

Luftbefeuchtungssysteme Condair HumiLife

Gesunde und behagliche Raumluft-Feuchte

 **condair**



Fühlen Sie behagliche Luftfeuchte

Der Luftzustand Ihrer Umgebung hat einen messbaren Einfluss auf Ihre Stimmung, Ihre Gesundheit und Ihr Konzentrationsvermögen. Wie gut Ihrem Körper eine ausgewogene Luftfeuchte bekommt, spüren Sie bei einem Waldlauf oder beim Spazieren am Strand.

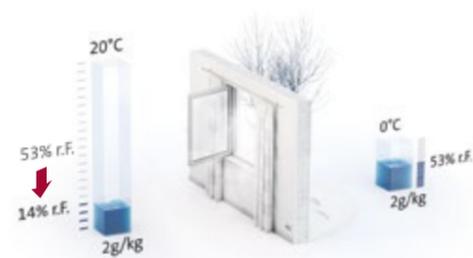
Medizinisch nachgewiesen ist eine Temperatur von **20 bis 24°C** und eine relative Luftfeuchte von **40 bis 60% r.F.**, der Bereich, der gute Laune macht.



Warum wird die Raumluft gerade im Winter so trocken?

Kalte Luft kann viel weniger Wasser aufnehmen als warme. Im Sommer ist sie deshalb feucht genug und wird als angenehm und behaglich empfunden. Im Winter enthält sie jedoch nur sehr wenig Wasser und die Raumluft wird bei Erwärmung dementsprechend trocken.

Am aussagekräftigsten über den aktuellen Feuchtezustand der Luft ist die Relative Feuchte [r.F.]. Dieser Wert gibt in Prozent an, wie weit die Feuchtigkeit von der maximalen Sättigung (100%) entfernt ist.



Lüften im Winter

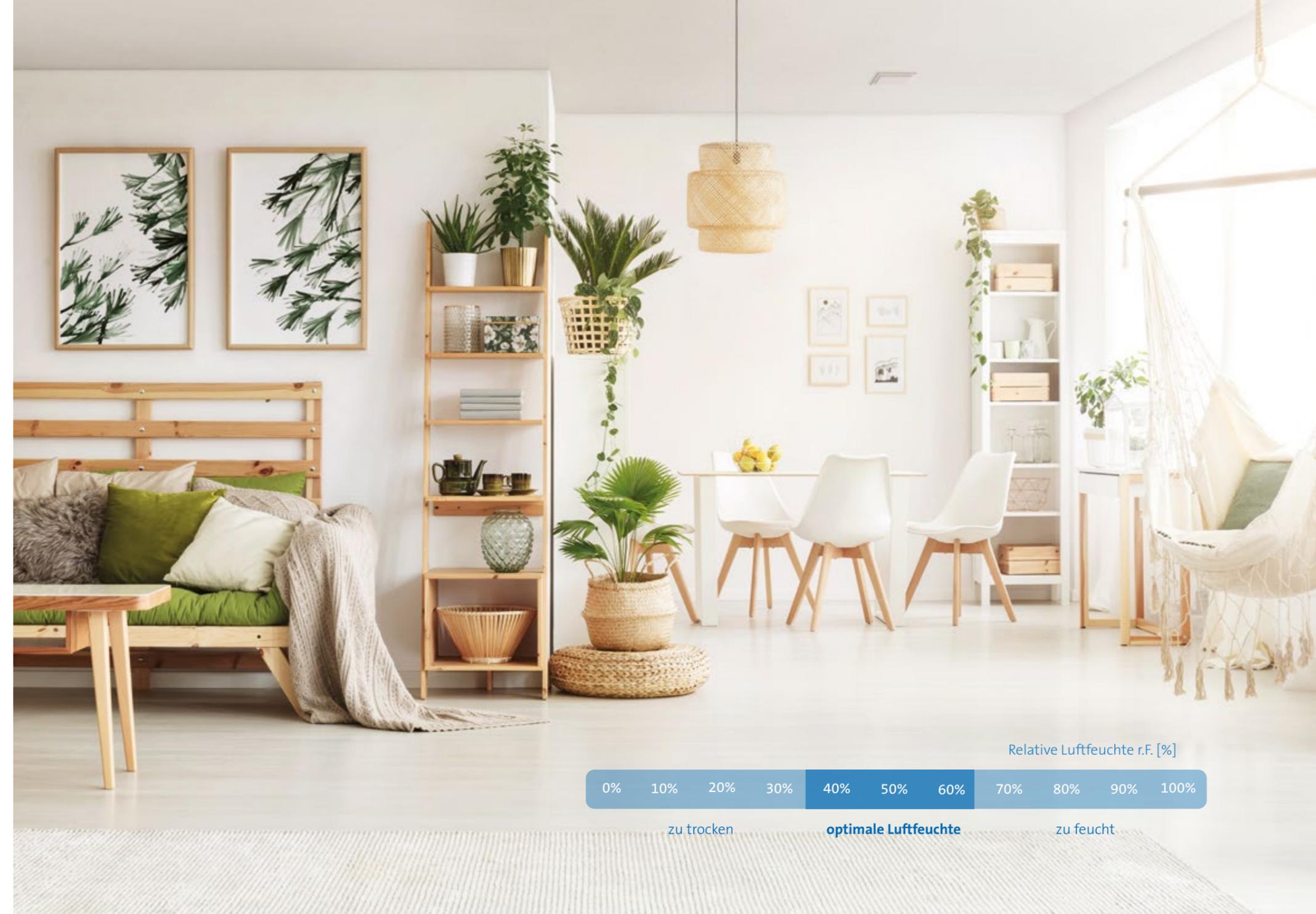
Ein Wert im Bereich von 40-60% r.F. gilt sowohl für die menschliche Gesundheit als auch für hygroskopische Stoffe (Papier, Holz usw.) als optimal.

Im Winter gelangt kalte trockene Luft durch die Lüftung in unsere Häuser.



Lüften im Sommer

Dort wird sie aufgeheizt. Der Wert der relativen Feuchte sinkt somit rapide ab und die ohnehin schon trockene Luft wird noch trockener.





Haut, insbesondere Babyhaut, ist feuchtesensibel

Lippen, Augen und vor allem die Haut stellen für die trockene, ungesättigte Winterluft eine ideale Feuchtequelle dar.

Die trockene Luft entzieht Feuchtigkeit und führt zu rissiger, juckender und schuppender Haut. Neurodermitis wird durch Austrocknung deutlich verstärkt. Aktive Luftbefeuchtung trägt entscheidend dazu bei, dass die übrigen Therapien besser wirken.

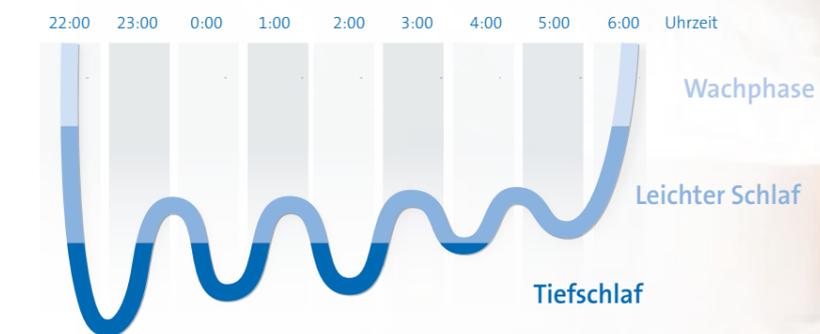
Ist die Raumluft im Kinderzimmer zu trocken, kann es sein, dass Ihr Kind nicht den gesunden, erholsamen Schlaf bekommt, den es braucht und stattdessen häufig hustend nachts im elterlichen Schlafzimmer auftaucht. Das war es dann meist mit dem Schlaf – und zwar für die gesamte Familie.

Ihr Körper braucht aktive Erholung in der Nacht

Nur wenn sich Ihr Körper in der Nacht regenerieren kann, können Sie am Tag Ihr volles geistiges und körperliches Potenzial entfalten.

Gutes Raumklima mit der richtigen Luftfeuchtigkeit trägt entscheidend dazu bei.

Trockene Luft im Schlafzimmer belastet die Atemwege und verursacht nächtliches Husten, wodurch Schlafphasen unterbrochen und die Schlafqualität vermindert wird.





Erhöhte Ansteckungsgefahr durch trockene Raumluft-Feuchte

Keimtröpfchen sind kleinste, schwebefähige Partikel. Sie gelangen beim Niesen oder Husten über die Atemwege in die Luft und können Krankheitserreger, wie etwa Grippeviren, an andere Personen übertragen.

Für die Überlebensfähigkeit der Keime spielt die Raumluft-Feuchte eine entscheidende Rolle.

Keime lieben trockene Luft

Bei trockener Luft schrumpfen Keimtröpfchen und trocknen aus. Krankheitserreger werden dadurch konserviert und bleiben sehr lange schwebefähig und infektiös.

Feuchte Luft tötet Keime ab

Bei optimaler Luftfeuchte (40-60% r.F.) bleiben die Keimtröpfchen flüssig. Die Salzkonzentration im Inneren steigt dabei so weit an, dass Krankheitserreger in kurzer Zeit inaktiviert werden.



Husten und Heiserkeit

Heiserkeit und Hustenzwang sind typische Symptome einer Schädigung der Schleimhaut durch zu trockene Raumluft. Die Atemwegschleimhäute sind wichtig für die Immunabwehr, um eingeatmete Krankheitserreger auf der Schleimschicht zu binden und unschädlich zu machen.

Entscheidend dafür ist eine feuchte, fließfähige Schleimschicht. Doch bei trockener Luft vertrocknet auch die Schleimschicht, sodass nur noch wenige Erreger an ihr hängen bleiben und die Belastung des Körpers durch Keime und Viren sprunghaft ansteigt.



Trockene Haut

Trockenheit ist für den Menschen nicht nur unangenehm, sondern sogar gefährlich. Denn trockene Luft entzieht dem Körper Feuchtigkeit aus Haut, Augen und Schleimhäuten, die dort für organische Funktionen benötigt wird.

Gerade in der kalten Jahreszeit ist trockene Raumluft ein bekanntes Problem. Lippen werden spröde, Finger und Handrücken trocken und rissig. Im Extremfall kommt es auch zu Entzündungen der Haut.



Trockene Augen

Ein intakter Tränenfilm hat die Aufgabe, die Augenoberfläche vor Einwirkungen aus der Umwelt zu schützen. Denn die in der Luft vorhandenen Partikel können zu erheblichen Reizungen und Infektionen der Bindehaut führen.

Bei zu trockener Raumluft kommt es zu einer verstärkten Verdunstung der Tränenflüssigkeit. Ist die Luftfeuchte andauernd gering, kann der Tränenfilm ausdünnen oder gar reißen. Zunehmende Reizung, Augenbrennen, Entzündungen bis hin zu ernsthaften Augenschäden sind die Folgen.



Parkett und Mobiliar

Holz ist ein hygroskopischer Stoff, der Feuchtigkeit aus der Luft aufnehmen oder auch abgeben kann.

Durch diese Vorgänge schwindet oder quillt das Holz, was man im Volksmund als „Arbeiten“ bezeichnet.

Damit Parkett und Mobiliar keinen Schaden nehmen, ist eine ausgewogene Raumluft-Feuchte erforderlich.



Musikinstrumente

Klaviere, Streich-, Zupf- und etliche Blasinstrumente sind aus Holz gefertigt.

Die Qualität der Luftfeuchte, der diese Instrumente ausgesetzt sind, hat großen Einfluss auf deren Langlebigkeit, Beispielbarkeit und Klang. Es ist also durchaus sinnvoll, sich über die richtige Luftfeuchte Gedanken zu machen. Denn trockene Luft entzieht dem Instrument nicht nur die Vitalität, sondern minimiert letzten Endes auch den finanziellen Wert des Objektes.



Allergien

Die Luft, die uns umgibt, enthält eine Vielzahl von Schwebstoffen wie Blütenstaub, feine Staubpartikel, Verwitterungsprodukte oder von Menschen verursachte Emissionen. Sprich: Eine Reihe von allergieauslösenden Stoffen.

Eine ausgewogene Luftfeuchte kann hier helfen, denn durch die Luftfeuchtigkeit werden Schwebstoffe gebunden und aus der Luft gefiltert.

Wie sich Allergien in Luft auflösen

Aus medizinischer Sicht ist Hausstaub die häufigste Ursache für die Auslösung einer Allergie.

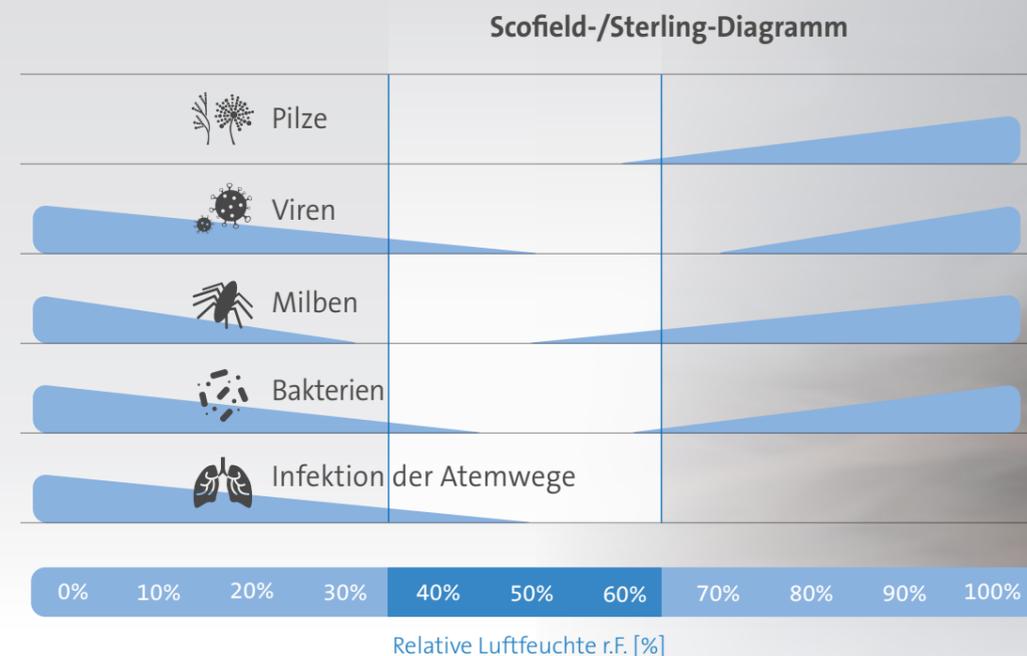
Wer eine Hausstaub-Allergie hat, reagiert entweder auf Milbenbestandteile oder auf Tierallergene mit Beschwerden wie Niesen, Augenreizungen oder Asthma. Gemeinsam mit den Pollen-Allergikern leiden diese Personen unter luftübertragenen, allergieauslösenden Stoffen, sogenannten Allergenen.

Warum hilft eine ausgewogene Luftfeuchtigkeit gegen Schwebstoffe?

Die Luftfeuchtigkeit ist für das Ausmaß der Staubaufwirbelung von großer Bedeutung. Experimente zeigen, dass die Haftung von angefeuchtetem Staub auf glatten Böden oberhalb von etwa 40% r.F. rasch zunimmt. In diesem Bereich steigt auch das Gewicht der Staubpartikel durch Wasserkondensation rasch an. Die allergenen Stoffe kleben zusammen, bilden Verbände

und sinken rascher auf den Boden ab. Andererseits nehmen oberhalb von 60% die Risiken von Schimmelproblemen zu. Der optimale Feuchtebereich für die Minimierung der Allergiebeschwerden liegt deshalb zwischen 40 und 60% r.F.

Sehr anschaulich zeigt auch das Scofield-/Sterling-Diagramm, dass die Belastung der Luft mit unerwünschten Mikroorganismen im Bereich von 40-60% r.F. am geringsten ist.





Condair PH Mobile Luftbefeuchter

Der Condair PH dient als Befeuchter sowie als Luftreiniger. Er filtert mit Hilfe eines Quattro-Filters Pollen und verunreinigende Stoffe aus der Luft.

Die Befeuchter-Serie Condair PH verfügt über einen Wassertank und ist deshalb sehr flexibel und einfach zu betreiben.

Das digitale Bedienungssystem verfügt über einen programmierbaren Timer und einen integrierten Feuchtigkeitsregler.

Zudem hat er eine Tastensperre, um zu vermeiden, dass jeder Zugang zur Steuerung des Befeuchters hat.



Silberionisierung für hygienischen Betrieb



Quattro-Filter entfernt Staub und Pollen bis 0,1 µm



Großer, fahrbarer Frisch-Wassertank



Condair HumiLife Die bewährte Dampf-Lösung

Der Condair HumiLife - Die bewährte Dampf-Lösung erzeugt geruchlos und sterilen Dampf. Bei der Dampf-Luftbefeuchtung kommt Wasserdampf mit Temperaturen von 100 °C zum Einsatz. Dadurch werden sämtliche Keime und Bakterien wirksam abgetötet und die Befeuchtung erfolgt auf besonders hygienische Weise.

Die Verdampfung erfolgt mit normalem Leitungswasser ohne zusätzliche Wasseraufbereitung.

Das moderne Design fügt sich elegant in den Wohnraum ein. Wasser und Strom können unsichtbar durch die Rückwand zugeführt werden.

Zudem wird durch hochwertige Materialien, bewährte Elektronik und sorgfältige Verarbeitung ein langer und störungsfreier Betrieb gewährleistet.



Perfekte Steuerung mit Funk-Feuchtesensor (optional)



Dampfverteiler für KWL-Anlagen (optional)

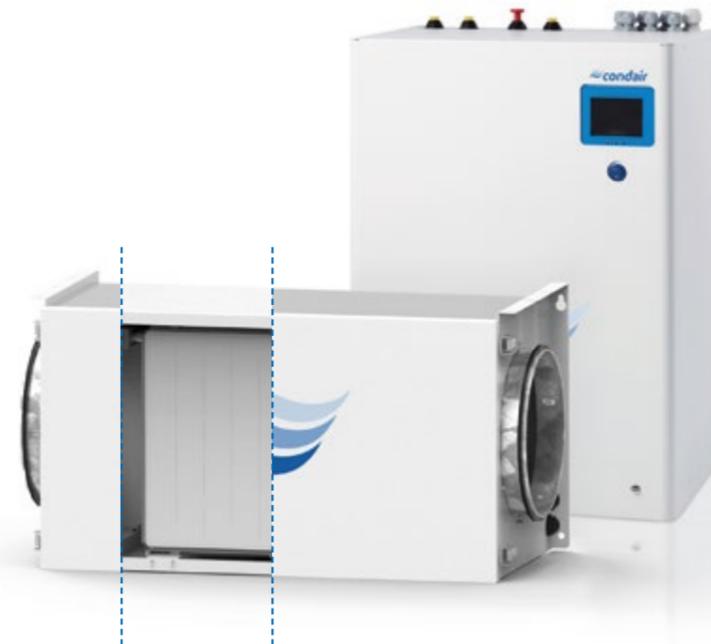
Condair HumiLife

Die effiziente KWL-Lösung

Diffusions-Luftbefeuchtung funktioniert nach dem gleichen Prinzip wie moderne Funktionsbekleidung, bei der eine Diffusionsmembran benutzt wird, um beispielsweise Körperfeuchtigkeit in Form von Wasserdampf abzuführen. Beim Condair HumiLife - Die effiziente KWL-Lösung wird eine besonders leistungsfähige Sterilmembran eingesetzt, die einen Feuchtetransfer ermöglicht, ohne dass der Luftstrom selbst in Kontakt mit nassen Oberflächen kommt. Dadurch erfolgt die Befeuchtung der Luft in einer einzigartigen Hygienequalität.

Temperatur- und feuchtesensible Sensoren im Luftkanal sorgen für einen präzisen Befeuchtungsvorgang, der auch selbstständig auf Veränderungen reagieren kann.

Schwankungen der Temperatur oder Feuchtwerte in der Außenluft wie auch in der Raumluft, werden automatisch erkannt und in der Auffeuchtung berücksichtigt.



Perfekt für die kontrollierte Wohnraumlüftung



Sterilmembran für absolute Hygienequalität

Energieeffiziente Betriebsweise

Die Luftbefeuchtung erfolgt mit einer geringen Wassertemperatur im Bereich von 25 bis 35 °C. Daher wird nur wenig Energie benötigt; entsprechend energieeffizient und kostensparend ist der Betrieb. Zur Erwärmung des Befeuchtungswassers können auch eine bestehende Heizung (**Variante FB**) oder ein bestehender Brauchwasserspeicher (**Variante WW**) genutzt werden.

Verfügt Ihr Gebäude über eine Photovoltaikanlage, kann der Anlagenbetrieb mit der **Variante EL** elektrisch und damit praktisch kostenfrei erfolgen.

Montageaufwand gering

Zur Installation eines Diffusions-Luftbefeuchters genügt die Integration in eine kontrollierte Wohnraumlüftung. Ein eigenes Verteilnetz in den zu befeuchtenden Räumen ist nicht erforderlich.

Die Montage erfolgt lediglich an einer zentralen Stelle im Technikraum und kann zügig und ohne große Umbauarbeiten vorgenommen werden.

Perfekte, selbsttätige Regulierung

Durch den Feuchte- und Temperatursensor in der Abluft der kontrollierten Wohnraumlüftung, steuert sich der HumiLife situationspezifisch und autark.

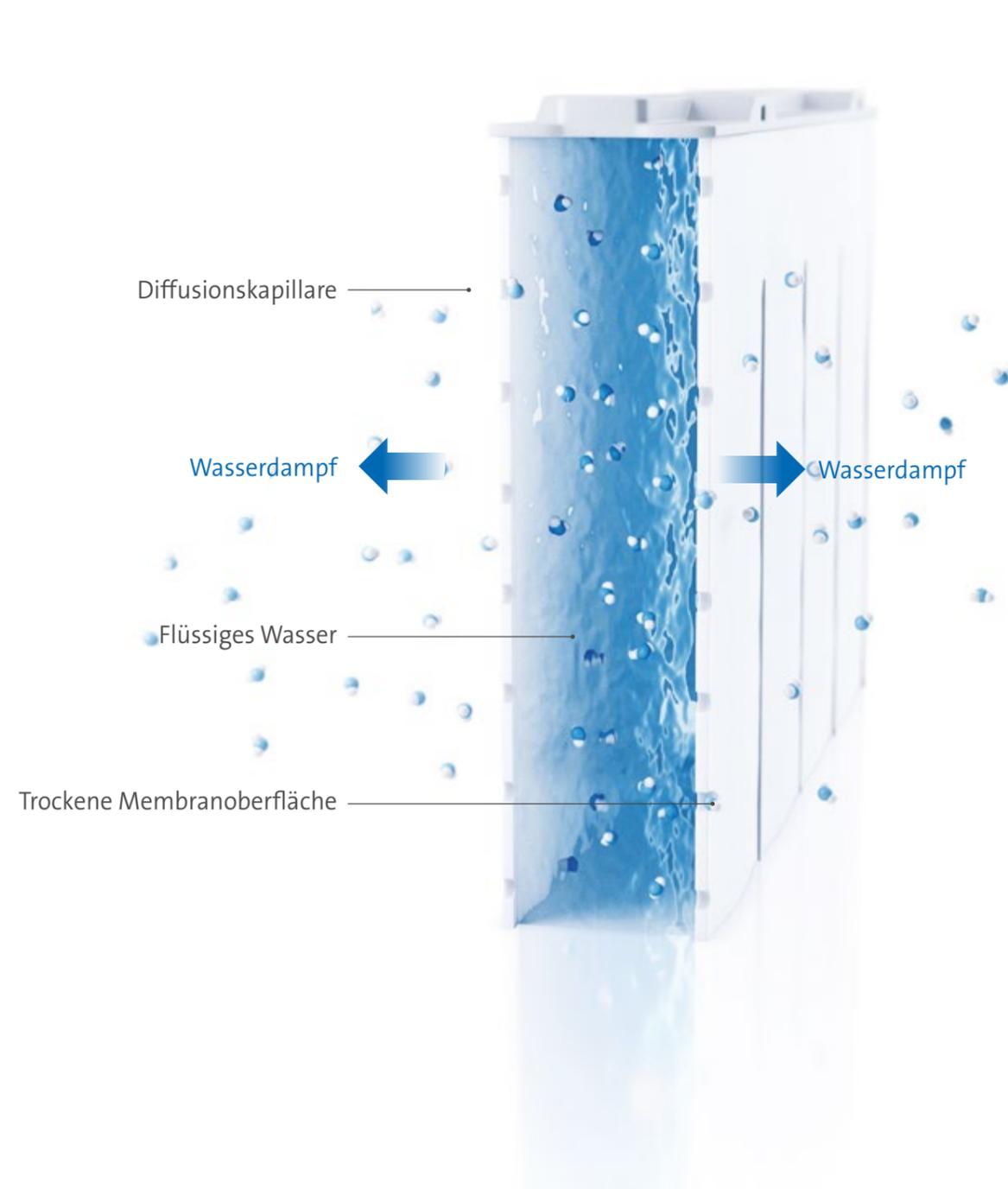
Somit hält sich die Luftfeuchtigkeit in den Räumen immer auf der von Ihnen gewünschten Höhe, ohne dass Sie selbst etwas umstellen müssen.



Funktion eines Diffusions-Luftbefeuchters

Das Diffusionsvlies basiert auf einer sehr leistungsfähigen Sterilmembran. Es ist als kompaktes Vliespaket angeordnet, das von Befeuchtungswasser durchflossen wird.

Obwohl das Diffusionsvlies für flüssiges Wasser vollkommen undurchlässig ist, weist es eine sehr hohe Durchlässigkeit für Wasserdampf auf. Dies ermöglicht eine sehr wirksame Feuchtediffusion, ohne dass der Luftstrom mit nassen Oberflächen in Berührung kommt.





Die Rundum-sorglos-Wartungslösung

Der Condair HumiLife - Die flexible Raum-Lösung ist permanent an ein cloudbasiertes Monitoring angeschlossen.

Systemfunktion und Leistungswerte werden über ein autarkes Netzwerk online überwacht, sodass eine permanente Systemoptimierung und äußerst kurze Reaktionszeiten im Störfall möglich sind.

Hygiene-Sicherheit

Der Condair HumiLife - Die flexible Raum-Lösung verfügt standardmäßig über eine Wasseraufbereitung.

Eine integrierte UV-Lampe entkeimt im laufenden Betrieb das Befeuchtungswasser. Zudem gewährleisten eine ständige Leitwertüberwachung und eine täglich automatisch auslösende Systemspülung beste Hygienequalität.

Alles im Griff

Der Condair HumiLife - Die flexible Raum-Lösung lässt sich bequem mit dem Smartphone steuern. Über eine App können Sie hier die gewünschten relativen Luftfeuchtwerte für jeden Raum einzeln einstellen und dies sogar, wenn Sie nicht zuhause sind.

Innovative Befeuchterspots

Kernelement dieses Systems bilden die Befeuchterspots, die das Befeuchtungswasser lautlos in den Raum einbringen. Sie fallen im Raum kaum auf und können in jedes Gebäude individuell integriert werden.

Mit einem hochpräzisen Sensor wird die Umgebungsfeuchte gemessen und die Befeuchterleistung konstant auf dem gewünschten Niveau gehalten. Das Netz aus Befeuchterspots wird über eine Zentraleinheit mit Befeuchtungswasser versorgt.



Deckenmontage



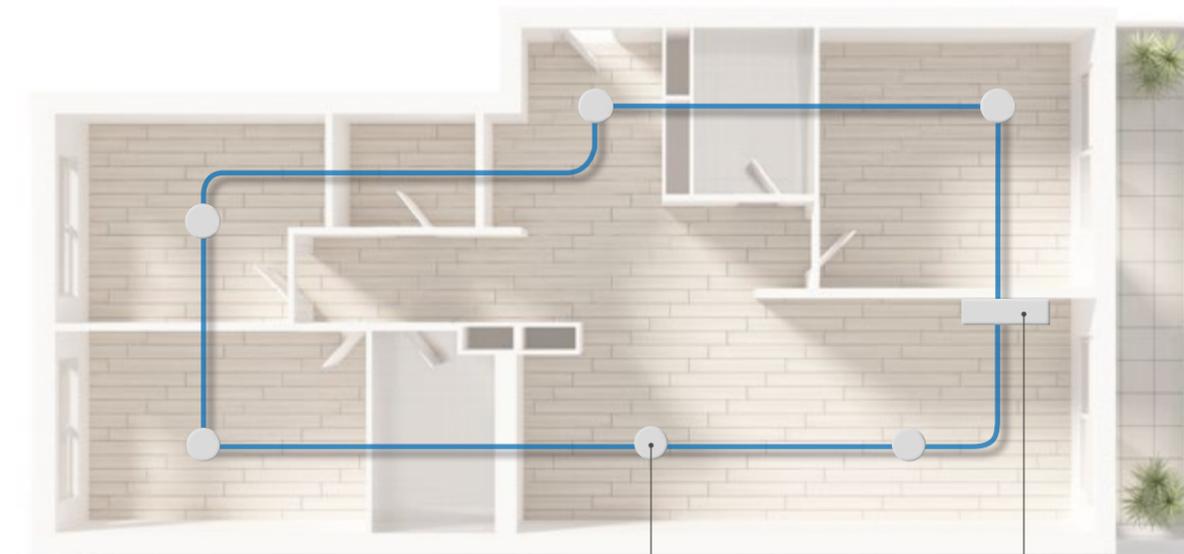
Wandmontage

Condair HumiLife Die flexible Raum-Lösung

Der Condair HumiLife - Die flexible Raum-Lösung fügt sich nahezu unsichtbar in die Architektur der Räume ein.

Das System ermöglicht eine individuelle Luftfeuchte und sorgt für eine ideale,

an jeden Raum angepasste Luftfeuchtigkeit. Die cloudbasierende Steuerung ermöglicht einen Bedienkomfort für höchste Ansprüche.



Befeuchterspot



Zentraleinheit



Mobiler Luftbefeuchter
Condair PH 15



Mobiler Luftbefeuchter
Condair PH 28



Condair HumiLife
Die bewährte Dampf-Lösung

PR2 / PD2



Condair HumiLife
Die bewährte Dampf-Lösung

PR4 / PD4

Technische Daten

Empfohlen für Raumgrößen	bis 200 m ²	bis 400 m ²	bis 300 m ²	bis 600 m ²
Abmessungen (B x H x T)	730 x 610 x 370 mm	800 x 750 x 440 mm	265 x 650 x 175 mm	265 x 650 x 175 mm
Anschluss	mobil	mobil	fest	fest

Spezifikationen

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Hohe Mobilität durch flexible und arretierbare Laufräder ■ Quattro-Filter entfernt Pollen und Staub bis zu 0,1 µm ■ Robustes, UV-beständiges Chassis ■ Steuerung per Funksensor (optional) ■ Rollbarer Wassertank ■ Fassungsvermögen: 20 Liter ■ Festwasseranschluss statt Wassertank (optional) ■ Farbe: Reinweiß | <ul style="list-style-type: none"> ■ Hohe Mobilität durch flexible und arretierbare Laufräder ■ Quattro-Filter entfernt Pollen und Staub bis zu 0,1 µm ■ Robustes, UV-beständiges Chassis ■ Steuerung per Funksensor (optional) ■ Rollbarer Wassertank ■ Fassungsvermögen: 30 Liter ■ Festwasseranschluss statt Wassertank (optional) ■ Standard-Farbe: Reinweiß (lackierbar in RAL- oder NCS-Farbe) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Variante PR2 zur direkten Raumbefeuchtung ■ Variante PD2 zur Luftbefeuchtung über eine kontrollierte Wohnraumlüftung ■ Robustes, UV-beständiges Chassis ■ Steuerung per Funksensor (optional) ■ Festwasseranschluss ■ LCD-Klartext-Display ■ Farbe: Reinweiß | <ul style="list-style-type: none"> ■ Variante PR4 zur direkten Raumbefeuchtung ■ Variante PD4 zur Luftbefeuchtung über eine kontrollierte Wohnraumlüftung ■ Robustes, UV-beständiges Chassis ■ Steuerung per Funksensor (optional) ■ Festwasseranschluss ■ LCD-Klartext-Display ■ Farbe: Reinweiß |
|---|--|--|--|



Condair HumiLife
Die effiziente KWL-Lösung

Variante EL



Condair HumiLife
Die effiziente KWL-Lösung

Variante FB



Condair HumiLife
Die effiziente KWL-Lösung

Variante WW



Condair HumiLife
Die flexible Raum-Lösung

Technische Daten

Empfohlen für Raumgrößen	bis 300 m ²	bis 300 m ²	bis 300 m ²	100 bis 600 m ²
Ausführungsvariante	Für autarken Betrieb mit integrierter Elektroheizung	Für Anschluss an einen Heizkreis mit Umwälzpumpe	Für Anschluss an einen Wasserspeicher	Direktraumbefeuchtung
Abmessungen (B x H x T)	Kanalelement / Düse Hydraulik-Einheit 610 x 320 x 288 mm 430 x 676 x 307 mm	610 x 320 x 288 mm 430 x 676 x 307 mm	610 x 320 x 288 mm 430 x 676 x 307 mm	D = 105 x 12 mm 500 x 575 x 250 mm
Anschluss	fest	fest	fest	fest

Spezifikationen

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Schnittstelle für Gebäudeautomation im Standardlieferumfang ■ Selbsttätige Regelung mittels Kanalsensoren ■ Innovatives Diffusionsvlies für höchste Hygiene-Sicherheit ■ Ergonomisches Touchscreen-Display | <ul style="list-style-type: none"> ■ Schnittstelle für Gebäudeautomation im Standardlieferumfang ■ Selbsttätige Regelung mittels Kanalsensoren ■ Innovatives Diffusionsvlies für höchste Hygiene-Sicherheit ■ Ergonomisches Touchscreen-Display | <ul style="list-style-type: none"> ■ Schnittstelle für Gebäudeautomation im Standardlieferumfang ■ Selbsttätige Regelung mittels Kanalsensoren ■ Innovatives Diffusionsvlies für höchste Hygiene-Sicherheit ■ Ergonomisches Touchscreen-Display | <ul style="list-style-type: none"> ■ Innovative Befeuchterdüsen mit integriertem Feuchtesensor ■ Steuerung über Service-Cloud via Smartphone ■ Montage Auf- und Unterputz möglich |
|---|---|---|--|

Rufen Sie uns an,
wir beraten Sie gern:



www.humilife.de

Der direkte Link zum HumiLife-Konfigurator



Condair GmbH
Parkring 3, 85748 Garching
Tel. +49 (0) 89 20 70 08-0, www.condair.de

