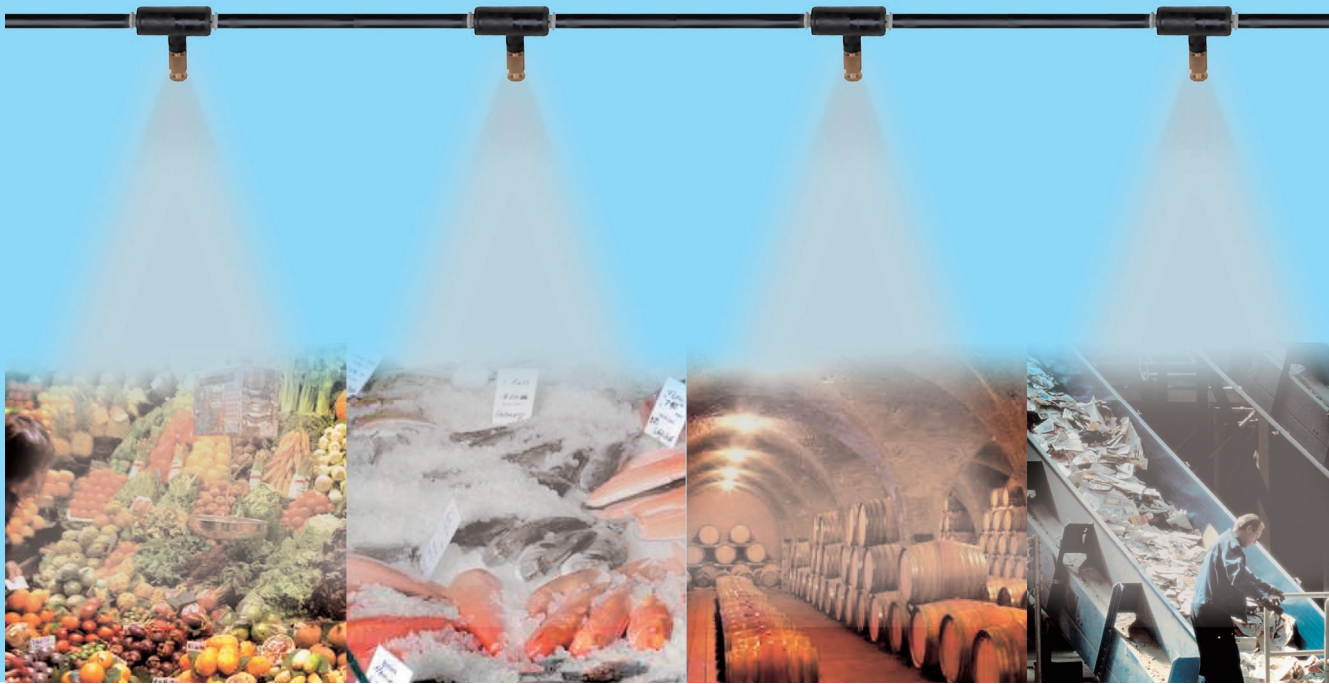


wer sonst?

RAUCH[®]

LUFTBEFEUCHTUNG



◆ RAUCH LUFTBEFEUCHTUNG

ADIABATE BEFEUCHTUNGS-LUFTKÜHLSYSTEME

Rauch adiabate Befeuchtungssysteme optimieren die Luftfeuchtigkeit punktgenau durch einen mikrofeinen hygienischen kühlen Wassernebel in den vorgesehenen Bereichen, in denen Bedarf an konstanter Luftfeuchtigkeit sowie Temperatursenkung besteht.

Ein weiterer sehr wichtiger Effekt ist der Umweltschutz, denn durch diesen feinen Wassernebel halten Sie Beeinträchtigungen durch z.B. Staub oder Geruchbildung hinten.

Eine konstante Luftfeuchtigkeit von 45-95% sowie eine Temperatursenkung um 5-7 °C ist realistisch. Durch entstehende adiabate Verdunstungskälte im Zuge der Mikro-Vernebelung wird ein angenehmer Kühleffekt erzeugt. Dieser reduziert die Temperatur ökologisch um ca. 5-10 °C. Die Tatsache, dass durch mikrofeine Zerstäubung adiabate Verdunstungskälte entsteht, reduziert Ihren Kühlaufwand und spart Energiekosten.

Ultrafeiner kühler Wassernebel lässt Kunden und Produkte in einem optimalen Umgebungsklima verweilen.

EINSATZBEREICHE

- ◆ **Verkaufs- und Lagerbereiche**
Gemüsestände, Fleisch- und Fischtheken
- ◆ **Agrar- und Landwirtschaft**
Stallkühlung, Tierhaltung, Zoologie, Gewächshäuser, Holzfässer in Kellereien
- ◆ **Produktions- und Arbeitsbereiche**
EDV-Räume, Holzverarbeitung, Papierlager, Druckereien, Abbrucharbeiten, Entsorgungsbetriebe, diverse Produktionsstätten wie beispielsweise in der Mikroelektronik und viele mehr

WAAGEN • LEBENSMITTELTECHNIK • LUFTBEFEUCHTUNG

RAUCH[®] A-8041 Graz, Liebenauer Hauptstraße 138 • ☎ +43/316/81 68 21-0 • 📠 +43/316/81 68 21-2 • www.rauch.co.at

www.luft-befeuchtung.at

◆ **RAUCH LUFTBEFEUCHTUNG**

Verkaufs- und Lagerbereiche

Supermärkte, C&C-Märkte, Kühlräume und -lager

Zur Lagerung von Früchten, Gemüse u. ä. ist nicht nur eine optimale Temperatur nötig, sondern zur Reifung wird auch eine geeignete Luftfeuchtigkeit benötigt.

Wenn die Lufttemperatur unverändert kalt bleibt, hat dies keine weiteren Auswirkungen zur Folge. Da die Luft aber in der Kühlanlage zirkuliert, erwärmt sie sich leicht. Die erwärmte Luft braucht einen höheren Feuchtigkeitsgehalt, um ihr natürliches Gleichgewicht wieder herzustellen. Die Luft zieht Feuchtigkeit von allen Oberflächen – auch von den Produkten in der Kühlhalle. Wenn die Luft nicht aufbereitet wird, kann dies zu einem Verlust bis zu 30% des ursprünglichen Produktgewichtes führen. Das wiederum kann die Haltbarkeitsdauer des Produktes verringern und letztendlich zu großen finanziellen Verlusten führen.

Das System stellt mit gekoppelter Osmose-Wasseraufbereitung und regelmäßigen Spül- und Ablasszyklen den hygienischen Betrieb sicher. Ohne Tropfen oder Sprühregen kann es mit Zuversicht in Verkaufsbereichen und im C&C-Bereich Verwendung finden.



Frischwarenbereiche

Fleisch-, Fisch- oder Gemüsetheken

Ein natürliches ökologisches Klima für natürliche Produkte! Frischwaren wie Gemüse, Fleisch, Fisch, Aufstriche und Käse benötigen in Verkaufs- und Lagerbereichen nicht nur eine entsprechende Temperatur, sondern auch optimale Luftfeuchtigkeit. Der ultrafeine Wassernebel der RAUCH Naturklimasysteme passt die Luftfeuchtigkeit exakt den Notwendigkeiten an und hält diese auch konstant.

Naturklimasysteme reduzieren den Warenschwund um bis zu 50%.

Kühlung kombiniert mit Luftfeuchtigkeitsoptimierung ist einfach und natürlich. Ein kühler Wasser-Dunstscheiter aus bakterienfreiem UV gefiltertem Osmosewasser umgibt dauerhaft die Frischware, ohne zu übernässen.

Die natürliche Konsequenz – Frischwaren bleiben länger haltbar, sie sehen taufrisch und knackig aus – und der natürliche Alterungsprozess wird verzögert. Somit sind Ihre Frischwaren in höchster Qualität länger verkaufsbereit.

Preiswert für gängige Kühlmöbel nachrüstbar.

◆ **RAUCH LUFTBEFEUCHTUNG**

Stallkühlung für Tierzucht und Zoologie

Um dem Zucht- und Lebewiehe in Stallhaltung eine optimale Lebensumgebung zu bieten, wurden von Rauch spezielle Befeuchtungs- und Kühlungslösungen entwickelt. Rauch Systeme befeuchten tropfenfrei und kühlen Stallungen durch Verdunstungskälte ohne zusätzlichen Energieaufwand.

In unseren Breiten verwendet man dieses Verfahren um im Sommer die Stallungen zu kühlen. Dies spart Energie. In heißen Regionen eignet sich dieses Verfahren besonders für das Abkühlen der Außenluft.



Benebelung für Pflanzen

Pflanzen, Blumen und Setzlinge sind gegen Überfeuchtung - Tropfen durch Besprühen - sehr empfindlich. Hier beschleunigt die Befeuchtung das Wachstum. Sie finden mit Rauch Befeuchtungssystemen eine optimale Lösung.

Durch die Rauch Ultrafein-Benebelungstechnik ist eine tropfenfreie Benebelung garantiert. Der feine Nebel erzeugt mit wenig Wasser eine konstante Luftfeuchtigkeit ohne zu nässen. Durch den hohen Druck diffundiert der Nebel gleichmäßig in jeden Winkel. Die Aerosolwirkung ist spontan.

Optimales Klima für Holzfässer

Ebenso ist die Luftfeuchte als solche ein sehr wichtiger Faktor während der Reifezeit von Destillaten und Weinen. Da Holzfässer „atmen“, nehmen diese die umgebende Atmosphäre des Lagerbereiches in sich auf. Nur wenige der modernen Lagerbereiche haben einen Lehm Boden und besitzen dadurch eine hohe Luftfeuchtigkeit. Um diese natürliche Umgebung zu imitieren ist ein RAUCH-Befeuchtungssystem die optimale Lösung.

Optimieren Sie die Temperatur und Luftfeuchtigkeit Ihrer Holzfässer.

Ihre hochwertigen Produkte werden es Ihnen mit ausgezeichneter Qualität danken.



◆ RAUCH LUFTBEFEUCHTUNG

Industrie und Verarbeitungsbereiche

Staub-Geruchbindung

Luftbefeuchtung senkt Staubaufwirbelungen und steigert die Ausarbeitungsqualität um ein Vielfaches.

Um kleinste Staubpartikel binden zu können, braucht es einen mikrofeinen Wassernebel. Da Staub elektrisch negativ geladen ist und der Nebel durch die Verdüsung positiv, entstehen zusätzliche Bindungskräfte. Die starke Diffusion des Nebels erfasst schnelle Ausbreitungen von Staub. Die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit vermindert überdies Staubverwirbelungen. Das Austragen von Gasen oder gesundheitsschädigenden Mikroorganismen wird damit ebenfalls eingedämmt.

Zunächst sind alle Branchen und Einrichtungen gefragt, die Staub erzeugen. Dies sind: Bunker in Müllverbrennungsanlagen, Steinbrüche, Förderbänder, Shredderanlagen, Sortieranlagen in Entsorgungsunternehmen oder in der Altpapierverwertung.

Gefragt ist außerdem die Vorbeugung von Explosionen oder Bränden, hervorgerufen durch Stäube oder elektrostatische Ladung.

Weil Papier sehr empfindlich auf Feuchtigkeitsschwankungen reagiert, ist ein möglichst konstantes Klima (Luftfeuchtigkeit und Temperatur) für die Papierverarbeitung sowie Lagerung wichtig. Bei der Verarbeitung von Papier hat sich eine relative Luftfeuchtigkeit von ca. 50 - 65% bei einer Temperatur von 20°-22°C als günstig herausgestellt.

Elektrostatik

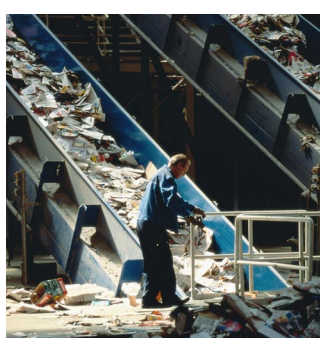
Elektrostatische Aufladungen erzeugen Spannungen von einigen hundert bis zu einigen tausend Volt! Diese können bei Potentialausgleich zu kurzfristigen hohen Strömen führen, welche empfindliche elektronische Bauteile beschädigen oder zerstören.

Dieses ist ein sehr hohes Qualitätsproblem und verursacht enorme Kosten.

Luftbefeuchtung löst das Statik-Problem.

Im Winter wird durch sehr trockene Luft und Reibung eine sehr hohe elektrische Ladung erzeugt. Was zur Folge hat, dass Entladungen stattfinden, sobald man geerdete Teile berührt.

Abhilfe: Luftfeuchtigkeit durch ein Rauch-Luftbefeuchtungssystem erhöhen (ca. 45%). Dadurch wird weniger Reibungselektrizität erzeugt.



◆ **RAUCH LUFTBEFEUCHTUNG**

Wir bieten je nach Einsatzzweck 4 grundsätzliche Befeuchtungssysteme an.

Befeuchtungssystem MD

Das kleine Sprühnebelssystem mit 6, 12 oder 18 Düsen.

Unsere Niederdruck-Sprühnebelssysteme mit 20 bar sind durch ein perfektes Preis-Leistungsverhältnis für Kleinanwendungen geeignet. Durch eine robuste 20 bar Kolbenschwingpumpe in Verbindung mit patentierten Nebeldüsen wird ein microfeiner Wassernebel erzeugt. Die kleinsten Wasserteile sind ca. 19 – 70 µ und verdunsten ohne Tropfenbildung in der Luft.

Durch unterschiedliche Konfigurationsmöglichkeiten von Düsen und Steuerung ist dieses System für unzählige Anwendungen in Privat-, Gewerbe- aber auch Industriebereichen sowie für Luftkühlungen geeignet.



Befeuchtungssystem HD

Die Profiklasse der Feinst-Nebelsysteme mit 80 bar Druckbereich und mit 6, 12, 25, 40 oder 70 Düsen. Als Komplett-Set oder kundenspezifisch konfigurierbar.

Unsere Hochdruck Profi-Nebelsysteme mit 80 bar sind die High-Endklasse in der Befeuchtungstechnik. Durch eine Hochleistungs-Axialpumpe mit Keramiklagerung und 80 bar Druck wird durch patentierte Spezial-Nebeldüsen ein microfeiner Wassernebel erzeugt. Die kleinsten Nebelteile sind ca. 10 - 15 µ und verdunsten ohne Tropfenbildung in der Luft.

Durch unterschiedliche Konfigurationsmöglichkeiten von Düsen und Steuerung ist dieses System für sämtliche professionelle Anwendungen geeignet. Rauch Systeme können Anwenderspezifisch für bis zu 1000 Düsen konfiguriert werden.



Befeuchtungssysteme mit Ventilatoren

Erhältlich mit 2 oder 4 Ventilatoren. Für großflächige Befeuchtung empfiehlt sich der Nebelventilator „MEGA FOG“!

Egal ob drinnen oder draußen, dort wo Feuchtigkeit über eine große Fläche zerstäubt werden soll, kann ein Nebelventilator eingesetzt werden.

Durch eine für diese Anwendung standardmäßig entwickelte Steuerung wird Wasser durch Düsen zum Nebelventilator geleitet. Der Ventilator hat einen Wurf von ca. 5 - 7,5 Meter. Die Wassermenge kann je nach Düsenkonfiguration und Anzahl 3,9 bis 50 Liter pro Stunde betragen.

Verschiedene Zubehörartikel sind erhältlich, u.a. ein Oszillator (drehbar von 120° bis 360°) sowie verschiedene Aufhängesysteme und Stative.



wer sonst?

RAUCH®

LUFTBEFEUCHTUNG

◆ RAUCH LUFTBEFEUCHTUNG

Befeuchtungssystem ULTRA

Fortschrittliche Technik - hygienisch einwandfrei - extrem wirtschaftlich.

Die Zerstäubung durch Ultraschall hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen und zu neuen Anwendungen geführt. Im Gewerbe, Dienstleistung und Industrie ist die Befeuchtung ein entscheidender Bestandteil zur optimalen Klimatisierung. Gerade hier verlangen technische Prozesse und die Lagerhaltung empfindlicher Waren Feuchtwerte in engen Toleranzen. Elektroindustrie und EDV-Räume, Reinraumtechnik und Laboratorien, Krankenhäuser, Druckereien, Käsereien, Museen, Leder- und Textilindustrie, Verwaltungen u.s.w. Rauch-Befeuchter werden hier mit großem Erfolg eingesetzt!



Die fortschrittliche Technik ermöglicht die universelle Anwendung und einen wirtschaftlichen Betrieb - nur ~52W/h elektrische Leistungsaufnahme für 1 kg Feuchte. Luftbefeuchter eignen sich besonders zur gleichzeitigen Befeuchtung und Kühlung. Die elektrische Energieeinsparung gegenüber isothermen Befeuchtungssystemen (z.B. Dampfbefeuchter) ist dann besonders groß (bis zu 93%).

In Verbindung mit unserem Desinfektionsprogramm **AntiKeim** ist auch eine Raumluft- und Oberflächendesinfektion erreichbar.

Mineralische Ablagerungen werden durch den Betrieb mit vollentsalztem Wasser verhindert

Selbstverständlich ist jede Rauch Luftbefeuchtungsanlage mit RAUCH ANTIKEIM nachrüstbar



◆ RAUCH ANTIKEIM - DESINFEKTION

Mit Rauch ANTIKEIM verwenden Sie ein nicht toxisches und nicht ätzendes, sondern als pH-neutral zu betrachtendes, rein biologisches Desinfektionsmittel.

Das in der Grundform erzeugte Desinfektionsmittel HDplus weist eine vielfach höhere Desinfektionskraft aus, als herkömmliche Natrium- oder Calciumhypochlorit-Lösungen – jedoch ohne deren negative Eigenschaften.

WAAGEN • LEBENSMITTELTECHNIK • LUFTBEFEUCHTUNG

RAUCH® A-8041 Graz, Liebenauer Hauptstraße 138 • +43/316/81 68 21-0 • +43/316/81 68 21-2 • www.rauch.co.at

◆ **RAUCH LUFTBEFEUCHTUNG**

Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Systeme:

ANWENDUNGSBEREICH	EINSATZGEBIET	MD	HD	VE	ULTRA
Lebensmittelhandel	Kühlhallen	■	■	□	□
	Großlager	□	■	□	□
	Verkaufsbereiche CC	■	■	■	□
	Gemüseregale	□	□	□	■
	Fischtheken und -vitrinen	□	■	□	■
	Fleischtheken und -vitrinen	□	■	□	■
	Bäckereien	□	□	■	■
	Fleischverarbeitung	□	■	■	■

Industrie	Druckerei	□	■	■	□
	Lackiererei	□	■	■	□
	Produktionshallen	□	■	■	□
	Staubbindung	□	■	■	□
	Anti-Statik	□	■	■	□
	Holzverarbeitung	□	■	■	□
	Papierverarbeitung	□	■	■	□
	Kopieranstalten	□	■	■	□
	Verpackung	□	■	■	□
	Textilindustrie	□	■	■	□
	Museen	□	■	□	■

Zeichenerklärung: ■ = geeignet, □ = nicht geeignet,
 MD = Nebelsystem BASIC, HD = Nebelsystem PROFI,
 VE = Nebelsystem VENTILATOR, ULTRA = Nebelsystem PROFI mit Entkeimung

◆ **RAUCH LUFTBEFEUCHTUNG**

Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Systeme:

ANWENDUNGSBEREICH	EINSATZGEBIET	MD	HD	VE	ULTRA
-------------------	---------------	----	----	----	-------

Agrarwirtschaft	Tierzucht und -haltung	■	■	■	□
	Gärtnerei	■	■	■	□
	Champignonzucht	■	■	■	□
	Pflanzenzucht	■	■	■	□
	Obstlagerung	■	■	■	□
	Gemüselagerung	■	■	■	□
	Weinkellereien	■	■	■	□

Büro, Privat und Hobby	Büro	□	■	■	■
	Orchideenzucht	■	■	□	□
	Reptilien	■	■	□	□
	Wintergärten	□	■	■	■
	Wohnraum	□	■	■	■
	Balkone	■	■	■	□
	Terrassen	■	■	■	□

Zeichenerklärung: ■ = geeignet, □ = nicht geeignet,
 MD = Nebelsystem BASIC, HD = Nebelsystem PROFI,
 VE = Nebelsystem VENTILATOR, ULTRA = Nebelsystem PROFI mit Entkeimung