



# BKM.MANNESMANN

ABDICHTUNGSSYSTEME



## BKM-TLS100

### Die optimale Belüftung

Automatisierte Lüftungssysteme mit  
Taupunktberechnung

#### Vorteile:

- Anwendung in Keller und Wohnraum
- Selbständige Belüftung bei optimalen Bedingungen
- Temperatur und Feuchtigkeit werden berücksichtigt
- Kondensation wird verhindert
- Wärmerückgewinnung



## Allgemeine Informationen

Im Zuge einer Haussanierung werden oftmals alle undichten Fenster erneuert. Was passiert nun? Die Luft im Keller wird modrig-stickig, die Wände feucht und die relative Luftfeuchtigkeit bewegt sich bei 80%.

Kennen Sie das? Die Feuchtigkeit im Haus sammelt sich in den Wänden und an Fensterscheiben. Kondens feuchte entsteht und Schimmelbildung ist somit nur noch eine Frage der Zeit.

Aufgrund diverser Sanierungsmaßnahmen können die Räume nicht mehr atmen und werden feucht. Mit Hilfe einer automatischen Lüftung, die Ihnen das manuelle Lüften rund um die Uhr abnimmt, beugen Sie somit Schimmelbildung vor. Sie entfeuchten Ihr Haus auf kostengünstige und natürliche Weise.



## Unser spezieller Service

Wenn Sie einen genordeten Grundriss von Ihrem Keller oder Ihrem Haus haben, senden Sie uns diesen bitte zu.

Wir erstellen Ihnen kostenlos und unverbindlich einen Lüftungsvorschlag und bieten Ihnen im Zuge dessen die benötigten Lüfter sowie die Lüftungssteuerung an.

„Die optimale Position der Lüfter und Sensoren wird ermittelt. Das Lüftungssystem wird auf ihren Wunsch hin dann von einem Fachmann eingebaut und in Betrieb genommen.“



Management  
System  
ISO 9001:2008

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9108626749

## BKM-Mannesmann ISO 9001 zertifiziert

Jeder kennt diese Norm und überall wird sie anerkannt. Mit einem zertifizierten Qualitätssystem gemäß dem internationalen Standard ISO 9001 beweist Mannesmann, dass Qualitätsorientierung in jedem Teilprozess das Denken und Handeln innerhalb der Firma bestimmt und Ihnen als Kunden in allen Unternehmensbereichen geprüfte Qualität abgeliefert wird.



## Feuchtigkeit in Keller & Garage?

Warme Luft führt viel Feuchtigkeit und diese kondensiert an der kalten Kellerwand. Somit wird über die Zeit eine Menge Wasser in die Mauerwände eingetragen. Schimmelwachstum ist dann nur noch eine Frage der Zeit. Da man selbst nicht weiß, wann der richtige Zeitpunkt zum Lüften ist, wurde die Taupunkt Lüftungssteuerung entwickelt. Diese misst die klimatischen Bedingungen außen und innen, wodurch im Anschluss der Taupunkt (absolute Feuchte) berechnet wird. Aus den Messwerten wird entschieden, wann die Lüfter anlaufen und in Ihrem Keller die feuchte Luft komplett austauschen. Diese automatische Stoßlüftung erfolgt so oft, bis Ihr Keller trocken ist.

## Wie funktioniert die Steuerung?

Das Taupunkt Lüftungssystem BKM-TLS100 belüftet die Räume nur, wenn die Außenluft überhaupt in der Lage ist, Feuchtigkeit aufzunehmen. Dies wird mittels Taupunkt-messung ermittelt. Je niedriger die Taupunkttemperatur außen ist, desto mehr Feuchtigkeit kann die Luft aufnehmen. Die Feuchtigkeit wird durch die Lüftungsanlage mittels Lüfter aus dem Haus transportiert, wenn die Bedingungen zum Lüften optimal sind. Die Innentemperatur kann begrenzt werden, sodass bei kalten Temperaturen der Keller nicht auskühlt. Im Anzeigenfeld können über drei Tasten Temperatur, rel. Feuchte und die Taupunkttemperatur beider Sensoren abgelesen werden.

Produkt	Artikelnr.
Taupunkt Lüftungssteuerung	X-010-07
Kombipaket Taupunkt Lüftungssteuerung mit zwei kleinen Lüftern Ø 150 mm	X-010-01
Kombipaket Taupunkt Lüftungssteuerung mit zwei großen Lüftern Ø 230 mm	X-010-02
Lüfter klein Ø 150 mm	X-010-05
Lüfter groß Ø 230 mm	X-010-06
Schraubensatz / Gewindestangen für Wandeinbau (bis 45cm Mauerquerschnitt)	X-010-08

### Lieferumfang

Die Taupunkt Lüftungssteuerung wird mit Stromkabel, zwei Sensoren (Außensensor, Innensensor) sowie zwei 10 Meter Kabeln geliefert. Auf Wunsch 2x15 Meter.

Ebenso enthalten ist ein Montageset, sowie eine Bedienungsanleitung zur fachgerechten Montage und Betrieb der Lüftungssteuerung.

Technische Daten	
Betriebsspannung	230V / 50Hz / 3.5W
Lüfterstrom	max. 2A, 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
Abmessungen Wandgehäuse	165 x 155 x 70mm
Abmessungen Fühlergehäuse	85 x 85 x 90mm
Arbeitstemperatur Steuerung	-20°C bis 50°C
Arbeitstemperatur Fühler	-20°C bis 50°C
Befestigungsart	Wandmontage
Schutzart Steuerung/Fühler	IP51

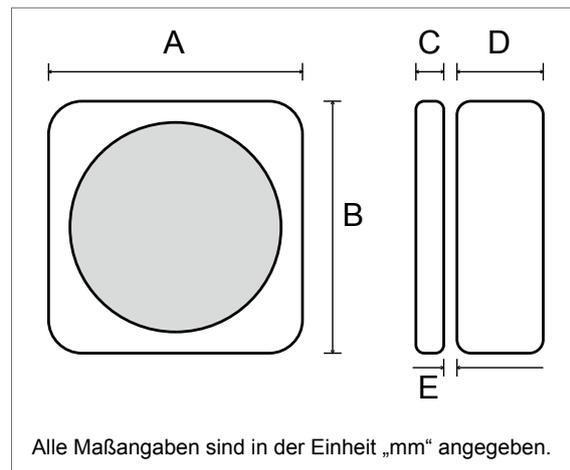


## Die passenden Lüfter - geräuscharme, hochwertige Lüfter!

Der Markt bietet eine Vielzahl von Lüfter an. Die Suche nach dem perfekten Partner zur Lüftungssteuerung ist zeitaufwendig. Die richtige Entscheidung fällt noch schwerer. Mit diesen geräuscharmen Ventilatoren haben Sie die passende Kombination gefunden.

Die hochwertigen Lüfter verfügen über einen kugellagerten Motor mit Überlastungsschutz und sind somit sehr langlebig. Sie öffnen lautlos und schließen per Innenverschlussklappe dicht ab. Die Lüftungsrichtung ist per Drahtbrücke programmierbar (Zu- / Abluft).

Das erforderliche Schraubenset für den Wand einbau erhalten Sie als Zubehör bei uns. Das Schraubenset wird pro Lüfter benötigt.



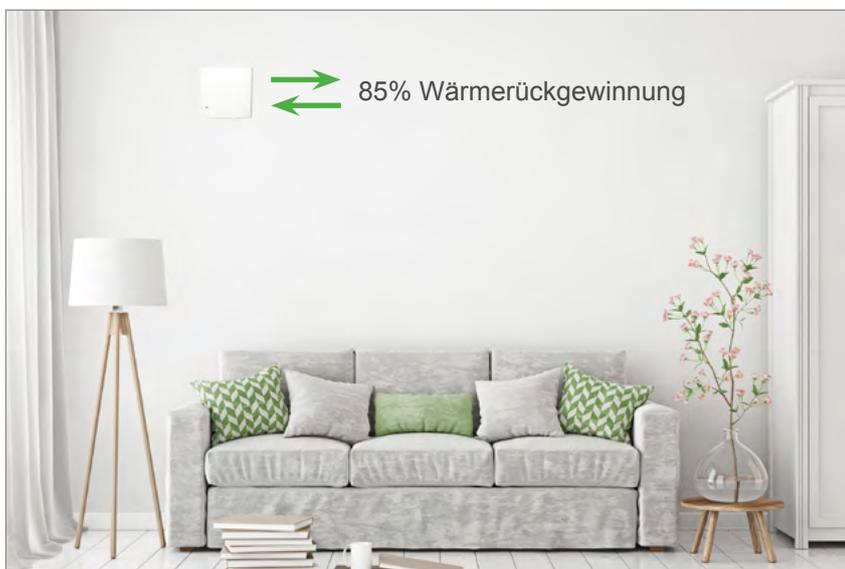
Produkt	Artikelnr.
Lüfter klein Ø 150 mm	X-010-05
Lüfter groß Ø 230 mm	X-010-06
Schraubensatz / Gewindestangen für Wand einbau (bis 45cm Mauerquerschnitt)	X-010-08

Art.Nr.	A	B	C	D	E
X-010-06	294	297	31	130	2
X-010-05	215	218	31	97,5	2

### Lieferumfang

Den Lüfterpaketen ist jeweils eine Montageanleitung sowie Montageset beigelegt. Das Schraubenset zur Überwindung der Wandstärke ist nicht im Lieferumfang enthalten und kann als Zubehör bestellt werden.

Technische Daten	X-010-05	X-010-06
Durchmesser (Wandbohrung/Glasausbruch)	185 - 190 mm	257 - 262 mm
Lüfterdurchmesser	Ø 150 mm	Ø 230 mm
Lüfterleistung	235 m <sup>3</sup> / h	480 m <sup>3</sup> / h
Leistungsaufnahme max.	25 Watt	26 Watt
Drehzahl (Umdrehung/Minute)	1340	790
Schalldruck (dB(A))-3m	37,5	35,6
Gewicht	2,07 kg	3,45 kg



## Feuchtigkeit im Wohnraum?

Nach Sanierungsmaßnahmen sind die Räume in der Regel so dicht, dass sie zusätzlich automatisch belüftet werden müssen, um gesundheitsgefährdende Schimmelbildung zu vermeiden. Die Wohnraumlüftung eignet sich für Räume von 20-25 qm. Um Energie zu sparen, besitzt die Lüftungseinheit einen keramischen Speicher, der von der ausströmenden Luft aufgewärmt wird und die Wärme wieder an die angesaugte Frischluft abgibt. Somit wird eine Wärmerückgewinnung von 85 % erreicht. Die Lüftungsrichtung schaltet automatisch alle 60-70 Sekunden um (Pendellüftung). Die Lüftungseinheit besitzt zusätzlich einen G3 Filtereinsatz sowie einen Insektenschutzfilter. Die Lüftungseinheit wird über Funk angesteuert, wenn die Bedingungen optimal sind.

### Funkgesteuert ohne Verkabelung

Da es bei renovierten Räumen kaum möglich ist, nachträglich Elektroleitungen zu verlegen, bieten wir ein System an, das eine Verkabelung in der Wohnung nicht notwendig macht. Bei der Auswahl der Kernbohrungen sollte bereits darauf geachtet werden, dass eine UP Abzweigdose in der Nähe ist. Die Steuerung wird an geeigneter Stelle montiert und steuert die Lüftungseinheiten über den eingebauten Sender an.



Auch bei der Wohnraumlüftung findet unsere bewährte Taupunkt-Lüftungssteuerung ihren Einsatz. Die Steuerung ermittelt das Klima innen und außerhalb. Aus den Daten wird der Taupunkt errechnet, der dann auch den effektiven Wassergehalt der Luft darstellt. Nur wenn der Taupunkt außen niedriger ist, dann hat die Außenluft weniger Wassergehalt und die Steuerung sendet ein Signal an die Lüftungseinheiten, um mit der Pendellüftung zu beginnen. Dies erfolgt so lange, bis keine Taupunktdifferenz zu außen ist. Danach stoppt die Steuerung automatisch und wartet so lange bis die Innenluft sich gegenüber der Außenluft wieder mit Feuchtigkeit angereichert hat.

### Technische Daten BKM-TLS100

Betriebsspannung	230V / 50Hz / 3.5W
Lüfterstrom	max. 2A, 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
Abmessungen Wandgehäuse	165 x 155 x 70mm
Abmessungen Fühlergehäuse	85 x 85 x 90mm
Arbeitstemperatur Steuerung	-20°C bis 50°C
Arbeitstemperatur Fühler	-20°C bis 50°C
Befestigungsart	Wandmontage
Schutzart Steuerung/Fühler	IP51

Bis zu 6 Lüfter mit einem Taupunkt Lüftungssystem BKM-TLS100 ansteuerbar.

Besonders geräuscharme Wohnraumlüfter mit Wärmerückgewinnung.

## Kernbohrung

Wenn Sie keinen Fachbetrieb für eine Kernbohrung kennen, suchen Sie auf der Website des Fachverband Betonbohren und -sägen Deutschland e.V. : [www.fachverband-bohren-saegen.de](http://www.fachverband-bohren-saegen.de)

## Einfache Wartung

Die alle 6 Monate vorzunehmende Wartung des Gerätes ist einfach durchzuführen. Alle zu reinigenden Teile sind bequem von innen zu erreichen. Details entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.

## Gleichzeitiger Betrieb mit Kamin?

Grundsätzlich empfiehlt sich der Einbau eines raumluftunabhängigen Kamins, dann steht einem parallelen Betrieb von Kamin und der Lüftungseinheit 100-180 grundsätzlich nichts im Wege. Bei raumluftabhängigen Kaminen muss ein Unterdruck-Sicherheits-Abschalter vorhanden sein. Bitte wenden Sie sich in jedem Fall an den für Sie zuständigen Bezirksschornsteinfeger.

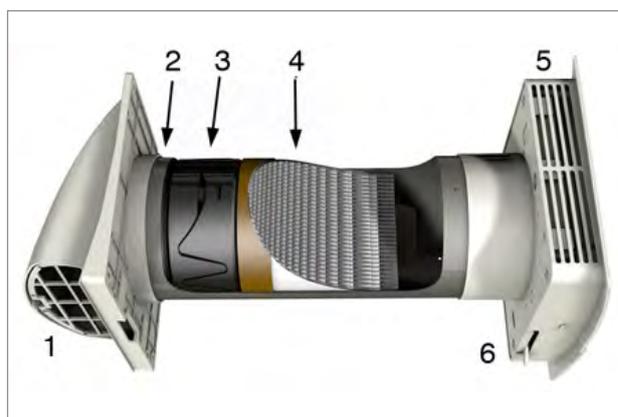
### Technische Daten BKM-TLS100

Ventilator	25 m <sup>3</sup> /h
Leistungsaufnahme	4.5 Watt
empfohlene Raumgröße	ca 20 - 25 qm
Wärmerückgewinnungsgrad	max. 85%, Ø 79,1%
Schalldruck (3m)	29 dB/(A)
Aussenwandstärken	280 - 500 mm
Größe der Blende	240 x 240 mm
Durchmesser der Bohrung	180 mm
Schalldämpfung von aussen	39 dB
(entspricht Fenster Schallschutzklasse 3 nach VDI 2719)	

## BKM.MANNESMANN AG

Zentrale Deutschland  
Wideystr. 23  
59174 Kamen  
Tel.: +49 (0) 2307 9676.301  
Fax : +49 (0) 2307 9676.300  
[info@bkm-mannesmann.de](mailto:info@bkm-mannesmann.de)  
[www.bkm-mannesmann.de](http://www.bkm-mannesmann.de)

## Dezentrale Lüftungseinheit mit WRG



- 1) Regenschutzhaube mit Insektenschutzfilter
- 2) Lüftungsrohr, Abbildung ohne Styropordämmung
- 3) Filter G3
- 4) hochwertiger Keramikwärmespeicher in Wabenstruktur
- 5) Luftaus- und Lufteinlass beidseitig
- 6) Lüftungsstoppschieber, schaltet auch Versorgung aus

Produkt	Artikelnr.
BKM-TLS100W Wohnraum Lüftungssystem (Funk) 230V	X-010-03
BKM-TLS100WL Lüfter für Wohnraum (Funk) mit WRG	X-010-04

## Lieferumfang

Das Taupunkt Lüftungssystem BKM-TLS100 wird mit Stromkabel, zwei Sensoren (Außensensor, Innensensor) sowie zwei 10 Meter Kabeln geliefert. Auf Wunsch 2x15 Meter.

Ebenso enthalten ist ein Montageset, sowie eine Bedienungsanleitung zur fachgerechten Montage und Betrieb der Lüftungssteuerung sowie Lüfter.

## Ihr Partner der BKM.MANNESMANN:

