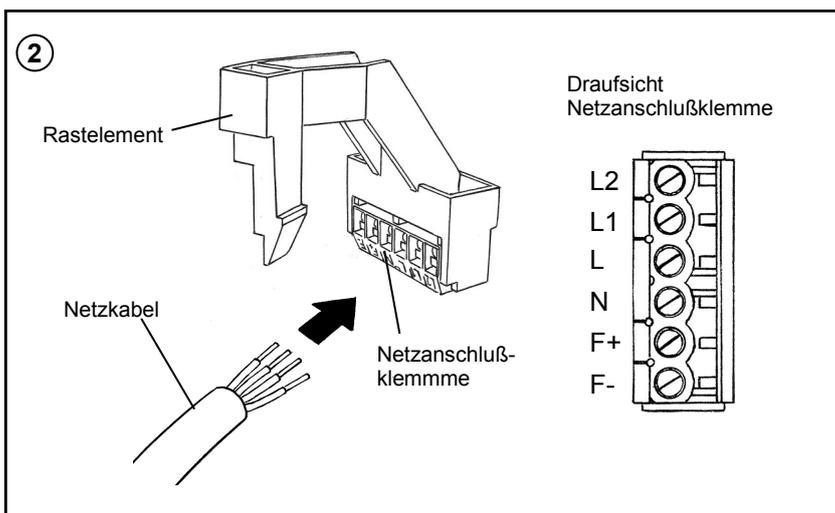
Wandausschnitt herstellen

- Vorwandverkleidung montieren
- Flexrohr und Netzkabel griffbereit in der Wandöffnung fixieren

Netzanschluß:

Rastelement mit der Netzanschlussklemme vom Lüfter abnehmen und Netzanschlussklemme entsprechend des gewählten Anschlussbildes (siehe Anschlußbilder) am Netzkabel befestigen.

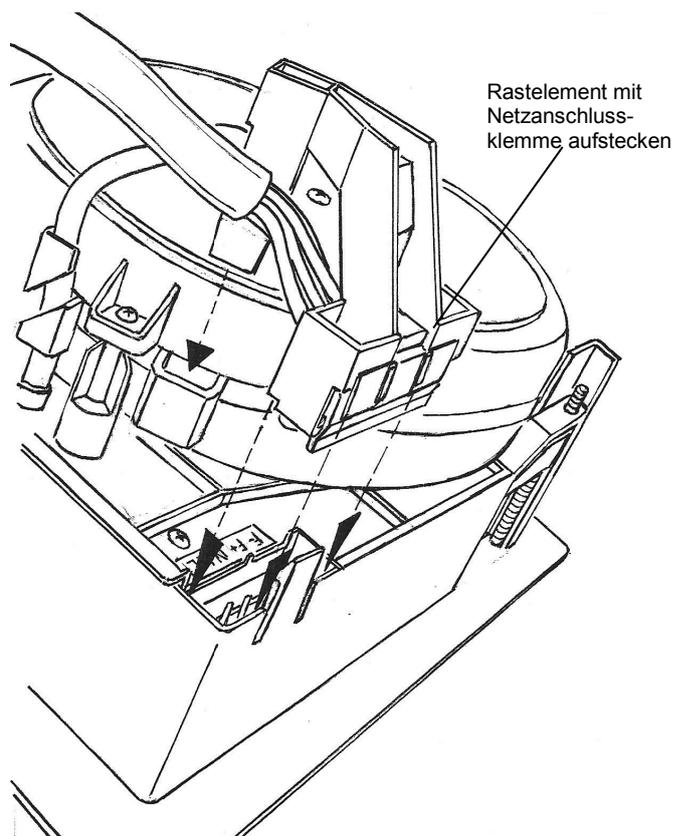
Achtung! Netzkabel Spannungsfrei machen!



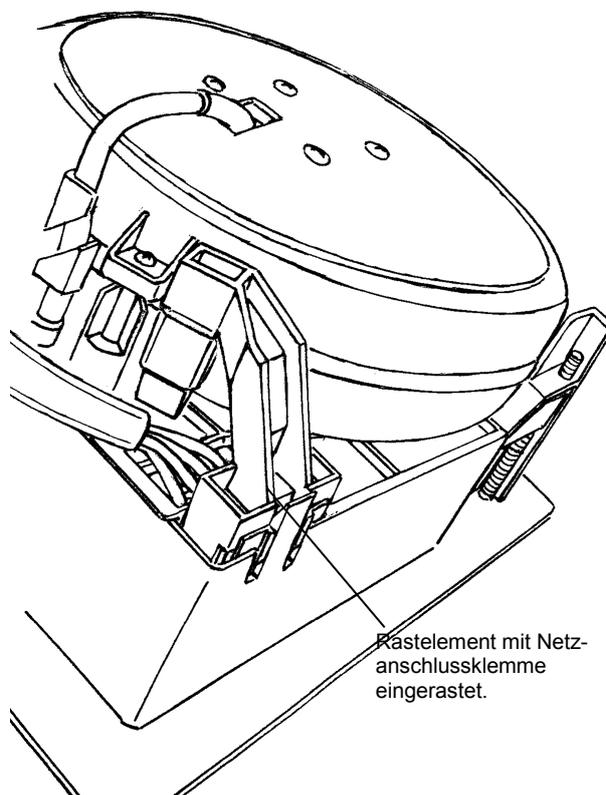
Rastelement mit Netzanschlussklemme und angeschlossenem Netzkabel aufstecken und einrasten.

Achtung! Das Netzkabel ist auch mechanisch spannungsfrei zu montieren! Verwenden Sie alternativ gegebenenfalls flexible Leitung!

3a



3b

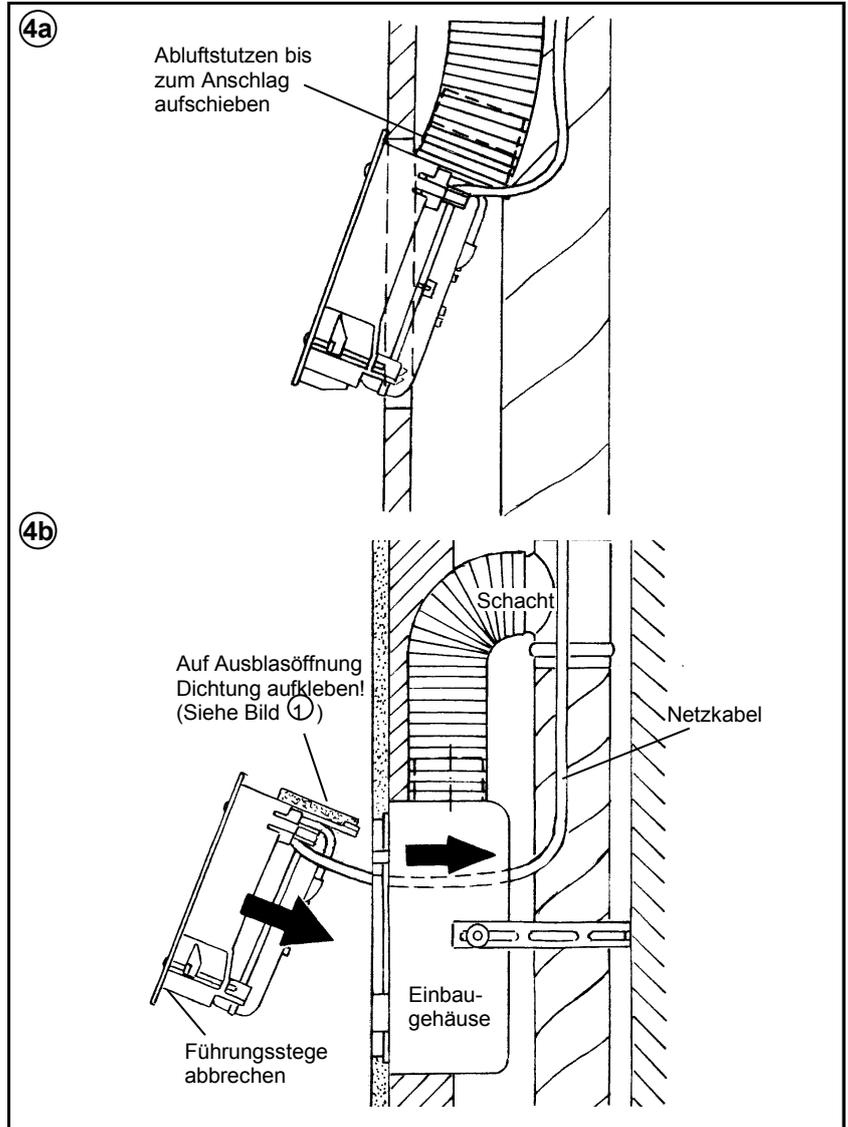


Klemmlüfter-Einsatz in Wandausschnitt :

- Ventilatoreinheit in den Wandausschnitt einschieben (ggf. Lage und Sitz der Rückschlagklappe korrigieren! Siehe Abb. Unten)

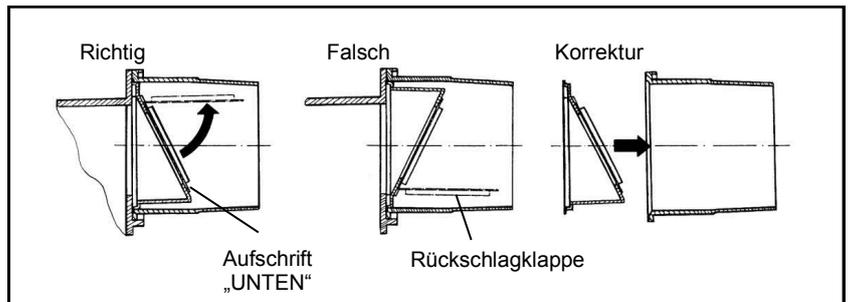
Einsatz in Wandeinbaugehäuse 3/LS, 3/LB, 3/LS 2, 3/LB 2:

- Ventilatoreinheit in das Wandeinbaugehäuse einschieben, dabei Netzkabel in den Schacht zurückdrücken



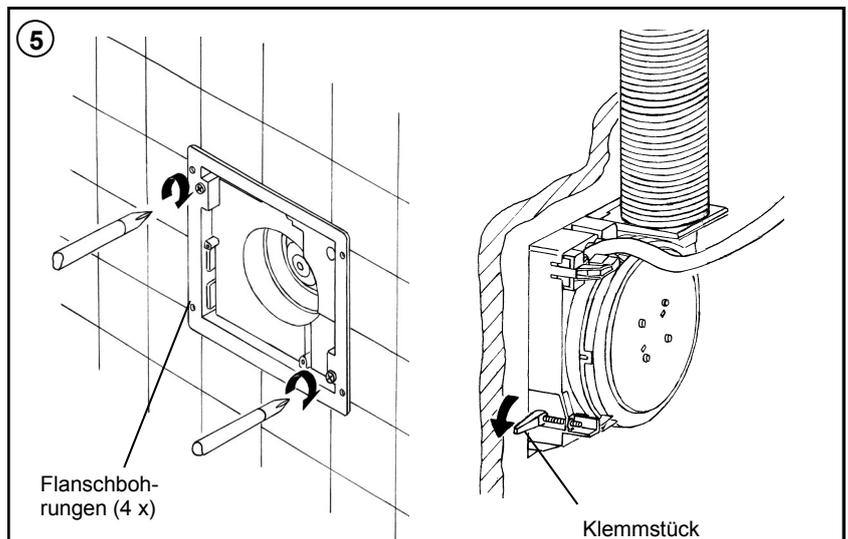
Lage und Korrektur der Rückschlagklappe (wichtig für den Deckeneinbau)

- In Einbaulage muss die Rückschlagklappe im Ausblasstutzen durch ihr Eigengewicht schließen. Die Rückschlagklappe kann zur Korrektur nach innen herausgezogen werden.



Befestigung Ventilatoreinheit

- Spanschrauben mit einem Schraubendreher mäßig festziehen
- Die selbsttätig ausfahrenden Klemmstücke legen sich von hinten an die Vorwandverkleidung bzw. in die Aussparungen des Putzrahmens der Gehäuse 3/LB, 3/LS, 3/LS 2 und 3/LB 2
- Eine Schraubenbefestigung über die Flanschbohrungen im Putzrahmen des Wandeinbaugehäuses ist möglich. Schrauben + Zubehör nicht mitgeliefert

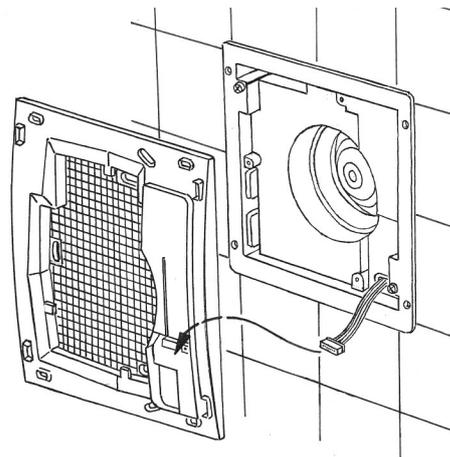


Anschluß der Steuerplatine an die Steuerung:

- Lüftereinsatz montieren, Schalldämmung einsetzen
- Rast- o. Schrauböffnungen im Gitterabdeckrahmen freimachen
- Kabel für Steuerplatine anstecken, die Kupplung für den Stecker des Kabels befindet sich in einem Ausschnitt auf der Rückseite des Gitterabdeckrahmens
- Gitterabdeckrahmen einrasten bzw. anschrauben, dabei Kabel unterhalb der Steuerplatine einlegen (nicht einklemmen)
- Frontabdeckteil aufsetzen und einrasten.

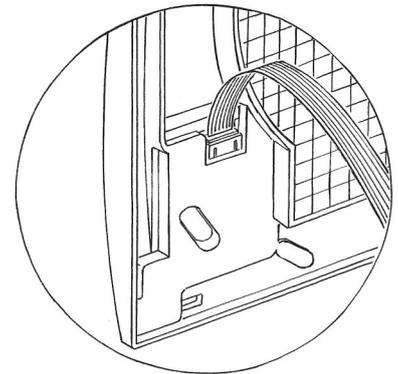
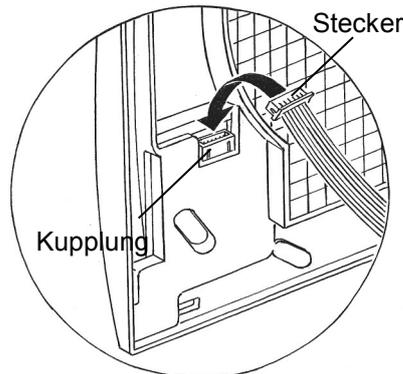
Hinweis: Nach Anlegen der Netzspannung an das komplettierte Lüftungsgerät blinkt die LED an der Steuerplatine einmal.

6

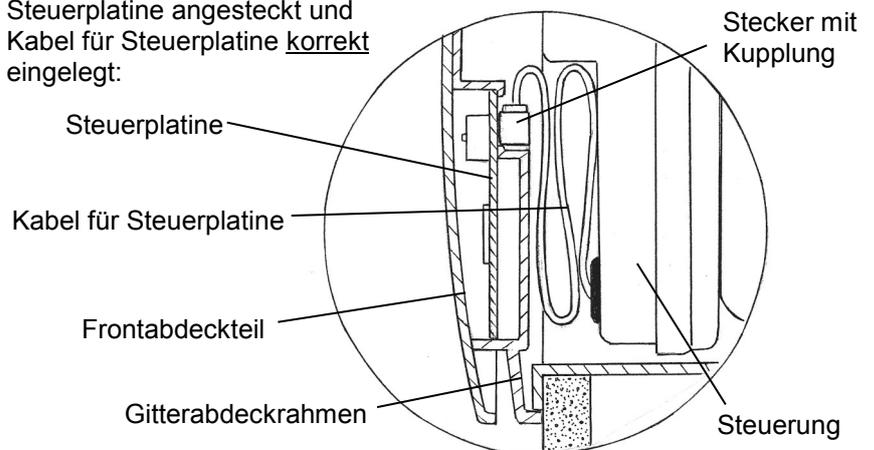


Steuerplatine anstecken:

Steuerplatine angesteckt:



Steuerplatine angesteckt und Kabel für Steuerplatine korrekt eingelegt:

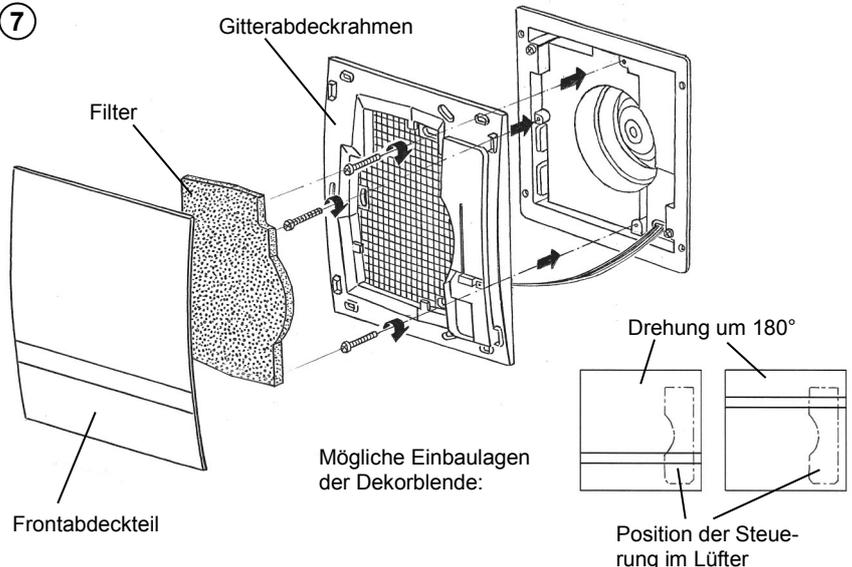


Montage Dekorblende:

- Steuerplatine an Steuerung anschließen (siehe unten)
- Gitterabdeckrahmen mit mitgelieferten Schrauben am Ventilatoreinsatz befestigen und ausrichten
- Filter einlegen
- Frontabdeckteil aufsetzen und einrasten

Achtung: Gitterabdeckrahmen wird immer entsprechend der Einbaulage des Lüfters montiert! Das Frontabdeckteil kann dann auf dem Gitterabdeckrahmen wahlweise in zwei Positionen um 180° gedreht montiert werden!

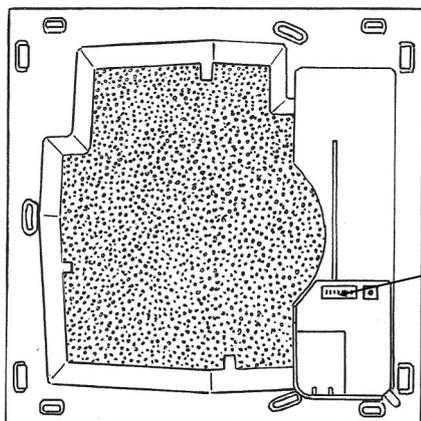
7



Über die DIP-Schalter auf der Steuerplatine haben Sie die Möglichkeit eine Vielzahl von Lüfterfunktionen einzustellen! Jeder der weißen Schalter hat **drei** Einstellmöglichkeiten!

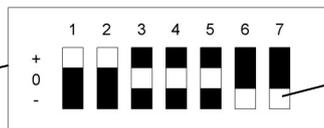


Achtung! Schalter nur in spannungsfreiem Zustand des Lüftungsgerätes verstellen!



Werkseinstellung:

Grundlüftung: AUS
 Nennlaststufe: 60 m³/h
 Intervall: AUS
 Nachlaufzeit: AUS
 Einschaltverzögerung: AUS



weißer Schalter

Änderung der Einstellungen:

1. Frontabdeckteil abnehmen
2. Gewünschte Einstellungen vornehmen
3. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.

Folgende DIP-Schalterstellungen mit folgenden Funktionen sind möglich:

Über die DIP-Schalter 1, 2, 6 und 7 haben Sie die Möglichkeit, die Luftvolumenströme für Grund- und Bedarfslüftung einzustellen, über die DIP-Schalter 3, 4 und 5 können Sie die Zeitnachlauffunktionen konfigurieren.

DIP-Schalterstellungen Grundlüftung

DIP-Schalterstellungen Bedarfslüftung

0 m³/h	
15 m³/h	
20 m³/h	
30 m³/h	
40 m³/h	
45 m³/h	
50 m³/h	
60 m³/h	

0 m³/h	
15 m³/h	
20 m³/h	
30 m³/h	
40 m³/h	
45 m³/h	
50 m³/h	
60 m³/h	



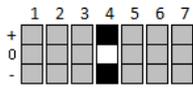
Intervall AUS



Intervall EIN,
Lüfter läuft alle 4 Std. für 30 min in Bedarfslüftung



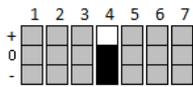
Intervall EIN,
Lüfter läuft alle 2 Std. für 15 min in Bedarfslüftung



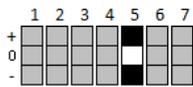
Nachlaufzeit AUS



Nachlaufzeit EIN,
Lüfter läuft 15 min in Bedarfslüftung nach



Nachlaufzeit EIN,
Lüfter läuft 30 min in Bedarfslüftung nach



Einschaltverzögerung AUS



Einschaltverzögerung 120 s

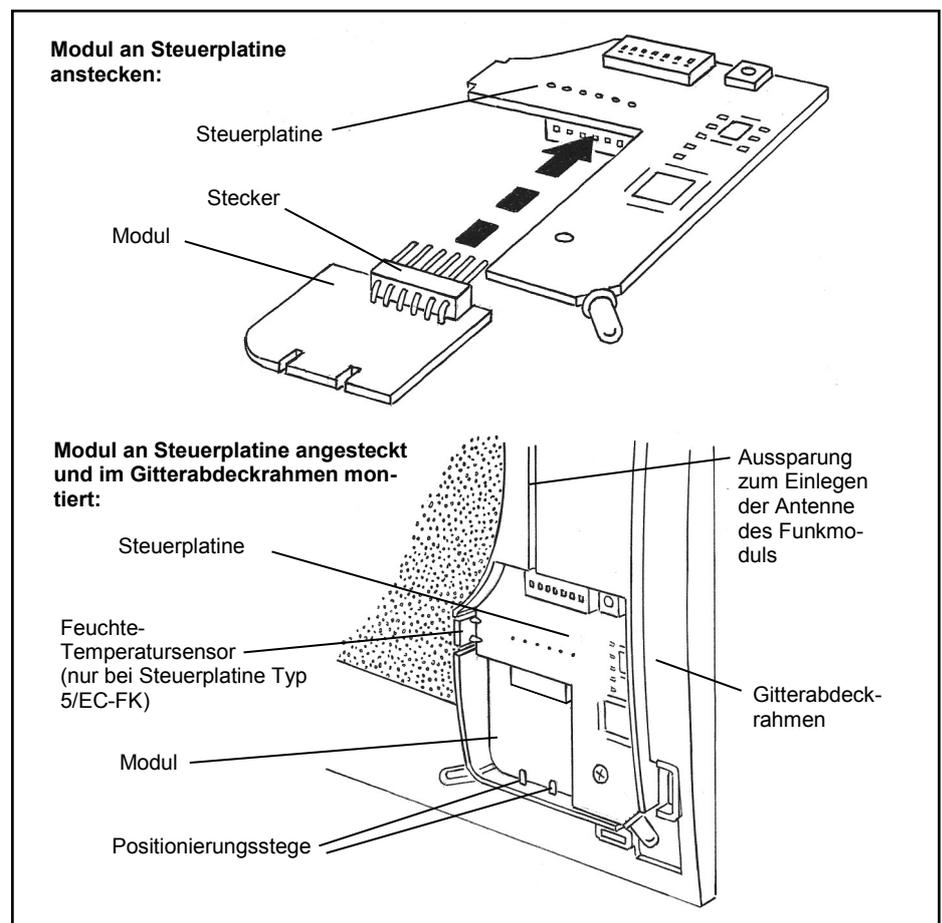


Einschaltverzögerung 45 s

Anstecken von Modulen an die Steuerplatine

Entnehmen Sie die Steuerplatine dem Gitterabdeckrahmen. Lösen Sie dazu die Befestigungsschraube.
Stecken Sie das Modul mit dem Stecker an die Steuerplatine an.
Setzen Sie die Steuerplatine mit dem angesteckten Modul in den Gitterabdeckrahmen ein.
Rasten Sie das Modul in die Positionierungsstege ein.
Fixieren Sie die Steuerplatine mit der Befestigungsschraube.
Drücken Sie beim Funkmodul die Antenne in die dafür vorgesehene Öffnung des Gitterabdeckrahmens ein.

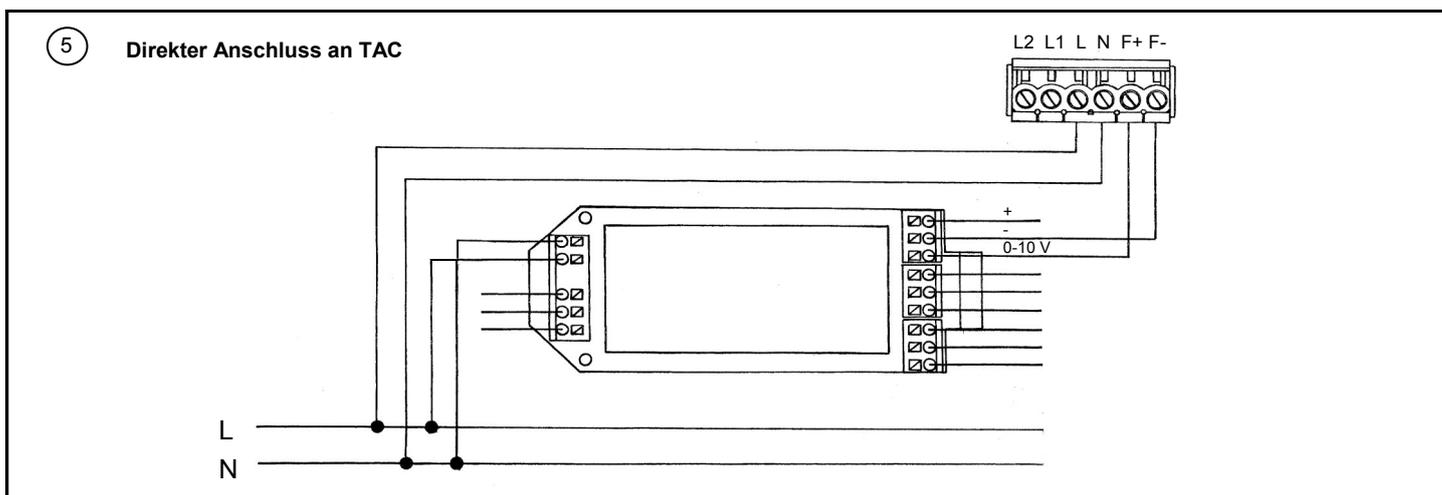
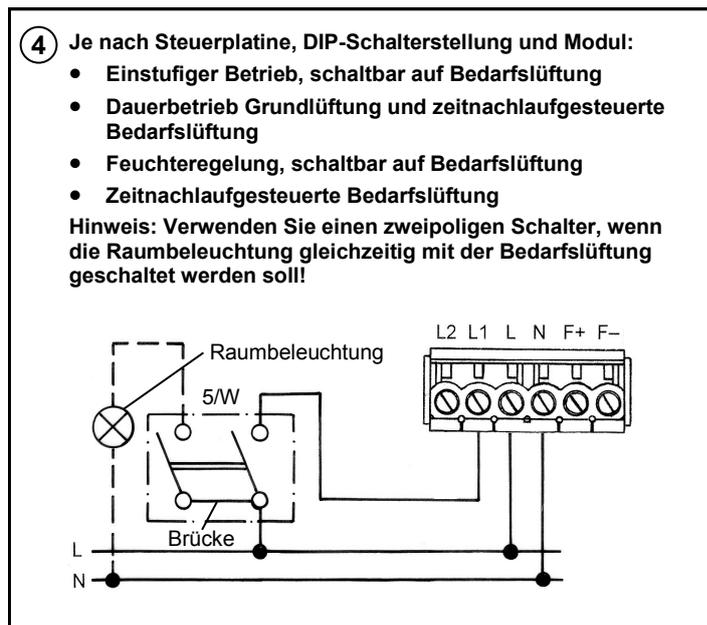
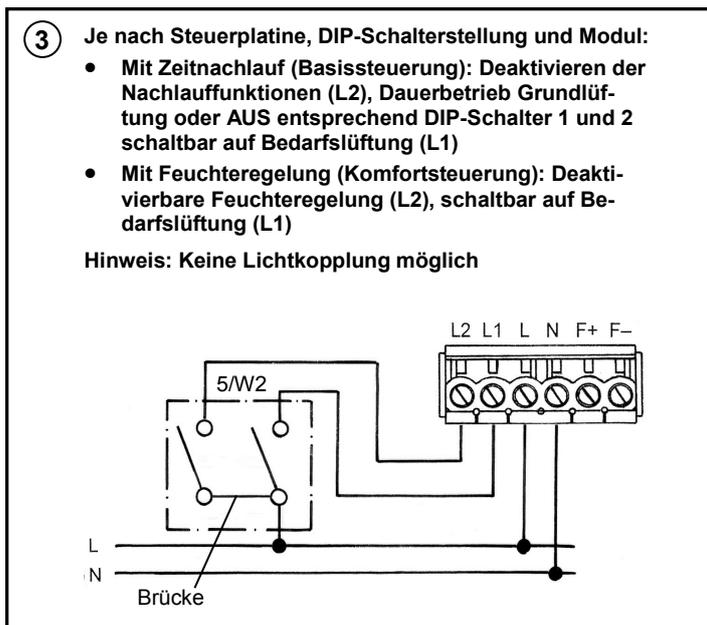
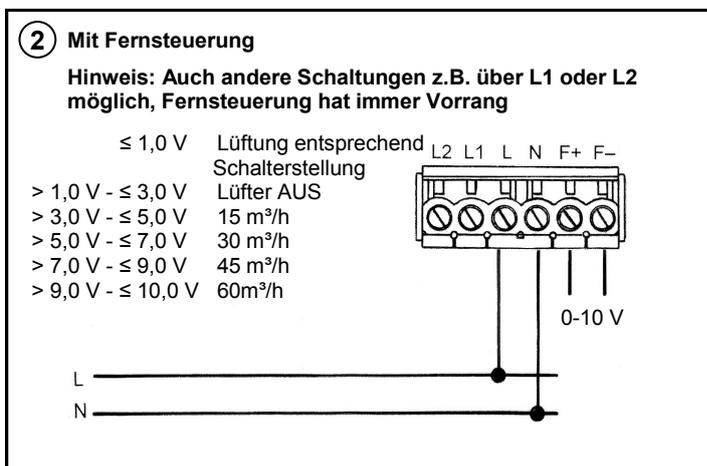
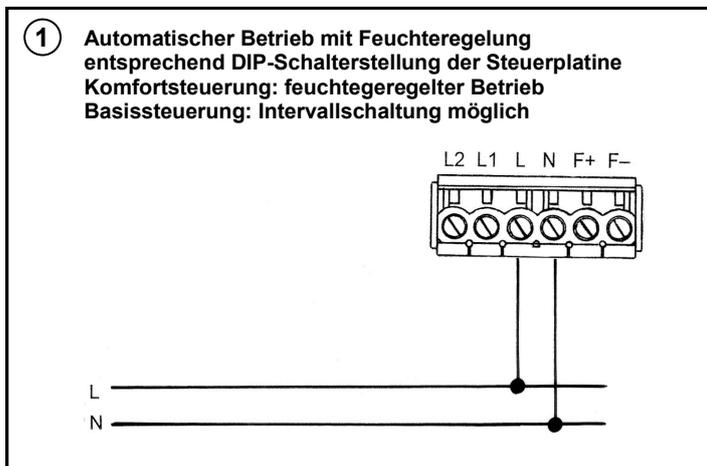
(siehe dazu auch „Montage der Steuerplatine im Gitterabdeckrahmen“ S.2)



Sicherheitshinweise:

-  Vorsicht! Jede Montagearbeit am Lüftungsgerät darf nur bei abgetrennter Netzspannung erfolgen! Das Lüftungsgerät ist schutzisoliert nach Schutzklasse II, der Schutzleiteranschluß entfällt.
-  Machen Sie vor Anschluss des Lüftungsgerätes an die Netzspannung alle Anschlussleitungen spannungsfrei! (Abtrennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z.B. elektr. Sicherung).
-  Jeder zum Lüfter gehörende Stromkreis muss mit einem Fehlerstromschutz (z. B. FI- Schalter) ausgestattet sein!
-  Elektrischer Anschluss nur durch Fachmann!

Zusätzliche Installationen und elektrische Bauelemente im Lüftungsgerät sind unzulässig!
Anschlussbilder für weitere Lüfterfunktionen auf Anfrage!



Lüfter, die mit der Komfortplatine 5/EC-FK ausgestattet sind, verfügen über eine selbstständige Feuchteregelung, deren Standardregelbereich 50 - 70 % r.F. ist und zwischen der eingestellten Grundlüftungsstufe (DIP-Schalter 1, 2) und der Bedarfslüftungsstufe (DIP-Schalter 6, 7) regelt. Dadurch wird für eine ständige Anpassung des Abluftvolumenstroms an die Raumlufffeuchte und Raumtemperatur gesorgt und ein Optimum an Behaglichkeit erreicht. Es wird nur so viel wie nötig, aber nur so wenig wie möglich gelüftet, was Energie spart, eine Überfeuchtung der Wohnung verhindert sowie Bauschäden und Schimmel vermeidet.

Die Regelung erfolgt quasi stufenlos und auf „intelligente“ Weise, in dem zwischen dauerhaft hoher relativer Feuchte oder schnellem Anstieg (z.B. durch Duschen) unterschieden wird.

Kann die relative Feuchte innerhalb eines Zeitraumes von zwei Stunden nicht deutlich reduziert werden (z. B. im Sommer), wird der Lüfter in die Grundlüftungsstufe geschaltet.

Steigt die relative Feuchte während des Absenkbetriebes innerhalb von einer Stunde um mehr als 5% an, wird der Absenkbetrieb beendet. Wird die untere Schaltschwelle unterschritten und ist als Grundlüftungsstufe AUS eingestellt, wird der Lüfter ausgeschaltet.

Befindet sich der Lüfter in der Grundlüftungsstufe AUS, läuft der Lüfter einmal in der Stunde für 3 Minuten auf der Stufe 15 m³/h (Schnüffelbetrieb). Wird in dieser Zeit eine relative Feuchte gemessen, die oberhalb der eingestellten Schaltschwelle, z. B. 50 % r.F. liegt, wird die Feuchteregelung aktiviert.

Ist die gemessene relative Feuchte kleiner als die Schaltschwelle, wird der Lüfter nach diesen drei Minuten wieder ausgeschaltet.

Hinweise:

- Wird Spannung an L2 angelegt, werden alle Sonderfunktionen, Einschaltverzögerung, Nachlaufzeit, Intervallbetrieb sowie die Feuchteregelung (nur 5/EC-FK) deaktiviert.
- Normalerweise soll für die Grundlüftungsstufe ein kleinerer Volumenstrom eingestellt werden als für die Bedarfslüftungsstufe. Ist der Volumenstrom der Grundlüftungsstufe größer als der Volumenstrom der Bedarfslüftungsstufe, funktioniert die Regelung umgekehrt, was bedeutet, dass bei ansteigender relativer Luftfeuchte weniger gelüftet wird.
- Innerhalb der ersten zwei Stunden nach Netzanschluss läuft der Lüfter auf der Stufe, die dem aktuell gemessenen Wert der relativen Feuchte entspricht.

- Leuchtanzeige leuchtet dauerhaft bei verschmutztem Filter
- Frontabdeckteil abnehmen, Filter entnehmen. Neuen oder gereinigten Filter einlegen. Die Reinigung des Filters kann z.B. mit dem Geschirrspüler erfolgen.
- Taster mit Hilfsmittel z. B. Stift 3 Sekunden betätigen; Leuchtanzeige erlischt
- Frontabdeckteil aufsetzen

Gerät niemals ohne Filter betreiben!

Taster zum Rücksetzen der Filterüberwachung

Leuchtanzeige leuchtet unter der Ecke

Positionierung des Bewegungsmelders

Position des Bewegungsmelders auf dem Gitterabdeckrahmen

Bewegungsmelder-Reichweite vertikal

Bewegungsmelder-Reichweite horizontal

Bewegungsmelder auf Modul integriert

Hinweis:
Wird der Anschluss L2 geschaltet oder dauerhaft angeschlossen, erfolgt die Grundlüftung mit 30 m³/h!

Reinigung

Wischen Sie bei Bedarf Frontabdeckteil und Gitterabdeckrahmen mit einem trockenem weichen Tuch ab.

! Filterwechsel und Reinigung dürfen nicht von Kindern und Personen durchgeführt werden, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, diese sicher durchzuführen.

Zusatz-/ Austauschteile

Filter im 3er Pack	2/FSI-R	Bestell-Nr.: 039 721
Steuerplatine Basisvariante	5/EC-ZI	Bestell-Nr.: 040 080
Steuerplatine Komfortvariante mit FT-Sensor	5/EC-FK	Bestell-Nr.: 040 081
Bewegungsmeldermodul	5/BM	Bestell-Nr.: 040 082
Funkmodul	5/FM	Bestell-Nr.: 040 083