




LOKALES BELÜFTUNGSSYSTEM MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

# MIKrovent®

Bis zu 95 % Wärmerückgewinnung bei 100 % Raumluf austausch



Füllen Sie ihr Heim oder  
ihren Arbeitsplatz mit stets  
frischer Luft, ohne dabei  
die Fenster zu öffnen

## VERBESSERN SIE IHRE WOHNQUALITÄT.

MIKrovent® ist ein innovatives lokales Belüftungssystem mit Wärmerückgewinnung, das Resultat slowenischen Know-Hows und der eigenen Entwicklung des Herstellers von Fenstern und Türen, MIK Celje aus Slowenien. MIKrovent sorgt in Ihren Wohnräumen für die **ständige Zufuhr von Frischluft** mit 100 % Luftaustausch bei geschlossenen Fenstern und für **eine Wärmerückgewinnung von bis zu 95 %**. Trotz Belüftung kühlt Ihr Raum an kälteren Tagen nicht aus und in den Sommermonaten erwärmt er sich nicht. Das ermöglicht dem Benutzer trotz ständiger Belüftung höhere Energieeinsparungen bei der Erwärmung bzw. der Kühlung des Raums.

[mikrovent.si](http://mikrovent.si)





# WARUM LÜFTEN WIR?

**Frische Luft** ist einer der wichtigsten Faktoren für **gesundes Wohnen**. Mit dem Belüftungssystem MIKrovent® wird für **eine kontrollierte und sparsame Zufuhr von Frischluft** bei geschlossenen Fenstern gesorgt.



Zu den wichtigsten Faktoren, die sich auf die Wohnqualität, auf unser Befinden und auf die Wohnbedingungen in Haus oder Wohnung auswirken, gehört die **Gewährleistung der geeigneten Temperatur** und **Qualität von Frischluft** im Raum, selbst bei geschlossenen Fenstern.

Möchten sie ihre Wohnqualität verbessern? Möchten Sie bei der Beheizung bzw. Kühlung ihrer Wohnräume Geld sparen?



## HABEN SIE DAS GEWUSST?

- ✓ Dass wir 90 % unserer Zeit in geschlossenen Räumen verbringen?
- ✓ Dass Ihr Heim morgens muffig ist und Sie **unausgeschlafen aufwachen**?
- ✓ Dass die Innenluft in Ihrem Heim oder an Ihrem Arbeitsplatz **fünfmal verschmutzter ist** als die Außenluft?
- ✓ Dass man für normale Arbeits- und Wohnbedingungen in geschlossenen Räumen mindestens **alle 2 Stunden die gesamte Raumluft austauschen müsste**?
- ✓ Dass Belüftung durch das Öffnen von Fenstern **hohe Energieverluste verursacht** und Sie dadurch Milben, **Allergene** und **Feststoffpartikel** in Ihren Wohnraum lassen, die Ihre Gesundheit beeinflussen?
- ✓ Dass Sie **50 % der bezahlten** Wärmeenergie für die Belüftung **verbrauchen**?

## Günstige Wohnraumbedingungen

Die Wohnraumbedingungen sind am günstigsten, wenn **die relative Luftfeuchtigkeit bei einer Temperatur von 20 bis 22 °C zwischen 40 und 60 % beträgt**. Eine zu hohe relative Luftfeuchtigkeit ist **unangenehm** und kann die Kondensierung des Wasserdampfes auf kühlen Wand- und Glasflächen verursachen. Eine **niedrige relative Luftfeuchtigkeit im Raum** beschleunigt dagegen das Entstehen von Schwebstaubpartikeln, was das Austrocknen der Schleimhäute und ein **Gefühl von trockener Luft zur Folge hat**.



Um dies zu vermeiden, Wählen Sie das lokale Belüftungssystem mit Wärmerückgewinnung MIKrovent®, das durch einen Enthalpie-Wärmetauscher einen Gesunden Feuchtigkeitsgrad in Ihrem Wohnraum aufrecht erhält.

In der Vergangenheit und in älteren Gebäuden gab es immer genügend frische Raumluft, denn sowohl die Bauart als auch die Qualität der Materialien machten es möglich, dass die Gebäude atmen konnten; außerdem stellte die Beheizung der Gebäude keine hohen Kosten dar. **Moderne Gebäude dagegen werden aufgrund des ständig steigenden Energiesparbedarfs immer luftundurchlässiger**. Neben geringeren Energieverlusten hat eine größere Dichtheit der Gebäude auch negative Auswirkungen mit sich gebracht, wie z. B. schlechte Raumluft und Feuchtigkeit (Taubildung an den Fenstern und Schimmelbildung an den Wänden).

**In schlecht belüfteten Räumen ist die Luft muffig und abgestanden, schadet Ihrer Gesundheit und reduziert die Wohnqualität.**



Im Vergleich zu alten Fenstern verfügen gute moderne Fenster über eine viel **hochwertigere Abdichtung** und eine **bessere Wärmedämmung**, was aber auch den **Luft- und Feuchtigkeitsaustausch durch die Ritzen** und dadurch einen nicht kontrollierten Luftaustausch im Raum unmöglich macht. Die Folge von dichten Fenstern ist ein vollkommen verändertes Wohnraumklima, denn die **Konzentrationen von schädlichen Gasen, Feuchtigkeit und CO<sub>2</sub>**, das beim Atmen freigesetzt wird, können nicht mehr durch die niedrigeren Außenkonzentrationen ausgeglichen werden.

## Günstige Wohnraumbedingungen

Temperatur

22 °C

20 °C

Relative Luftfeuchtigkeit

60 %

40 %





# EINE NEUE GENERATION

lokaler Belüftung mit Wärmerückgewinnung



Möglichkeit eines horizontalen oder vertikalen Einbaus oder einer Integrierung in eine Fensterbank - Die Anlage kann unter Berücksichtigung der räumlichen Bedürfnisse des Benutzers angebracht werden.

Für Kinderzimmer,  
Schlafzimmer  
bis zu 30 m<sup>2</sup>

MIKrovent®  
**30**

**MIKrovent® 30 ist eine hervorragende Lösung für die Belüftung einzelner Räume in Ihrem Heim, z. B. des Schlafzimmers, da es Ihre Schlafqualität positiv beeinflusst. Empfehlenswert ist auch der Einbau in besonders problematischen Räumen von 25 bis 30 m<sup>2</sup>, in denen es mehr Feuchtigkeit gibt, die bei gut dichtenden Fenstern in den Wintermonaten Schimmelbildung verursachen kann und dadurch Ihre Wohnqualität beeinträchtigt und unnötigerweise Ihre Gesundheit angreift.**

Zur Belüftung einzelner Wohnräume ist MIKrovent® 30 geeignet, es ermöglicht einen Luftdurchfluss von bis zu 30 m<sup>3</sup>/h und eine Wärmerückgewinnung von bis zu 87 %. **MIKrovent® 30 kann in jeden Wohnraum in Ihrem Heim eingebaut werden, unauffällig oberhalb des Fensterrahmens oder vertikal bzw. horizontal an die Außenwand des Raums.**

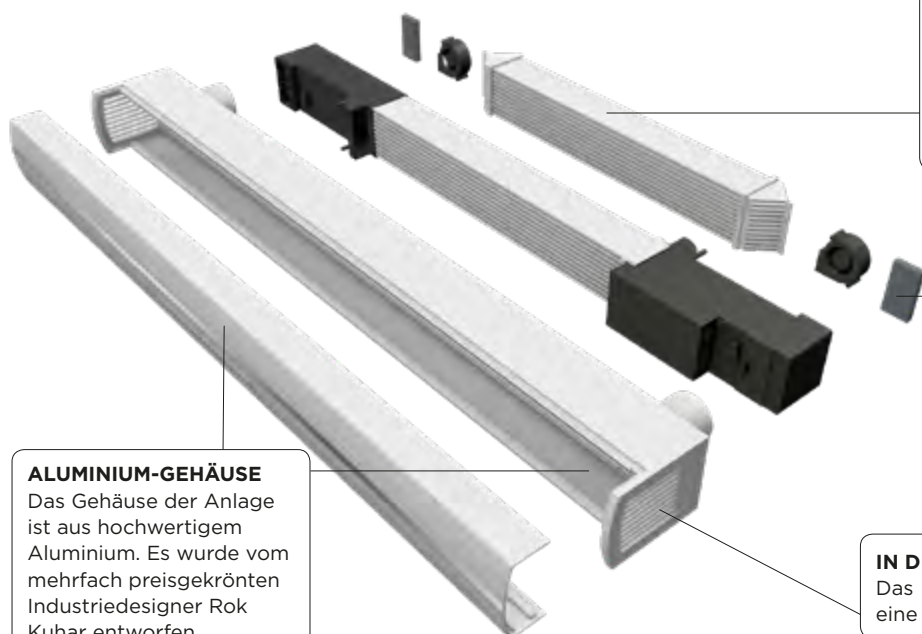
**Leiser Betrieb ohne Lichtelemente:** Die Anlage ist mit dem Gedanken an die räumlichen Bedürfnisse des Benutzers entworfen worden. Wegen seines äußerst leisen und nicht durch Lichtelemente ablenkenden Betriebs ist sein Einbau auch für Schlafräume geeignet.

Luftdurchfluss [m <sup>3</sup> /h]	10-30
Wärmerückgewinnung* [%]	bis 87
Anschlussspannung [V]	230/12 & 110/12
Notwendige Leistung [W]	bis 20
Lärmpegel*** [dB]	bis 35
Dimensionen [mm]	1180 / 160 / 130
Filter	F7, G4
Betriebsbereich Außentemperatur [°C]	von -25 bis 50
Kontrolle	Fernbedienung / WiFi / ModBus
Luftvorwärmung** [W]	300
Sensoren	Temperatur, Feuchtigkeit, CO <sub>2</sub> **, VOC**, Radon**

\* gemessen nach EN 308

\*\* auf Wunsch

\*\*\* bei 8 dB Drosselung im Raum



#### ALUMINIUM-GEHÄUSE

Das Gehäuse der Anlage ist aus hochwertigem Aluminium. Es wurde vom mehrfach preisgekrönten Industriedesigner Rok Kuhar entworfen.

#### WÄRMETAUSCHER MIT BAKTERIENSCHUTZ-FUNKTION

Das spezielle Design des Wärmetauschers ist aus Polypropylen, das die Bildung und Vermehrung von Schimmelpilzen und Bakterien verhindert.

#### LUFTFILTER MIT DER MÖGLICHKEIT EINES EINFACHEN WECHSELS

Hochwertige Filter des Typs F7, die Allergene, Viren und die meisten Bakterien fernhalten, Allergikern das Leben erleichtern, das Eindringen von Ungeziefer verhindern und den Eintritt von Frischluft ermöglichen. Sie zeichnen sich durch einen einfachen und preisgünstigen Wechsel aus.

#### IN DEN RAUM GERICHTETES AUSSENLUFTGITTER

Das spezielle Design des Außenluftgitters ermöglicht eine verbesserte Frischluftzirkulation.

# EINE NEUE GENERATION

## LOKALER BELÜFTUNG MIT WÄRME



### MİKrovent® 60

**Für Hotelzimmer,  
Büros  
von 30 bis 60 m<sup>2</sup>**

MİKrovent® 60 ist geeignet zur Belüftung größerer multifunktionaler Wohnräume, von 30 bis 60 m<sup>2</sup>, typisch für modernere Bauarten, die in einem Raum alle gesellschaftlichen Wohnfunktionen vereinen, vom Wohnzimmer über das Esszimmer bis hin zur Küche sowie für größere Hotelzimmer und Arbeitszimmer.

Eine Einheit MİKrovent® 60 ermöglicht einen Luftdurchfluss von bis zu 60 m<sup>3</sup>/h und eine Wärmerückgewinnung von mindestens 95 %. MİKrovent® ist auch für kleinere Wohnungen bis zu 60 m<sup>2</sup> geeignet, die durch weniger Wände getrennt werden bzw. die weniger Räume haben, die ohne größere Trennwände ineinander übergehen. Sie können es in jeden Wohnraum in Ihrem Heim einbauen, an die Außenwand, vertikal oder horizontal.

**MİKrovent® 60 ist eine hervorragende Lösung für eine ganzheitliche Lüftung Ihres Heims oder aber nur der multifunktionalen Räume, in denen Sie sich am häufigsten aufhalten.**

Luftdurchfluss [m <sup>3</sup> /h]	20-60
Wärmerückgewinnung* [%]	bis 95
Energierückgewinnung** [%]	bis 70
Anschlussspannung [V]	230/24 & 110/24
Notwendige Leistung [W]	bis 50
Lärmpegel*** [dB]	bis 35
Dimensionen [mm]	1510 / 300 / 230
Filter	F7, G4
Betriebsbereich Außentemperatur [°C]	von -25 bis 50
Kontrolle	Fernbedienung / WiFi / ModBus
Luftvorwärmung** [W]	600
Sensoren	Temperatur, Feuchtigkeit, CO <sub>2</sub> ** , VOC**, Radon**

\* bei einem maximalen Luftdurchfluss mit F7-Filter nach EN308

\*\* auf Wunsch

\*\*\* bei 8 dB Drosselung im Raum

### MİKrovent® 120

**Für Schulen,  
Kindergärten,  
Hallen über 60 m<sup>2</sup>**

MİKrovent® 120 ist geeignet zur Belüftung größerer Räume über 60 m<sup>2</sup>, in denen sich gleichzeitig mehrere Personen aufhalten wie Schulen, Spielzimmer, Speisesäle, Kindergärten, Säle, Sitzungssäle, Kongresshallen, Wartezimmer usw.

Eine Einheit MİKrovent® 120 ermöglicht einen Luftdurchfluss von bis zu 120 m<sup>3</sup>/h und eine Wärmerückgewinnung von bis zu 90 %. In öffentlichen Bereichen muss gemäß den Vorschriften für Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz gelüftet werden, das bedeutet eine Frischluftzufuhr von 20 bis 30 m<sup>3</sup>/h pro Person während der Arbeitszeit. Ähnlich wie Büros sind auch größere Gemeinschaftsräume nur wenig besetzt (20 %) und müssen nur während dieser Zeit voll belüftet werden. Wenn diese Räume nicht besetzt sind, ist eine Belüftung mit einer minimalen Menge an Luft, die notwendig ist für die Abführung von Schadstoffen wegen Emissionen von Möbeln und Baumaterial, sinnvoll. Sie können es in den Raum einbauen, an die Außenwand, vertikal oder horizontal.

**MİKrovent® 120 ist eine hervorragende Lösung für eine ganzheitliche Lüftung Ihrer Geschäftsräume oder öffentlicher Bereiche, in denen sich jeden Tag viele Personen aufhalten.**

Luftdurchfluss [m <sup>3</sup> /h]	60-120
Wärmerückgewinnung* [%]	bis 90
Energierückgewinnung** [%]	bis 70
Anschlussspannung [V]	230/24 & 110/24
Notwendige Leistung [W]	bis 75
Lärmpegel*** [dB]	bis 40
Dimensionen [mm]	1510 / 300 / 230
Filter	F7, G4
Betriebsbereich Außentemperatur [°C]	von -25 bis 50
Kontrolle	Fernbedienung / WiFi / ModBus
Luftvorwärmung** [W]	1200
Sensoren	Temperatur, Feuchtigkeit, CO <sub>2</sub> ** , VOC**, Radon**

\* bei einem maximalen Luftdurchfluss mit F7-Filter nach EN308

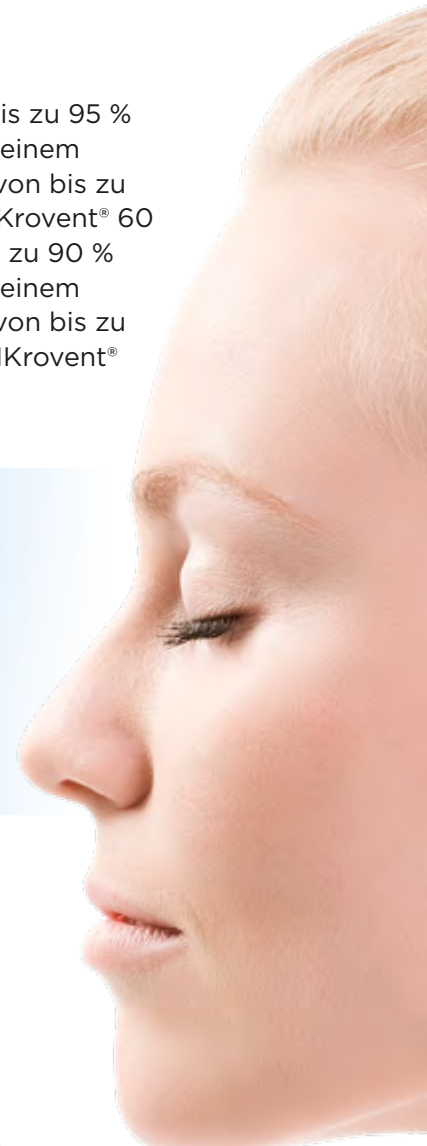
\*\* auf Wunsch

\*\*\* bei 8 dB Drosselung im Raum

# MIKrovent® 60 und 120

## ERÜCKGEWINNUNG

Gewinnen Sie bis zu 95 % der Wärme bei einem Luftdurchfluss von bis zu 60 m<sup>3</sup>/h mit MIKrovent® 60 zurück oder bis zu 90 % der Wärme bei einem Luftdurchfluss von bis zu 120 m<sup>3</sup>/h mit MIKrovent® 120.



### LUFTVERTEILER MIT DER MÖGLICHKEIT EINER 360-GRAD-LUFTVERTEILUNG

Das innovative Design bietet dem Benutzer 20 präzise anpassungsfähige Luftdüsen zur optimalen Raumluftverteilung.

### LUFTFILTER MIT DER MÖGLICHKEIT EINES EINFACHEN WECHSELS

Hochwertige Filter des Typs F7, die Allergene, Viren und die meisten Bakterien fernhalten, Allergikern das Leben erleichtern, das Eindringen von Ungeziefer verhindern und den Eintritt von Frischluft ermöglichen. Sie zeichnen sich durch einen **einfachen und preisgünstigen Wechsel** aus.

### OPTION GESTALTE DEIN PERSÖNLICHES DESIGN

Das Gehäuse kann durch ein grafisches Bild nach Wunsch des Benutzers angepasst werden. Nun können Sie Ihre Lieblingsmomente auf dem Gehäuse der Anlage wiedergeben, die Farbe des Gehäuses auswählen und dadurch das Äußere ganz nach Maß gestalten.

### VORGEFERTIGTE MONTAGEPLATTE

Ermöglicht eine schnelle und einfache Befestigung an der Wand.

### LEISTUNGSSTARKE LEISE VENTILATOREN

Kompakte, leise, leistungsstarke und energiesparende Ventilatoren ermöglichen eine intelligente Einbindung in die Logik der Funktionsweise der Anlage und gewährleisten die bestmögliche Benutzererfahrung.

### SCHALLDÄMMENDES GEHÄUSE

Ein spezielles schalldämmendes Design des Gehäuses ermöglicht einen bis zu 20 % leiseren Betrieb der Anlage.

### MÖGLICHKEIT DER WAHL ZWISCHEN ENTHALPIE- ODER GEWÖHNLICHEM WÄRMETAUSCHER

Es besteht die Möglichkeit der Wahl des Wärmetauschers in Bezug auf die Menge der Luftfeuchtigkeit - in Räumen mit niedriger Luftfeuchtigkeit bietet sich die Möglichkeit der Benutzung von Enthalpie-Wärmetauschern, in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit dagegen wird ein gewöhnlicher Wärmetauscher empfohlen.

### INNOVATIVES DESIGN DES DECKELS DES AUSSENLUFTGITTERS

Das Außengitter mit der Funktion der Luftstrom-Abgrenzung verhindert das Vermischen von Innen- und Außenluft. Das Gitter ist so konstruiert, dass es unter oder über der äußeren abschließenden Schicht des Objekts angebracht werden kann.





Wohnen Sie besser mit stets frischer Luft in ihrem Heim.



## Sie verdienen bessere Wohnqualität mit MIKrovent:

- Es führt übermäßige Feuchtigkeit aus dem Raum ab und verhindert dadurch Schimmelbildung an den Wänden.
- Mit der Hilfe von Filtern reinigt es die Luft und sorgt für gesundes Wohnen und für viel Wohlbefinden.
- Es sorgt für einen 100 % Luftaustausch und ermöglicht anhand des integrierten Rekuperators eine Wärmerückgewinnung von bis zu 95 % und somit trotz ständiger Belüftung hohe Einsparungen beim Heizen.
- Verhindert Durchzug sowie das Eindringen von Ungeziefer, Feststoffpartikeln, Viren, Milben und anderen Allergenen.
- Verhindert das Eindringen von Lärm.
- Einfacher Einbau.