



## Montage- und Gebrauchsanleitung „Konvektionslüfter“

**Dipl.-Ing. Architekt  
JF Wilhelm Daniel**



**Dipl.-Ing. Architekt  
JF Wilhelm Daniel**

Prinzenstraße 49  
7058 Duisburg

Fax: 0203 33 40 84  
E-Mail: [jfwdaniel@aol.com](mailto:jfwdaniel@aol.com)  
Internet: [www.gutachterwerkstatt.de](http://www.gutachterwerkstatt.de)



**[www.gutachterwerkstatt.de](http://www.gutachterwerkstatt.de)  
Email: [jfwdaniel@aol.com](mailto:jfwdaniel@aol.com)**

# „Konvektionslüfter“

## Montage– und Gebrauchsanleitung

### *Lieferumfang Bauteil „Konvektionslüfter“*

Bestehend aus Axiallüfter (ca. 80/80 mm) mit Schutzgitter, integriertem Temperaturfühler und programmierter Grenzwertschaltung (an 14° C / aus 16° C), Abstandshalter und eingefräster Hängekerbe.

Hängen Sie das Gerät an der Problemstelle auf einen Wandhaken und verbinden Sie es mit der nächsten Netzsteckdose. Die unteren Abstandshalter müssen an der Wand anliegen, damit der Temperaturfühler den Steuerungsimpuls auslösen kann.

Der Konvektionslüfter hat eine eingebaute Anschlussleitung von ca. 50 cm Länge bis zum Verbindungsstecker, das Steckernetzteil 240 V/12 V ist 2,00 m lang - somit sind übliche Raumhöhen erreichbar. Darüber hinaus sind verschiedene Verlängerungskabel verfügbar (2 m, 4 m, 6 m).

Der Lüfter ist geeignet als vorübergehende Hilfe gegen stehende Luft bis zu einer Beseitigung der dämmtechnischen Schwachstelle z. B. durch Verbesserung der Wärmeschutzverhältnisse.

Der Konvektionslüfter reagiert über ein Thermostatelement und schaltet bei programmierten 14° C an der Innenwandoberfläche den Ventilator ein. Der Axiallüfter bläst die wärmere Raumluft auf die erkannten Kaltstellen und verhindert so, dass an diesen kühlen Flächenbereichen die Luftwärme auf Taupunkttemperatur abfallen kann. (Analogie: fließendes Wasser gefriert nicht, strömende Luft kondensiert nicht)

Der Konvektionslüfter (monolithische Montageeinheit) besteht aus dem Steckernetzteil (220 V auf 12 V - ca. 0,25 Amp.), einem Temperaturfühler mit Wandkontakt zur Abnahme der kritischen Oberflächentemperatur, einer Elektronikschaltung zur Temperaturerfassung - Auswertung und Lüftersteuerung zum Ventilator, einem Axiallüfter (80 x 80 - 12 V mit einem Stundendurchsatz von ca. 40 cbm Raumluft) in einem Kunststoff- bzw. Alu-Gehäuse.

Der Konvektionslüfter nimmt nicht nur Temperaturen im kritischen Bereich, sondern er schaltet sich auch automatisch zur Verbesserung der Randbedingungen ein.

Die Einschaltung des Lüfters erfolgt bei einer gemessenen Wandtemperatur von 14 °C und schaltet ab nach einer bestimmten Laufzeit bzw. nach Erwärmung der Wand auf 16 °C.

### **Betriebskosten**

**Ruhestromverbrauch** bei 12 V 10mA = 0,24 W/Std = bei ca. 4000 Std. wird 1 KW/Std verbraucht = ca. 30 ct

**Verbrauchskosten** = 2 W/Std. = bei ca. 500 Std. Lüfterlaufzeit wird eine weitere KW/Std. verbraucht = ca. 30 ct.

Zum aktuellen Strompreis waren dies 30 ct.

Betriebskosten für ein „Winterhaltjahr“ (4000 Stunden: 24 Stunden täglich = 166 Tage) würden sich auf ca. 2,70 Euro belaufen.

**Der Propeller darf nicht gewaltsam angehalten werden, da sonst Brandgefahr besteht!**

**Ausschließlich für den Innenraumgebrauch!**

**Wenn der Ventilator einsetzt, ist das üblicherweise ein Hinweis auf zu geringe Raumbewärmung/ zu niedrige Raumtemperaturen.**

**Dipl.-Ing. Architekt  
JF Wilhelm Daniel**

Prinzenstraße 49  
7058 Duisburg

Fax: 0203 33 40 84  
E-Mail: jfwdaniel@aol.com  
Internet: www.gutachterwerkstatt.de