

Sensorgesteuerte Energiesparlüftung

Laut Statistik gibt es in Deutschland etwa 2 Millionen Häuser mit teilweise erheblichen Problemen mit Feuchtigkeit in Kellern und Untergeschossräumen. Lüften wird oft falsch gemacht, sodaß zu der bestehenden Feuchtigkeit noch Kondensfeuchte hinzukommt. Die Mauern saugen sich mit der Kondensfeuchte voll und großflächige Schimmelbildung ist dann nur noch eine Frage der Zeit. Hier bringt eine intelligente und automatische Be- und Entlüftung auf Dauer Abhilfe. Die intelligente Taupunkt Lüftungssteuerung 100-720 belüftet die Räume nur, wenn die Außenluft überhaupt in der Lage ist, Feuchtigkeit aufzunehmen und zu transportieren. Dies wird mittels Taupunktmessung ermittelt. Wenn die Taupunkttemperatur aussen um 3°C (einstellbar) niedriger ist, als die Taupunkttemperatur im Keller, wird belüftet. Die Taupunkttemperatur ist ein Maß der absoluten Feuchtigkeit in der Luft.

Nach Installation der Lüftungssteuerung empfehlen wir das automatische Stoßlüften. Ebenso gibt es Intervallprogramme zur Erhaltungslüftung, die eingestellt werden, wenn die Entfeuchtung erfolgreich durchgeführt wurde. Zudem kann die Innentemperatur vorgewählt werden, um im Winter die Kellertemperatur nicht zuweit abzusenken. Im Anzeigenfeld sind drei Tasten zugänglich, mit denen das Programm ausgewählt werden kann,
sowie um die aktuellen Daten wie Temperatur, relative Feuchte und die Taupunkttemperatur beider Taupunktsensoren parallel anzuzeigen.

Kellertrocknung auf natürliche Weise

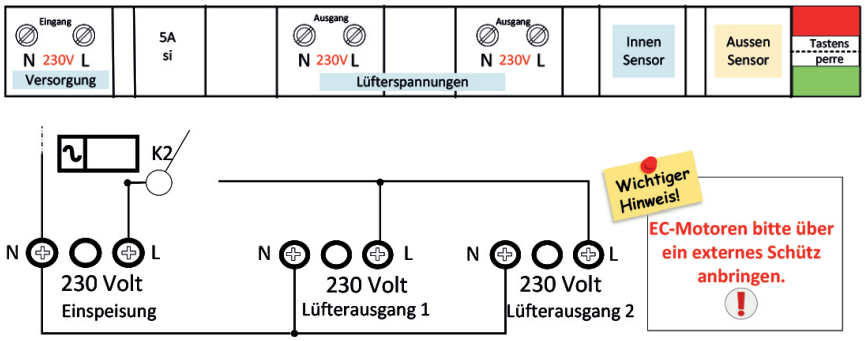


Mit unserer, zum Patent angemeldeten, Taupunkt-Lüftungssteuerung geht man in der Kellertrocknung völlig neue Wege. Die Taupunkt-Lüftungssteuerung wurde vom Bayerischen Verband für Heizung, Lüftung, Klima geprüft und zum Bundespreis 2014 vorgeschlagen. In Folge dessen bekamen wir vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Goldmedaille.

Erste Maßnahme: Automatische Lüftung!

Wenn Keller modrig riechen und die Gegenstände mit Schimmel überzogen sind, müssen Maßnahmen eingeleitet werden. Eine automatische Taupunkt-Lüftung garantiert Ihnen, dass nur trockenere Luft in den Keller gelangt. Sie ist mit zwei Präzisionssensoren ausgerüstet, die laufend Temperatur und relative Feuchte im Keller und auch aussen messen. Somit weiss die Steuerung immer, welche klimatischen Bedingungen aussen und innen herrschen. Aus Temperatur und rel. Feuchte wird der jeweilige Taupunkt errechnet (absolute Feuchte). Lüften ist nur dann sinnvoll, wenn die absolute Feuchtigkeit aussen deutlich niedriger ist, als innen. Mit der Taupunktdifferenz von 3°C werden im günstigen Fall bis zu 10 Gramm Wasser pro Kubikmeter transportiert. Somit wird deutlich, dass eine Menge trockenere Luft notwendig wird, um einen feuchten Keller mittels automatischer Stoßlüftung im Laufe der Zeit und auf Dauer trocken zu bekommen.

Anschlussbelegung und Tastensperre



Um die Tastatursperre ein- oder auszuschalten ziehen Sie zuerst den Netzstecker. Dann öffnen Sie den Anschlußkasten mit einem Schraubenzieher. Rechts neben der Buchse des Außenfühlers befindet sich ein Schiebeschalter mit einem weiß-blauen Schieber. Um unbefugten Programmwechsel zu unterbinden, kann die Prog Taste gesperrt werden, indem man den Schieber nach unten schiebt. Schiebt man den Schieber wieder nach oben, ist die Prog Taste wieder funktionsfähig.

Wie findet die Entfeuchtung statt?

Die Steuerung startet mit Programm 1 (automatisches Stoßlüften) mit dem Erreichen der eingestellten Taupunktdifferenz (Werkseinstellung 3°C Tp) und lüftet so lange, bis ein Ausgleich mit der Außenluft erreicht ist. Unter 1°C Taupunktdifferenz schaltet die Anlage wieder ab und wartet so lange, bis die Feuchtigkeit im Keller durch Verdunstung wieder gestiegen ist. Dann startet die Stoßlüftung erneut.

Der Taupunkt außen muss um die Taupunktdifferenz niedriger sein. So wird Ihr Keller durch das Programm 1 (automatisches Stoßlüften) Zug um Zug trockener. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, können Sie auf eines der drei Intervallprogramme (Erhaltungslüftung) umsteigen.

Wir liefern die passenden Lüfter!

Mit unseren geräuscharmen Ventilatoren erhalten Sie die passende Kombination. Die Lüfter verfügen über einen hochwertigen Motor mit Überlastungsschutz und sind somit sehr langlebig. Sie öffnen lautlos und schließen per Innenverschlussklappe ab.

Die Lüftungsrichtung ist per Drahtbrücke programmierbar (Zu-/ Abluft). Die Lüfter sind sowohl für den Einbau direkt in Fenster, als auch in Kernbohrungen durch die Wand geeignet.



Ein Schraubenset für den Wandeinbau erhalten Sie als Zubehör bei uns. Das Schraubenset wird pro Lüfter benötigt. Das Schraubenset wird benötigt für die Überwindung größerer Wandstärken (bis 45 cm) beim Wandeinbau. Bitte fordern Sie ein gesondertes Datenblatt mit Angebot an.

Technische Daten	100 - 150	100 - 159	100 - 230	100 - 300
Durchmesser (Glasausschnitt)	186 mm	186 mm	258 mm	325 mm
Durchmesser (Kernbohrung)	200 mm	200 mm	250 mm	315 mm
Lüfterdurchmesser	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 230 mm	Ø 300 mm
Lüfterleistung	235 m^3 / h	225 m^3 / h	480 m^3 / h	1050 m^3 / h
Leistungsaufnahme max.	25 Watt	25 Watt	26 Watt	45 Watt
Drehzahl (Umdrehung/Minute)	1340	1610	790	840
Schalldruck (dB(A))-3m	37,5	39,1	35,6	40,2
Gewicht	2,07 kg	2,07 kg	3,45 kg	6,13 kg

Hinweis Fremdlüfter, wie z.B. Helios / Maico Lüfter

Sofern Sie Fremdlüfter (bspw Marke Helios oder Maico der Serie MV EC) verwenden, bitten wir um den Einsatz eines Schützes.Ohne Schütz kann es zu Steuerungsdefekten führen.

Prog

r.F.-Tp.

Te.-

Prog

Programmauswahl

Durch Drücken der Taste Prog wird der Menümodus aktiviert und zuerst das Programm ausgewählt. Mit den Tasten Up/Down kann nun das gewünschte Programm ausgewählt werden. Werkseitig ist das Programm 1 eingestellt. Mit erneutem Drücken der Prog. Taste kehren Sie wieder in den Betriebsmodus zurück. Befindet sich das Gerät im normalen Betriebsmodus, lässt sich die Anzeige mittels Taste (Te-Tp) zwischen Taupunkt und Temperatur umschalten, mit Taste (r.F.-Tp) zwischen Taupunkt und relativer Luftfeuchte. Somit können die aktuellen Werte von beiden Sensoren abgelesen werden. Zu den jeweiligen Messwerten leuchten im Fenster die Dimensionen dazu auf. Die Auswahl bleibt auch bei einem Stromausfall oder Ausstecken des Gerätes erhalten.

Programm 0: nur Messung ohne Lüftung

Automatisches Lüften gestoppt, Messungen laufen weiter.
Für Lüftungsbetrieb bitte gewünschtes Programm 1-4 einstellen.

Programm 1: Automatisches Stoßlüften (Entfeuchtungsprogramm)

Beginnen Sie die Entfeuchtung immer mit Prog 1. Zur Entfeuchtung von Kellern wird hier ein automatisches Stoßlüften durchgeführt. Die Kellerluft wird durch die Querlüftung relativ schnell mit trockener Außenluft ausgetauscht, ohne dass sich die Wände abkühlen. Danach stoppt die Steuerung (bei Taupunkt < 1°C) und wartet erneut auf die eingestellten Lüftungsbedingungen. Die Steuerung ist auch für Lüfter mit Wärmerückgewinnung (WRG) geeignet. Die Intervallprogramme zur Erhaltungslüftung werden dann eingestellt, wenn die Entfeuchtung erfolgreich durchgeführt wurde.

Programm 2 - 4: Intervalllüftungsprogramme

Die Intervallprogramme dienen zur Erhaltungslüftung und können unabhängig von Sommer oder Winter eingestellt werden. Bitte beachten Sie, dass die Lüftung auch in den Intervallprogrammen nur unter gegebenen Taupunktbedingungen läuft.

Programm 2: 15 Minuten lüften	|	5 Minuten Pause
Programm 3: 10 Minuten lüften	|	10 Minuten Pause
Programm 4: 5 Minuten lüften	|	15 Minuten Pause

Programm 5: zeigt die Software Versionsnummer VER - 6.X

Programm 6: Lüftertest (funktioniert nur mit angeschlossenen Sensoren)

Testen der Lüfter, ohne Messung; an Ausgangsklemmen wird 230 Volt geschalten. Für Lüftungsbetrieb im Anschluss an den Lüftertest bitte gewünschtes Programm 1-4 einstellen.

Programm 7: Einstellung der Taupunktdifferenz

Die Steuerung arbeitet nur nach der eingestellten Taupunktdifferenz (absolute Feuchtigkeit). Die Werkseinstellung ist bei 3°C Taupunktdifferenz. Dies ist ein Erfahrungswert über lange Jahre hin, um die Entfeuchtung zu gewährleisten und die Ereignisse, in denen die äußeren Bedingungen dafür geeignet sind. Sie können die Differenz verändern von 2°C bis 9 °CTp. Wenn Sie die Differenz verkleinern, also gegen 2 gehen lassen, wird sehr oft gelüftet, jedoch kaum noch entfeuchtet. Dies kann natürlich für die Belüftung von Werkstätten oder Büros sehr nützlich sein. Umgekehrt: erhöhen Sie die Taupunktdifferenz gegen 9 °C wird mehr entfeuchtet, jedoch werden die Ereignisse, dass die Bedingungen dazu passen, eher seltener. In warmen und feuchten Sommermonaten sollte gegebenenfalls, damit es zu Lüftungen kommen kann, die Taupunktdifferenz auf 2°CTP eingestellt werden.

Programm 8: Einstellung der Innenraumtemperatur

In Prog. 8 kann die Innenraumtemperatur begrenzt werden, bei der die Lüftung stoppt und die Luftklappen der Lüfter schließen. Die Auswahl kann zwischen 0°C und 25°C in 1 Grad Schritten erfolgen. (Werkseinstellung: 8°C). Bei 5°C Temperaturbegrenzung wird die Entfeuchtung effektiver und die Ereignisse häufen sich. So kann es im Winter nicht zu Frostschäden im Keller kommen. Bei der Nutzung als Garagenlüftung kann die Mindesttemperatur auf 0°C abgesenkt werden. Ein gutes Mittelmaß ist die Werkseinstellung von 8°C. Wenn Sie nun die Innenraumtemperatur höher setzen, werden die Ereignisse schnell seltener, in denen eine effektive Entfeuchtung stattfinden kann. Beispiel: Wird die Innenraumtemperateratur auf 16°C gesetzt, lüftet ie Anlage erst ab 16°C Innenraumtemperatur - darunter nicht.

Programm 9: Einstellung der relativen Feuchte - nur für Trockenräume

Dauerlauf unter Taupunktbedingungen bei Werkseinstellung 65% relative Feuchte. Einstellung zwischen 40% - 80% relativer Feuchte möglich.

Wartung und Sicherheitshinweise

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, muss das Gerät außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden. Die Installation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden, die mit den damit verbundenen Vorschriften vertraut ist. Die VDE Bestimmungen sind einzuhalten.

Gewährleistung

(1) Die Gewährleistungsfrist beträgt zwei Jahre ab Auslieferung der Ware an gewerbliche Kunden.

(2) Sie sind verpflichtet, die Ware unverzüglich und mit der gebotenen Sorgfalt auf Qualitäts- und Mengenabweichungen zu untersuchen und offensichtliche Mängel binnen 7 Tagen ab Empfang der Ware dem Verkäufer schriftlich anzuzeigen, zur Fristwahrung reicht die rechtzeitige Absendung. Dies gilt auch für später festgestellte verdeckte Mängel ab Entdeckung. Bei Verletzung der Untersuchungs- und Rügepflicht ist die Geltendmachung der Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.

(3) Bei Mängeln leistet der Verkäufer nach seiner Wahl Gewähr durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Schlägt die Mängelbeseitigung zweimal fehl, können Sie nach Ihrer Wahl Minderung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Im Falle der Nachbesserung muss der Verkäufer nicht die erhöhten Kosten tragen, die durch die Verbringung der Ware an einen anderen Ort als den Erfüllungsort entstehen, sofern die Verbringung nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch der Ware entspricht.

Service

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät unserer Produktpalette entschieden haben. Sollte trotz aller werksseitigen Prüfung ein Defekt auftreten, bitten wir Sie, das Gerät (frankiert) an uns einzusenden. Bei technischen Rückfragen wählen Sie bitte: +49(0)89/904 868 – 0 oder Fax: +49(0)89 /904 868 – 10.

Technische Daten

Betriebsspannung	230V / 50Hz / 3.5W
Lüfterstrom	max. 5A, 230V
Anschlussart	Liftklemmen
Anzeigen	2 x LED 12.5mm rot
Auflösung	0.1 Grad
Messbereich Temperatur	-26°C bis +76°C
Genauigkeit	± 0,5 % ± 2 Digits
Messbereich Luftfeuchte	5% bis 99%
Genauigkeit	± 1,8 % ± 3 Digits
Messbereich Taupunkt	-54°C bis +75°C
Genauigkeit	± 1,8 % ± 2 Digits
Fühlerlänge	je 10m standard
Sonderlänge	bis 50m möglich (pro Sensor)
Abmessungen Wandgehäuse	165 x 155 x 70mm
Abmessungen Fühlergehäuse	65 x 92 x 59mm
Arbeitstemperatur Steuerung	-20°C bis 50°C
Arbeitstemperatur Fühler	-20°C bis 50°C
Befestigungsart	Wandmontage
Schutzart Steuerung	IP51
Schutzart Fühler	IP51

Technische Änderungen
und Irrtum vorbehalten.
Stand September 2025

Schwille - Elektronik Produktions- u. Vertriebs GmbH | Benzstraße 1a | 85551 Kirchheim
Telefon 089 904 868 0 | Fax 089 904 868 10 | www.taupunkt-lueftung.de | info@taupunkt-lueftung.de