

# Bedienungsanleitung

## SmartFan®



ZEWOTHERM GmbH . Konrad-Zuse-Ring 34-41 . 53424 Remagen  
Tel.: 02642-90560 . Fax: 02642-905619 . [info@zewotherm.de](mailto:info@zewotherm.de)  
[www.zewotherm.de](http://www.zewotherm.de)

© 2018 Zewotherm GmbH

**Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind Eigentum des Herstellers. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.**

**Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler.**

All information contained in these documents is the property of the manufacturer. Any publishing thereof, whether in part or in whole, requires a written consent. Copying the instructions within the same company for the purpose of evaluating the product or for other product-related uses is permitted and not subject to prior approval.

Technical modifications reserved. No liability for printing errors.

# Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung	4
1.1	Hinweise	4
1.2	Sicherheitshinweise	4
2	Funktion	5
2.1	Systembeschreibung	5
2.2	Verwendung	5
3	Planung	6
3.1	Montage	6
4	Betrieb	7
4.1	Innenblende	7
5	Wartung	8
5.1	Wartungsintervalle	8
5.2	Wartungsbeschreibung	9
6	Störungsbehebung	12
7	Umwelt und Entsorgung	12
8	Gewährleistung	13
9	Haftung	13
10	Anhang	14

# 1 Symbolerklärung

Die folgende Auflistung zeigt die in diesem Dokument verwendeten Warn- und Informationshinweise und definiert die Art und Schwere der Folgen, falls die Anweisungen nicht befolgt werden.

 <b>GEFAHR</b>
GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

 <b>WARNUNG</b>
WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

 <b>VORSICHT</b>
VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

 <b>INFORMATION</b>
Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

## 1.1 Hinweise

- **WICHTIG!** Vor Gebrauch sorgfältig lesen! Aufbewahren für späteres Nachschlagen!
- Überprüfen Sie die Lieferung bei Erhalt anhand des Lieferscheines auf Vollständigkeit und Transportschäden. Reklamieren Sie fehlende Positionen innerhalb von vier Wochen bei Ihrem Lieferanten.
- Die Produkte dürfen nicht im Freien gelagert werden. Sie müssen trocken, frost- und staubfrei eingelagert sowie vor aggressiven Medien und Sonneneinstrahlung geschützt werden. Die relative Luftfeuchtigkeit am Lagerort darf nicht höher als 60% sein.

- Über diese Anleitung hinaus müssen auch die entsprechenden Anleitungen der bauseits vorhandenen oder vorgesehenen Anlagen und Anlagenteile beachtet werden. Dies gilt insbesondere für Lüftungsgeräte und andere Komponenten.
- Die Montage und Inbetriebnahme muss ein Fachbetrieb ausführen. Für die praktische Ausführung gelten die einschlägigen Regeln der Technik. Es müssen die Bestimmungen der örtlichen Bauordnung und Bauauflagen beachtet werden.
- Der Inhalt dieses Dokumentes ist auf Übereinstimmung mit den beschriebenen Produkten geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernommen werden kann. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aufgrund von fehlenden oder nicht korrekten Angaben. Änderungen oder Ergänzungen werden stets ohne vorherige Ankündigung in den nachfolgenden Ausgaben umgesetzt. Diese sind auf der Internetseite des Herstellers zu finden.

## 1.2 Sicherheitshinweise

- Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.
- Vor der Installation den Strom abschalten. In einigen Ländern dürfen Elektroinstallationen nur von autorisierten Elektrofachleuten ausgeführt werden. Im Zweifelsfall die örtlichen Behörden ansprechen.

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

### **GEFAHR**

#### **Austritt von Verbrennungsgasen bei Feuerstätten!**

- Gesetzliche bzw. normative Vorgaben bei der Planung mit Feuerstätten beachten.
  - Installation im Vorfeld vom zuständigen Bezirksschornsteinfeger prüfen und genehmigen lassen.
- Der Betrieb von Wohnungslüftungsgeräten kann gegebenenfalls zu einem Unterdruck führen. In Verbindung mit Feuerstätten (z. B. offener Kamin) ist dies bei der Planung zu beachten (siehe DIN 1946-6 Beiblatt 3). Außerdem ist Rücksprache mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfeger zu halten, ob eine anlagentechnische Maßnahme notwendig ist und wie diese umzusetzen ist.

### **INFORMATION**

Um eine gefahrlose Nutzung von Lüftungsgerät und Feuerstätte zu gewährleisten, wird die Installation eines bauaufsichtlich zugelassenen Differenzdruckwächters empfohlen.

## 2 Funktion

Das Gerät wird paarweise betrieben, so dass ein Gerät im Zuluftbetrieb arbeitet während das andere gleichzeitig im Abluftbetrieb läuft. Die Wärmerückgewinnung wird durch den gleichzeitigen Laufrichtungswechsel beider Geräte in einem definierten Zeitintervall gewährleistet. Auf diese Weise werden in einer Wohneinheit mehrere Geräte verbaut und eine kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung realisiert.

### 2.1 Systembeschreibung

Das Produkt besteht aus einer Innenblende mit integrierter Filterhalterung, einer Lüfter-Einheit, einer Wärmetauscher-Einheit sowie einem Fassadenabschluss. Je nach Variante und Einbauart kann der Fassadenabschluss aus Kunststoff oder Metall sein. Darüber hinaus gibt es spezielle Sonderlösungen. Der Einbau erfolgt grundsätzlich in einer Außenwand. Das Gerät wird in ein Montagerohr eingesetzt, welches fest mit der Wand verklebt wird.

### 2.2 Verwendung

Voraussetzungen für den einwandfreien und sicheren Betrieb des Produkts sind sachgemäßer Transport und Lagerung, eine fachgerechte Planung und Montage sowie die sorgfältige Bedienung und Wartung.

Vor Beginn der Arbeiten sollte eine Projektplanung vorliegen, die sowohl die Anzahl und Lage der Lüftungsgeräte und dazugehörigen Steuerungen, als auch das Lüftungsprinzip (Querlüftung, Einzelraumlüftung, Ablüftung) definiert.

Bei der Planung, Montage und dem Betrieb sind die Zulassungsbestimmungen und geltenden Bauvorschriften, die Feuerschutzverordnung und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten.

Details müssen während der Planung des Systems mit dem Fachplaner oder zuständigen Fachbetrieben besprochen werden.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt ist zur kontrollierten Belüftung von Wohngebäuden geeignet. Der Einbau in Neubauten sowie die Nachrüstung bei der Sanierung und Modernisierung von Bestandsbauten sind möglich.

Der Gebrauch des Produktes ist nur in Verbindung mit den Komponenten, die vom Hersteller empfohlen sind zugelassen. Sämtliche Modifikationen am Produkt bzw. System sind nicht zulässig.

### Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Das System eignet sich nicht für die Entrauchung oder Bauwerkstrocknung, für Räume mit aggressiven und ätzenden Gasen oder Räume mit extremer Feuchte- oder Staubbelastung.

## 3 Planung

Die Planung und Auslegung des Systems muss gemäß der jeweiligen landesspezifischen Vorgaben erfolgen. Darüber hinaus sind die Bestimmungen der jeweiligen Bauordnung und gegebenenfalls örtlichen Bauauflagen zu beachten.

Bei der Planung ist zu beachten, dass die Produkte paarweise verbaut werden müssen und die Anzahl der gleichzeitig zu- bzw. abluftfördernden Geräte gleich ist. Bei, in unterschiedlichen Räumen installierten, Gerätepaaren muss ein ausreichender

Luftaustausch, z.B. durch Überströmöffnungen in Türen, Türspalte (> 10 mm) oder Luftdurchlässe, sichergestellt sein.

Die minimale Wandstärke bzw. Rohrlänge ist abhängig vom gewählten Fassadenabschluss oder der verwendeten Sonderlösung:

Fassadenabschluss	Wandstärke*	Rohrlänge
Außenblende	360 mm	360 mm
Außenhaube Metall	305 mm	310 mm
Sonderlösung Laibung	385 mm	310 mm
Sonderlösung Dach	470 mm	220 mm
Sonderlösung Keller	130 mm	220 mm

\*Je nach baulichen Gegebenheiten und Wandaufbauten sind die notwendigen Wandstärken im Detail zu überprüfen.

### INFORMATION

Die Abstandshalter der SmartFan Lüfter-Einheit können um bis zu 25 mm gekürzt werden. Bitte beachten Sie, dass die Veränderung Einfluss auf die strömungakustischen Werte des Systems hat.

## 3.1 Montage

Die einzelnen Arbeitsschritte werden in der zugehörigen Montageanleitung abgebildet, die jedem Komplett- und Rohbausatz beiliegt.

Die elektrische Installation ist abhängig von der gewählten Steuerung und wird entsprechend in deren Montage- und Bedienungsanleitung beschrieben.

### INFORMATION

Vor dem Einbau der einzelnen Komponenten des Fertigstellungssets müssen die elektrische Installation sowie der Außen- und Innenausbau vollständig abgeschlossen sein.

## 4 Betrieb

### VORSICHT

#### **Verschmutzung durch Staubeintrag!**

Lüftungsgerät nicht ohne eingesetzten Filter betreiben.

### 4.1 Innenblende

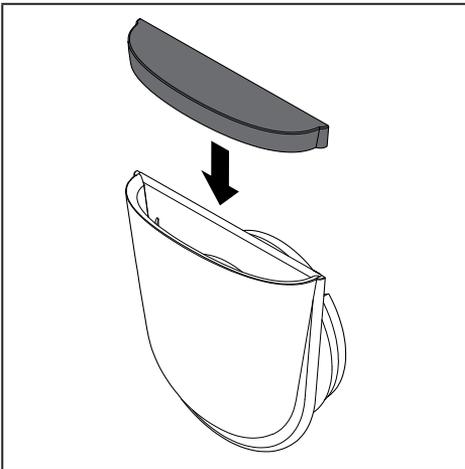
Die Innenblende kann im Ausnahmefall verschlossen werden, um den Eintritt von Außenluft zu unterbinden, zum Beispiel wenn die Außenluft mit Rauch oder Staub belastet ist. Im normalen Betrieb muss die Innenblende geöffnet sein.

### VORSICHT

#### **Keine Luftförderung möglich!**

Lüftungsgerät nicht mit geschlossener Innenblende betreiben, da ansonsten das System beschädigt werden kann.

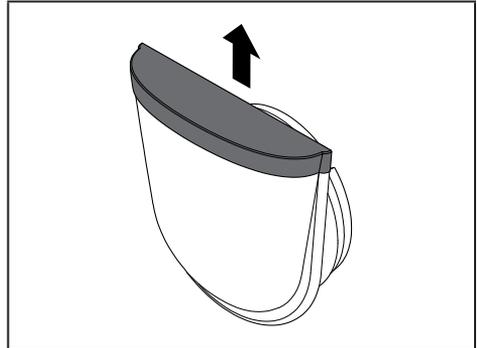
### Schließen der Innenblende



- Lüftungsgerät an der Steuerung ausschalten.
- Innenblende aus dem Montagerohr ziehen.

- Mitgelieferte Verschlusskappe auf die Öffnung der Innenblende aufsetzen.
- Innenblende mit Öffnung nach oben in das Montagerohr einschieben.

### Öffnen der Innenblende



- Innenblende aus dem Montagerohr ziehen.
- Verschlusskappe von der Innenblende abziehen.
- Innenblende mit Öffnung nach oben in das Montagerohr einschieben.
- Lüftungsgerät an der Steuerung anschalten.

# 5 Wartung

## GEFAHR

### Verletzung durch Stromschlag!

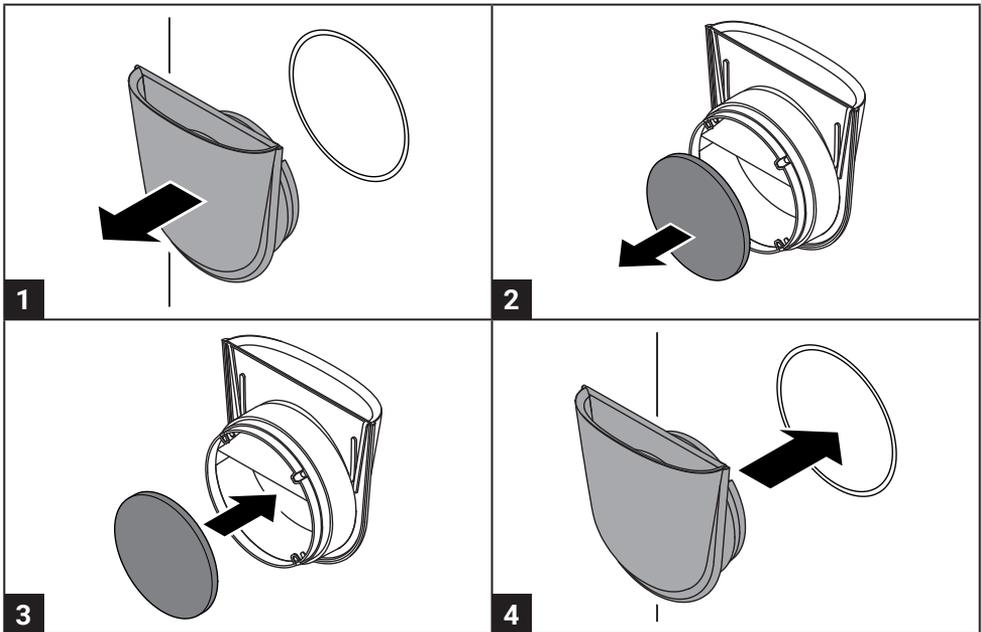
- Vor Beginn der Wartung: Lüftungsgerät ausschalten.
- Vor Beginn der Arbeiten am Lüfter oder Wärmetauscher: Lüftungsanlage allpolig abschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

## 5.1 Wartungsintervalle

Bauteil	Zeitintervall	Maßnahme
Innenblende	Nach Bedarf	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oberflächen mit einem feuchten Tuch reinigen.</li></ul>
Filter	Vierteljährlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filter kontrollieren.</li><li>• Verschmutzten Filter mit Staubsauger absaugen.</li><li>• Stark verschmutzten oder defekten Filter austauschen.</li><li>• Filterwechsel an Bedieneinheit bestätigen.</li></ul>
Lüfter	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lüfter kontrollieren.</li><li>• Lüfter ggf. mit Pinsel oder Staubsauger reinigen.</li></ul>
Wärmetauscher	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wärmetauscher kontrollieren.</li><li>• Die Kanäle ggf. mit Staubsauger oder vorsichtig mit warmem Wasser reinigen.</li><li>• Verschmutzten Vorfilter mit Staubsauger absaugen.</li><li>• Stark verschmutzten oder defekten Vorfilter austauschen.</li></ul>
Sonderlösung Laibung	Vierteljährlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorfilter im Laibungsgitter kontrollieren.</li><li>• Verschmutzten Vorfilter mit Staubsauger absaugen.</li><li>• Stark verschmutzten oder defekten Vorfilter austauschen.</li></ul>
Sonderlösung Dach/ Keller	Vierteljährlich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kondensatablauf im Bogen kontrollieren.</li><li>• Kondensat ggf. entfernen.</li></ul>

## 5.2 Wartungsbeschreibung

### Filterwechsel



#### **i** INFORMATION

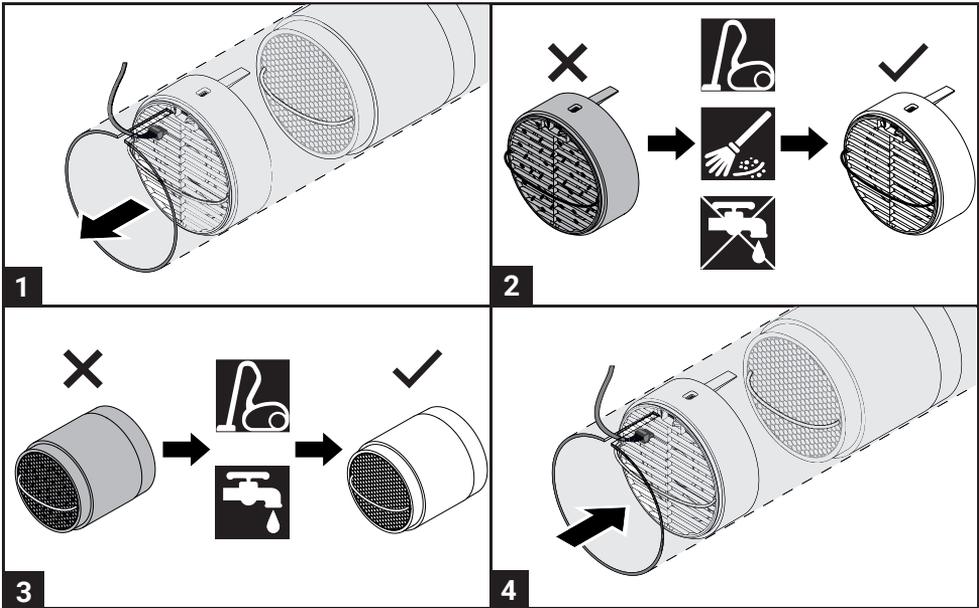
Filter für verschiedene Anwendungen sind als Zubehör erhältlich.

- Innenblende aus Montagerohr ziehen [1].
- Filter aus der Halterung nehmen [2].
- Filter prüfen und ggf. reinigen oder ersetzen.
- Filter wieder in die Halterung einsetzen [3].
- Innenblende mit der Öffnung nach oben in das Montagerohr einschieben [4].

#### **i** INFORMATION

Montageanweisung auf den Filtern beiliegenden Beiblättern beachten.

## Lüfter und Wärmetauscher reinigen



- System an der Steuerung ausschalten.
- Innenblende aus Montagerohr ziehen.

### **WARNUNG**

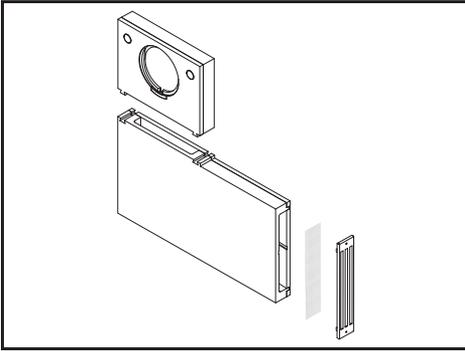
#### **Beschädigung des Kabels!**

Das Kabel ist nicht für Zugbelastungen ausgelegt.

- Kabel am Stecker herausziehen. Nicht am Kabel ziehen.
- Stecker am Lüfter ausstecken.
- Ohne das Kabel zu beschädigen den Lüfter und Wärmetauscher am Bügel herausziehen.
- Lüfter und Wärmetauscher prüfen.
- Lüftergitter und Rotorschaukeln mit Pinsel und Staubsauger reinigen.
- Wärmetauscher mit Staubsauger oder ggf. die Kanäle vorsichtig mit Wasser säubern.

- Ohne das Kabel zu beschädigen den Wärmetauscher vorsichtig bis zum Anschlag in das Montagerohr schieben.
- Ohne das Kabel zu beschädigen den Lüfter vorsichtig in das Montagerohr einsetzen.
- Stecker am Lüfter einstecken und den Lüfter vorsichtig bis zum Wärmetauscher in das Montagerohr schieben.
- Innenblende mit der Öffnung nach oben in das Montagerohr einschieben.
- System an der Steuerung wieder einschalten.

## Sonderlösung Laibung

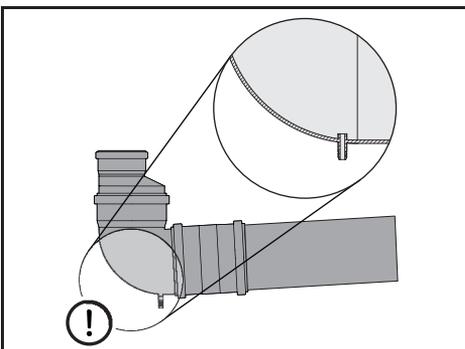


- Laibungsgitter abschrauben.
- Vorfilter aus Laibungsgitter entnehmen.
- Vorfilter prüfen und ggf. reinigen oder ersetzen.
- Vorfilter wieder in das Laibungsgitter einsetzen.
- Laibungsgitter wieder montieren.

### **i** INFORMATION

Die Lamellen des Laibungsgitters müssen den Luftstrom vom Gebäude wegleiten.

## Sonderlösung Dach / Keller



- System an der Steuerung ausschalten.
- Innenblende aus Montagerohr ziehen.

- Stecker am Lüfter ausstecken.
- Ohne das Kabel zu beschädigen den Lüfter und Wärmetauscher am Bügel herausziehen.
- Kondensatablauf im Bogen kontrollieren und ggf. Kondensat entfernen.
- Ohne das Kabel zu beschädigen den Wärmetauscher vorsichtig bis zum Anschlag in das Montagerohr schieben.

### **!** VORSICHT

#### Schäden durch blockierten Kondensatablauf!

- Die Einheiten nicht über den Kondensatablauf im Bogen schieben.
- Ohne das Kabel zu beschädigen den Lüfter vorsichtig in das Montagerohr einsetzen.
- Stecker am Lüfter einstecken und den Lüfter vorsichtig bis zum Wärmetauscher in das Montagerohr schieben.
- Innenblende mit der Öffnung nach oben in das Montagerohr einschieben.
- System an der Steuerung wieder einschalten.

## 6 Störungsbehebung

Störung	Ursache	Behebung
Lüfter wechselt die Drehrichtung nicht.	Steuerung arbeitet im Modus Durchlüften.	• An der Bedieneinheit den Eco-Modus (Wärmerückgewinnung) einstellen.
	Lüfter defekt.	• Lüfter austauschen lassen.
	Steuerung oder Netzteil defekt.	• Steuerung bzw. Netzteil austauschen lassen.
Lüfter funktioniert nicht.	Keine Spannungsversorgung.	• Spannungsversorgung überprüfen lassen.
	Installations- oder Wartungsfehler.	• Stecker am Lüfter auf korrekten Sitz prüfen. • Position der DIP-Schalter und Zonen-Einstellung überprüfen. • Leitungen überprüfen lassen.
	Lüfter defekt.	• Lüfter austauschen lassen.
	Steuerung oder Netzteil defekt.	• Steuerung bzw. Netzteil austauschen lassen.
Erhöhte Geräusche im Normalbetrieb.	Rotorschaukeln verschmutzt.	• Rotorschaukeln reinigen. • Lüftungssystem reinigen.
	Fremdkörper im Lüfter.	• Fremdkörper entfernen.
	Abstand zwischen Wärmetauscher und Lüfter geringer als 10 mm.	• Abstandshalter überprüfen. • Abstand erhöhen.
Luftvolumenstrom ist gering.	Innenblende geschlossen.	• Innenblende öffnen.
	Filter verschmutzt.	• Filter reinigen oder ersetzen.
	Wärmetauscher verschmutzt.	• Wärmetauscher reinigen. • Lüftungssystem reinigen.
Zuluft ist kalt.	Steuerung arbeitet im Modus Durchlüften.	• An der Bedieneinheit den Eco-Modus (Wärmerückgewinnung) einstellen.
	Wärmetauscher nicht eingesetzt.	• Wärmetauscher einsetzen.

## 7 Umwelt und Entsorgung

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne bedeutet, dass das Produkt getrennt vom Haushaltsabfall entsorgt werden muss.

Das Produkt muss gemäß der gültigen örtlichen Entsorgungsvorschriften der Wiederverwertung zugeführt werden. Eine separate Entsorgung des Produkts trägt zur Minderung des Verbrennungs- oder Deponieabfalls bei und reduziert die Belastung der menschlichen Gesundheit und Umwelt.

Verpackungsmaterialien sind sortenrein zu entsorgen.

## 8 Gewährleistung

### **i** INFORMATION

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

Im Fall eines Gewährleistungsanspruches kontaktieren Sie den für Sie zuständigen Händler oder Werksvertreter.

Es wird für dieses Produkt gegenüber dem Originalkäufer für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Kaufdatum die Gewährleistung dafür gewährt, dass das Produkt zum Zeitpunkt der Lieferung frei von Sachmängeln war. Während der Gewährleistungszeit wird bei Vorliegen eines Sachmangels nach Vorlage des Kaufbelegs das Produkt unter Verwendung von Austausch-/Ersatzteilen innerhalb eines vernünftigen Zeitrahmens repariert oder durch ein gleiches bzw. ein ähnliches Austausch-/ Ersatzmodell ersetzt.

Zur Inanspruchnahme des Gewährleistungs-servises muss das Produkt zusammen mit dem Kaufbeleg oder anderweitigen Kaufnachweisen an den Händler bei dem das Produkt gekauft wurde zurückgeschickt werden. Ihnen werden dafür keine Material- oder Lohnkosten berechnet. Aufgrund der Möglichkeit, dass die Sendung während des Versands verloren gehen oder beschädigt werden kann, wird empfohlen das Produkt für den Versand sicher zu verpacken und als Einschreiben mit Rückschein aufzugeben.

Im Rahmen der Gewährleistung verfällt der Anspruch auf Reparatur oder Ersatzlieferung, falls:

- Der Gewährleistungszeitraum abgelaufen ist.
- Der Kaufnachweis bei der Serviceanfrage nicht vorgelegt werden kann.

- Das Problem durch unsachgemäße, harte oder unachtsame Behandlung, Verwendung bzw. Wartung verursacht wurde.
- Das Produkt mit Bau- oder Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller geliefert oder freigegeben wurden, betrieben wurde.
- Nicht genehmigte Änderungen oder Modifikationen am Produkt vorgenommen wurden.
- Das Problem durch Feuer oder eine andere Naturkatastrophe verursacht wurde.
- Das Problem durch unsachgemäße Installation, Reparatur oder Einstellung verursacht wurde.

## 9 Haftung

Das Produkt ist für den in diesem Dokument beschriebenen bestimmungsgemäßen Gebrauch entworfen und hergestellt worden. Jeder andere Gebrauch wird als unsachgemäß angesehen und kann zu Beschädigungen am Produkt oder zu Personenschäden führen, für die der Hersteller nicht haftbar gemacht werden kann. Der Hersteller haftet für keinerlei Schäden, der auf folgende Ursachen zurückzuführen ist:

- Nichtbeachtung der in den Dokumenten aufgeführten Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise.
- Nicht vorschriftsgemäße Installation.
- Einbau von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller geliefert bzw. vorgeschrieben wurden. Die Verantwortung für den Einsatz solcher Ersatzteile liegt vollständig beim Installateur.
- Normaler Verschleiß.

# 10 Anhang

## 10.1 Technische Daten / Technical data

Allgemein General						
Wärmebereitstellungsgrad, $\eta_{\max}$	Heat recovery rate, $\eta_{\max}$	%	91			
Wärmebereitstellungsgrad, $\eta_{\theta, \text{ERP}}$	Heat recovery rate, $\eta_{\theta, \text{ERP}}$	%	83			
			<b>Stufe 1</b> Level 1	<b>Stufe 2</b> Level 2	<b>Stufe 3</b> Level 3	<b>Stufe 4</b> Level 4
Volumenstrom <sup>1)</sup>	Airflow volume <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	18	28	38	46
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>	Sound pressure level <sup>2)</sup>	dB(A)	11	19	28	33
Leistungsaufnahme <sup>3)</sup>	Power consumption <sup>3)</sup>	W	0,8	1,4	2,6	4,0
Spezifische Eingangsleistung <sup>3)</sup>	Specific power consumption <sup>3)</sup>	W/m <sup>3</sup> /h	0,09	0,10	0,14	0,17
Eingangsspannung	Input voltage	V	42 DC			
Schutzart	Type of protection	-	IP 42			
Schutzklasse	Appliance class	-	II			
Normschallpegeldifferenz $D_{\text{r,w}}$	Sound level difference $D_{\text{r,w}}$	dB	min. 44			
Betriebstemperatur	Operating temperature	°C	-20 – +60			
Abmessungen Dimensions						
Mindestwandstärke <sup>4)</sup>	Minimum wall thickness <sup>4)</sup>	mm	280			
Optimale Wandstärke	Optimal wall thickness	mm	360			
Wandöffnung	Wall opening	mm	Ø 162			
Innenabschluss (BxHxT)	Inside cover (WxHxD)	mm	198 x 199 x 45			
Außenabschluss (BxHxT)	Outside cover (WxHxD)	mm	198 x 199 x 45			
Gewicht	Weight	kg	4,6			
Zulassungen Certifications						
Energieeffizienzklasse <sup>5)</sup>	Energy class <sup>5)</sup>	-				
Energieeffizienzklasse mit Plug-In Sensor <sup>5)</sup>	Energy class with Plug-In sensor <sup>5)</sup>	-				
DIBt Geschäftszeichen	DIBt reference number	-	Z-51.3-408			
Konformität	Conformity	-				

<sup>1)</sup> Bei paarweisem Betrieb When operated in pairs

<sup>2)</sup> Ermittelt in 2 m Abstand unter Freifeldbedingungen im Zuluftbetrieb Determined in 2 m distance under free field conditions at supply-air operation

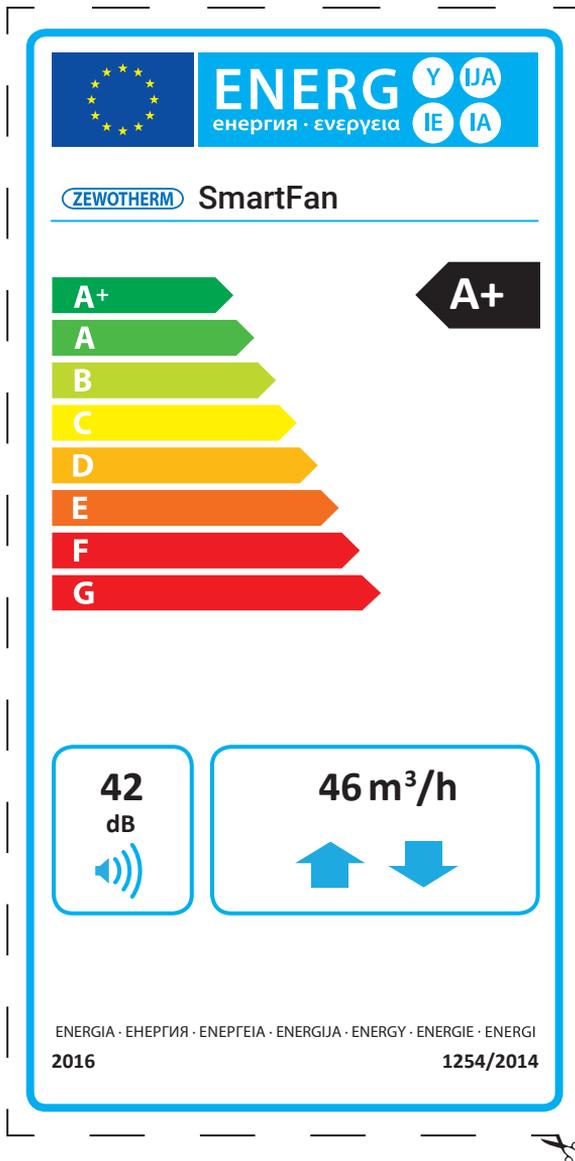
<sup>3)</sup> Ohne Netzteil Without power supply

<sup>4)</sup> Mit gekürzter Lüfter-Einheit und Metall Außenhaube With shortened fan-unit and metal outside cover

<sup>5)</sup> Gemäß VO 1254/2014 EU Acc. REG 1254/2014 EU

## 10.2 Energieeffizienzlabel / Energy efficiency label

Steuerung nach örtlichem Bedarf (Sensoren) / Local demand control (sensors)



Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung) / Clock control (no DCV)  
Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung) / Manual control (no DCV)

 **ENERG** Y IJA  
енергия · ενεργεια IE IA

**ZEWOTHERM** SmartFan

A+  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

**A**

**42**  
dB

**46 m<sup>3</sup>/h**

ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI  
2016 1254/2014

## 10.4 Produktdaten zum Energieverbrauch / Product information on energy consumption

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen Nr. 1253/2014 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG und Nr. 1254/2014 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU. The following product information follows the requirements of EU Regulations No. 1253/2014 implementing Directive 2009/125/EC and No. 1254/2014 complementary to Directive 2010/30/EU.

Steuerung nach örtlichem Bedarf (Sensoren) / Local demand control (sensors)				
Lieferant Supplier's name	-	-	Zewotherm	
Modell Model	-	-	SmartFan	
Spezifischer Energieverbrauch <sup>1)</sup> Specific energy consumption <sup>1)</sup>	-	kWh/ (m <sup>2</sup> a)	Kalt / Cold	- 85,71
			Durchschnitt / Average	- 42,55
			Warm / Warm	- 17,83
Angabe des Typs Declared typology	-	-	ZLG BVU	
Art des Antriebs Type of drive	-	-	Mehrstufenantrieb Multi-speed drive	
Art der Wärmerückgewinnung Type of heat recovery system	-	-	Regenerativ Regenerative	
Temperaturänderungsgrad Thermal efficiency	$\eta_t$	%	0,83	
Maximaler Luftvolumenstrom Maximum flow rate	$V_{max}$	m <sup>3</sup> /h	46	
Elektrische Eingangsleistung bei maximalen Luftvolumenstrom <sup>1)</sup> Electric power input at maximum flow rate <sup>1)</sup>	P	W	8,3	
Schalleistungspegel Sound power level	$L_{WA}$	dB(A)	42	
Bezugsluftvolumenstrom Reference flow rate	$V_{ref}$	m <sup>3</sup> /s	32,2	
Bezugsdruckdifferenz Reference pressure difference	$\Delta p_{ref}$	Pa	0	
Spezifische Eingangsleistung <sup>1)</sup> Specific power input <sup>1)</sup>	-	W/m <sup>3</sup> /h	0,143	
Steuerungsfaktor Control factor	-	-	0,65	
Innere / äußere Leckluftquote Internal / external leakage rates	-	%	0 / 0	
Mischquote Mixing rate	-	%	0	
Filterwarnanzeige Filter warning	-	-	Steuerung (optisch) Control (visual)	
Anweisung zu regelbaren Zu- und Abluftgittern an der Fassade Instructions to install regulated supply/exhaust grilles in the facade	-	-	-	
Internetadresse Internet address	-	-	www.zewotherm.de	
Druckschwankungsempfindlichkeit <sup>2)</sup> Airflow sensitivity <sup>2)</sup>	-	%	45	
Luftdichtheit Air tightness	-	m <sup>3</sup> /h	1,0	
Jährlicher Stromverbrauch <sup>1)</sup> Annual electricity consumption <sup>1)</sup>	-	kWh/ (m <sup>2</sup> a)	1,03	
Jährliche Einsparung an Heizenergie Annual heating saved	-	kWh/ (m <sup>2</sup> a)	Kalt / Cold	88,29
			Durchschnitt / Average	45,13
			Warm / Warm	20,41

<sup>1)</sup> ohne Netzteil without power supply

<sup>2)</sup> mit Außenblende with outside cover

## Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung) / Clock control (no DCV)

Lieferant Supplier's name	-	-	Zewotherm
Modell Model	-	-	SmartFan
Spezifischer Energieverbrauch <sup>1)</sup> Specific energy consumption <sup>1)</sup>	-	kWh/ (m <sup>2</sup> a)	Kalt / Cold - 80,23 Durchschnitt / Average - 38,78 Warm / Warm - 15,04
Angabe des Typs Declared typology	-	-	ZLG BVU
Art des Antriebs Type of drive	-	-	Mehrstufenantrieb Multi-speed drive
Art der Wärmerückgewinnung Type of heat recovery system	-	-	Regenerativ Regenerative
Temperaturänderungsgrad Thermal efficiency	$\eta_t$	%	0,83
Maximaler Luftvolumenstrom Maximum flow rate	$V_{max}$	m <sup>3</sup> /h	46
Elektrische Eingangsleistung bei maximalen Luftvolumenstrom <sup>1)</sup> Electric power input at maximum flow rate <sup>1)</sup>	$P$	W	8,3
Schalleistungspegel Sound power level	$L_{WA}$	dB(A)	42
Bezugsluftvolumenstrom Reference flow rate	$V_{ref}$	m <sup>3</sup> /s	32,2
Bezugsdruckdifferenz Reference pressure difference	$\Delta p_{ref}$	Pa	0
Spezifische Eingangsleistung <sup>1)</sup> Specific power input <sup>1)</sup>	-	W/m <sup>2</sup> /h	0,143
Steuerungsfaktor Control factor	-	-	0,95
Innere / äußere Leckluftquote Internal / external leakage rates	-	%	0 / 0
Mischquote Mixing rate	-	%	0
Filterwarnanzeige Filter warning	-	-	Steuerung (optisch) Control (visual)
Anweisung zu regelbaren Zu- und Abluftgittern an der Fassade Instructions to install regulated supply/exhaust grilles in the facade	-	-	-
Internetadresse Internet address	-	-	www.zewotherm.de
Druckschwankungsempfindlichkeit <sup>2)</sup> Airflow sensitivity <sup>2)</sup>	-	%	45
Luftdichtheit Air tightness	-	m <sup>3</sup> /h	1,0
Jährlicher Stromverbrauch <sup>1)</sup> Annual electricity consumption <sup>1)</sup>	-	kWh/ (m <sup>2</sup> a)	1,82
Jährliche Einsparung an Heizenergie Annual heating saved	-	kWh/ (m <sup>2</sup> a)	Kalt / Cold 84,80 Durchschnitt / Average 43,35 Warm / Warm 19,60

<sup>1)</sup> ohne Netzteil without power supply

<sup>2)</sup> mit Außenblende with outside cover

## Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung) / Manual control (no DCV)

Lieferant Supplier's name	-	-	Zewotherm
Modell Model	-	-	SmartFan
Spezifischer Energieverbrauch <sup>1)</sup> Specific energy consumption <sup>1)</sup>	-	kWh/ (m <sup>2</sup> a)	Kalt / Cold - 79,60
			Durchschnitt / Average - 38,43
			Warm / Warm - 14,85
Angabe des Typs Declared typology	-	-	ZLG BVU
Art des Antriebs Type of drive	-	-	Mehrstufenantrieb Multi-speed drive
Art der Wärmerückgewinnung Type of heat recovery system	-	-	Regenerativ Regenerative
Temperaturänderungsgrad Thermal efficiency	$\eta_t$	%	0,83
Maximaler Luftvolumenstrom Maximum flow rate	$V_{max}$	m <sup>3</sup> /h	46
Elektrische Eingangsleistung bei maximalen Luftvolumenstrom <sup>1)</sup> Electric power input at maximum flow rate <sup>1)</sup>	$P$	$W$	8,0
Schalleistungspegel Sound power level	$L_{WA}$	dB(A)	42
Bezugsluftvolumenstrom Reference flow rate	$V_{ref}$	m <sup>3</sup> /s	32,2
Bezugsdruckdifferenz Reference pressure difference	$\Delta p_{ref}$	Pa	0
Spezifische Eingangsleistung <sup>1)</sup> Specific power input <sup>1)</sup>	-	W/m <sup>3</sup> /h	0,134
Steuerungsfaktor Control factor	-	-	1
Innere / äußere Leckluftquote Internal / external leakage rates	-	%	0 / 0
Mischquote Mixing rate	-	%	0
Filterwarnanzeige Filter warning	-	-	Steuerung (optisch) Control (visual)
Anweisung zu regelbaren Zu- und Abluftgittern an der Fassade Instructions to install regulated supply/exhaust grilles in the facade	-	-	-
Internetadresse Internet address	-	-	www.zewotherm.de
Druckschwankungsempfindlichkeit <sup>2)</sup> Airflow sensitivity <sup>2)</sup>	-	%	45
Luftdichtheit Air tightness	-	m <sup>3</sup> /h	1,0
Jährlicher Stromverbrauch <sup>1)</sup> Annual electricity consumption <sup>1)</sup>	-	kWh/ (m <sup>2</sup> a)	1,85
Jährliche Einsparung an Heizenergie Annual heating saved	-	kWh/ (m <sup>2</sup> a)	Kalt / Cold 84,21
			Durchschnitt / Average 43,05
			Warm / Warm 19,47

<sup>1)</sup> ohne Netzteil without power supply

<sup>2)</sup> mit Außenblende with outside cover



ZEWOTHERM GmbH . Konrad-Zuse-Ring 34-41 . 53424 Remagen  
Tel.: 02642-90560 . Fax: 02642-905619 . [info@zewotherm.de](mailto:info@zewotherm.de)  
[www.zewotherm.de](http://www.zewotherm.de)