

# Wozu Luftbefeuchtung gut ist

Luftbefeuchtung ist ein wichtiges Aufgabengebiet für die Klimaspezialisten von Kaut. In Wohn- und Büroräumen, Kirchen, Bibliotheken, Museen und Galerien schützen Befeuchtungsgeräte aus dem Hause Kaut wertvolle Kunst- und Einrichtungsgegenstände und –nicht zuletzt– die Gesundheit der Menschen. Warum ist Befeuchtung so wichtig?

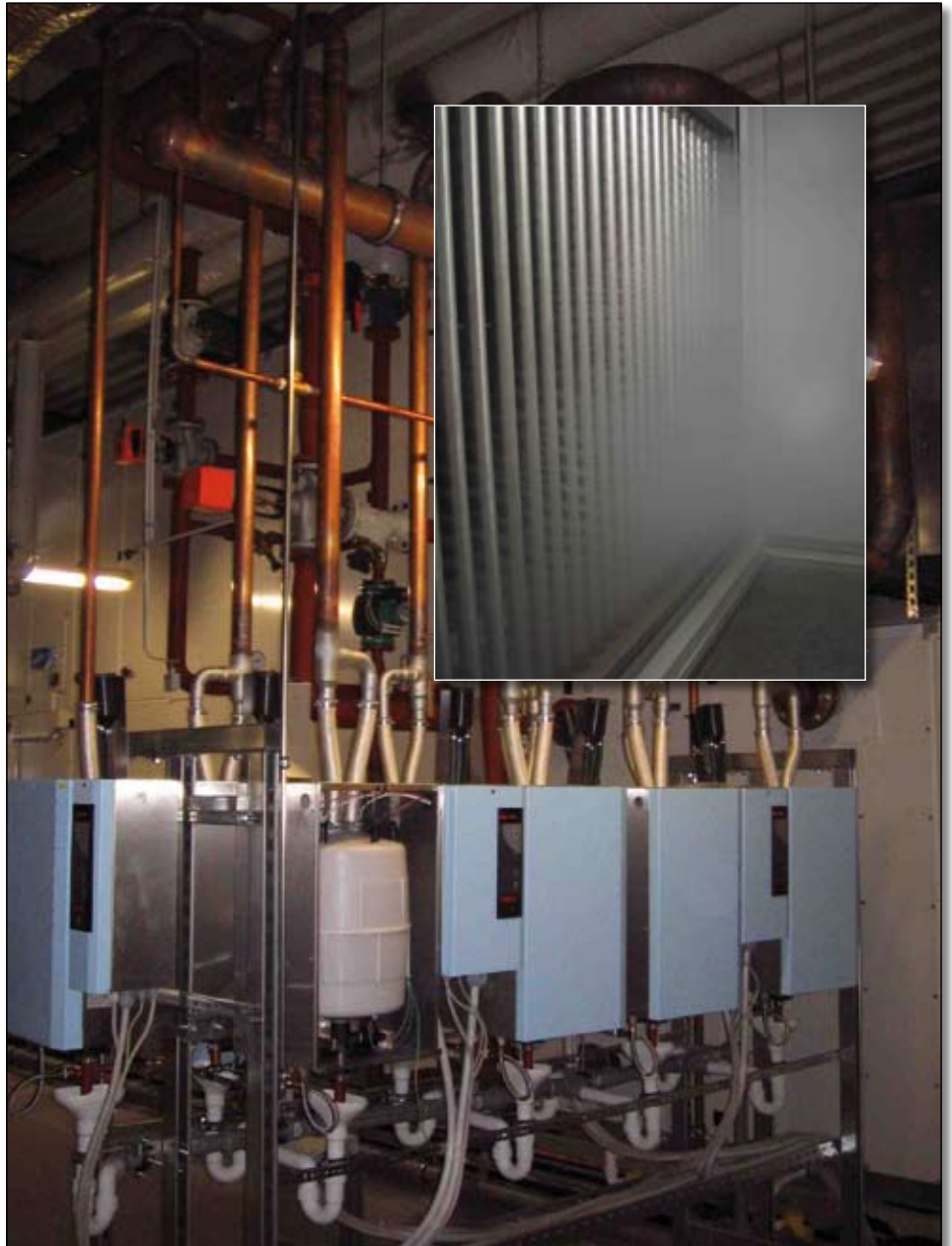
Michael Wilcke, Prokurist und Spezialist für Befeuchtung bei Kaut: „Gerade in den Wintermonaten sinkt die relative Luftfeuchtigkeit unter den Optimalwert von 40 bis 50 Prozent, teilweise sogar unter 30 Prozent. Das ist schädlich für den Menschen und gefährlich für alle organischen Materialien.“ Beim Menschen können die Schleimhäute austrocknen und ihn so anfällig für Erkältungskrankheiten machen. Den organischen Materialien wie Holz, Papier oder Leder wird die Feuchte entzogen. Sie können erhebliche Schäden davontragen. Wilcke: „Diese Probleme lösen unsere Raumbefeuchter.“

Die Einsatzmöglichkeit dieser Geräte ist aber noch vielfältiger. In Krankenhäusern, Rechenzentren, Laboratorien, Druckereien, Produktionshallen oder in der Textil- und Holzindustrie ist die Befeuchtung unbedingte Notwendigkeit.

Kaut liefert und installiert alle Luftbefeuchtungssysteme. Ob Dampf, Wasserzerstäubung, Verdunstung oder Ultraschallbefeuchtung eingesetzt wird, entscheiden die Fachleute gemeinsam mit dem Kunden. Zu den Leistungen von Kaut gehört natürlich nicht nur die Lieferung hochwertiger Geräte, sondern auch Beratung, Planung und Service.

## Gute Luft im Büro

Firmen, die aus Kostengründen auf Raumbefeuchtung in ihren Büros verzichten haben, dürften ein schlechtes Geschäft gemacht haben. Wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum unter 40 Prozent sinkt, steigt die Anfälligkeit für Erkältungskrankheiten ganz erheblich. Und gleichzeitig sinkt die Leistungsfähigkeit. Die Mitarbeiter fühlen



Kaut Befeuchtung: Silesia Aromaherstellung Neuss

sich nicht mehr wohl. Eine Raumfeuchte von 40 bis 45 Prozent senkt dagegen die Ansteckungsgefahr um etwa 50 Prozent. Und nun zu den Kosten: Die Kosten pro Mitarbeiter, verursacht durch Erkältung und Influenza, liegen im Jahr statistisch zwischen 4.000 und 5.000 Euro. Daher liegt es auf der Hand, dass der Verzicht auf Luftbefeuchtung eine Sparmaßnahme am falschen Ende ist.

Die Gefahr zu trockener Raumluft ist medizinisch unstrittig. Die Schleimhäute trocknen aus und bilden einen idealen Nährboden für Krankheitserreger. Die Folgen sind bekannt: Trockenheit im Nasen- und Rachenraum, Beschwerden beim Schlucken und

Sprechen und so weiter. Gut geschützt gegen derlei Ungemach sind zum Beispiel die Mitarbeiter der Kassenärztlichen Vereinigung in Dortmund und der Stadtwerke in Düsseldorf. In beiden Häusern sind Befeuchter von Kaut im Einsatz.

## Kaut schützt die Kunst

Nicht nur für die Menschen, sondern zum Beispiel auch für wertvolle Kunstgegenstände besteht Gefahr in zu trockenen Räumen. Eine zu niedrige Feuchte in Museen, Kirchen oder privaten Sammlungen kann immense Schäden verursachen. Zu trockene Raumluft entzieht den Materialien das Wasser. Für eine Orgel zum Beispiel ist

eine Luftfeuchtigkeit von 50 bis 60 Prozent ideal. Auch alte und neue Ölbilder reißen durch Austrocknung. Generell muss der Feuchte-Sollwert, je nach Art der ausgestellten Exponate, zwischen 45 und 65 Prozent liegen. Bei der Festlegung dieses Wertes beachten die Kaut-Experten alle wichtigen Faktoren wie Zusammenstellung der Sammlung, Herkunft und Vorgeschichte der Exponate und der verwendeten Materialien. Am Ende steht ein qualifizierter Vorschlag für eine optimale Befeuchtung. Die gibt es mit Geräten von Kaut beispielsweise im weltberühmten „Grünen Gewölbe“ in Dresden, im Musical Dome in Köln, der Philharmonie Essen und in Zweigstellen der Stadtparkasse Wuppertal.

### Befeuchtung in der Produktion

Für die unterschiedlichsten industriellen Prozesse ist der Feuchtigkeitsgehalt der Luft von großer Wichtigkeit. In vielen Produktionsanlagen, Lagerräumen und bei sensiblen Fabrikationsverfahren muss die relative Luftfeuchtigkeit auf optimalem Niveau gehalten werden. Elektrostatische Aufladung ist ansonsten zum Beispiel bei Computer die Folge, wenn keine optimal eingestellte Überwachungsinstallation oder automatische Klimaanlage zur Verfügung steht. Schäden durch Staubpartikel werden durch ideal befeuchtete Luft in Produktionsbereichen übrigens auch vermieden.

Bei Silesia Gerhard Hanke & Co. in Neuss werden flüssige und pulverför-

mige Aromen für die Lebensmittelindustrie hergestellt. Hier sind Kaut-Befeuchter ebenso gefragt wie bei Siemens in Bocholt, Pfeifer-Vakuum in Aßlar oder Wika in Klingenberg.

### Dampf für die Rechner

Jeder kann sich vorstellen, welcher Schaden durch den Ausfall einer EDV-Anlage entstehen kann. Häufig sind in solchen Fällen mangelhafte klimatische Bedingungen in den Betriebsräumen die Ursache. Die Regelung von Temperatur und Luftfeuchte ist daher eine der wichtigsten Voraussetzungen für den störungsfreien Betrieb einer EDV-Anlage. Zwar haben die modernen Computer eine wesentliche geringere Wärmeabgabe als Geräte früherer Generationen, dafür reagieren sie aber hochsensibel auf statische Elektrizität, Gummisohlen, Teppichbelag und trockenes Wetter. Diese Konstellation bedeutet die größte Gefahr zur Erzeugung statischer Elektrizität. Jeder kennt das Gefühl, wenn zum Beispiel beim Berühren einer Türklinke ein Funke überspringt – Entladung eines Spannungspotentials, das sich beim Gehen aufgeladen hat. Für den Menschen ist ein solcher „Schlag“ nur lästig. Für eine Datenverarbeitungsanlage kann er fatale Folgen haben.

18 Dampfluftbefeuchter von Kaut verhindern solche fatalen Ereignisse zum Beispiel im Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik in Düsseldorf.



v.l.n.r. Guido Jansen, Hans-Alfred Kaut, Rainer Frigger

Kaut Befeuchtung: Musical Dome Köln



Kaut Befeuchtung: Landesamt für Daten und Statistik





*Kaut Befeuchtung: Fraunhofer Institut für Toxikologie und Aerosolforschung Hannover*



### **Luft für Gesundheit**

Operationsräume, Intensivstationen und Laboratorien sind heute ohne optimale Klimatisierung kaum noch vorstellbar. Die moderne Klimotechnik hat in den letzten Jahren wesentlich dazu beigetragen, dass schwierigste Operationen, wie Herz-, Nieren- oder Lebertransplantationen und Hautübertragungen ohne Komplikationen möglich geworden sind. Intensivstationen, auf denen Patienten mit schwersten Verbrennungen behandelt werden, wären ohne die entsprechende Raumluftqualität nicht denkbar.

In solchen Bereichen sollte für die Luftbefeuchtung nur Dampf verwendet werden, empfiehlt Michael Wilcke von Kaut. Dadurch wird jegliche Gefahr des Einschleusens von Bakterien in die klimatisierten Räume gebannt, wie zum Beispiel im Krankenhaus Düsseldorf-Benrath mit Befeuchtern von Kaut.

Nicht nur die Patienten sind Nutznießer der Fortschritte der modernen Klimotechnik, auch die hochempfindlichen Geräte in Operationssälen werden vor elektrischen Schlägen geschützt.

Und schließlich ist die richtige Luftfeuchtigkeit für eine ganz besondere Gruppe wichtig – für die Babys, die auf trockene Luft ganz besonders empfindsam reagieren.



*Kaut Befeuchtung: Stadtwerke Düsseldorf*



## Dampf im Labor

Der Dampfbefeuchter ist in Labor- und Reinräumen der am meisten eingesetzte Befeuchter. Andere Systeme, die mit Wasser betrieben werden, benötigen eine Wasseraufbereitung und bergen Gefahren, die beim Ausfall der Aufbereitung zu erheblichen Kosten führen können. In Labor- und Reinräumen werden bestimmte Arzneimittel, elektronische Bauteile (Chips) hergestellt. Eine gleichmäßige relative Luftfeuchte von etwa 50 Prozent verhindert die Austrocknung von Arzneimitteln und Proben bei Herstellung und Lagerung. Sie trägt aber auch zur Vermeidung statischer Elektrizität bei. Weiterhin ist die Minimierung von Staubentwicklung eine wichtige Bedingung für Reinraumklima. Diese Anforderungen erfüllt allein die Dampfbefeuchtung. Zum Beispiel mit Heizstabbefeuchtern von Kaut im Fraunhofer Institut für Toxikologie und Aerosolforschung.



*Kaut Befeuchtung:  
Kassenärztliche Vereinigung Dortmund*



*Kaut Befeuchtung: Philharmonie im Saalbau Essen*

