

## BETRIEBSANLEITUNG

---

**TwinFresh Expert RW1-50 V.2**

**TwinFresh Expert RMW1-50 V.2**

**TwinFresh Expert RW1-85 V.2**

**TwinFresh Expert RMW1-85 V.2**

**TwinFresh Expert RW1-100 V.2**

**TwinFresh Expert RMW1-100 V.2**

**TwinFresh Expert Duo RW1-30 V.2**



Reversierende Einzelraumlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

---

## INHALT

Sicherheitsvorschriften .....	2
Verwendungszweck .....	4
Lieferumfang .....	4
Bezeichnungsschlüssel .....	4
Technische Daten.....	5
Bauart und Funktionsweise.....	6
Montage und Betriebsvorbereitung .....	8
Netzanschluss.....	11
Wartungshinweise .....	24
Lagerungs- und Transportvorschriften .....	26
Herstellergarantie.....	27
Abnahmeprotokoll .....	31
Verkäuferinformationen .....	31
Montageprotokoll .....	31
Garantiekarte .....	31

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt als wichtigstes Dokument für den Betrieb und richtet sich an Fach- und Wartungskräfte sowie Betriebspersonal. Die Betriebsanleitung enthält Informationen zu Verwendungszweck, technischen Daten, Funktionsweise sowie Montage des Geräts TwinFresh Expert (Duo) R(M)W1-30/50/85/100 V.2 und allen seinen Modifikationen.

Fach- und Wartungskräfte sollten eine Ausbildung im Bereich Lüftung absolviert haben und müssen die Arbeiten in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Arbeitssicherheitsbestimmungen, Baunormen und Standards durchführen.

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen gelten zum Zeitpunkt der Abfassung des Dokuments als richtig.

Um aktuelle technische Entwicklungen umzusetzen, behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen in Bauweise, technischen Eigenschaften und Lieferumfang des Geräts vorzunehmen. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens in irgendeiner Weise reproduziert, übertragen, in einem Informationssystem gespeichert oder in andere Sprachen übersetzt werden.

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.

Das Gerät ist vor allen Anschluss-, Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vom Stromnetz zu trennen.

**Service- und Wartungsarbeiten sind ausschließlich von Fachpersonal vorzunehmen, welches über eine gültige Zulassung für elektrische Arbeiten an Elektroanlagen bis 1000 V verfügt. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor allen Arbeiten am Gerät.**

- Das Einphasenstromnetz, an welches das Gerät angeschlossen wird, muss den geltenden lokalen Normen und Standards entsprechen.
- Das Verkabelungssystem muss einen Leitungsschutzschalter besitzen.
- Der elektrische Anschluss erfolgt über einen zweipoligen Leitungsschutzschalter geeigneter Leistung, der in der stationären Leitung integriert wird und bei der Kontaktunterbrechung an allen Polen. Der Kontaktabstand an allen Polen muss mindestens 3 mm betragen.
- Vor der Montage des Geräts ist dieses auf sichtbare Defekte am Laufrad, Gehäuse oder Gitter zu überprüfen. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass sich keinerlei Fremdkörper im Gehäuse befinden, welche die Laufradschaufeln beschädigen könnten.
- Bei der Montage darauf achten, dass das Gehäuse nicht deformiert wird! Eine Gehäusedeformation kann zu Blockierung des Motors und lauten Geräuschen führen.

- Unsachgemäße Verwendung, unberechtigte Änderungs- und Nacharbeiten sowie Modifizierungen am Gerät sind untersagt.
- Der Ventilator darf keiner Witterung (Regen, Sonne usw.) ausgesetzt werden.
- Treffen Sie Vorkehrungen, damit Rauch, Kohlenoxidgase und andere brennbare Stoffe nicht durch offene Rauchabzüge oder andere Brandschutzeinrichtungen in den Raum gelangen können. Um einen Luftrückstau zu vermeiden und zugleich eine ordnungsgemäße Verbrennung von Abgasen und Gasen durch den Schornstein zu gewährleisten, ist auf eine ausreichende Luftzufuhr zu achten.
- Die Förderluft darf keinen Staub, keine Dämpfe, Festfremdstoffe, klebrigen Stoffe oder Faserstoffe enthalten.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz in einer entzündungs- und explosionsgefährdeten Umgebung, die z.B. Spiritusdämpfe, Benzin oder Insektizide enthält, ausgelegt.
- Für ein effizientes Funktionieren des Geräts muss ein entsprechender Frischluftstrom in den Raum gewährleistet sein. Die Zu- und Abluftöffnung nicht verschließen oder verdecken, um einen optimalen Luftstrom zu gewährleisten.
- Setzen Sie sich bitte nicht auf das Gerät und lassen Sie keine Gegenstände darauf liegen.
- Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und darüber und Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen gelten zum Zeitpunkt der Abfassung des Dokuments als richtig.
- Um aktuelle technische Entwicklungen umzusetzen, behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen in der Bauweise, den technischen Eigenschaften und dem Lieferumfang des Gerätes vorzunehmen.
- Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens in irgendeiner Weise reproduziert, übertragen, in einem Informationssystem gespeichert oder in andere Sprachen übersetzt werden.

**WARNUNG! Ähnlich wie bei der Verwendung anderer elektrischer Haushaltsgeräte beim Betrieb dieses Ventilators sollten die folgenden Grundregeln beachtet werden:**

- Den Ventilator nie mit nassen oder feuchten Händen anfassen!
- Den Ventilator nie barfuß anfassen!



**NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.  
DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL ENTSORGT WERDEN.**

## VERWENDUNGSZWECK

Die Lüftungsanlage ist für den kontrollierten Luftwechsel in Wohnungen, Einfamilienhäusern, Cafés, Hotels und anderen Wohn- und Gewerberäumen bestimmt. Die Lüftungsanlage ist mit einem Wärmetauscher zur Frischluft-Erwärmung durch die vorher entzogene Abluftwärme ausgestattet.

Die Lüftungsanlage ist für die Unterputzmontage konstruiert.

Die Lüftungsanlage ist für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

## LIEFERUMFANG

Bezeichnung	Anzahl	
	TwinFresh Expert	TwinFresh Expert Duo
Innenelement	1 Stk.	1 Stk.
Lüftungsrohr	1 Stk.	1 Stk.
Lufttrennteil	-	3-6 Stk.
Schalldämmmatte	1 Stk.	-
Patrone	1 Stk.	1 Stk.
Außenlüftungshaube	1 Stk.	1 Stk.
Fernbedienung	1 Stk.	1 Stk.
Papp-Montageschablone	1 Stk.	1 Stk.
Befestigungsset	2 Packungen	2 Packungen
Polystyrolkeile	1 Satz	1 Satz
Betriebsanleitung	1 Stk.	1 Stk.
Montageanleitung für Lüftungshaube	1 Stk.	1 Stk.
Verpackung	1 Stk.	1 Stk.

## BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

**TwinFresh Expert R M W 1 -50 L -2 V.2**

### Version des Geräts

V.2: WLAN-gesteuert, kein Anschluss an einen PC nötig

### Modell der Lüftungshaube

### Länge des Lüftungsrohres

\_ : 500 mm

L: 700 mm

### Nennförderleistung, m<sup>3</sup>/h

### Modifikation der Abdeckung

1: flache Abdeckung

### Steuerungstyp

W: Anschluss über WLAN

### Verfügbarkeit der Verschlussklappen

\_ : Modell mit automatischen Verschlussklappen

M: Modell ohne automatische Verschlussklappen mit manueller Blockierung des Luftstroms

### Querschnitt des Lüftungsrohres

R: rund

### Modellreihe der Lüftungsanlage

Expert: Serie reversibler, einseitig gerichteter Lüftungsanlagen

Expert Duo: Serie reversibler, zweiseitig gerichteter Lüftungsanlagen

## TECHNISCHE DATEN

Die Lüftungsanlage ist in geschlossenen Räumen bei den folgenden Bedingungen verwendet:

- für TwinFresh Expert: Außenlufttemperatur von -15 °C (5 °F) bis +40 °C (104 °F) und relative Luftfeuchte von maximal 50 %
- für TwinFresh Expert Duo: Außenlufttemperatur von -15 °C (5 °F) bis +40 °C (104 °F) und relative Luftfeuchte von maximal 65 %

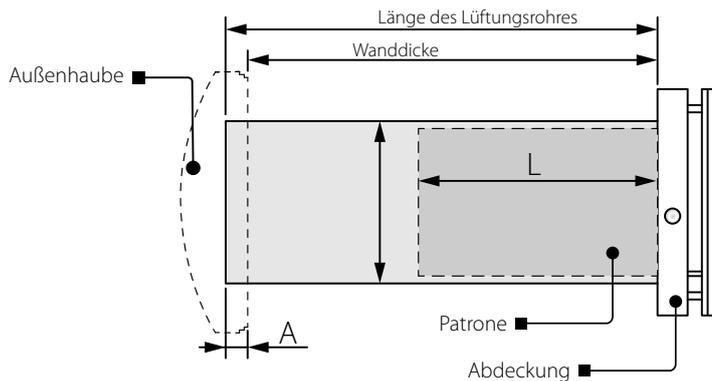
Die Lüftungsanlage gehört zu den elektrischen Lüftungsanlagen der Klasse II.

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt: IP24.

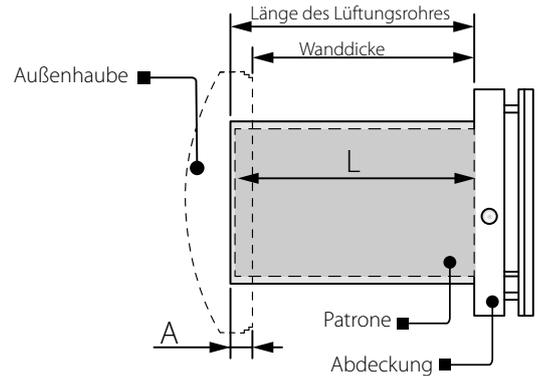
Die Bauweise des Geräts wird ständig weiterentwickelt und optimiert, weshalb einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen können.

Technische Daten sind auf dem Etikett auf dem Anlagengehäuse für jede Lüftungsanlage individuell angegeben.

Wanddicke liegt über der Minimallänge



Wanddicke entspricht der Minimallänge



A: überstehender Teil des Lüftungsrohres an der Außenwand, abhängig vom Modell der Lüftungshaube.

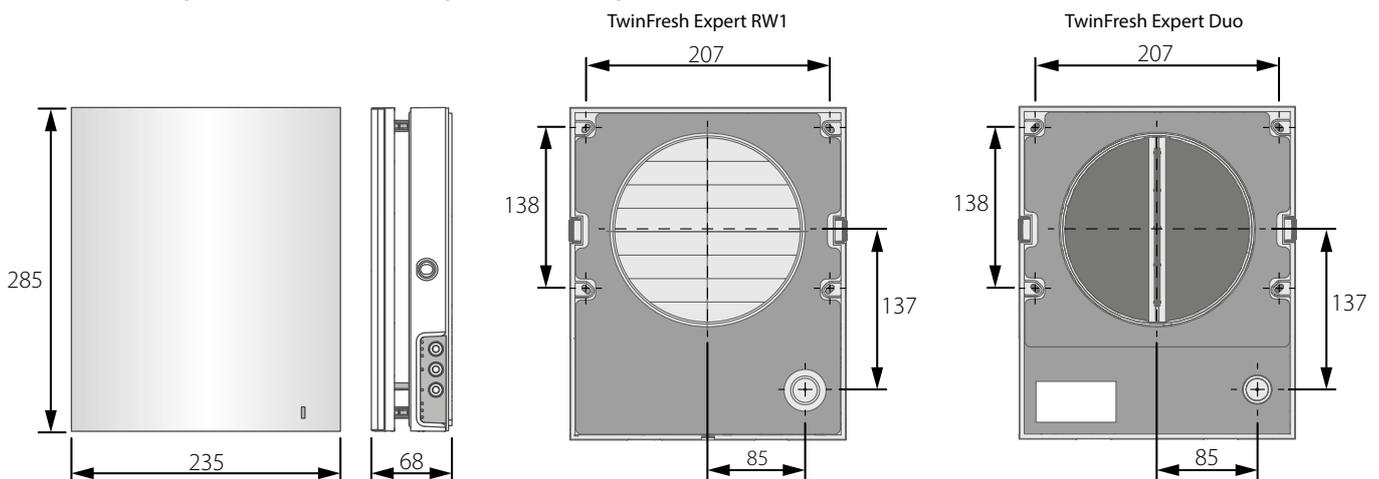
L: Länge der Patrone. Abhängig vom Modell der Lüftungsanlage.

Die Länge des Lüftungsrohres und das Modell der Lüftungshaube hängen vom Gerätemodell ab (siehe Bezeichnungsschlüssel, Seite 5).

Die Außen- und Anschlussabmessungen der Lüftungshaube, der Wert des überstehenden Teils des Lüftungsrohres an der Außenwand A und die Montageschritte für die Lüftungshaube sind in der Montageanleitung der Lüftungshaube angegeben.

Modell der Lüftungsanlage	L, mm
TwinFresh Expert R(M)W1-50/85 V.2	250
TwinFresh Expert R(M)W1-100 V.2	355
TwinFresh Expert Duo RW1-30 V.2	280

Die Außenabmessungen der Außenabdeckung sind unten dargestellt.



### Technische Daten zum WLAN

Standard	IEEE 802,11, b/g/n
Frequenzband, GHz	2,4
Übertragungsleistung, mW (dBm)	100(+20)
Netzwerk	DHCP
WLAN-Sicherheit	WPA, WPA2

## BAUART UND FUNKTIONSWEISE

Die Lüftungsanlage besteht aus einem Innenelement mit einer dekorativen Abdeckung, einer Patrone, einem Lüftungsrohr mit Schalldämmmatte und einer Außen-Lüftungshaube.

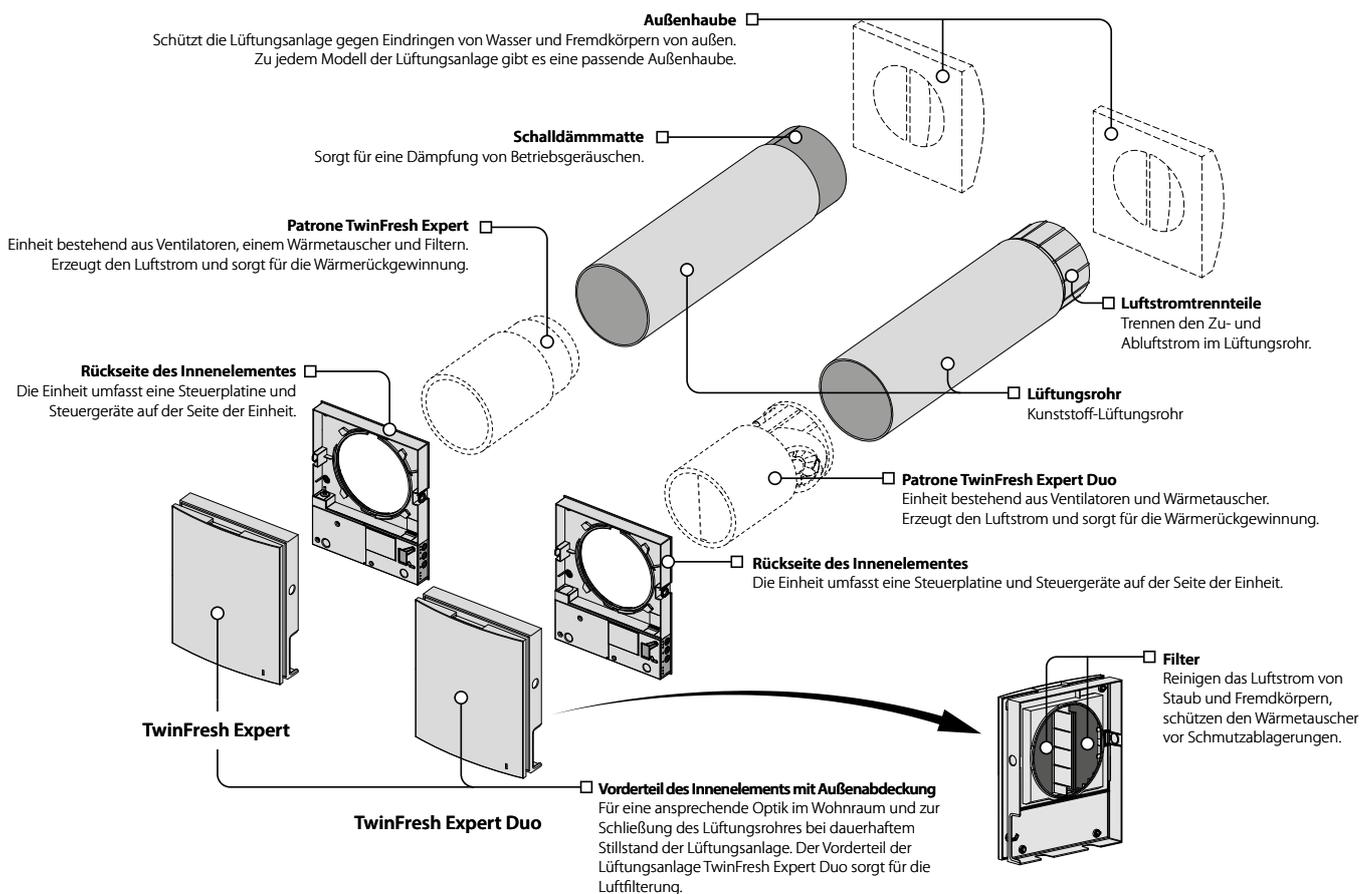
Die Patrone ist das wichtigste Bauteil der Lüftungsanlage. Die Patrone besteht aus Ventilatoren, einem Wärmetauscher und zwei Grobfiltern, die das Eindringen von Staub und Fremdkörpern in den Wärmetauscher und den Ventilator verhindern.

Das Innenelement ist mit Verschlussklappen ausgestattet. Bei Abschalten der Lüftungsanlage schließt die Klappe zur Verhinderung des Luftrückstroms.

**TwinFresh Expert Duo** ist mit einem Satz der Luftstromtrennteile versehen. Die Bauweise der mitgelieferten Lüftungshaube ermöglicht die entgegengesetzte Flussrichtung der Zu- und Abluftströme.

Die Außen-Lüftungshaube wird an der Außenseite des Gebäudes montiert zur Verhinderung des Eindringens von Wasser und groben Fremdkörpern in die Lüftungsanlage.

### AUFBAU DER LÜFTUNGSANLAGE

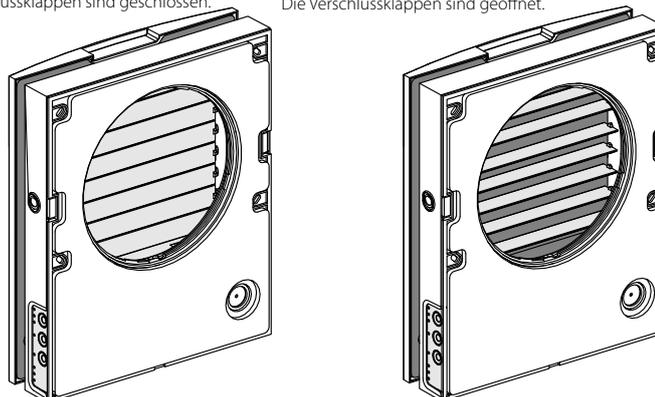


### FUNKTIONSWEISE DER VERSCHLUSSKLAPPEN BEI TwinFresh Expert RW1

Das Innenelement der Lüftungsanlagen TwinFresh Expert RW1 ist mit Verschlussklappen ausgestattet. Bei Betrieb der Lüftungsanlage öffnen die Verschlussklappen und die Luft strömt über die Lüftungsanlage. Die Verschlussklappen schließen innerhalb von 2 Minuten nach Abschaltung der Lüftungsanlage.

Die Verschlussklappen sind geschlossen.

Die Verschlussklappen sind geöffnet.



## BETRIEBSARTEN

TwinFresh Expert	TwinFresh Expert Duo
<p><b>Lüftungsbetrieb:</b> Die Lüftungsanlage läuft im Zu- oder Abluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe. In dieser Betriebsart läuft eine Gruppe der Lüftungsanlagen im Zuluftbetrieb und die andere Gruppe im Abluftbetrieb, je nach Position der DIP-Schalters Nr. 3 (siehe Seite 12).</p> <p><b>Boost-Betrieb:</b> Die Lüftungsanlage schaltet in die Höchstgeschwindigkeit, dabei die Betriebsart wird nicht geändert.</p> <p>Wärmerückgewinnungsbetrieb: die Lüftungsanlage läuft in zwei Zyklen je 70 Sekunden, mit Wärme- und Feuchterückgewinnung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zyklus I.</b> Die warme Abluft wird dem Raum über den Keramik-Wärmetauscher entzogen. Schrittweise absorbiert der Wärmetauscher Wärme und Feuchtigkeit. 70 Sekunden nachdem der Wärmetauscher startet sich zu erwärmen, wechselt die Lüftungsanlage in den Zuluftbetrieb.</li> <li>• <b>Zyklus II.</b> Die frische, kalte Außenluft strömt über den Wärmetauscher und entnimmt aus diesem die gespeicherte Wärme, bis die Raumtemperatur erreicht wird. 70 Sekunden nachdem der Wärmetauscher ist abgekühlt, wechselt die Lüftungsanlage in den Zuluftbetrieb und der Zyklus startet von Beginn. Im diesem Betrieb bei der Montage von zwei Lüftungsanlagen arbeiten sie gegenläufig. Die eine Lüftungsanlage läuft im Zuluftbetrieb und die anderen im Abluftbetrieb.</li> </ul> <p><b>Zuluftbetrieb:</b> Die Lüftungsanlage läuft im Zuluftbetrieb unabhängig von der Position des Dip-Schalters Nr. 3 (Siehe Seite 12).</p>	<p><b>Lüftungsbetrieb:</b> Ein Ventilator läuft im Abluftbetrieb, der andere im Zuluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe. Die Ventilatoren wechseln die Laufrichtung nicht.</p> <p><b>Boost:</b> Bei Aktivierung des Sensors folgt die Lüftungsanlage einer von zwei Betriebsweisen, welche bei dem Einrichten der Lüftungsanlage über die DIP-Schalter eingestellt werden (Siehe Seite 12).</p> <p>Dip-Schalter ist in der Position OFF: die Lüftungsanlage läuft im Abluftbetrieb in der dritte Lüftungsstufe (beide Ventilatoren laufen im Abluftbetrieb).</p> <p>Dip-Schalter ist in der Position ON: die Lüftungsanlage wechselt in die höchste Lüftungsstufe, die Betriebsart wird nicht gewechselt.</p> <p>Wärmerückgewinnungsbetrieb: ein Ventilator läuft im Abluftbetrieb, der andere im Zuluftbetrieb. Die Ventilatoren wechseln die Förderrichtung alle 70 Sekunden.</p>

## MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

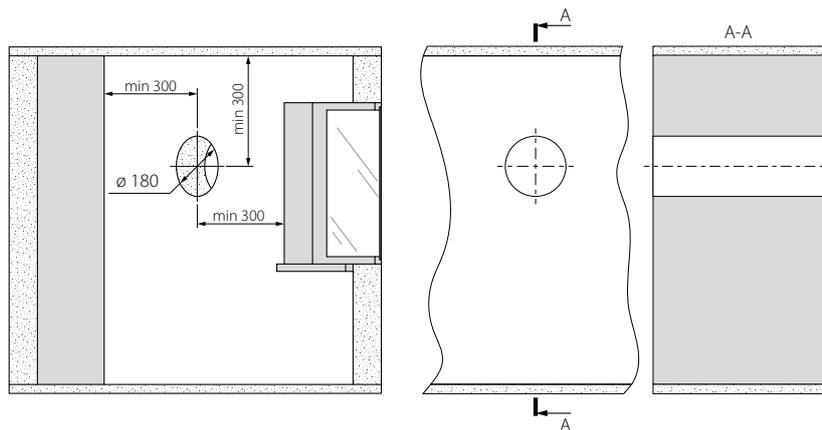


**LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS AUFMERKSAM DURCH!**

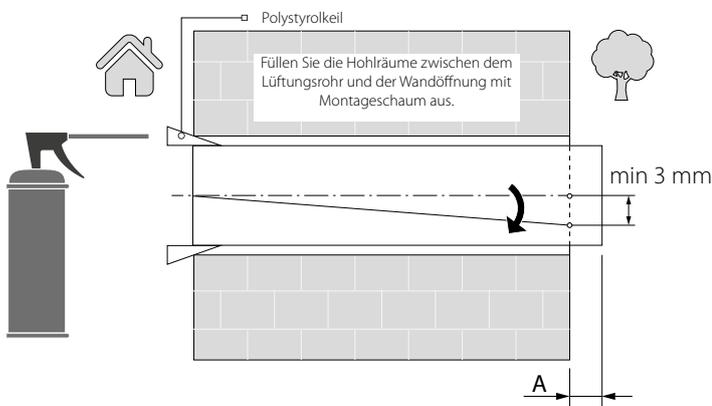


**DAS LÜFTUNGSRÖHR DER INSTALLIERTEN LÜFTUNGSANLAGE DARF NICHT VON GARDINEN, VORHÄNGEN, USW. BLOCKIERT WERDEN, DA DIES DIE LUFTZIRKULATION BEEINTRÄCHTIGT.**

1. Bereiten Sie eine Kernlochbohrung in der Außenwand vor. Die Größe der Bohrung ist unten abgebildet.



2. Setzen Sie das Lüftungsrohr in die Kernlochbohrung ein. Zur Montageerleichterung verwenden Sie die mitgelieferten Polystyrolkeile. An der Außenwand muss das Lüftungsrohr um den Abstand A aus der Wand herausragen, welcher für die Montage der Außenlüftungshaube erforderlich ist. Der Abstand A ist in der Montageanleitung für die Lüftungshaube angegeben.

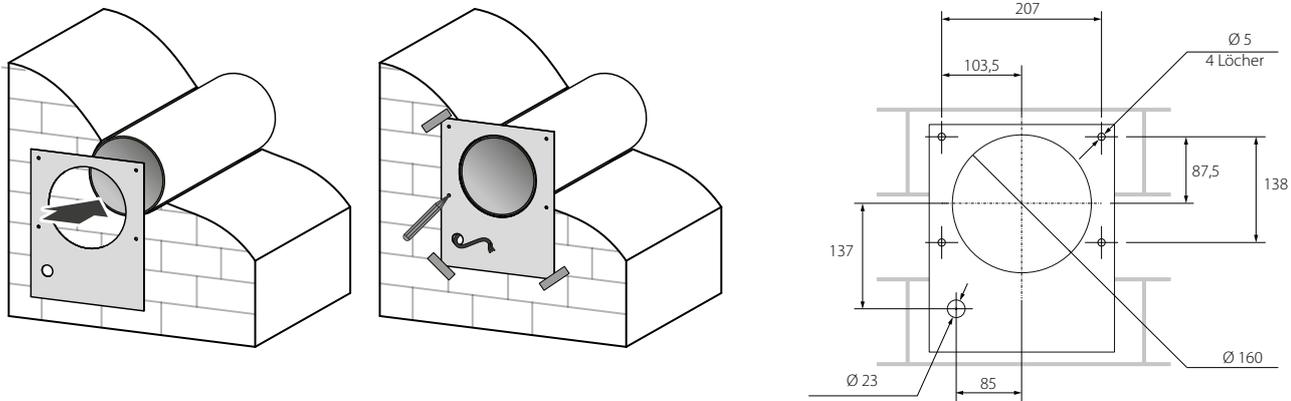


Setzen Sie das Lüftungsrohr mit einer Mindestneigung nach Außen von 3 mm ein.

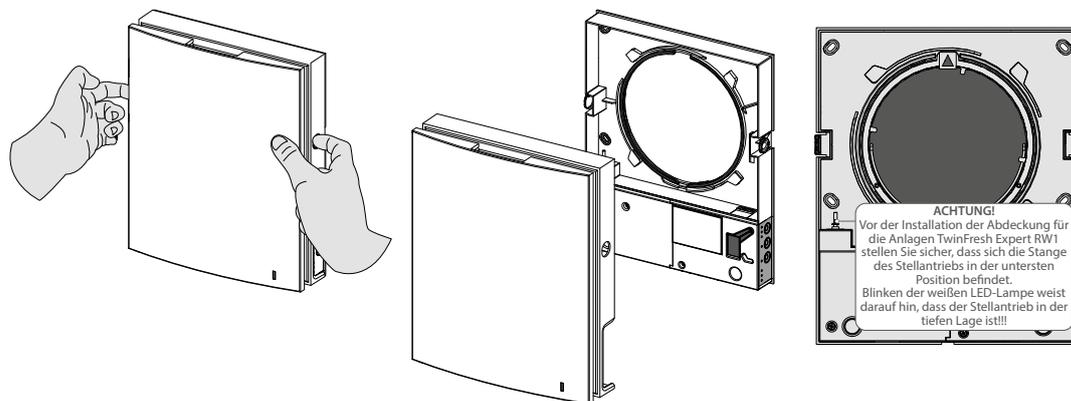
Die Länge des Lüftungsrohres kann vor oder nach dem Fixieren des Lüftungsrohres in der Wand angepasst werden. Im zweiten Fall muss für ausreichenden Zugang zur Außenwand nach der Montage des Lüftungsrohres gesorgt sein.

3. Befestigen Sie die gelieferte Montageschablone an der Innenwand mit Klebeband. Das große Loch in der Montageschablone muss auf einer Achse mit dem Lüftungsrohr liegen. Zum Ausrichten mit dem Boden ist die Verwendung eines Nivelliergeräts empfohlen. Markieren Sie die Dübellöcher zum Einsetzen der Dübel aus Befestigungsset und bohren Sie die Löcher in der erforderlichen Tiefe. Führen Sie das Stromkabel der Lüftungsanlage aus der Wand über die markierte Öffnung auf der Schablone durch.

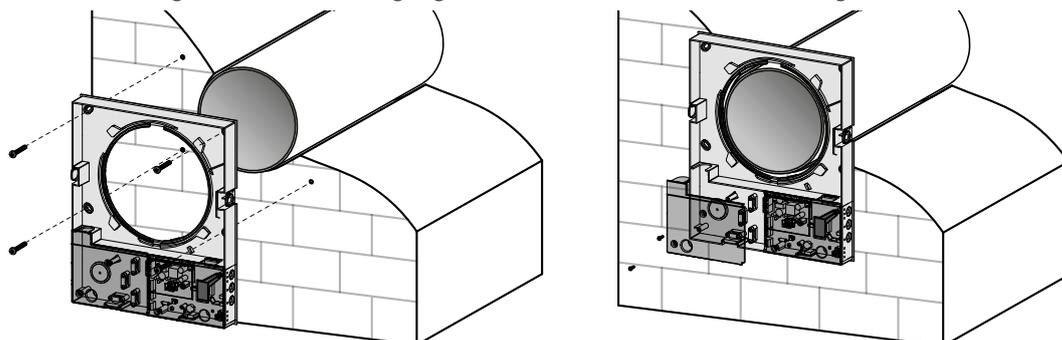
### Markierung der Befestigungslöcher



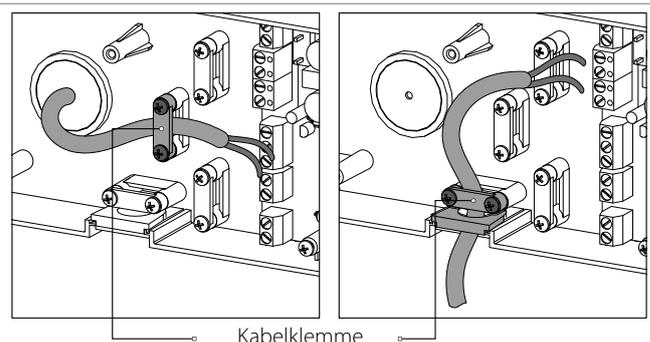
4. Drücken Sie die Seitenverschlüsse, um den Vorderteil des Innenelements von der Rückseite zu trennen.



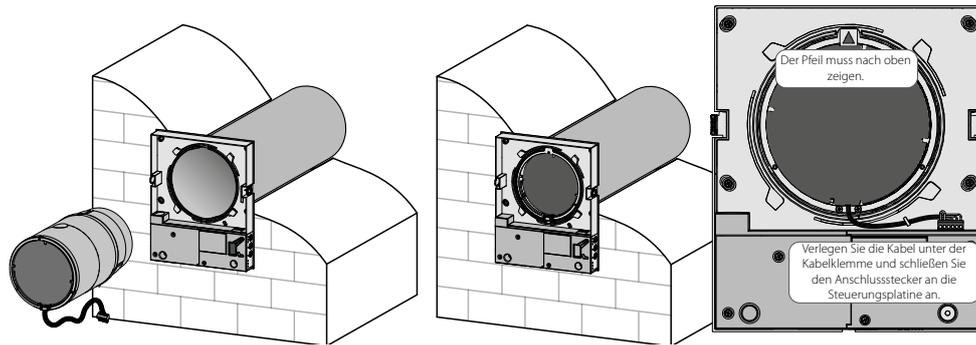
5. Befestigen Sie die Rückseite des Innenelements mit den Schrauben aus dem Befestigungsset an der Wand. Drehen Sie die Schrauben an der transparenten Abdeckung heraus, um den Zugang zu den Anschlussklemmen zu ermöglichen.



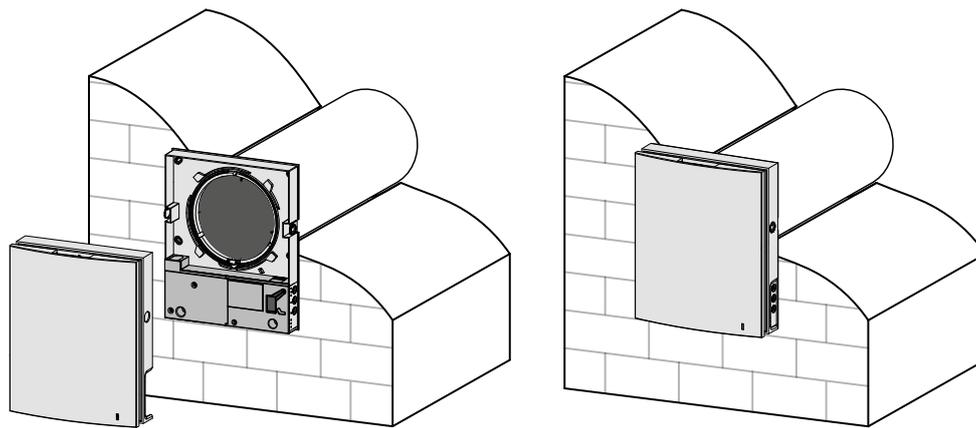
6. Verlegen Sie das Stromkabel, wie dargestellt. Schließen Sie die Lüftungsanlage in Übereinstimmung mit dem externen Anschlusschema an die Stromversorgung an (siehe Seite 12). Fixieren Sie das Stromkabel und Signalkabel mit einer Kabelklemme. Setzen Sie nach dem Anschluss die transparente Abdeckung wieder ein.



7. Setzen Sie die Patrone in das Lüftungsrohr ein, wie unten abgebildet. Bei der Montage darauf achten, dass der Pfeil nach oben zeigt. Dann fixieren Sie das Kabel und schließen Sie den Anschlussstecker an die Steuerungsplatine an.

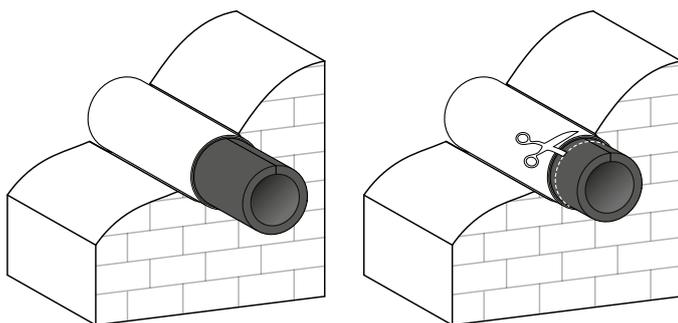


8. Setzen Sie den Vorderteil des Innenelements ein.



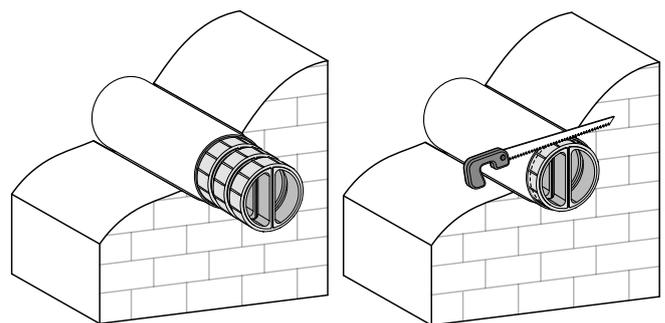
### TwinFresh Expert

9. Setzen Sie die Schalldämmmatte in das Lüftungsrohr ein. Rollen Sie die Schalldämmmatte mit der Papierseite nach außen zeigend zusammen und passen Sie die Rolle dem Durchmesser des Lüftungsrohrs an. Schieben Sie die Rolle bis zum Anschlag an die Patrone in das Lüftungsrohr ein. Markieren Sie das überstehende Ende der Schalldämmmatte und schneiden Sie das und ab. Danach setzen Sie die fertige Rolle der Schalldämmmatte in das Lüftungsrohr ein.



### TwinFresh Expert Duo

9. Setzen Sie die Luftstromtrennteile von außen in das Lüftungsrohr ein. Setzen Sie die erforderliche Anzahl der Luftstromtrennteile bis zum Anschlag an die Patrone in das Lüftungsrohr ein. Markieren Sie das überstehende Ende des letzten Luftstromtrennteils bündig mit dem Lüftungsrohr, nehmen Sie das letzte Luftstromtrennteil heraus und schneiden Sie es an der Markierung ab. Setzen Sie die angepassten Luftstromtrennteile in das Lüftungsrohr ein.



10. Montieren Sie die Lüftungshaube. Die Montage der Außenhaube ist in der Montageanleitung für die Lüftungshaube dargestellt.

## NETZANSCHLUSS



**DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN!  
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DÜRFEN NUR VON EINER AUTORISIERTEN FACHKRAFT  
DURCHFÜHRT WERDEN!  
DIE ELEKTRISCHEN ECKDATEN DES GERÄTS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT  
ANGEFÜHRT.**



**JEDLICHE INTERNE MODIFIKATIONEN DER ANSCHLÜSSE SIND UNTERSAGT UND  
FÜHREN ZUM GARANTIEVERLUST.**

Das Gerät ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 100-240 V 50/60 Hz vorgesehen. Die Montageschritte für die Verlegung der Strom- und Signalkabel ist in «Montage und Betriebsvorbereitung» beschrieben. Der elektrische Anschluss erfolgt über isolierte, langlebige, ummantelte und temperaturbeständige elektrischen Leitungen (Kabel, Leitungsdrähte).

Für den elektrischen Anschluss ein Stromkabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,25 – 0,75 mm<sup>2</sup> oder Signalkabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,25 mm<sup>2</sup> verwenden. Der angegebene Leiterquerschnitt dient nur als Referenz. Das Signalkabel muss abgeschirmt sein! Bei der Auswahl des passenden Leitungsschutzschalters ist auf den maximalen Laststrom und die maximale Drahttemperatur zu achten, welche vom Leitertyp, der Isolierung, Länge und Verlegungsart des Leiters abhängig ist.

Für sämtliche elektrische Anschlüsse ausschließlich Kupferleitungen verwenden.

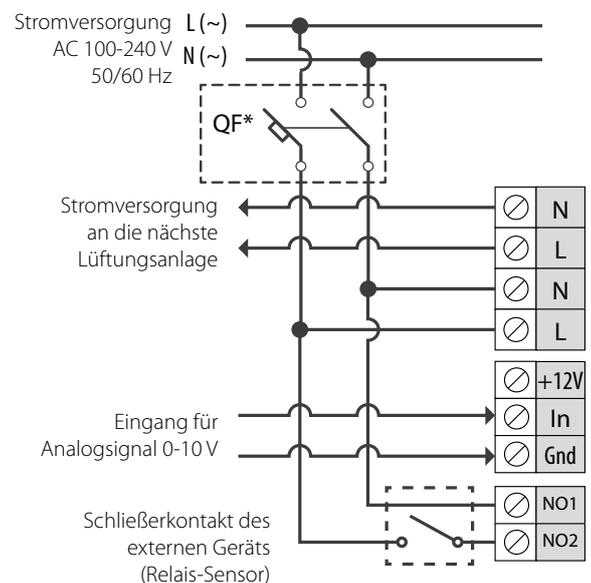
Stellen Sie die elektrische Anschlüsse in Übereinstimmung mit dem externen Anschlusschema und Klemmenmarkierung über die Klemmleisten her.

Die Lüftungsanlage über einen externen, in die Hausverkabelung integrierten Leitungsschutzschalter mit elektromagnetischem Auslöser an das Stromnetz anschließen. Der Nennauslösestrom des Leitungsschutzschalters muss die Stromaufnahme der Geräts überschreiten, siehe das Etikett auf dem Anlagengehäuse.

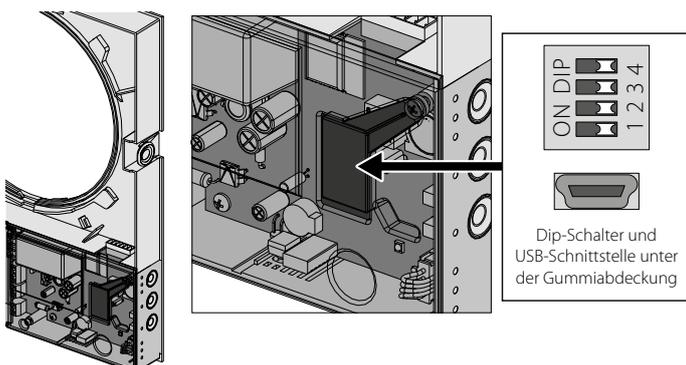
Wenn der Schließkontakt des externen Geräts schließt, schaltet die Lüftungsanlage in die maximale Lüftungsstufe um.

Ein 0-10 V Analogsensor kann ebenfalls an die Lüftungsanlage angeschlossen werden.

### ANSCHLUSSSCHEMA FÜR EXTERNE ANSCHLÜSSE



### EINSTELLUNG DER LÜFTUNGSANLAGE



Vor der ersten Inbetriebnahme der Lüftungsanlage stellen Sie die Lüftungsanlage mit dem Dip-Schalter auf der Steuerplatine ein.

Um auf den Dip-Schalter zugreifen zu können, nehmen Sie den Vorderteil des Innenelements ab, dann öffnen Sie die Gummi-Abdeckung, welche den Schalter schließt.

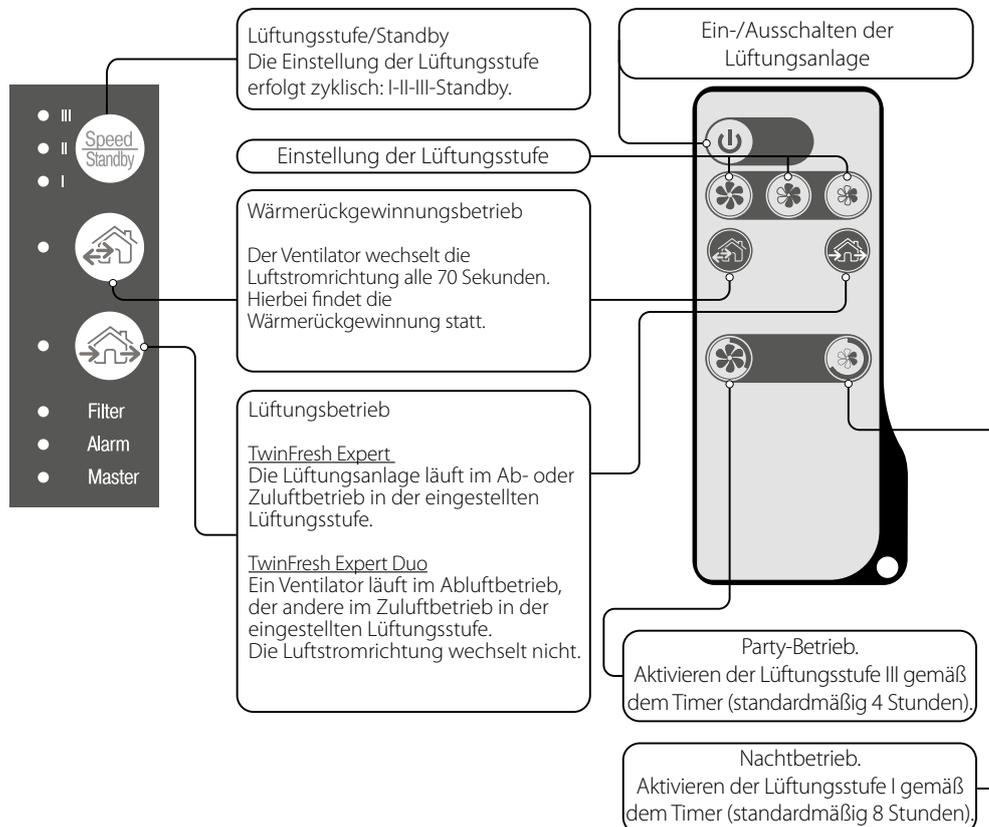
### POSITIONEN DES DIP-SCHALTERS

Einstellung der Betriebsarten der Lüftungsanlage		
	1	OFF: Master-Anlage
	1	ON: Slave-Anlage
Einstellung des Betriebs Standby		
	2	OFF: die Lüftungsanlage ist im Standby-Modus abgeschaltet.
	2	ON: die Lüftungsanlage läuft im Standby-Modus in der ersten Lüftungsstufe.
Einstellung der Luftstromrichtung im Lüftungsbetrieb bei laufenden Ventilatoren für TwinFresh Expert		
	3	OFF: die Lüftungsanlage läuft im Abluftbetrieb.
	3	ON: die Lüftungsanlage läuft im Zuluftbetrieb.
Einstellung des Boost-Betriebs (Auslösen eines der Sensoren) für TwinFresh Expert Duo		
	3	OFF: nach Auslösen des Sensors läuft die Lüftungsanlage im Abluftbetrieb in der dritten Lüftungsstufe.
	3	ON: nach Auslösen des Sensors läuft die Lüftungsanlage im aktuellen Betrieb in der dritten Lüftungsstufe.
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen		
	4	OFF: Standardbetrieb
	4	ON: Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen. Bringen Sie den Schalter der laufenden Lüftungsanlage in die Position ON. Bringen Sie den Schalter nach dem Tonsignal in die Position OFF.

### STEUERUNG DER LÜFTUNGSANLAGE

Die Steuerung der Lüftungsanlage erfolgt mit folgenden Steuereinrichtungen:

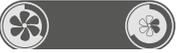
- Infrarot-Fernbedienung
- die Tasten an der Seite des Innenelements (siehe die Abbildung unten)
- die App „Vents TwinFresh V.2“ auf dem Mobilgerät (Smartphone oder Tablet)



## STEUERUNG DER LÜFTUNGSANLAGE ÜBER DIE TASTEN AUF DEM INNENELEMENT

	<p>Die Einstellung der Lüftungsstufe erfolgt zyklisch: I-II-III-Standby. Alle verbundenen Lüftungsanlagen in der Reihe laufen in der eingestellten Lüftungsstufe (eingestellt über die Master-Anlagen).</p> <p>I: dauerhaftes Leuchten der Anzeige zeigt den Betrieb der Lüftungsanlage in der ersten Lüftungsstufe an. Das Blinken der Anzeige zeigt die Aktivierung des Timers im <b>Nachtbetrieb</b> an.</p> <p>I und II: dauerhaftes Leuchten der Anzeigen I und II zeigt den Betrieb der Lüftungsanlage in der Lüftungsstufe II an.</p> <p>I, II und III: dauerhaftes Leuchten der Anzeigen I, II und III zeigt den Betrieb der Lüftungsanlage in der Lüftungsstufe III an.</p> <p>Gleichzeitiges Blinken der Anzeigen I, II und III zeigt die Aktivierung des Timers im <b>Partybetrieb</b> oder des Ausschaltverzögerungstimers des Boost-Modus bei Auslösen der angeschlossenen externen Sensoren oder des eingebauten Feuchtigkeitssensors.</p> <p>Abwechselndes Blinken der Anzeigen I, II und III zeigt den Betrieb der Lüftungsanlage in der Lüftungsstufe, die über das Mobilgerät mit der Scroll-Leiste für Handregelung eingestellt wird, oder das aktivierte zeigesteuerte Betrieb an.</p>
	<p><b>Wärmerückgewinnungsbetrieb</b></p> <p><u>TwinFresh Expert</u></p> <p>Die Laufrichtung des Ventilators wird alle 70 Sekunden gewechselt. Hierbei findet die Wärmerückgewinnung statt. Zur Einstellung der Lüftungsanlagen in gegenläufiger Richtung wechseln Sie die Position des Dip-Schalters Nr. 3.</p> <p><u>TwinFresh Expert Duo</u></p> <p>Die Laufrichtung der Ventilatoren wird alle 70 Sekunden gewechselt. Hierbei findet die Wärmerückgewinnung statt.</p>
	<p><b>Lüftungsbetrieb</b></p> <p><u>TwinFresh Expert</u></p> <p>Die Lüftungsanlage läuft im Ab- oder Zuluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe. Die Luftstromrichtung hängt von der Position des Dip-Schalters Nr. 3 ab.</p> <p><u>TwinFresh Expert Duo</u></p> <p>Ein Ventilator läuft im Abluftbetrieb, der andere im Zuluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe. Die Ventilatoren wechseln die Laufrichtung nicht.</p>
<p>Kein Leuchten der Tasten „Wärmerückgewinnung“ und „Lüftung“ deutet auf die zwangsläufige Aktivierung der Lüftungsanlage im Zuluftbetrieb hin. Diese Betriebsart kann nur über die mobile App aktiviert werden.</p>	
<p><b>Filter</b></p>	<p>90 Tage nach der Installation der Patrone leuchtet die Filterwechselanzeige auf. In diesem Fall müssen die Filter gewechselt oder gereinigt werden, wie in den Wartungshinweisen beschrieben.</p> <p>Nach dem Filterwechsel setzen Sie den Filtertimer zurück mit der App auf Mobilgerät oder halten Sie die Taste  auf dem Innenelement der Master-Anlage für 5 Sekunden bis zum Tonsignal.</p>
<p><b>Alarm</b></p>	<p>Alarmanzeige. Bei Ausfall leuchtet oder blinkt die Alarmanzeige auf dem Innenelement der Lüftungsanlage.</p> <p>Ursachen für Blinken der Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterieladestand zu niedrig</li> <li>• Keine Verbindung zwischen der Master-Anlage und dem Router</li> <li>• Alarmabschaltung der Lüftungsanlage.</li> </ul> <p>Wenn mehrere miteinander verbundenen Lüftungsanlagen im einem Netzwerk laufen, bei Alarmfall einer Lüftungsanlage TwinFresh Expert werden alle andere Lüftungsanlagen der Serie abgeschaltet. Die Alarmanzeige an der fehlerhaften Lüftungsanlage blinkt und leuchtet an den abgeschalteten angeschlossenen Lüftungsanlagen. Dabei setzen die Lüftungsanlage TwinFresh Expert Duo ihre Arbeit fort.</p> <p>Im Falle einer Alarmabschaltung der Lüftungsanlage TwinFresh Expert Duo beeinflusst die fehlerhafte Lüftungsanlage die Arbeit der anderen Lüftungsanlage im Netz.</p> <p>Bei Kommunikationsausfall zwischen der Master-Anlage und dem Router über 20 Sekunden wechselt die Lüftungsanlage in den Standby-Betrieb (die Alarmanzeige blinkt) und die Slave-Anlagen melden keine Verbindung mit der Master-Anlage (siehe Beschreibung der Anzeige Master). Nach Wiederaufnahme der Verbindung werden die Slave-Anlagen automatisch mit der Master-Anlage synchronisiert.</p>
<p><b>Master</b></p>	<p>Dauerhaftes Leuchten der Anzeige zeigt an, welche die Anlage die Master-Anlage in der Reihe ist.</p> <p>Die blinkende Anzeige zeigt an, welche die Slave-Anlage ist und dass diese keine Verbindung mit der Master-Anlage hat.</p> <p>Kein Leuchten der Anzeige zeigt an, welche die Slave-Anlage ist und dass die Slave-Anlage mit der Master-Anlage verbunden ist.</p>
<p>Das gleichzeitige Blinken aller Anzeigen am Gehäuse der Lüftungsanlage zeigt den Einstellmodus an.</p>	

**FERNSTEUERUNG DER LÜFTUNGSANLAGE**

	Einschalten/Standby Der Standby-Betrieb hängt von der Position des Dip-Schalters Nr. 2 ab (siehe Abb. 13). Verwenden Sie dieselbe Taste zur Alarmrücksetzung und Abschaltung der Timer.
	Einstellung der Lüftungsstufe: III-II-I entsprechend.
	<p><b>Wärmerückgewinnungsbetrieb</b>  <u>TwinFresh Expert</u>                  Die Laufrichtung des Ventilators wird alle 70 Sekunden gewechselt. Hierbei findet die Wärmerückgewinnung statt. Die Luftstromrichtung hängt von der Position des Dip-Schalters Nr. 3 ab.</p> <p><u>TwinFresh Expert Duo</u>                  Die Laufrichtung der Ventilatoren wird alle 70 Sekunden gewechselt. Hierbei findet die Wärmerückgewinnung statt.</p>
	<p><b>Lüftungsbetrieb</b>  <u>TwinFresh Expert</u>                  Die Lüftungsanlage läuft im Ab- oder Zuluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe. Die Luftstromrichtung hängt von der Position des Dip-Schalters Nr. 3 ab.</p> <p><u>TwinFresh Expert Duo</u> Ein Ventilator läuft im Abluftbetrieb, der andere im Zuluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe. Die Luftstromrichtung wechselt nicht.</p>
	Steuertasten der Timer: <p> <b>Partybetrieb:</b> der Timer aktiviert die Lüftungsstufe III der Lüftungsanlage (standardmäßig für 4 Stunden). Die Zeit ist über ein Mobilgerät einstellbar.</p> <p> <b>Nachtbetrieb:</b> der Timer aktiviert die Lüftungsstufe I der Lüftungsanlage (standardmäßig für 8 Stunden). Die Zeit ist über das Mobilgerät einstellbar.</p> Nach dem Ablauf der eingestellten Zeitdauer kehrt die Lüftungsanlage in den zuvor eingestellten Betrieb zurück. Zur Deaktivierung des Timers drücken Sie eine beliebige Taste für die Einstellung der Lüftungsstufe oder erneut die Steuertaste des Timers.

## STEUERUNG DER LÜFTUNGSANLAGE ÜBER DIE MOBILE APP

Zur Anlagensteuerung über das Mobilgerät installieren Sie die App Vents TwinFresh V.2.

[Vents TwinFresh V.2 - App Store](#)

[Vents TwinFresh V.2 Play Market](#)

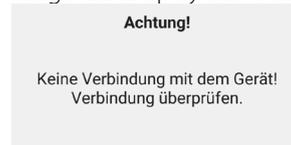


Die Version des Betriebssystems des Mobilgeräts muss den Parametern entsprechen:

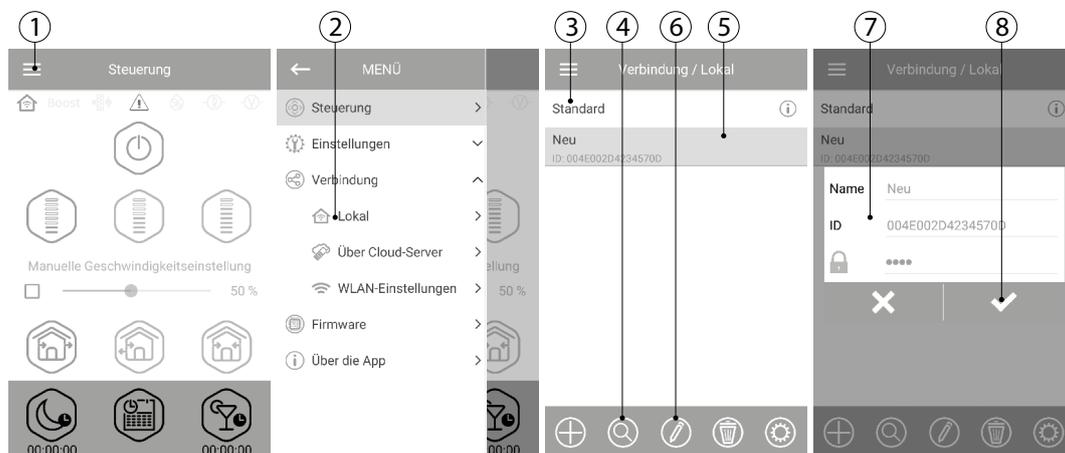
- iOS: 8 oder neuere Version. Kompatibel mit iPhone, iPad, iPod.
- Android: 4 oder neuere Version.

### ANSCHLUSS DER APP AN DIE LÜFTUNGSANLAGE

Laden Sie zur Steuerung der Lüftungsanlage das Programm Vents TwinFresh V.2 herunter und installieren Sie es auf dem Mobilgerät. Beim Start des Programms ohne Verbindung mit der Anlage das Display des Mobilgeräts zeigt die Meldung an:



Standardmäßig funktioniert die Lüftungsanlage wie ein WLAN-Zugangspunkt. Schließen Sie das Mobilgerät an den WLAN-Zugangspunkt mit dem Namen (FAN + 16 Zeichen der Seriennummer), wie auf dem Gehäuse unter der Außenabdeckung angegeben. Passwort zum WLAN-Zugangspunkt: 11111111.



Öffnen Sie die App Vents TwinFresh V.2 und erstellen Sie eine neue Verbindung, wie folgt:

1. Rufen Sie das Menü der App auf.
2. Wählen Sie Verbindung - Lokal.
3. Wenn der Ventilator im WLAN-Zugangspunktmodus läuft, wählen Sie die Standardverbindung aus.
4. Im Falle des Anschlusses über den Router starten Sie die Suche nach Lüftungsanlagen im Netz.
5. Finden Sie eine neue Verbindung in der Liste mit ID.
6. Editieren Sie die Anschlussdetails.
7. Falls erforderlich, ändern Sie den Verbindungsnamen und geben Sie das Passwort ein. 1111 ist das Standard-Passwort (wird in der Eingabeliste angezeigt).

**WARNUNG!!! In dieser Phase kann das Passwort nicht geändert werden!**

8. Validieren Sie die eingegebenen Daten.

Nach Herstellung der Verbindung öffnen Sie das Menü und wählen Sie den Punkt Steuerung.

## BESCHREIBUNG DER STEUERUNGSTASTEN IN DER APP

	Ein/Standby. Der <b>Standby-Modus</b> hängt von der Position des Dip-Schalters Nr. 2 ab (siehe Seite 12).
	Einstellung der Lüftungsstufe: erste, zweite, dritte entsprechend.
	Manuelle Geschwindigkeitseinstellung. Zur Aktivierung der Scroll-Leiste hacken Sie das Feld an.
	<b>Lüftung</b> <u>TwinFresh Expert</u> Die Lüftungsanlage läuft im Ab- oder Zuluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe. Die Luftstromrichtung hängt von der Position des Dip-Schalters Nr. 3 ab. <u>TwinFresh Expert Duo</u> Ein Ventilator läuft im Abluftbetrieb, der andere im Zuluftbetrieb in der eingestellten Lüftungsstufe. Die Luftstromrichtung wechselt nicht.
	<b>Wärmerückgewinnungsbetrieb</b> Der Ventilator wechselt die Luftstromrichtung alle 70 Sekunden. Hierbei findet die Wärmerückgewinnung statt.
	<b>Zuluftbetrieb</b> In diesem Betrieb läuft die Lüftungsanlage TwinFresh Expert ausschließlich im Zuluftbetrieb. Die Lüftungsanlage TwinFresh Expert Duo schaltet in den Lüftungsbetrieb um.
	<b>Nachtbetrieb.</b> Aktivieren des Timers der ersten Lüftungsstufe (standardmäßig für 8 Stunden, editierbar im Menü Einstellungen - Timers).
	<b>Zeitgesteuerter Betrieb.</b> Aktivieren des zeitgesteuerten Betriebs.
	<b>Party-Betrieb</b> Aktivieren des Timers der dritten Lüftungsstufe ohne Änderung der Betriebsart der Lüftungsanlage (standardmäßig für 4 Stunden, editierbar im Menü <b>Einstellungen - Timer</b> ).



## BESCHREIBUNG DER ANZEIGEN DER APP

	Aktueller Typ der Verbindung mit der Lüftungsanlage. Hausanschluss oder Anschluss über Cloud-Anschluss über Internetverbindung.
<b>boost</b>	Anzeige der Aktivierung der dritten Lüftungsstufe nach Auslösen eines der Sensoren. Wenn dieser Betrieb aktiviert ist, sind alle andere Betriebsarten deaktiviert. Nach Ablauf des Countdowns der Abschaltverzögerung (standardmäßig 30 Minuten) wechselt die Lüftungsanlage in die zuvor eingestellte Betriebsart zurück. Drücken Sie die Taste Power zur Abschaltung des Betriebs.
	Feuchteanzeige. Meldet Luftfeuchtigkeit über dem Sollwert.
	Anzeige des externen Relais-Sensors. Meldet das Auslösen des externen Relais-Sensors.
	Anzeige des externen analogen Sensors 0-10 V. Meldet Überschreitung des Sollwerts am externen Sensor.
	Alarmanzeige. Die Anzeige leuchtet im Alarmfall auf und in zwei Farben: <b>Rotes Leuchten</b> deutet auf die Alarmabschaltung der Lüftungsanlage hin. <b>Oranges Leuchten</b> deutet auf fehlende Batterie oder niedrige Batterieladung hin.
	Filterwechselanzeige. Zum Zurücksetzen des Filtertimers öffnen Sie <b>Menü - Einstellungen - Filter</b> .

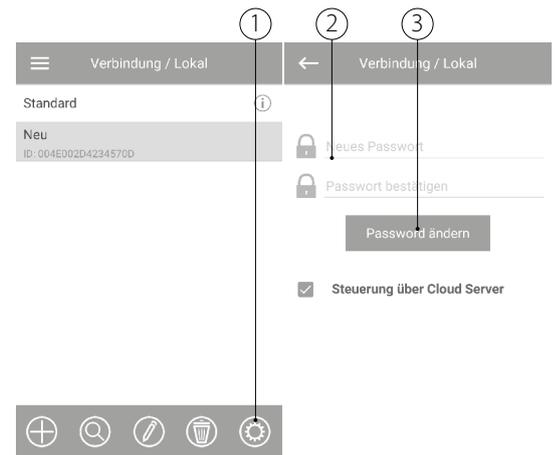
Bei gleichzeitiger Aktivierung mehrerer Betriebsarten, die sich gegenseitig ausschließen, die Auswahl der Betriebsart erfolgt nach der Priorität:

1. Nachtbetrieb-Timer oder Partybetrieb-Timer
2. Standby
3. Boost
4. Zeitgesteuerter Betrieb
5. Standardbetrieb

## PASSWORT ÄNDERN

Zur Passwortänderung der Lüftungsanlage öffnen Sie **Menü - Verbindung - Lokal** in der mobilen App.

1. Wählen Sie den Anzustyp und drücken Sie die Taste **Einstellungen**.
2. Geben Sie das Passwort ein und bestätigen Sie es.
3. Drücken Sie die Taste **Passwort ändern**.



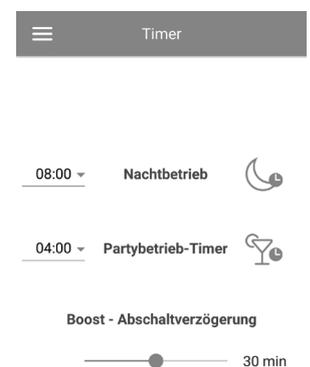
## TIMER-EINSTELLUNG

Zur Einstellung der Timer «Nachtbetrieb», «Party» und der Boost-Abschaltverzögerung, gehen Sie in das **Menü - Einstellungen - Timer** in der mobilen App.

Der **Nachtbetrieb-Timer** legt die Zeit zur Umschaltung der Lüftungsanlage in der niedrigen Lüftungsstufe nach Aktivieren des Nachtbetriebs fest (standardmäßig 8 Stunden).

Der **Partybetrieb-Timer** legt die Zeit zur Umschaltung der Lüftungsanlage in der hohen Lüftungsstufe nach Aktivieren des Party-Betriebs fest (standardmäßig 4 Stunden).

**Boost-Abschaltverzögerung** legt die Ausschaltverzögerungszeit in die hohe Lüftungsstufe nach Auslösen eines der Sensoren und derer Rücksetzung in den Standardzustand fest.



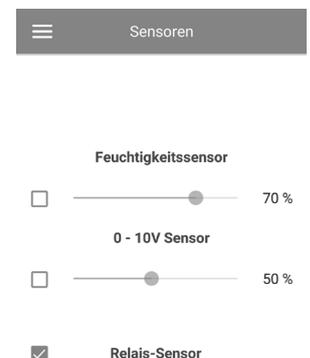
## EINSTELLUNG DER SENSOREN

Zur Einstellung des Sensorbetriebs in der mobilen App gehen Sie in das **Menü - Einstellungen - Sensoren**.

**Feuchtigkeitssensor:** Auslösen des Feuchtigkeitssensors. Nach Erhöhung der Raumluftfeuchte über dem Sollwert schaltet die Lüftungsanlage auf die dritte Lüftungsstufe um. Nach Abnahme der Raumfeuchte unter den Sollwert aktiviert sich die Abschaltverzögerung für Boost-Betrieb. Nach Ablauf des Abschaltverzögerung schaltet die Lüftungsanlage auf die zuvor eingestellte Lüftungsstufe.

**Auslösen des Analogensors 0-10V:** Falls das Steuersignal 0-10 V den Sollwert überschreitet, wechselt die Lüftungsanlage in die maximale Lüftungsstufe. Nach dem Absenken unter dem Sollwert wird die Abschaltverzögerung für den Boost-Betrieb aktiviert. Nach Ablauf des Betriebs wechselt die Lüftungsanlage in die zuvor eingestellte Lüftungsstufe.

**Relais-Sensor:** Auslösen des externen Relais-Sensor. Nach Schließen des Schließerkontakts des externen Relais Sensors wechselt die Lüftungsanlage in die maximale Lüftungsstufe. Nach Öffnen des Schließerkontakts wird die Abschaltverzögerung für den Boost-Betrieb aktiviert. Nach Ablauf des Betriebs wechselt die Lüftungsanlage in die zuvor eingestellte Lüftungsstufe.



Bemerkung: zur Aktivierung/Deaktivierung der Sensoren und Einstellung der Sensor-Schwellenwerte für die Lüftungsanlagen im Slave-Betrieb folgen Sie die Schritte:

- stellen Sie die Lüftungsanlage in den Master-Betrieb mit Hilfe des Dip-Schalters Nr. 1 ein (siehe Seite 12),
- stellen Sie die Lüftungsanlage in den Sonder-Einstellmodus ein (siehe Seite 21),
- schließen Sie das Mobilgerät an die Lüftungsanlage an (siehe Seite 15),
- stellen Sie die Sensoren über die mobile App ein,
- verlassen Sie den Sonder-Einstellmodus,
- stellen Sie die Lüftungsanlage in den Slave-Betrieb mit Hilfe des Dip-Schalters Nr. 1 ein.

## EINSTELLUNG VON DATUM UND ZEIT

Zur Einstellung des Datums und der Zeit der Lüftungsanlage gehen Sie in das Menü **Einstellungen - Datum und Zeit**.

**Aktuelle Zeit:** stellen Sie die aktuelle Zeit ein.

**Aktuelles Datum:** stellen Sie das aktuelle Datum ein.



## EINSTELLUNG DES ZEITGESTEUERTEN BETRIEBS

Zur Einstellung des zeitgesteuerten Betriebs in der mobilen App gehen Sie in das **Menü - Einstellungen - Zeitplan**.

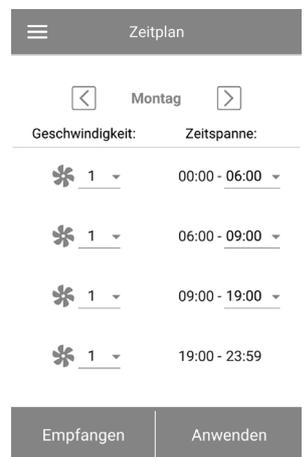
Zur Einstellung des zeitgesteuerten Betriebs stehen vier Zeitspannen für jeden Tag zur Verfügung.

Für jede Zeitspanne kann eine der drei Lüftungsstufen oder **Standby** eingestellt werden.

Zum Empfang der aktuellen Einstellungen für einen gewählten Wochentag drücken Sie die Taste **Empfangen**.

Zum Übernehmen der gewählten Einstellungen für einen gewählten Wochentag drücken Sie die Taste **Anwenden**.

Zur ordnungsgemäßen Funktion des zeitgesteuerten Betriebs stellen Sie sicher, dass das Datum und die Zeit korrekt eingestellt sind.



## ZURÜCKSETZEN DES FILTERTIMERS

Die Filterwartung muss jede 90 Tage bei Dauerbetrieb erfolgen. Der Wartungsbedarf wird über die Anzeige  im oberen Teil des Steuerungsmenü mitgeteilt. Wechseln Sie den Filter und setzen den Filtertimer zurück.

Zum Zurücksetzen des Filtertimers in der mobilen App gehen Sie in das **Menü - Einstellungen - Filter**. Dann drücken Sie die Taste **Filtertimer zurücksetzen**.

90 Tage werden nur bei der Master-Anlage gezählt. Die Filterwechselanzeige wird auch an allen Slave-Anlagen angezeigt. In diesem Fall wechseln Sie die Filter an allen Lüftungsanlagen in der Reihe. Nach Zurücksetzen des Filtertimers erlischt die Filterwechselanzeige an allen verbundenen Lüftungsanlagen. Zurücksetzen des Filtertimers kann auch mit der Taste auf dem Innenelement durchgeführt werden (Seite 14).

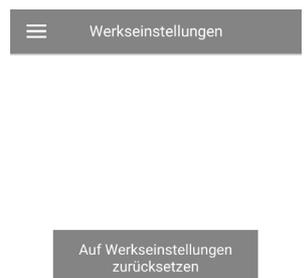


## ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN

Zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen in der mobilen App gehen Sie in das **Menü - Einstellungen - Werkseinstellungen**. Dann drücken Sie die Taste **Auf Werkseinstellungen zurücksetzen**.

### WARNUNG

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen kann zum WLAN-Verbindungsverlust mit der Anlage führen.



## DRAHTLOSE VERBINDUNG MEHRERER LÜFTUNGSANLAGEN

Die Lüftungsanlage hat zwei Betriebsarten:

### Master-Betrieb

Die Lüftungsanlage funktioniert in diesem Betrieb als Hauptgerät. Die Slave-Anlagen und mobile Geräte werden über WLAN an die Master-Anlage angeschlossen. Die Steuerung der Master-Anlagen erfolgt über das Mobilgerät, die Fernsteuerung oder die Sensor-Tasten auf dem Anlagengehäuse. Das Steuersignal wird automatisch von den Slave-Anlagen empfangen. In dieser Betriebsart reagiert die Lüftungsanlage auf jegliche Signale von Sensoren (Feuchtigkeitssensor, externer Digitalsensor, externer analoger Sensor 0-10 V) und schaltet auf die entsprechende Betriebsart um.

### Slave-Betrieb

Die Lüftungsanlage funktioniert in diesem Betrieb als Nebengerät. Die Lüftungsanlage empfängt Steuersignale nur von der Master-Anlage. Alle anderen Signale von anderen Steuereinrichtungen werden ignoriert. In dieser Betriebsart ignorieren die Lüftungsanlagen TwinFresh Expert alle Sensorsignale. Falls die Verbindung mit der Master-Anlage länger als 20 Sekunden fehlt, schaltet die Anlage automatisch in den **Standby-Betrieb** um.

### Sensorgesteuerter Betrieb

Die Lüftungsanlagen TwinFresh Expert reagieren nur im Master-Betrieb auf Sensorsignal.

Die Lüftungsanlagen TwinFresh Expert Duo reagieren in allen Betriebsarten (Master- oder Slave-Betrieb) auf Sensorsignale.

Bei Auslösen eines beliebigen Sensors im Netz von Lüftungsanlagen TwinFresh Expert schalten alle verbundenen Lüftungsanlagen TwinFresh Expert auf die höchste Lüftungsstufe um. Die Lüftungsanlagen TwinFresh Expert Duo laufen weiter mit derselben Lüftungsstufe.

Bei Auslösen eines beliebigen Sensors im Netz von Lüftungsanlagen TwinFresh Expert Duo schaltet nur die betroffene Lüftungsanlage gemäß dem Szenario für Feuchteregelung auf die höchste Lüftungsstufe um.

## EINSTELLUNG DER WLAN-PARAMETER

Die Einstellung der WLAN-Parameter ist nur an den Master-Anlagen möglich. Zur Einstellung der WLAN-Parameter gehen Sie ins **Menü - Verbindung - WLAN-Einstellung** in der mobilen App.

Drücken Sie die Taste **Empfangen** zur Anzeige der aktuellen WLAN-Einstellungen.

Wählen Sie eine der WLAN-Betriebsarten:

**Zugangspunkt:** Zugangspunkt ohne Home-Router.

Wählen Sie eine Codierungsart für den Betrieb **Zugangspunkt:**

- **Open:** das WLAN-Netzwerk ist nicht passwortgeschützt.
- **WPA PSK** bedeutet passwortgeschützte Codierung. Die Codierungstechnologie auf der Grundlage von WPA gewährleistet keine vollständige Sicherheit.
- **WPA2 PSK** bedeutet passwortgeschützte Codierung. Diese Codierungstechnologie ist für moderne Netzgeräte verwendet.
- **WPA/WPA2 PSK** bedeutet passwortgeschützte Codierung (empfohlen). Die kombinierte Technologie aktiviert WPA und WPA2 und stellt dabei die maximale Kompatibilität mit allen elektronischen Geräten sicher.

Geben Sie das Passwort zum Zugangspunkt und drücken Sie die Taste **Anwenden**.

**Client:** Kundenbetrieb. Die Anlage funktioniert im Netz des Home-Routers.

Für den **Kundenbetrieb** geben Sie die Daten des Home-Routers und die IP-Adresse ein.

- Geben Sie den Namen des WLAN-Zugangspunktes für den Home-Router ein.
- Geben Sie das Passwort des WLAN-Zugangspunktes für den Home-Router ein.

Wählen Sie den Typ der IP-Adresse:

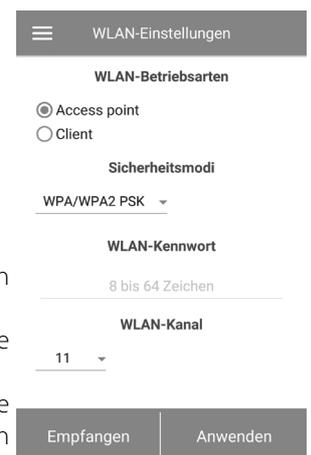
**DHCP:** Automatische Eingabe der IP-Adresse beim Anschluss an den Home-Router (empfohlen).

**Static:** manuelle Eingabe der IP-Adresse, Subnetzmaske und Default-Gateway.

Diese Einstellungen sind nur für Fachkräfte bestimmt.

Die Wahl dieser IP-Adresse ist auf eigene Gefahr.

Dann drücken Sie die Taste **Anwenden**.



WLAN-Einstellungen

WLAN-Betriebsarten

Access point  
 Client

Sicherheitsmodi

WPA/WPA2 PSK

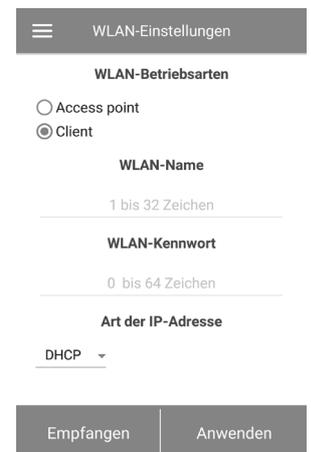
WLAN-Kennwort

8 bis 64 Zeichen

WLAN-Kanal

11

Empfangen Anwenden



WLAN-Einstellungen

WLAN-Betriebsarten

Access point  
 Client

WLAN-Name

1 bis 32 Zeichen

WLAN-Kennwort

0 bis 64 Zeichen

Art der IP-Adresse

DHCP

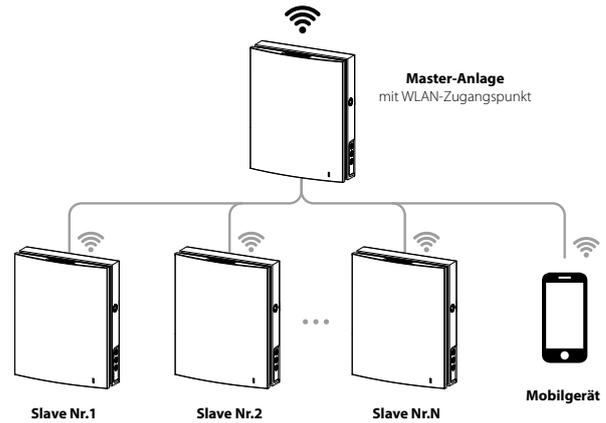
Empfangen Anwenden

## ANSCHLUSSSCHEMAS ZU DRAHTLOSE VERBINDUNG DER LÜFTUNGSANLAGEN

### Anschlusschema 1

Anschluss bis 8 Anlagen (Slave-Anlagen oder Mobilgeräte) an die Master-Anlage mit eigenem Zugangspunkt.

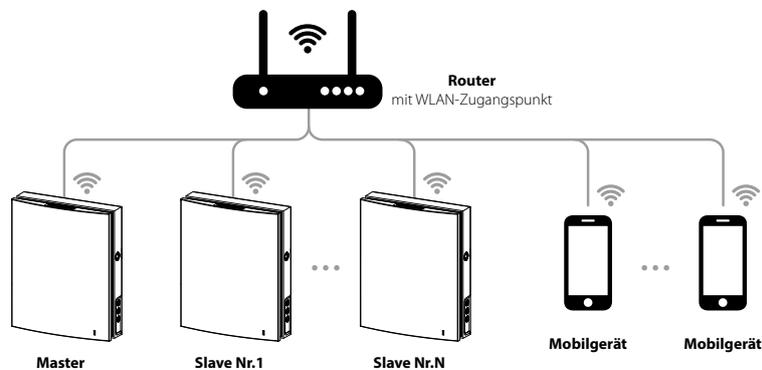
Wenn 8 Slave-Geräte an das Master-Gerät mit eigenem WLAN-Zugangspunkt angeschlossen sind, kann kein Mobilgerät mehr angeschlossen werden!



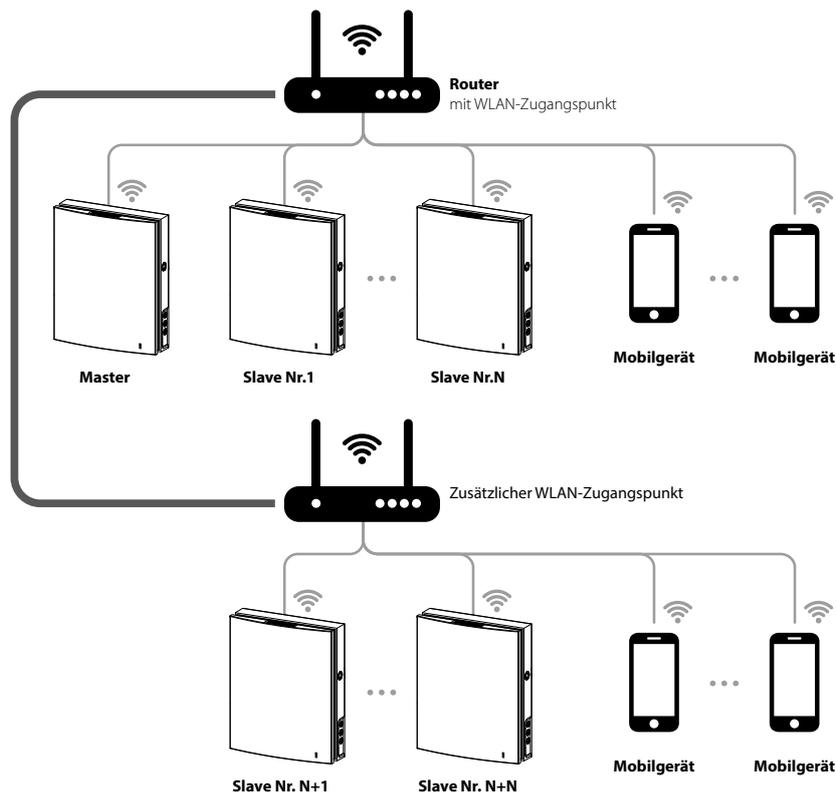
### Anschlusschema 2

Die Master-Anlagen, die Slave-Anlagen und die Mobilgeräte werden an den WLAN-Zugangspunkt des Routers angeschlossen.

Dabei ist darauf zu achten, dass die Master-Anlage individuelle technische Beschränkungen bezüglich der Anzahl (N) der angeschlossenen Slave-Anlagen haben kann.



Falls die Kapazität des Routers für den Anschluss einer erforderlichen Anzahl an Lüftungsanlagen nicht ausreichend ist, kann ein extra WLAN-Zugangspunkt für die restlichen Lüftungsanlagen verwendet werden. Optional können einige Master-Anlagen an das Netzwerk des Routers angeschlossen werden, um eine Zonensteuerung zu ermöglichen.



## VERBINDUNG DER MASTER- UND SLAVE-ANLAGEN



**WÄHREND DER VERBINDUNGSEINSTELLUNG MÜSSEN ALLE SLAVE-ANLAGEN IN DER NETZABDECKUNG VON WLAN DER MASTER-ANLAGE SICH BEFINDEN.**

Zur Verbindung der Master- und Slave-Anlagen stellen Sie den Dip-Schalter an den Lüftungsanlagen auf Master- und Slave-Positionen ein (siehe Seite 12).

Dann stellen Sie die WLAN-Parameter an der Master-Anlage ein (siehe Seite 19).



**NACH ÄNDERUNG DER WLAN-PARAMETER DER MASTER-ANLAGE WIEDERHOLEN SIE DIE VERBINDUNGSSCHRITTE.**

Drücken Sie bei der Master-Anlage die Taste **Lüftung**  auf dem Anlagengehäuse bis zum Tonsignal. Warten Sie, bis alle LED-Anzeigen auf dem Anlagengehäuse blinken. Wiederholen Sie die gleichen Schritte für die Slave-Anlagen und warten Sie, bis Sie das Tonsignal hören und alle LED-Anzeigen ausgehen. Zum Schluss stellen Sie die Master-Anlage wieder in den Standardbetrieb zurück, indem Sie die Taste

**Lüftung**  drücken und halten bis Sie das Tonsignal hören und alle LED-Anzeigen auf dem Anlagengehäuse aufhören zu blinken.

**Bemerkung:** Falls mehrere WLAN-Zugangspunkte an den Home-Roter angeschlossen sind und manche Anlagen an einen Zugangspunkt und die anderen an den anderen Zugangspunkt anzuschließen sind:

- Schließen Sie die Master-Anlage an den ersten WLAN-Zugangspunkt an.
- Ergänzen Sie den Anschluss für die erste Gruppe der Slave-Anlagen.
- Schließen Sie die Master-Anlage an den zweiten WLAN-Zugangspunkt an.
- Ergänzen Sie den Anschluss für die zweite Gruppe der Slave-Anlagen.

## SPEZIELLER EINSTELLUNGSMODUS

Im Falle des Verlustes des WLAN-Passwortes oder Passwortes zur Master-Anlage oder in anderen Fällen verwenden Sie einen spezieller Einstellungsmodus zum Wiederherstellen des Zuganges zu Ventilatorfunktionen. Um den speziellen Einstellungsmodus zu öffnen,

drücken und halten sie die Taste **Lüftung**  auf dem Gehäuse der Master-Anlage 5 Sekunden bis zum Tonsignal und Blinken aller LED-Anzeigen.

Die Lüftungsanlage läuft in diesem Betrieb 3 Minuten weiter und dann automatisch kehrt in die vorigen Einstellungen zurück. Um den

Einstellungsmodus sofort zu verlassen, drücken und halten Sie die Taste **Lüftung**  auf dem Anlagengehäuse 5 Sekunden bis zum Tonsignal und Blinken aller LED-Anzeigen.

In diesem Betrieb stehen die folgenden Einstellungen zur Verfügung:

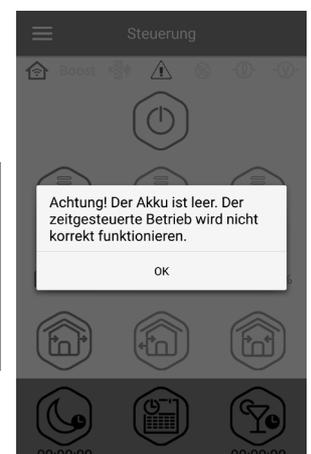
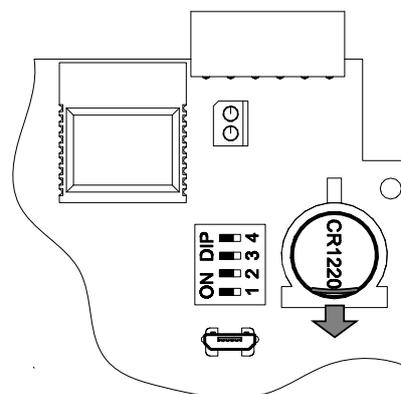
- **WLAN-Name:** Setup Mode
- **WLAN-Passwort:** 11111111
- **Das Passwort zur Anlage ist nicht lesbar.**

## BATTERIEWECHSEL

Bei Entladung der Batterie leuchtet die Alarmanzeige auf dem Anlagengehäuse. Die **Warnanzeige** , leuchtet in der mobilen App. Bei Betätigung der Anzeige erscheint die Meldung.

Eine entladene Batterie kann eine Fehlfunktion des zeitgesteuerten Betriebs verursachen. Schalten Sie die Lüftungsanlage von der Stromversorgung vor Batteriewechsel ab. Nach Wechseln der Batterie stellen Sie die Zeit und das Datum ein.

Die Batterie befindet sich auf der Steuerungsplatine. Zum Wechseln der Batterie schalten Sie die Lüftungsanlage ab, entfernen Sie die Außenabdeckung und den Deckel an der Steuerungsplatine. Entfernen Sie die Batterie und setzen Sie eine neue Batterie ein.  
Batterietyp: CR1220.



## ANSCHLUSS ÜBER CLOUD-SERVER

Die Lüftungsanlage können über Cloud-Server in der mobilen App gesteuert werden. Diese Funktion ermöglicht die Steuerung einer oder mehrerer verbundenen Lüftungsanlagen, die gemäß dem Anschlussschema Nr. 2 über jede Distanz über eine mobile App angeschlossen sind.

Standardmäßig ist die Funktion der Steuerung über den Cloud-Server abgeschaltet. Diese Funktion kann aktiviert werden wie folgt:

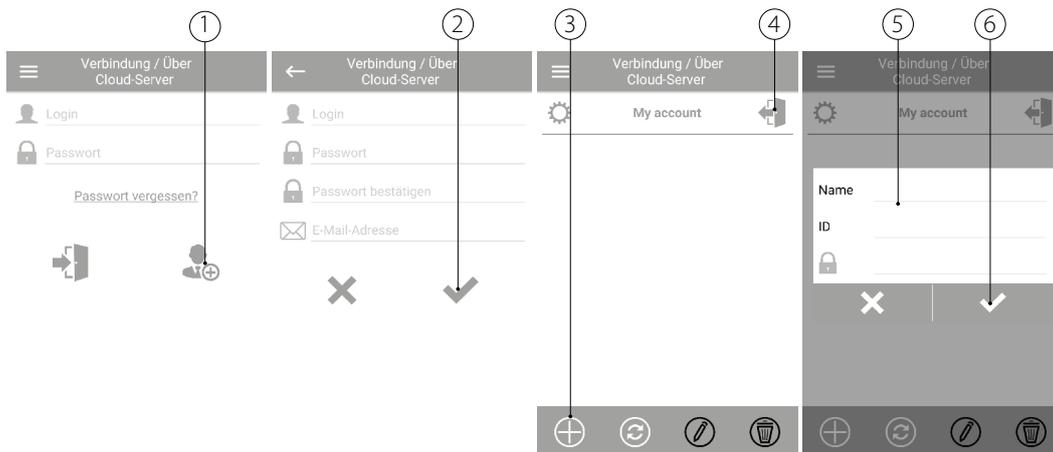
1. Rufen Sie das Menü der App auf.
2. Wählen Sie **Verbindung - Lokal**.
3. Wählen Sie einen erforderlichen Anschlusstyp mit der Lüftungsanlage.
4. Öffnen Sie das Einstellungsmenü der Verbindungen.
5. Ermöglichen Sie die **Steuerung über den Cloud-Server**.



**Bemerkung:** falls diese Funktion aktiviert ist, jegliche Fehlfunktionen in der Internetverbindung des Home-Routers, kann es zu zeitweisen Kommunikationsverlusten mit der Anlage führen.

Erstellen Sie ein neues Konto zur Steuerung der Master-Anlage. Dafür gehen Sie in das **Menü - Verbindung - Über Cloud-Server** in der mobilen App:

1. Drücken Sie die Taste **Neuen Account hinzufügen**.
2. Geben Sie den Login-Namen, das Passwort und die E-Mail zum Wiederherstellen des Passwortes. Dann drücken Sie die Taste **Anwenden**.
3. Die App öffnet den Account automatisch. Fügen Sie die neue Master-Anlage hinzu.
4. Drücken Sie eine entsprechende Taste, um den Account zu verlassen (falls erforderlich).
5. Geben Sie den Namen der Lüftungsanlage und ID der Lüftungsanlage an. Die ID-Nummer der Lüftungsanlage ist auf der Steuerungsplatte angegeben. Das Standard-Passwort ist 1111.



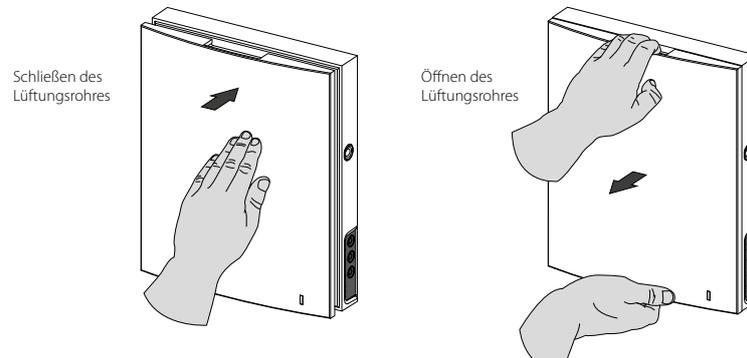
6. Bestätigen Sie die angegebenen Daten.

Zum Einloggen in den Account öffnen Sie **Menü - Verbindung - über Cloud-Server** in der mobilen App. Dann geben Sie Login und Passwort und drücken Sie die Eingabetaste

### SPERREN DES LUFTSTROMS FÜR TwinFresh Expert

Drücken Sie vorsichtig auf die Abdeckung, um das Lüftungsrohr vollständig zu schließen. Der Ventilator der Lüftungsanlage schaltet automatisch ab. Dabei ändert sich die Funktionalität der Lüftungsanlage nicht.

Zur Öffnung des Lüftungsrohres ziehen Sie die Abdeckung an den dafür konstruierten Ausschnitten heraus. Dabei startet der Ventilator in der zuvor eingestellten Lüftungsstufe.



Die Abdeckung der Lüftungsanlage verfügt über eine Betriebsanzeige. Während der Nacht sinkt die Leuchtintensität automatisch.

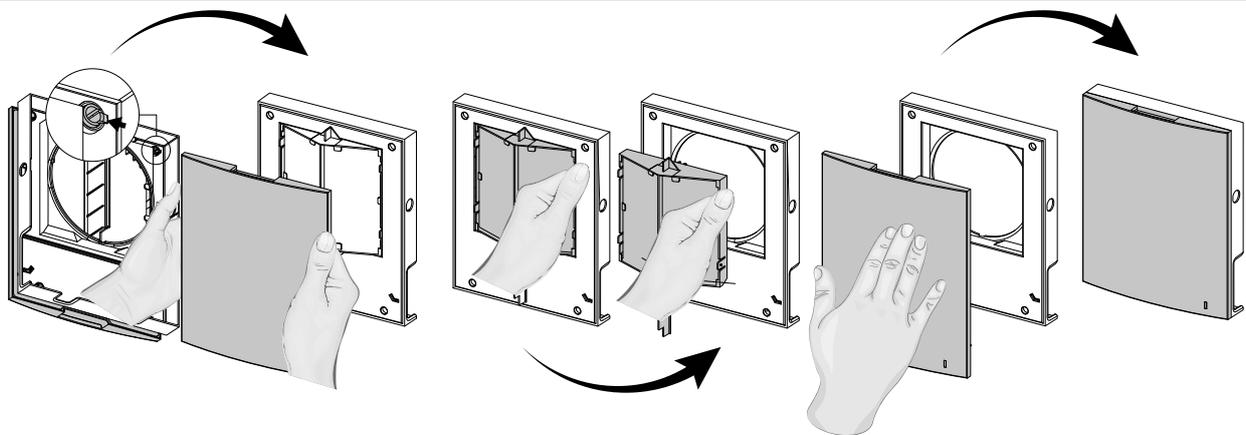
### SPERREN DES LUFTSTROMS FÜR TwinFresh Expert Duo

Zum Schließen des Lüftungsrohres drücken Sie die Seitenverschlüsse der Abdeckung, um diese vom Innenelement zu trennen.

Danach öffnen Sie die Seitenverschlüsse und entfernen Sie den Vorderteil der Außenabdeckung. Entnehmen Sie das Luftstromtrennteil durch Ziehen am Seitenhalter zusammen mit den Filtern. Setzen Sie den Vorderteil der Außenabdeckung wieder ein und drücken Sie diese vorsichtig, bis das Lüftungsrohr vollständig geschlossen ist.

Der Ventilator der Lüftungsanlage schaltet automatisch ab. Dabei ändert sich die Funktionalität der Lüftungsanlage nicht.

Das Öffnen des Lüftungsrohres erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Der Ventilator startet automatisch in der zuvor eingestellten Lüftungsstufe gemäß der Betriebsart.



Die Abdeckung der Lüftungsanlage verfügt über eine Betriebsanzeige. Während der Nacht sinkt die Leuchtintensität automatisch.

## WARTUNGSHINWEISE



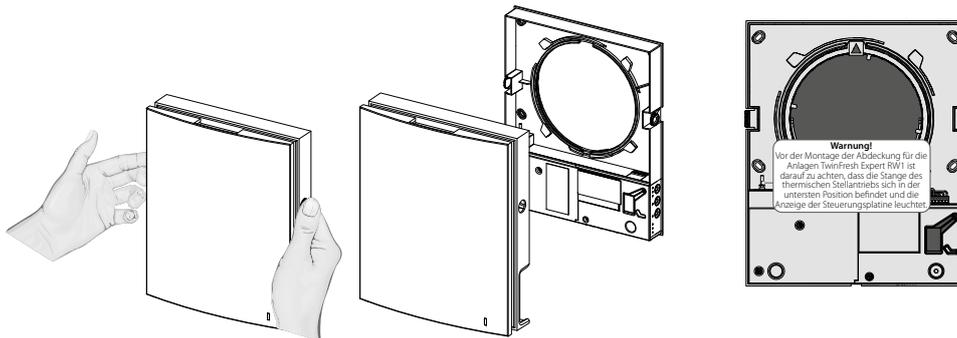
**DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN.**

Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige Reinigung der Geräteoberfläche sowie Filterwechsel und Filterreinigung. Um den Zugang zu den Serviceeinheiten zu ermöglichen, schalten Sie die Lüftungsanlage mit Hilfe der Fernbedienung oder über die Steuerungstasten auf dem Innenelement ab, dann schalten Sie die Stromversorgung vollständig ab.

### TwinFresh Expert

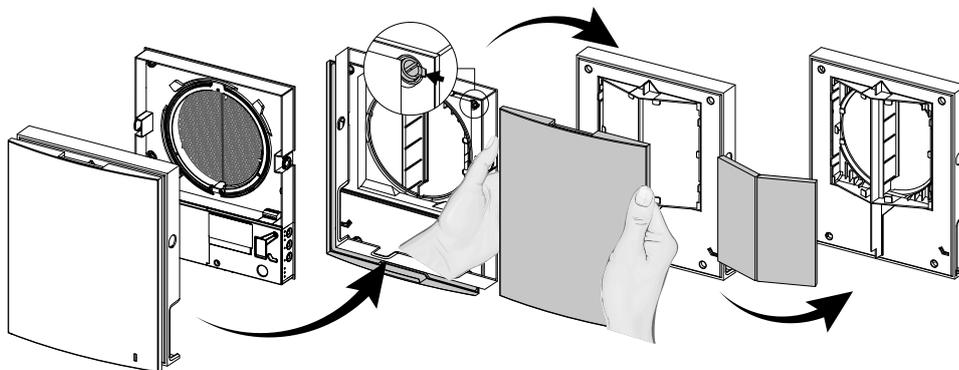
1. Drücken Sie die Seitenverschlüsse am Innenelement, um den Vorderteil zu trennen.

**Bei der Montage der Abdeckung ist darauf zu achten, dass die Stange des thermischen Stellantriebs sich in der untersten Position befindet. Wenn diese oben ist, 2 Minuten warten, bis sie selbständig nach unten geht.**

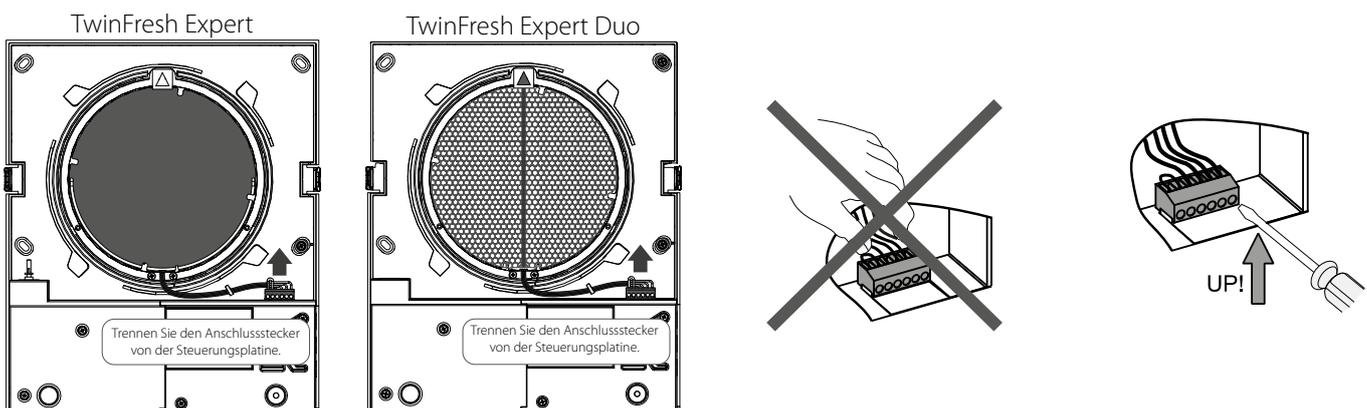


### TwinFresh Expert Duo

1. Drücken Sie die Seitenverschlüsse am Innenelement, um den Vorderteil zu trennen. Danach öffnen Sie die Seitenverschlüsse, um die Abdeckung vom Vorderteil des Innenelements abzunehmen. Die Filter für die Reinigung herausnehmen. Bauen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

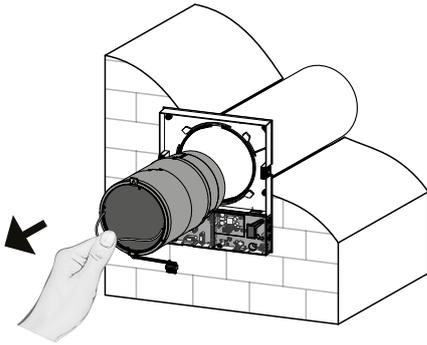


2. Entfernen Sie den Anschlussstecker aus der Steuerplatine. Ziehen Sie nicht an den Leitungen! Bei Bedarf heben Sie den Anschlussstecker mit einem Schlitzschraubenzieher in der passenden Größe an.

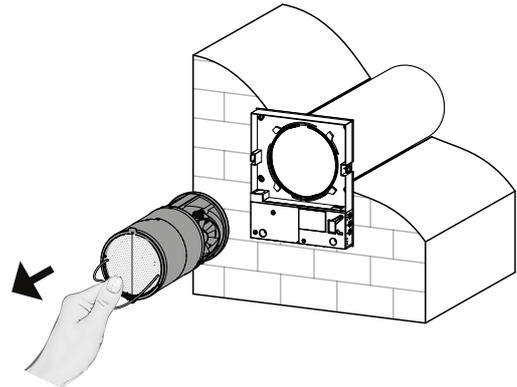


3. Ziehen Sie die Patrone an der Schnur aus dem Lüftungsrohr heraus.

TwinFresh Expert

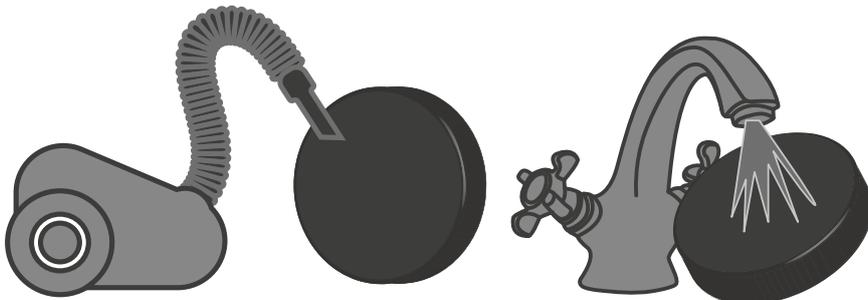


TwinFresh Expert Duo



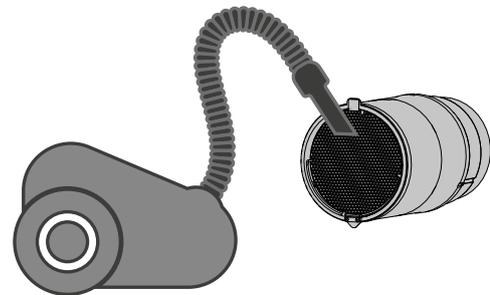
Reinigen Sie die Filter nach Bedarf, allerdings mindestens alle 3 Monate.

- Nach dem Ablauf von 90 Tagen des Dauerbetriebs leuchtet die Filterwechselanzeige (Filter) an der Lüftungsanlage auf. Das Zurücksetzen des Filtertimers erfolgt durch die mobile App.
- Waschen Sie die Filter und lassen sie vollständig trocknen. Setzen Sie die trockenen Filter in das Lüftungsrohr ein.
- Die Reinigung mit einem Staubsauger ist zulässig.
- Die Filterlebensdauer beträgt 3 Jahre.



Auch bei regelmäßiger Wartung am Filter, können Staubpartikel auf den Wärmetauscher und Ventilatoren gelangen.

- Der Wärmetauscher bedarf regelmäßiger Reinigung zur Erhaltung der hohen Effizienz der Wärmerückgewinnung.
- Reinigen Sie den Wärmetauscher einmal pro Jahr mit einem Staubsauger.



#### 4. Batteriewechsel in der Fernsteuerung (nach Bedarf)

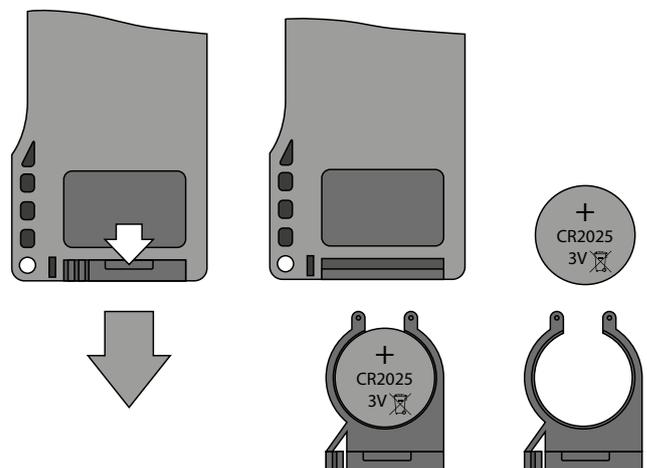
Bei längerem Gebrauch der Fernbedienung wechseln Die die Batterie.

Keine Reaktion der Lüftungsanlage auf das Drücken der Tasten an der Fernbedienung deutet auf die Notwendigkeit hin, die Batterie zu wechseln.

Der Batterietyp ist CR2025.

Zum Batteriewechsel entfernen Sie die Halterung zusammen mit der Batterie im unteren Teil der Fernsteuerung.

Wechseln Sie die Batterie und setzen Sie die Halterung mit der neuen Batterie wieder ein.



**STÖRUNGSBEHEBUNG UND ABHILFE**

Störung	Mögliche Gründe	Abhilfe
Der Ventilator startet beim Einschalten der Lüftungsanlage nicht	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Beseitigen Sie ansonsten den Anschlussfehler.
	Blockierter Motor und verschmutzte Laufradschaufeln	Schalten Sie die Lüftungsanlage aus. Beheben Sie die Blockierung des Motors und des Laufrads und reinigen Sie die Schaufeln. Starten Sie die Lüftungsanlage wieder.
Auslösung des Leitungsschutzschalters beim Start der Lüftungsanlage	Erhöhte Stromaufnahme infolge eines Kurzschlusses im Stromnetz	Schalten Sie die Lüftungsanlage aus. Kontaktieren Sie den Verkäufer der Lüftungsanlage.
Niedrige Förderleistung	Zu niedrig eingestellte Lüftungsstufe des Ventilators	Stellen Sie eine höhere Lüftungsstufe ein.
	Verschmutzte Filter, verschmutzter Ventilator oder Wärmetauscher	Reinigen oder ersetzen Sie den Filter. Reinigen Sie den Ventilator und den Wärmetauscher.
Lautes Geräusch, Vibrationen	Verschmutztes Laufrad	Reinigen Sie das Laufrad.
	Lose Schraubverbindung im Gehäuse der Lüftungsanlage oder in der Lüftungshaube	Ziehen Sie die Schrauben an der Lüftungsanlage oder an der Lüftungshaube fest.

**LAGERUNGS- UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN**

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur von +5 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis maximal 70 % lagern.
- Dämpfe und Fremdstoffe in der Luft, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind nicht zulässig.
- Bei Umschlagsarbeiten Hebezeug zur Vorbeugung möglicher Schäden verwenden.
- Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen.
- Die Beförderung mit Fahrzeugen jeglicher Art muss unter stetigem Schutz vor schädlichen mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen erfolgen. Das Gerät nur in der Betriebslage transportieren.
- Be- und Entladearbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.
- Vor der ersten Verwendung nach dem Transport bei niedrigen Temperaturen muss das Gerät mindestens 3-4 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

## HERSTELLERGARANTIE

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit den maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.

Dieses Zertifikat ist nach Prüfung des Produktes auf das Obengenannte ausgestellt.

Der Hersteller setzt eine Garantiedauer von 24 Monaten ab Verkaufsdatum über den Einzelhandel fest, unter der Bedingung der Erfüllung der Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb durch den Verbraucher.

Bei Funktionsstörungen des Geräts durch werkseitig verursachte Fehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Gerät mittels Garantiereparatur durch den Hersteller.

Die Garantiereparatur umfasst insbesondere Arbeiten zur Behebung von Mängeln beim Betrieb des Geräts, um eine bestimmungsgemäße Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist sicherzustellen.

Die Mängelbehebung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur der defekten Teile oder Einheiten des Geräts.

### Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:

- regelmäßige technische Wartung
- Montage/Demontage des Geräts
- Einrichten des Geräts

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk des Kaufdatums sowie einen Zahlungsbeleg als Bestätigung des Kaufs vorlegen.

Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Wenden Sie sich für Garantieleistungen an den Verkäufer des Geräts.

### Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- Der Verbraucher legt den Ventilator nicht vollständig vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts.
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit den Angaben auf der Verpackung und in der Betriebsanleitung.
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußeren Änderungen am Gerät, welche für die Montage notwendig sind).
- Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät.
- Austausch und Verwendung von Einheiten oder Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind.
- Unzweckmäßige Benutzung des Geräts.
- Verletzung der Montagevorschriften des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften für die Steuerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Anschluss des Geräts an ein Stromnetz mit einer anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- Ausfall des Geräts infolge von Spannungssprüngen im Stromnetz.
- Durchführung einer selbständigen Reparatur des Geräts durch nichtautorisierte Personen.
- Reparaturen des Geräts durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.
- Ablauf der Garantiefrist des Geräts.
- Verletzung geltender Vorschriften für die Beförderung des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften über die Lagerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf das Gerät.
- Ausfall des Geräts infolge höherer Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockaden).
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind.
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit ausgewiesenem Kaufdatum.
- Fehlen des Kaufbelegs mit ausgewiesenem Kaufdatum, welcher den Kauf bestätigt.



**ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN, UM EINE ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES GERÄTS SICHERZUSTELLEN.**



**DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.**





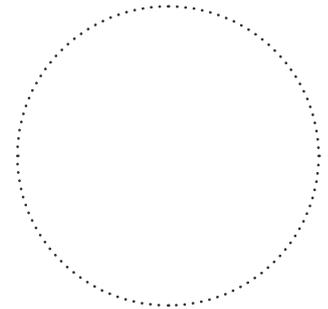


## ABNAHMEPROTOKOLL

<b>Typ des Geräts</b>	Reversierende Einzelraumlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
<b>Modell</b>	TwinFresh Expert _____
<b>Seriennummer</b>	
<b>Herstellungsdatum</b>	
<b>Prüfzeichen</b>	

## VERKÄUFERINFORMATIONEN

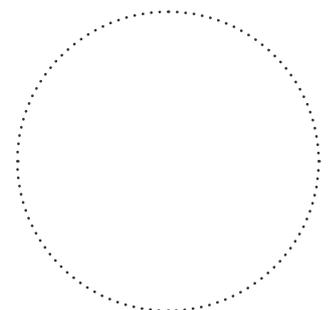
<b>Bezeichnung der Verkaufsstelle</b>	
<b>Anschrift</b>	
<b>Telefon</b>	
<b>E-Mail</b>	
<b>Kaufdatum</b>	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
<b>Unterschrift des Käufers</b>	



Stempel des Händlers

## MONTAGEPROTOKOLL

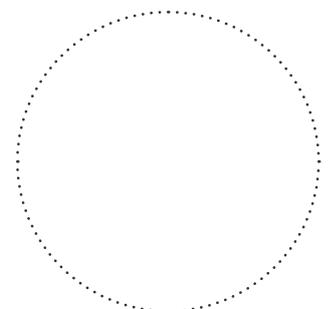
Das Gerät TwinFresh Expert _____ ist gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung montiert und an das Stromnetz angeschlossen.	
<b>Firmenname</b>	
<b>Anschrift</b>	
<b>Telefon</b>	
<b>Name, Vorname des Monteurs</b>	
<b>Montagedatum</b>	<b>Unterschrift</b>
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Das Gerät funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.	
<b>Unterschrift</b>	



Stempel der Montagefirma

## GARANTIEKARTE

<b>Typ des Geräts</b>	Reversierende Einzelraumlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
<b>Modell</b>	TwinFresh Expert _____
<b>Seriennummer</b>	
<b>Herstellungsdatum</b>	
<b>Kaufdatum</b>	
<b>Garantiefrist</b>	
<b>Händler</b>	



Stempel des Händlers

