

Productive environment

– Ihre Vorteile mit Airtec®



Holzindustrie – natürliche Materialien.

Holz ist ein lebendes und atmendes Material (hygroskopisch), egal ob als wachsende Pflanze oder als zu verarbeitendes Material in Ihrer Produktionsstätte. Eine Optimierung der Luftfeuchtigkeit bedeutet gleichzeitig eine Prozessoptimierung. Schrumpfung, Austrocknung, Brüchigkeit und Verformung des Materials wird erheblich reduziert. Steigern Sie Ihre Produktivität, und damit ihren Profit.

Besonders in den Wintermonaten ist es, auf Grund der Heizungsluft, schwierig eine optimale Luftfeuchtigkeit aufrecht zu erhalten.

Nutzen Sie die Technik von Airtec® um Ihre Luftfeuchtigkeit auf einem stabilen Niveau zu halten.



Textilindustrie – Verlieren Sie den Faden nicht

In der Textilindustrie gehören Fadenbrüche, elektrostatische Aufladung, Staub und ein daraus resultierendes Brandrisiko zu den täglichen Problemen.

Durch eine regulierte Luftfeuchte können diese Probleme nahezu vollständig beseitigt werden. Natürlich ist in der Textilherstellung kein Produktionsumfeld wie das andere, doch Dank der Erfahrung aller Mitarbeiter von Airtec® und der überlegenen Technologie können, Sie für Ihre Produktion eine stabile Luftfeuchtigkeit garantieren.



Papier und Druck – nachtragend und überempfindlich

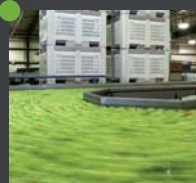
Im Umgang mit großen Mengen Papier, wie in der Druckindustrie, oder in den Bereichen Verpackung, Papier- und Kartonverarbeitung ist die Luftbefeuchtung ein wichtiges Thema. Eine unkontrollierte Luftfeuchtigkeit kann zu Materialverformung, Papierbruch, Bahnrissen, schlechter Druckqualität, elektrostatischer Aufladung und sehr kostspieligen Stillständen führen.

Mit dem HydroBasic™ System von Airtec® können Sie über eine sensible Kontrollfunktion, die Luftfeuchtigkeit genau überwachen. So reduzieren Sie alle Risiken auf ein Minimum, und steigern Ihre Produktionsqualität, die Quantität und auch das Wohlbefinden Ihrer Mitarbeiter.



Elektronikindustrie – leiten Sie den Strom!

Bei der Herstellung von Elektronikartikeln kann selbst die geringste Spannungsentladung verursacht durch elektrostatische Aufladung das Produkt schon zerstören bevor es überhaupt vom Band gegangen ist. Die Lösung ist einfach: achten Sie darauf, dass die Luftfeuchtigkeit gleichmäßig auf dem richtigen Niveau bleibt. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 50 % ist das optimale Niveau um elektrostatische Aufladung zu verhindern. Von einer optimierten Raumluft profitieren Ihre Mitarbeiter und gleichzeitig steigern Sie ihre Produktivität und damit Ihren Gewinn.



Lebensmittel, Spirituosen, Tabak – gleichbleibende Qualität

Die Qualität aller Verbrauchsgüter hängt von einer strikt überwachten Luftbefeuchtung ab – über den gesamten Produktionsweg hinweg bis in die Küche des Verbrauchers, oder in die Zigarettenpackung. Lebensmittel und Tabak bestehen zu großen Teilen aus Wasser und sind hygroskopisch und werden, solange die relative Luftfeuchtigkeit nicht kontrolliert wird, je nach Umgebung ständig Feuchtigkeit abgeben oder aufnehmen.



Die Kühlung mit dem richtigen Dreh

Das Arbeitsumfeld Ihrer Mitarbeiter, die Ablaufprozesse und Arbeitsbedingungen zu optimieren ist eine kluge Investition in die Gesundheit, Sicherheit und Produktivität Ihres Unternehmens. Eine zu hohe Raumtemperatur führt zu Unwohlsein, was wiederum einen Verlust an Produktivität zur Folge hat. Mit Hilfe der adiabaten Kühlung können Sie einen hohen Kühlungseffekt erzielen. Die Verdunstung von 1 Liter Wasser entzieht der Umgebung ca. 700 Watt Wärmeenergie. Der Trick dabei ist Umwandlung von Wasser in Wasserdunst – dies geht schnell und effektiv, ohne Tropfenbildung. Wasser, das auf den Boden geschüttet wird hat hingegen keinen Effekt und ist einfach nur störend. Glücklicherweise ist die Lösung einfach: kosteneffektiv kann die Lösung in Ihr Airtec® HydroBasic™-Konzept integriert werden.

HydroBasic™

Luftbefeuchtungssysteme
für kleine bis große
Einsatzbereiche



Hochdruck-Luftbefeuchtung und Kühlungssystem

Das HydroBasic™ Hochdruck-Luftbefeuchtungssystem von Airtec® ist auf weniger komplexe Installationen ausgelegt, vorzugsweise zur Staubreduzierung, adiabaten Kühlung und einfachen für Luftbefeuchtungszwecke. Der durch Hochdruck erzeugte Wassernebel, der zur Kühlung Ihrer Einrichtung eingesetzt wird, beseitigt Ihre Probleme mit Staubbildung, elektrostatischer Aufladung, Luftfeuchtigkeitsschwankungen und durch Hitze ausgelöstes Stressempfinden. Durch diese Maßnahme steigern Sie Ihre Produktivität und damit auch Ihren Umsatz.

Das HydroBasic™ System von Airtec® besteht aus der HydroBasic™ Steuer Einheit, einer frequenzgesteuerten Pumpe, Sensoren, einer Bedienkonsole, Schläuchen und Fittings, und dem flexiblen SlipLock-Düsen System. Mit diesem ausgereiften System erzeugen Sie den Wassernebel genau da wo Sie, bzw. Ihre Produktion ihn benötigt.

HydroBasic™ - das „plug & spray“-System von Airtec® – einfach an Strom und Wasser anschließen, und los geht's. Schnell und unkompliziert.

Airtec® HydroBasic™ Airtec® auf einen Blick

- Sensor- und Statusanzeige mit DryCool logic
- Intelligente Steuerung von bis zu 3 Zonen
- Intelligente Steuerung von bis zu 15 Zonen
- Variierbare AN und AUS Zeiten
- 2 Parameterregelung über Temperatur oder Feuchtigkeit
- Optional: externe Steuerung
- Frequenzgesteuertes Pumpsystem
- 24-800 L/Std., optional: mit 1.200 L/Std. Zusatzpumpe

- Hygienespülsystem
- Temperaturüberwachung der Pumpe
- Durchflusskontrolle
- Schnell reagierende Druck- und Entlastungsventile, um Tropfenbildung zu vermeiden
- Wässerungsfunktion
- Airtec® SlipLock-Stecksystem (Schlauch/Fittinge)
- und natürlich: alle HydroBasic™ Komponenten wurden gemäß ISO 9001, ISO 14001 und ISO 22000 HACCP gefertigt.



4 Einfach und logisch aufgebaut

Die SlipLock Düsen arbeiten ohne Ventilatoren. Sie bieten eine gute und sensible Lösung für sich immer wieder verändernde Umgebungen.

Der DigiSens Sensor mit DryCool Logic wurde speziell für solche Fälle entwickelt.

Das System überwacht die Feuchtigkeit und Umgebungstemperatur und aktiviert sich nur bei Bedarf.

Bei der Inbetriebnahme des Systems können über eine Taktung die AN/AUS-Zeiten der Düsen festgelegt werden um das System noch genauer ein zu stellen.

Feuchtigkeit und Kühlungseffekt – zur richtigen Zeit am richtigen Ort

1 Tropffreie Düsen

Die Düse des HydroBasic™ Systems funktionieren mit einem Arbeitsdruck von 50 bar, dadurch wird das Wasser zu einem feinen Wassernebel zerstäubt.

Je feiner der Wassernebel desto besser funktioniert die Verdunstung und der daraus resultierende Kühlungseffekt. Die Verdunstung von 1 Liter Wasser entzieht der Umgebung 700 W Wärmeenergie.

An einem warmen Sommertag kann die Lufttemperatur auf bis zu 28 °C ansteigen. Mit dem HydroBasic™ System können Sie die Umgebungstemperatur um bis zu 8 °C senken. Außerdem: Je feiner der Nebel, desto besser die Verdunstung.

– überzeugen Sie sich selbst.

2 Unser Hygienegeanke

Die Kontrolle und die Reduzierung des Bakterienwachstums auf ein Minimum bedarf der ständigen Überwachung der Rohwasserversorgung, der Temperatur, des Biofilmmzustands, der Stagnations- und Bewegungszeiten des Wassers.

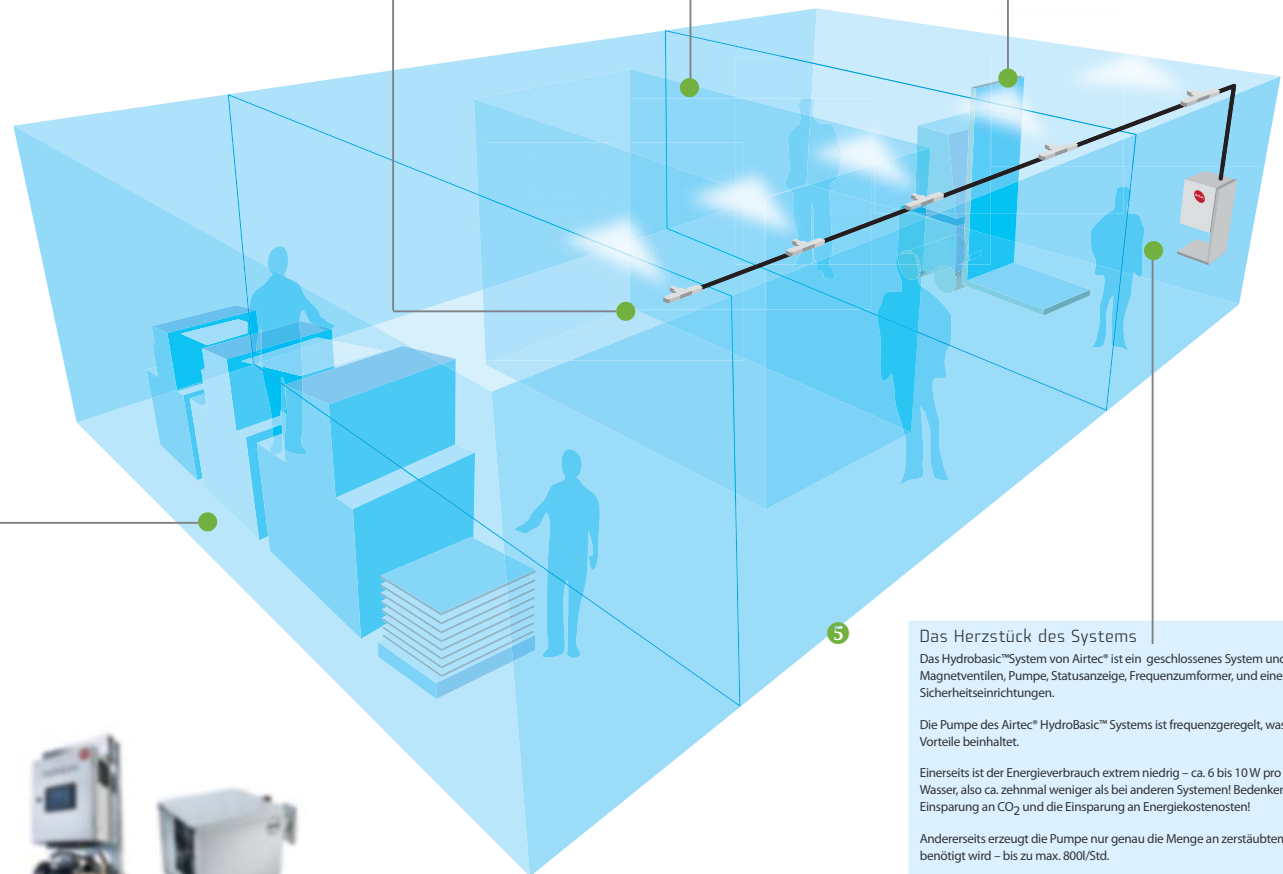
Wasser sollte – auch wenn es für Befeuchtungszwecke genutzt wird – mit den gleichen Hygienestandards behandelt werden, wie ein Lebensmittel. Das HydroBasic™ System spült zyklisch (einstellbar) automatisch das Wasser in den Leitungen. Die Zerstäuber werden angesteuert und frisches Wasser wird durch das System geführt, um einer Stagnation bzw. einer unerwünschten Hitzentwicklung vorzubeugen.

Unsere Zertifizierung nach ISO 9001, ISO 14001 und ISO 22000 HACCP ist die Garantie für die Airtec® Kompetenz und deren KnowHow und für Sie, die Gewährleistung für eine Luftbefeuchtungsanlage in höchster Qualität – nicht nur im Bezug auf das verarbeitete Material, sondern auch hinsichtlich des Hygieneaspekts.

3 Sorgenfrei

Üblicherweise wird für den Vorgang der Luftbefeuchtung, durch eine UO(Umkorrosiose) gereinigtes Wasser hergenommen.

Durch eine Umkehrhose gereinigtes Wasser ist gegenüber der Umwelt aggressiver, daher müssen die Materialien entsprechend sorgfältig ausgewählt werden. Für das HydroBasic™ System von Airtec® werden ausschließlich Materialien verwendet, die höchst korrosionsbeständig sind wie beispielsweise desinfektionsmittelresistentes Messing (DZR) und nickelbeschichtetes Messing. Des Weiteren wurden alle Materialien geprüft, getestet und sind auf einen Druck von 150 bar – den dreifachen Arbeitsdruck – ausgelegt.



5

Das Herzstück des Systems

Das HydroBasic™ System von Airtec® ist ein geschlossenes System und besteht aus Magnetventilen, Pumpe, Statusanzeige, Frequenzumformer, und einer Reihe an Sicherheitseinrichtungen.

Die Pumpe des Airtec® HydroBasic™ Systems ist frequenz geregelt, was erhebliche Vorteile beinhaltet.

Einerseits ist der Energieverbrauch extrem niedrig – ca. 6 bis 10 W pro Liter zerstäubtem Wasser, also ca. zehnfach weniger als bei anderen Systemen! Bedenken Sie nur die Einsparung an CO₂ und die Einsparung an Energiekosten!

Andererseits erzeugt die Pumpe nur genau die Menge an zerstäubtem Wasser, die benötigt wird – bis zu max. 800l/Std.

Mittels Wassermengensteuerung durch den Einsatz der frequenzgeregelten Hochdruckpumpe, kann auf eine Ringleitung verzichtet werden. Eine eventuelle Bakterienbildung durch Temperaturerhöhung im Leitungsnetz ist somit nicht vorhanden.

