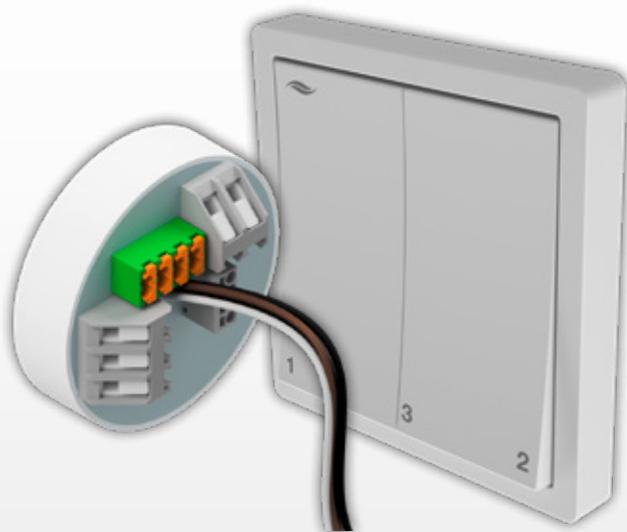




# inVENTer

Montageanleitung

## Pure



## Steuereinheit



## Marken, Urheber- und Schutzrechte

inVENTer® ist eine geschützte Handelsmarke der inVENTer GmbH.

Das Urheberrecht dieses Dokuments verbleibt beim Hersteller.  
Rechte an allen Inhalten und Bildmaterial: © inVENTer GmbH 2022.

Alle in dieser Dokumentation verwendeten Marken sind das Eigentum Ihrer jeweiligen Hersteller und sind hiermit anerkannt.

## Haftungsausschluss

Die vorliegende Dokumentation ist die Original-Montageanleitung. Die Information zum Zugang zur Montageanleitung ist nach Abschluss der Montage an den Nutzer (Mieter, Eigentümer, Hausverwaltung usw.) weiterzugeben..

Der Inhalt dieser Dokumentation ist auf Übereinstimmung mit den beschriebenen Komponenten geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernommen werden kann.

In der vorliegenden Dokumentation ist die Funktionalität des Standardumfangs beschrieben. Die Dokumentation enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen des Produktes und kann nicht jeden denkbaren Fall der Installation und der Montage berücksichtigen.

Die Abbildungen in dieser Dokumentation können vom Design des Produktes, das Sie erworben haben, geringfügig abweichen. Die Funktionsgleichheit bleibt trotz Abweichung im Detail erhalten.

Diese Dokumentation wird regelmäßig aktualisiert. Notwendige Korrekturen und zweckdienliche Ergänzungen sind stets in den nachfolgenden Ausgaben enthalten. Die aktuelle Ausgabe finden Sie unter **[www.inventer.de/downloads](http://www.inventer.de/downloads)**.

## Impressum

Herausgeber:

inVENTer GmbH	Telefon: +49 (0) 36427 211-0
Ortsstraße 4a	Fax: +49 (0) 36427 211-113
D-07751 Löberschütz	E-Mail: <a href="mailto:info@inventer.de">info@inventer.de</a>
Deutschland	Web: <a href="http://www.inventer.de">www.inventer.de</a>

Geschäftsführerin: Annett Wettig  
Umsatzsteuer-Identnummer: DE 815494982  
Amtsgericht Jena HRB 510380

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Benutzer- und Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
1.1	Benutzerinformation.....	4
1.2	Sicherheitshinweise.....	5
<b>2</b>	<b>Systemübersicht: Regler Pure</b> .....	<b>7</b>
2.1	Aufbau.....	8
2.2	Funktion.....	8
<b>3</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> .....	<b>10</b>
3.1	Anschlussbelegung.....	10
3.2	Verkabelung.....	11
<b>4</b>	<b>Montagevorbereitung</b> .....	<b>12</b>
4.1	Prinzipskizzen: Anschlussmöglichkeiten der Lüftungsgeräte.....	12
4.2	Einbaumaße.....	13
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	<b>14</b>
5.1	Leitungen verlegen und Montagedose anbringen.....	14
5.2	Schaltnetzteil anschließen.....	15
5.3	Ventilatorenkabel verteilen.....	16
5.4	Steuermodul anschließen.....	17
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Lieferumfang</b> .....	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Zubehör und Ersatzteile</b> .....	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Gewährleistung und Garantie</b> .....	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Service</b> .....	<b>22</b>

# 1 Benutzer- und Sicherheitshinweise

Danke, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von inVENTer entschieden haben!

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die grundsätzlichen Sicherheitsvorkehrungen für einen sicheren und einwandfreien Betrieb Ihrer Steuereinheit.

## 1.1 Benutzerinformation

### Sicherheits- und Warnhinweiskonzept

Die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Montageanleitung sind einheitlich aufgebaut und mit einem Symbol auf der linken Seite des Hinweises gekennzeichnet. Ein Signalwort vor dem Text weist auf die Gefährdungsstufe hin. Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Sicherheitshinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet.

Die Sicherheits- und Warnhinweise enthalten die folgenden Informationen:



**SIGNALWORT: Art und Herkunft der Gefahr.** Mögliche Konsequenzen der Gefahr! Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Das Signalwort kennzeichnet die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn sie nicht vermieden wird:



**GEFAHR** bedeutet: Schwerer Personenschaden oder Tod droht unmittelbar.



**WARNUNG** bedeutet: Schwerer Personenschaden oder Tod droht möglicherweise.



**VORSICHT** bedeutet: Leichter/mittlerer Personenschaden droht unmittelbar.



**HINWEIS** bedeutet: Sachschaden aufgrund eines unerwünschten Ereignisses/Zustands droht unmittelbar oder möglicherweise.

Wenn Sie diese Zeichen sehen, halten Sie sich an die beschriebenen Maßnahmen, um mögliche Gefahren und Schäden zu vermeiden.

### Weitere Symbole in der Dokumentation

Neben den Sicherheits- und Warnhinweisen werden die nachfolgenden Symbole verwendet:



Ein **TIPP**-Symbol gibt praktische und nützliche Tipps für den Umgang mit Ihrem Lüftungssystem.



Vor den Handlungssequenzen werden, wenn benötigt, zusätzliche Werkzeuge und Hilfsmittel für die anfallenden Tätigkeiten aufgezählt.



Die Grafiken in Kapitel 6: Montage zeigen die Innenwand.



**Handlungsanweisung:** Fordert den Bediener zu einer Handlung auf.



**Handlungsergebnis:** Fordert zur Prüfung des Ergebnisses der Handlungen auf.



**Handlungsaugenmerk:** Bei dem entsprechenden Montageschritt zu berücksichtigen.

## 1.2 Sicherheitshinweise

Die Montageanleitung ist Bestandteil Ihrer Steuereinheit Pure und muss ständig verfügbar sein (siehe [www.inventer.de/downloads](http://www.inventer.de/downloads)). Bei der Übergabe des Systems an Dritte muss die Information zum Zugang zur Montageanleitung mit übergeben werden.

Lesen Sie sich vor der Durchführung von Arbeiten am Gerät/System die Montageanleitung sorgfältig durch und beachten Sie alle in diesem Kapitel aufgeführten Hinweise zur Montage. Beachten Sie darüber hinaus die Sicherheitshinweise, die den beschriebenen Handlungsanweisungen vorangestellt sind. Die Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Steuereinheit Pure (im weiteren Text auch "Regler" oder "Regler Pure" ist nur zur Steuerung der dezentralen iV-Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung (Produktreihen iV-Smart+, iV14-Zero, iV-Light, iV-Compact, iV14-MaxAir, iV-Office, iV-Twin+) der inVENTer GmbH zu verwenden.

Dabei sind im Einzelnen zu verwenden:

- Der Regler Pure zur Ansteuerung der im System enthaltenen inVENTer-Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung.
- Die mit dem Regler gekoppelte Sensorik (Hygrostat HYG18, Hygrostat HYG12, CO<sub>2</sub>-Sensor CS1 oder Druckwächter) zur Lieferung von Temperatur-, Feuchtigkeits- und CO<sub>2</sub>-Werten an den Regler Pure, dem diese wiederum zur Steuerung der inVENTer-Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dienen.

### Voraussetzungen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch

- Beachten Sie beim Einbau des Gerätes/Systems die jeweiligen gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien. Insbesondere auch geltende Bauvorschriften, die Feuerschutzverordnung und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.
- Verwenden Sie die zum Lüftungssystem gehörenden Geräte nur entsprechend der Einsatzfälle, die in dieser Dokumentation beschrieben sind und nur in Verbindung mit den Komponenten, die von der inVENTer GmbH empfohlen, zugelassen und in dieser Dokumentation genannt sind. Änderungen oder Umbauten an den Geräten sind nicht zulässig.
- Vor dem Beginn der Arbeiten sollte Ihnen ein Projektplan vorliegen, aus dem die Anzahl der Lüftungsgeräte, die Lage der Lüftungsgeräte, das Lüftungsprinzip (Querlüftung, Einzelraumlüftung, Ablüftung) und die dazugehörigen Regler hervorgehen. Die genaue Positionierung der einzelnen Geräte und Steuereinheiten muss bauseits geprüft und ggf. unter Einbeziehung des verantwortlichen Planers bzw. dem Nutzer den Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.
- Ihr Lüftungssystem wurde ausschließlich für die Nutzung in Umgebungstemperaturen innerhalb von -20 – 50 °C entwickelt.
- Der einwandfreie und sichere Betrieb des Gerätes/Systems setzt einen sachgemäßen Transport, die sachgemäße Lagerung und Montage sowie die sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.
- Diese Montageanleitung ist nur zusammen mit der Montage- und Bedienungsanleitung des entsprechenden Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung gültig und ergänzt sie. Auch für dieses Dokument gelten alle rechtlichen Hinweise, die in den jeweiligen Montageanleitungen aufgeführt sind, uneingeschränkt.



• **GEFAHR:**

**Die Montage des Gerätes darf nur durch qualifiziertes Elektrofachpersonal erfolgen.**

- Beachten Sie beim Verlegen des Netzanschlusskabels die Vorgaben der Schutzklasse II.
- Führen Sie alle Geräte eines Lüftungssystems auf denselben Sicherungsautomaten.
- Kabel ausschließlich im spannungsfreien Zustand verlegen und anschließen!
- Die Netzstromversorgung muss den Angaben des Typenschildes entsprechen.
- Trennen Sie vor Arbeiten an elektrischen Anlagen alle betroffenen Geräte von der Stromversorgung.
- Prüfen Sie vor dem Durchführen von Bohrungen, ob sich Leitungen im Bohrbereich befinden.



• **WARNUNG:** Für den gemeinsamen Betrieb eines Lüftungsgerätes mit Feuerstätten müssen Sicherungsmaßnahmen ergriffen werden, um das Entstehen eines Unterdrucks im Gebäude zu verhindern. Die Entscheidung welche Maßnahmen durchgeführt werden sollen, trifft der zuständige Schornsteinfeger und/oder Bauplaner.



- **HINWEIS:** Achten Sie auf ausreichende Kontaktierung der Leitungen beim Anschließen des Reglers Pure.
- **HINWEIS:** Verlegen von Kabeln, deren Mantel unter Putz nicht putzresistent ist, führt zu Kurzschluss und Kabelbrand! Verlegen Sie Kabel ohne putzresistenten Kabelmantel im Leerrohr.
- **HINWEIS:** Die Verwendung eines zu geringen Leitungsquerschnitts führt zu einem zu hohen Spannungsabfall und/oder die Kontaktierung ist nicht gewährleistet!  
Verwenden Sie beim Anschluss von Litzen Aderendhülsen mit Kragen.
- **HINWEIS:** Das Gerät verfügt über kratzempfindliche Kunststoffoberflächen. Berühren Sie Komponenten nicht mit öligen und/oder schmutzigen Händen. Vermeiden Sie den Kontakt mit scharfen oder spitzen Gegenständen, z. B. Ringen.
- Beim Einsatz mehrerer Lüftungsgeräte, angesteuert über mehrere Regler, müssen Sie auf die Synchronisierung der Lüftungsgeräte untereinander achten.

Der bestimmungswidrige Gebrauch führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

### Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Regler Pure ist ausschließlich zur Steuerung der im bestimmungsgemäßen Gebrauch benannten Lüftungsgeräte vorgesehen. Jeder sonstige Gebrauch ist ausdrücklich untersagt.

### Qualifiziertes Personal

Das Gerät/System darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation und der Dokumentation für die Regler eingerichtet, betrieben und gereinigt werden.

**Montage, elektrischer Anschluss und Erstinbetriebnahme** des Gerätes/Systems dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik zu montieren, in Betrieb zu nehmen und zu kennzeichnen.

### Konformität

Das Lüftungsgerät entspricht den technischen Sicherheitsanforderungen und Normen elektrischer Geräte für den Hausgebrauch. Es ist konform mit geltenden Richtlinien der Europäischen Union und des Vereinigten Königreichs.

## 2 Systemübersicht: Regler Pure

Der Regler Pure ist ein elektronisches Bediengerät zur Ansteuerung der inVENTer® Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung. Er ist in zwei Ausführungen (Standard oder Flat) mit jeweils zwei Varianten erhältlich:

- Regler Pure p4 mit Schnittstelle zur Einbindung eines externen Sensors;
- Regler Pure p4 Fire mit Schnittstelle zur Einbindung einer Sicherheitseinrichtung.

Der Regler Pure ermöglicht die Ansteuerung von maximal folgenden Lüftungsgeräten:

Lüftungsgeräte der Produktreihe	Anzahl
iV-Smart+ / iV14-Zero / iV-Light / iV-Compact	4
iV14-MaxAir / iV-Office / iV-Twin+	2

Die Bedienung erfolgt durch das Einstellen der Schaltwippen in verschiedenen Positionen. Durch integrierte Leuchtanzeigen dient der Schalter gleichzeitig als optische Rückkopplung/Anzeige für den Benutzer.

Der Regler Pure kann als Basissteuerung oder mit zusätzlichen angeschlossenen Sensoren verwendet werden.

Bei der Verwendung als Basissteuerung sind die Wahl der Betriebsart des Lüftungsgerätes sowie die Einstellung des Luftvolumenstroms, in 3 vordefinierten Stufen, möglich.

Eine externe Schnittstelle ermöglicht die Erweiterung des Funktionsumfangs:

- **p4:** Bedarfsgeführte Lüftung via Sensorik (Hygrostat, CO<sub>2</sub>-Sensor, VOC-Sensor<sup>1</sup>[NO] ), oder
- **p4 Fire:** Einbinden einer Sicherheitseinrichtung (z. B. Druckwächter, [NC]) bei gleichzeitigem Betrieb der Lüftungsgeräte mit Feuerungsstätten.

### Komponenten

- Steuermodul Pure
- Schaltnetzteil<sup>2)</sup>
- Montagedose (optional)
- Serienschalter mit Doppelwippe (bauseits) (optional: Serienschalter Pure)

### Ausführungen

Der Regler Pure ist in den Ausführungen Standard und Flat erhältlich.

Für beide Varianten ist die Konfiguration der externen Schnittstelle entweder als NO-Kontakt (p4) oder als NC-Kontakt (p4 Fire) möglich.

**Flat-Ausführung:** Der Regler schaltet das Lüftungsgerät in der Betriebsart "Aus" für 1 Stunde ab. Anschließend arbeitet das Lüftungsgerät in der Betriebsart Wärmerückgewinnung in Lüftungsstufe 1 (25 %) weiter. Der Einsatz der Flat-Ausführung empfiehlt sich in Räumen mit der Anforderung, das Lüftungssystem zur Einhaltung der Feuchteschutzlüftung nicht abzuschalten.

**Standard-Ausführung:** Der Regler Pure schaltet das Lüftungsgerät in der Betriebsart "Aus" komplett ab. Damit das Lüftungsgerät wieder arbeitet, muss eine Lüftungsstufe gewählt werden.

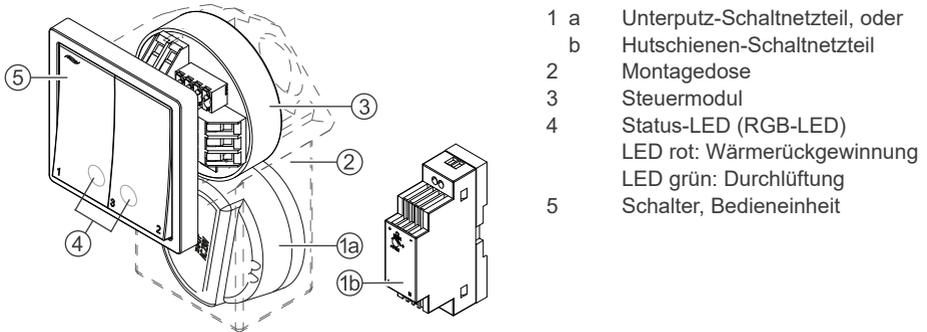
<sup>1)</sup> VOC = volatile organic compounds

<sup>2)</sup> wahlweise als Unterputz- oder als Hutschienen-Schaltnetzteil

## 2.1 Aufbau

Der Regler Pure besteht aus einem Steuermodul mit Anschlussklemmen, welches die Elektronik zur Steuerung der angeschlossenen Lüftungsgeräte beinhaltet, zwei Status-LEDs zur optischen Rückkopplung für den Benutzer, sowie einem Schaltnetzteil (Unterputz- oder Schaltschrankmontage).

Als Bedien- und Anzeigoberfläche dient ein handelsüblicher Serien- oder Doppelschalter aus dem Schalterprogramm des Nutzers. Optional kann ein Serienschalter im inVENTer-Design (GIRA, Schalterprogramm Flächenschalter, RAL9010) zur Bedienung über die inVENTer GmbH bezogen werden.



- |     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 1 a | Unterputz-Schaltnetzteil, oder |
| 1 b | Hutschienen-Schaltnetzteil     |
| 2   | Montagedose                    |
| 3   | Steuermodul                    |
| 4   | Status-LED (RGB-LED)           |
|     | LED rot: Wärmerückgewinnung    |
|     | LED grün: Durchlüftung         |
| 5   | Schalter, Bedieneinheit        |

Abbildung 1: Vorderansicht Regler Pure

## 2.2 Funktion

Der Regler Pure ist eine Steuereinheit für die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung der inVENTer GmbH. Sofern angeschlossen, werden dabei die mittels Sensorik an den Regler übermittelten Informationen bei der Steuerung des Lüftungsgerätes einbezogen.

### Regler Pure ohne angeschlossene Sensorik

Ist kein Sensor angeschlossen, können am Regler Pure die Betriebsart und die Intensität des Luftvolumenstromes eingestellt werden.

Die Betriebsarten Wärmerückgewinnung und Durchlüftung lassen sich durch 2-maliges Hin- und Herschalten der linken Schalterwippe wechseln. Die Betriebsart Pause wird durch 2-maliges Hin- und Herschalten der rechten Schalterwippe ein- oder ausgeschaltet. Zusätzlich kann das Lüftungsgerät komplett ausgeschaltet werden (nur Version Standard).

Für die Lüftungsgeräte gibt es drei Lüftungsstufen, welche die Drehzahl der Ventilatoren und damit einhergehend den Luftvolumenstrom der Geräte definieren. Diese sind festgelegt und können nicht verändert werden:

- Stufe 1 – 25 %
- Stufe 2 – 50 %
- Stufe 3 – 100 %

## Regler Pure mit angeschlossener Sensorik

Sind Sensoren an den Regler Pure angeschlossen, erweitert sich der Funktionsumfang des Reglers und ermöglicht zusätzlich zur manuellen eine bedarfsgeführte Lüftung.

Der verwendete Sensor muss als Ausgang einen potentialfreien Relaiskontakt besitzen. Die Funktionserweiterung ist abhängig von der Reglervariante:

Regler-variante	Sensor	Schalter	Grenzwertüberschreitung	Grenzwertunterschreitung
p4 p4 Flat	CO <sub>2</sub> -Sensor	Schließer (NO)	Wechsel aller am Regler angeschlossenene Lüftungsgeräte in die Betriebsart Durchlüftung, Leistungsstufe 75 %.	Wechsel aller am Regler angeschlossenene Lüftungsgeräte in die ursprünglich eingestellte Betriebsart und Lüftungsstufe.
	VOC-Sensor			
	Hygrostat			
p4 Fire p4 Fire Flat	Drucksensor (4 Pa)	Öffner (NC)	Wechsel aller am Regler angeschlossenene Lüftungsgeräte in die Betriebsart AUS.	

In beiden Varianten sind alle Funktionen des Reglers ohne angeschlossene Sensorik verfügbar.

### • p4 / p4 Flat (Möglichkeit zum Anschluss eines externen Schließerkontaktes, NO):

Wird der vordefinierte Grenzwert (nicht am Regler veränderbar) überschritten, übermittelt der Sensor dies an den Regler. Dieser schaltet daraufhin alle angeschlossenen Lüftungsgeräte in die Betriebsart Durchlüftung mit einem vordefinierten Luftvolumenstrom von 75%.



Die Durchlüftung mit einem Luftvolumenstrom von 75 % kann nicht manuell gewählt werden, sie wird ausschließlich durch Auslösen der Sensorik hervorgerufen.

Die Funktion bleibt aktiv, bis der entsprechende Grenzwert wieder unter den voreingestellten Grenzwert sinkt. Dann wechseln alle am Regler angeschlossenene Lüftungsgeräte in die ursprünglich eingestellte Betriebsart und Lüftungsstufe.

### • p4 Fire / p4 Fire Flat (Möglichkeit zum Anschluss einer Sicherheitseinrichtung, NC):

Die externe Schnittstelle dient zur Einbindung von Sicherheitseinrichtungen, z. B. eines 4-Pa-Drucksensors, in das Lüftungssystem bei gleichzeitigem Betrieb des Lüftungssystems mit Feuerstätten.

Wird diese Schnittstelle in Verbindung mit einem externen Drucksensor (4-Pa-Drucksensor) genutzt, wird im Innenraum kontinuierlich der Luftdruck überwacht. Sobald dieser den sicherheitsrelevanten Grenzwert überschreitet, übermittelt der Sensor dies an den Regler. Dieser schaltet daraufhin alle angeschlossenen Lüftungsgeräte aus. Die Funktion bleibt aktiv, bis der Luftdruck wieder unter den sicherheitsrelevanten Grenzwert sinkt. Dann wechseln alle am Regler angeschlossenene Lüftungsgeräte in die ursprünglich eingestellte Betriebsart und Lüftungsstufe.

### 3 Elektrischer Anschluss



#### GEFAHR

**Offen liegende elektrische Komponenten.**

Stromschlag und Verletzung durch spannungsführende Bauteile (230 V, 50 Hz)!

- Vor Arbeiten an elektrischen Anlagen betroffene Geräte von der Stromversorgung trennen.
- Vorgaben der Schutzklasse II beim Verlegen des Netzanschlusskabels beachten.  
Kabel nicht unter Spannung verlegen.
- Netzanschluss- und Signalleitungen getrennt verlegen.
- Systemkomponenten des Lüftungssystems auf den selben Sicherheitsautomaten führen.

**Montage und Anschluss nur von qualifiziertem und geschultem Personal.**



#### HINWEIS

**Zu geringer Leitungsquerschnitt.**

Zu hoher Spannungsabfall und/oder Kontaktierung nicht gewährleistet!

Ausschließlich folgende Leitungsquerschnitte verwenden:

- Versorgungskabel: 1,5 mm<sup>2</sup>
- Ventilator-BUS: min. 0,75 mm<sup>2</sup> – max. 33 m Länge bei sternförmigem Anschluss der Ventilatoren
- Betriebsspannungskabel: 0,1 – 0,5 mm<sup>2</sup>

### 3.1 Anschlussbelegung

Stecker	Klemme	Bedeutung	Farbe	
Schaltnetzteil				
Netzanschlusskabel/ Eingangskabel Schaltnetzteil	AC/L	Phase	Braun	
	AC/N	Neutral-Leiter	Blau	
Betriebsspannung Regler Ausgangskabel Schaltnetzteil	+ 24 V	Betriebsspannung Regler	Rot	
	GND (⊥)		Schwarz	
Steuermodul Regler Pure				
Anschluss- klemme, 4-polig, Federkraftklemme	Betriebsspannung Regler	GND (⊥)	Betriebsspannung Regler	Schwarz
		+ 24 V		Rot
	Status-LED	D2	LED-Leitungen gelb	Gelb
		D1	LED-Leitungen rot-grün	Rot-Grün
Anschluss- klemme, 3-polig; Schraubklemme	Anschluss Ventilator-BUS	DIR1 (III)	Richtungssignal 1	Weiß
		VOUT+ (IV)	Betriebsspannung Ventilator	Grün
		DIR2 (V)	Richtungssignal 2	Braun
Anschluss- klemme, 2-polig Schraubklemme	Externe Schnittstelle (optional)	SC1	Schaltkontakt 1	–
		SC2	Schaltkontakt 2	–
Anschlussleitung, 4-adrig	Anschluss Schalter	S1	Schaltwippe 1	Schwarz Weiß
		S2	Schaltwippe 2	Schwarz Braun

## 3.2 Verkabelung

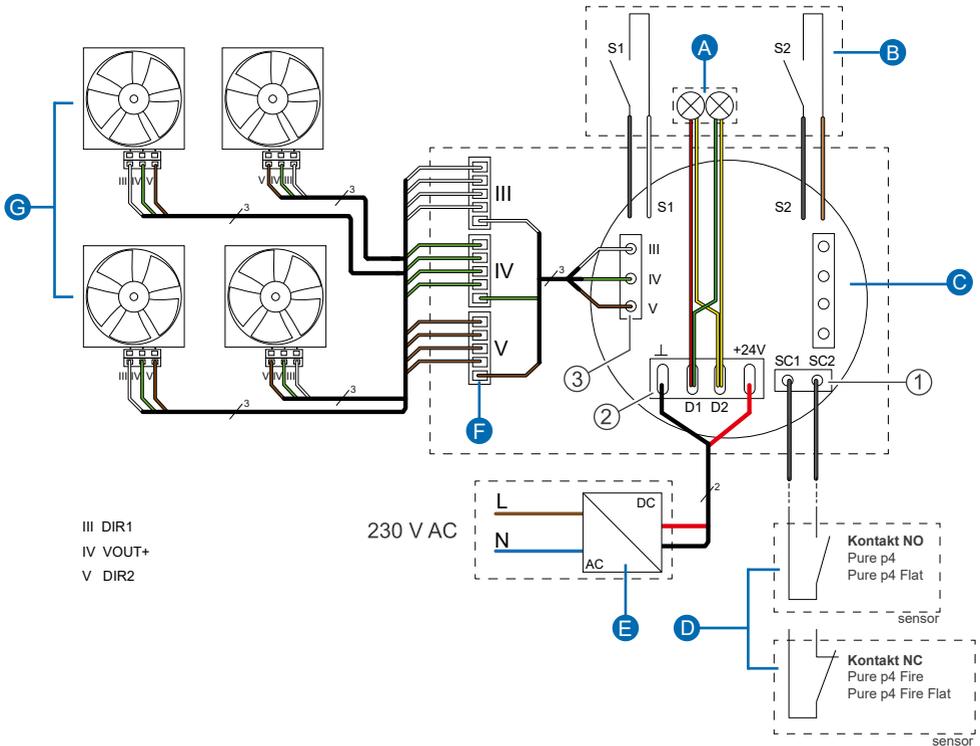


Abbildung 2: Anschlussbeispiel Regler Pure

### Bauteile

- |   |                                |   |                             |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------|
| A | Status-LEDs                    | D | Sensorik (optional)         |
| B | Bedieneinheit Serienschalter   | E | Schaltnetzteil              |
| C | Steuermodul Pure               | F | Verbindungsklemmen, 5-polig |
| ① | Externe Schnittstelle, 2-polig | G | Ventilatoren                |
| ② | Anschlussklemme, 4-polig       |   |                             |
| ③ | Anschlussklemme, 3-polig       |   |                             |

Bei den Anschlussklemmen handelt es sich, je nach Anschluss, um eine Schraub- (Ventilator-BUS und externe Schnittstelle) oder Federkraftklemme (Betriebsspannung und LED-Anschluss).

Die Schraubklemmen haben ein Anschlussvermögen von bis zu 1,5 mm<sup>2</sup>. Verwenden Sie in Schraubklemmen grundsätzlich Litzen mit Aderendhülse.

Die Federkraftklemmen haben ein Anschlussvermögen von 0,1 bis 0,5 mm<sup>2</sup>. Sie sind für starre Leiter und Litze geeignet. Die Verwendung von Aderendhülsen zur Befestigung ist nicht nötig. Bei Verwendung einer Aderendhülse ist darauf zu achten, dass diese den Querschnitt erhöht. Deren Materialdicke ist nicht berücksichtigt.

## 4 Montagevorbereitung

- Lesen Sie die Kapitel „Montage“ und „Elektrischer Anschluss“ vor dem Einbau sorgfältig durch, um Einbaufehler zu vermeiden. Die Montage und der Anschluss des gesamten Lüftungssystems müssen durch qualifiziertes und geschultes Personal erfolgen.
- Beachten Sie vor und während der Montage die Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Stromunfällen.
- Überprüfen Sie die Lieferung bei Erhalt anhand des Lieferscheines auf Vollständigkeit und Transportschäden. Reklamieren Sie fehlende Positionen unverzüglich.
- Montieren Sie alle für den Innenraum vorgesehenen Geräte des Lüftungssystems ausschließlich
  - an fertiggestellten und ebenen Innenwänden.
  - in Räumen, die frei von aggressiven oder ätzenden Gasen und extremer Staubbelastung sind.
- Der Regler Pure wird mittels Montagedose an der Innenwand montiert.  
Empfohlene Einbauhöhe: 1,05 m OKFFB (Erreichbarkeit zur Bedienung)

### 4.1 Prinzipskizzen: Anschlussmöglichkeiten der Lüftungsgeräte

Schaltschrank-Schaltnetzteil	Unterputz-Schaltnetzteil
<p>1 Montagedose, min. 66 mm tief</p>	<p>1 Montagedose mit Doppelkammer, min. 66 mm tief</p>
<p>ø 68 mm</p> <p>ø 82 mm</p>	<p>ø 68 mm</p> <p>2x ø 68 mm   2x ø 82 mm</p>

## 4.2 Einbaumaße

Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Ø [mm]
Montagedosen				
Wandöffnung Dose Unterputz 60x66	–	–	66	82
Wandöffnung Dose Hohlwand 68x61	–	–	61	68
Wandöffnung Dose Unterputz Zweikammer			68	2x 82
Wandöffnung Dose Hohlwand Flexibel			61	68
Schaltnetzteil				
Schaltschrank-Schaltnetzteil	25 (1,5 TE)	93	56	–
Unterputz-Schaltnetzteil		33		54

Tabelle 1: Montagezubehör und Einbaumaße

## 5 Montage



### GEFAHR

#### Offen liegende elektrische Komponenten.

Stromschlag und Verletzung durch spannungsführende Bauteile (230 V, 50 Hz)!

- **Montage und Anschluss nur von qualifiziertem und geschultem Personal.**

### 5.1 Leitungen verlegen und Montagedose anbringen

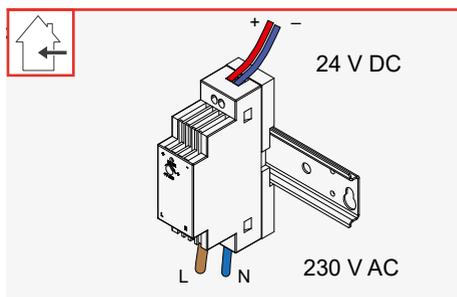
#### Voraussetzung:

- Die Fräslöcher für die Montagedose(n) an der Innenwand sind erstellt.
- ▶ Verlegen Sie die benötigten Leitungen zum Anschluss des Reglers an den Montageort:
  - Versorgungsleitung zwischen Schaltschrank und Montageort:  
Unterputz-Schaltnetzteil: AC 230 V, 50 Hz  
Schaltschrank-Schaltnetzteil: DC 24 V
  - Ventilator-BUS, 3-adrig, zwischen Wandöffnung Lüftungsgerät und Montageort Regler verlegen.
  - optional bei Sensoranschluss:  
Versorgungskabel zum Montageort des externen Sensors  
Signalleitung, 2-adrig, zwischen Montageort Regler und Montageort externer Sensor
- ▶ Verlegen Sie die Kabel am Montageort des Reglers in die Montagedose.
- ▶ Installieren Sie die Montagedose an der Innenwand.

## 5.2 Schaltnetzteil anschließen



Unterputz-Schaltnetzteil: Verbindungsklemmen, 2-polig



### Voraussetzung:

- Die Kabel sind zum Montageort verlegt.
- Die Montagebox ist angebracht.

### Schaltschrank-Schaltnetzteil

► Befestigen Sie das Schaltnetzteil auf der Hutschiene des Schaltschranks. Es benötigt 1,5 TE Platz.

► Schließen Sie das Schaltnetzteil an:

- Phase in Klemme L befestigen
- Neutral-Leiter in Klemme N befestigen
- (Rote) Leitung in Klemme (+) befestigen.
- (Blaue) Leitung in Klemme (-) befestigen.

⇒ Das Schaltschrank-Schaltnetzteil ist angeschlossen.

### Unterputz-Schaltnetzteil

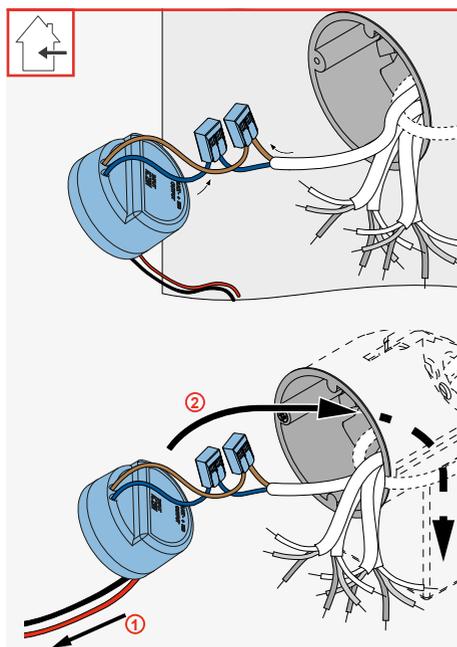
► Schließen Sie die **Eingangsleitungen** Netzteil (blau/braun) mithilfe der Verbindungsklemmen an:

- Phase (braun) mit Leitung L verbinden.
- Neutral-Leiter (blau) mit Leitung N verbinden.

► Platzieren Sie das Netzteil in der unteren Kammer/Tasche der Montagebox.



Die Ausgangsleitungen Schaltnetzteil ragen in den Innenraum hinein.



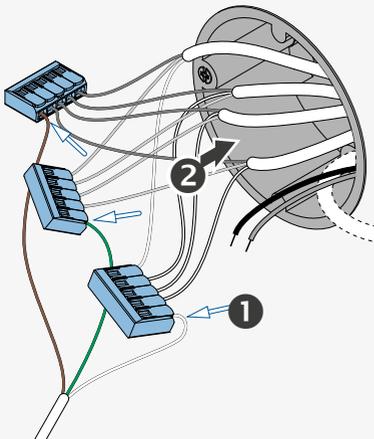
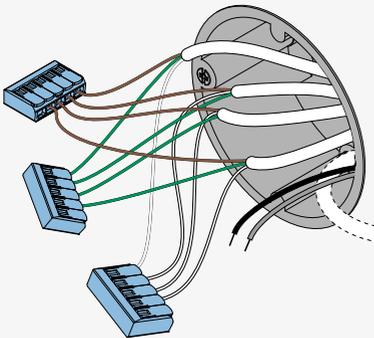
⇒ Das Unterputz-Schaltnetzteil ist angeschlossen.

### 5.3 Ventilatorenkabel verteilen

Wir empfehlen den sternförmigen Anschluss der Ventilatoren an den Regler Pure. Die Verteilung der Leitungen zum Ventilator erfolgt in diesem Fall innerhalb der vorbereiteten Montagedose mittels 5-poliger Verbindungsklemmen. Alternativ kann der Anschluss der Ventilatoren hintereinander erfolgen. In diesem Fall findet keine Verteilung statt; der Ventilator-BUS wird direkt in der Klemme am Steuermodul befestigt. Beachten Sie dabei das Anschlussvermögen der Schraubklemme von maximal 1,5 mm<sup>2</sup>.



Abisolierwerkzeug; Crimpzange; Verbindungskabel Ventilator-BUS, 3-adrig; Verbindungsklemmen (5-polig (3x), im Lieferumfang enthalten)



#### Voraussetzung:

- Das Schaltnetzteil ist angebracht.

- ▶ Befestigen Sie die Ventilator-BUS-Leitungen wie folgt in einer Verbindungsklemme, 5 polig:

Die Leitungsenden

- gleicher Farbe
- paarweise betriebener Lüftungsgeräte zusammen in einem Pol einer Verbindungsklemme befestigen

⇒ Maximal 4 Pole sind mit jeweils 1 Leitung belegt.

- ▶ Befestigen Sie die Leitungsenden des zusätzlichen Verbindungskabels, 3-adrig, in der Verbindungsklemme der entsprechenden Farbe (1).

- ▶ Platzieren Sie die angeschlossenen Verbindungsklemmen in der Montagedose (2).

⇒ Das Verbindungskabel ragt aus der Montagedose.

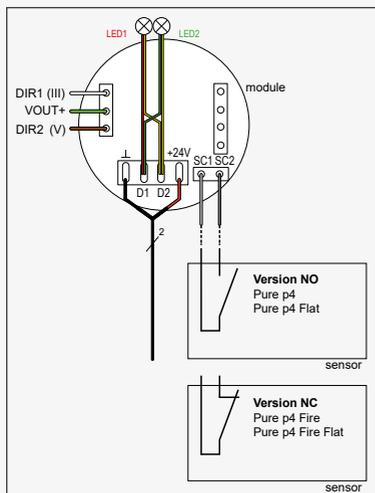
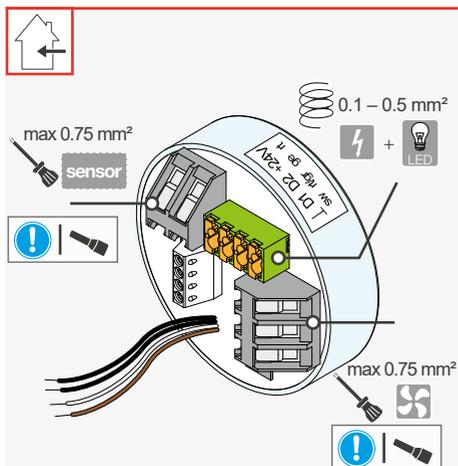
## 5.4 Steuermodul anschließen

Das Steuermodul beinhaltet die Elektronik zur Steuerung der inVENTer Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, sowie eine LED-Baugruppe, welche als optische Rückkopplung für den Nutzer fungiert. Das Steuermodul wird nach dem Anschluss in der Montagedose platziert.

*Befolgen Sie beim Anschluss eines optionalen Sensors, z. B. Feuchtigkeits-Sensor, oder einer Sicherheitseinrichtung zusätzlich die Handlungsanweisungen in kursiv und grau.*



Abisolierwerkzeug; Crimpzange



### Voraussetzung:

- Das Schaltnetzteil ist angebracht.
- Die Ventilatorleitungen sind verteilt.

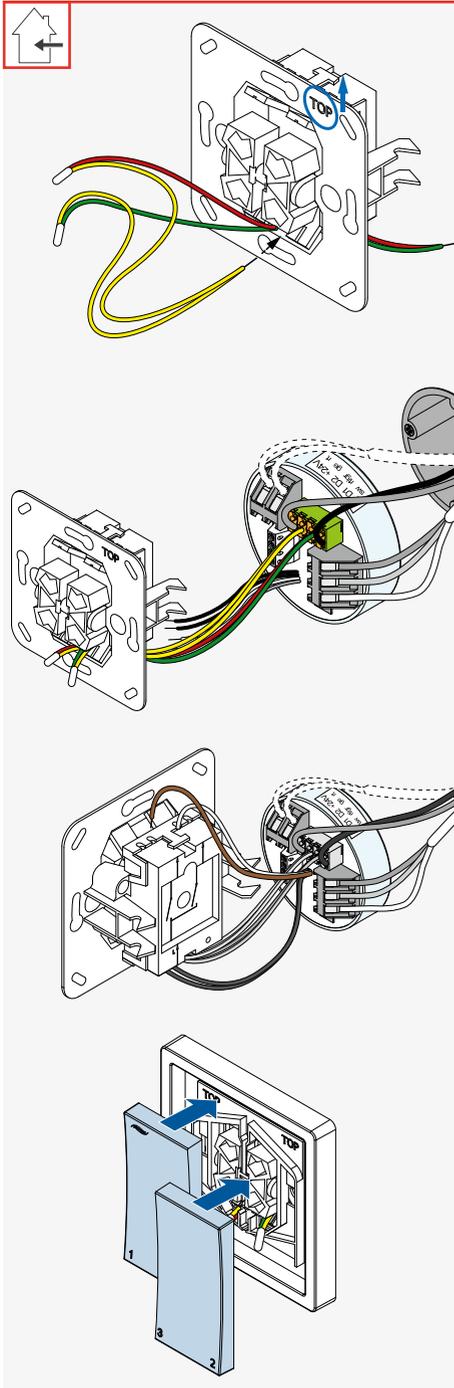


**HINWEIS: Bei falschem Anschluss der Klemmen** sind der Regler Pure oder angeschlossene Komponenten ohne Funktion!

- Auf korrekte Klemmenbelegung beim Anschluss der Kabel achten.

- Befestigen Sie die Leitungen im Steuermodul:
- **Ventilator-BUS**, 3-adrig, in 3-poliger Schraubklemme;
  - **Betriebsspannungskabel**, 2-adrig, in der 4-poligen Doppelklemme:  
Rote Leitung (+) im linken Anschlusspol;  
Schwarze Leitung (⊥) im rechten Anschlusspol;
  - optional: **Sensorkabel**, 2-adrig, in 2-poliger Schraubklemme.

Klemme	Bedeutung	Farbe
⊥	GND	Schwarz
D1	Status-LED	Rot-Grün
D2		Gelb
+ 24 V	Versorgungsspannung 24 V DC	Rot
DIR1	Richtungssignal 1	Weiß
VOUT+	Betriebsspannung Ventilator	Grün
DIR2	Richtungssignal 2	Braun
SC1	Externe Schnittstelle (optionaler Sensor)	
SC2		



► Führen Sie die Leitungen der LED-Baugruppe im unteren Bereich durch das Schaltelement des Schalters.

► Schließen Sie die Leitungen der LED-Baugruppe im Steuermodul an:

- **LED-Leitungen gelb**, im Pol D2 (zweiter Pol von rechts der 4-poligen Doppelklemme).
- **LED-Leitungen rot-grün**, im Pol D1 (zweiter Pol von links der 4-poligen Doppelklemme).

👁️ ! Zuhilfenahme des am Steuermodul angebrachten Etiketts.

► Schließen Sie den Schalter am Steuermodul an:

- **Leitungen schwarz:** Schaltereingang
- **Leitungen braun und weiß:** Schalterausgang

► Platzieren Sie das angeschlossene Steuermodul in der Montagedose.

► Montieren Sie den Schalter.

👁️ ! Positionieren Sie die Status-LEDs wie folgt:

- **Rote LED** (Leitungen rot/gelb) im unteren Bereich der **linken Schaltwippe**.
- **Grüne LED** (Leitungen grün/gelb) im unteren Bereich der **rechten Schaltwippe**.

⇒ Sie haben den Regler Pure montiert.

## 6 Technische Daten

Merkmal	Wert
Schutzklasse (DIN EN 61140) / Schutzart (DIN EN 60529)	IP20 / II
Eingangsspannung Schaltnetzteil/ Netzspannung [V AC] [Hz]	220 ... 240 / 50 ... 60
Ausgangsspannung Schaltnetzteil/ Betriebsspannung Regler [V DC]	24
Leistungsaufnahme in Standby [W]	2,5
Maximale Leistungsaufnahme [W]	18
Ausgangsspannung Ventilator-BUS [V DC]	6 ... 16
Externer Schaltkontakt (optional)	
Sicherheitseinrichtung	Potentialfreier Öffner
andere Sensorik	Potentialfreier Schließer
Betriebstemperatur [°C]	5 ... 50
Elektrischer Schutzbereich (nach VDE 0100)	Außerhalb Schutzbereiche 0 ... 2
Konformität	 

## 7 Lieferumfang

### Standardkomponenten

Alle Standardkomponenten sind auch als Ersatzteil erhältlich. Wenden Sie sich zur Bestellung von Zubehör für Ihren Regler an Ihre zuständige Werksvertretung.

Komponente	Artikelnummer
Regler Pure p4 inkl. UP-Netzteil	1003-0141
Regler Pure p4 inkl. S-Netzteil	1003-0142
Regler Pure p4 Flat inkl. UP-Netzteil	1003-0143
Regler Pure p4 Flat inkl. S-Netzteil	1003-0144
Regler Pure p4 Fire inkl. UP-Netzteil	1003-0145
Regler Pure p4 Fire inkl. S-Netzteil	1003-0146
Regler Pure p4 Fire Flat inkl. UP-Netzteil	1003-0147
Regler Pure p4 Fire Flat inkl. S-Netzteil	1003-0148

## 8 Zubehör und Ersatzteile

Wenden Sie sich zur Bestellung von Zubehör für Ihr Lüftungssystem an Ihre zuständige Werksvertretung.

Komponente	Artikelnummer
Bedieneinheit	
Serienschalter Regler Pure p4, inVENTer Design	1004-0210
Sensorik (optional)	
CO <sub>2</sub> -Sensor CS1	1004-0145
Hygrostat HYG18	1002-0044
Hygrostat HYG12	1002-0015
Schaltnetzteile	
S-Netzteil NT17-s8 (für Hutschienenmontage)	3002-0275
UP-Netzteil NT17-Mz/s8	3002-0267

Montagezubehör	
Dose Hohlwand 68x61 (für S-Netzteil)	1003-0084
Dose Unterputz 60x66 (für S-Netzteil)	3002-0244
Dose Hohlwand Flexibel (für UP-Netzteil)	1003-0150
Dose Unterputz Zweikammer inkl. Trennwand (für UP-Netzteil)	1003-0149
Rundkabel LiYY-O 3x0,75mm (33m)	1004-0020

## 9 Fehlerbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Steuermodul ohne Funktion	Schaltnetzteil nicht korrekt angeschlossen.	Anschluss/Kontaktierung prüfen. Stromversorgung prüfen.
	Pausen-Funktion eingestellt.	Pausen-Funktion aufheben: rechte Schalterwippe zweimal hin- und herschalten.
LEDs leuchten nicht/ zeigen falsche Betriebsart an.	Anschluss nicht korrekt/ verpolt.	Anschluss/Kontaktierung prüfen. Stromversorgung prüfen.
Funktion der Bedienelemente nicht wie beschrieben.	Anschlussleitungen zum Schalter vertauscht.	Braune/Weiße Leitungen am Schalter prüfen.
Ventilatoren laufen nicht an.		Ventilatorverteilung prüfen
LED blinkt rot. Ventilatoren laufen nicht.	Externer Schaltkontakt ausgelöst.	Sensor/Drucksensor prüfen. Variante des Reglers prüfen (Angabe Typenschild): p4 (Flat): Sensor p4 Fire (Flat): Druckwächter
LED blinkt grün. Ventilatoren auf Leistungsstufe 75 %.		

Wenn Sie die Störung nicht beseitigen können, wenden Sie sich an unseren technischen Kunden-Service. Informationen dazu finden Sie im Abschnitt 11: Service.

## 10 Gewährleistung und Garantie

### Gewährleistung

Außerhalb Deutschlands gelten die nationalen Gewährleistungsbestimmungen des Landes, in dem das System vertrieben wird. Wenden Sie sich an den Händler ihres Heimatlandes.

Die Gewährleistung deckt alle Mängel ab, die zum Zeitpunkt des Erwerbs vorhanden waren. Beachten Sie den bestimmungsgemäßen Gebrauch, um den Gewährleistungsanspruch aufrechtzuerhalten.

### Herstellergarantie

Die inVENTer GmbH gibt 5 Jahre Garantie auf alle Elektronikbauteile. Diese deckt einen vorzeitigen Produktverschleiß ab.

Informationen zu den Garantiebestimmungen finden Sie unter [www.inventer.de/garantie](http://www.inventer.de/garantie)

## 11 Service

### Reklamation

Überprüfen Sie die Lieferung bei Erhalt, anhand des Lieferscheines, auf Vollständigkeit und Transportschäden. Reklamieren Sie fehlende Positionen unverzüglich, spätestens innerhalb von 14 Tagen, bei Ihrem Lieferanten, Händler oder Werksvertreter.

### Gewährleistungs- und Garantieanspruch

Im Fall eines Gewährleistungs- oder Garantieanspruches kontaktieren Sie den für Sie zuständigen Händler oder Werksvertreter.

Senden Sie das vollständige Gerät in jedem Fall zurück an den Hersteller. Der Garantieanspruch ist ein zusätzliches Angebot des Herstellers und berührt in keiner Weise geltendes Recht.

### Zubehör- und Ersatzteile

Wenden Sie sich zur Bestellung von Komponenten für Ihr Lüftungsgerät an Ihren Werksvertreter oder unsere Service-Mitarbeiter.

### Technischer Kunden-Service

Kontaktieren Sie zur technischen Beratung unsere Service-Mitarbeiter:



+49 (0) 36427 211-0  
 +49 (0) 36427 211-113  
[info@inventer.de](mailto:info@inventer.de)  
<http://www.inventer.de>



inVENTer GmbH  
Ortsstraße 4a  
D-07751 Löberschütz  
www.inventer.de

Änderungen vorbehalten.  
Keine Haftung für Druckfehler.

**Artikelnummer: 5021-0020**  
**Version: 1.0 – 02/2022**

