

Die zweite Aircontec im Rahmen der ISH ist von Ausstellern und Besuchern überaus positiv bewertet worden. Insgesamt war die Stimmung bei der Aircontec besser als die der übrigen SHK-Branche. Vor vier Jahren wurde die Lüftungs- und Klimabranche versuchsweise aus der ISH in die Light + Building ausgegliedert. Nun scheint die ISH doch wieder die Heimstätte für den Klima-Bereich geworden zu sein.



Lüftungs- und Klimabranche konzentriert sich auf Frankfurt

Heimat für die Klimabranche

Die im Jahr 2003 erfolgte Wiedereingliederung der Klima- und Lüftungsindustrie in die ISH, Internationale Fachmesse Gebäude- und Energietechnik, zeigt erste Erfolge: Der Zuspruch zur zweiten Aircontec wird von Besuchern wie auch Ausstellern als positives Signal für die Verbundlösung Aircontec-ISH gesehen. „Wir hoffen, die Diskussion um den richtigen Messeplatz für die Lüftungs- und Klimaindustrie ist damit beendet“, war auf vielen Ständen in den Hallen 5.0, 5.1 und 6.2 zu hören. Mit dem Wiedererstarren der ISH-Lösung scheint auch das Gerangel um

eine mögliche Ansiedlung der klassischen Lüftungs- und Klimatechnik auf der Internationalen Fachmesse Kälte, Klima, Lüftung (IKK), die alternierend in Nürnberg und Hannover stattfindet, beendet zu sein. „Die weitere Suche nach Messealternativen führt zur Verunsicherung, die unserer Branche nur schadet“, so der allgemeine Tenor.

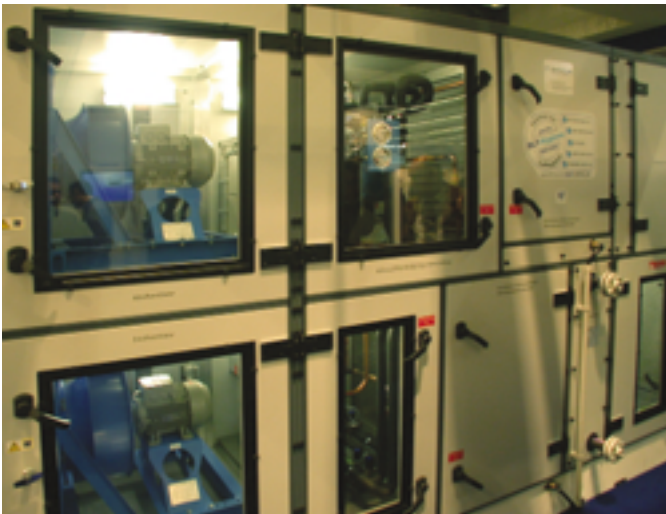
Marktplatz mit Lücken

Auch wenn die zweite Aircontec in der ISH-Variante deutliche Wachstumstendenzen zeigte – 266 Aussteller (+15 %) und 25 000 m²

Bruttofläche (+30 %) – so bemängelten viele Aussteller und Besucher das immer noch lückenhafte Produktangebot. So fehlte das Gros der für die Klimatechnik wichtigen Hersteller von Kaltwassersätzen. Auch das Angebot an RLT-Geräten war eher dürftig. Nur etwa die Hälfte der Mitgliedsfirmen der RAL-Gütegemeinschaft RLT-Geräte (künftige Bezeichnung „Herstellerverband RLT-Geräte“) war in Frankfurt vertreten. Dass der neue Herstellerverband die Aircontec dennoch nutzte, um die Fachpresse über den Wechsel von der „RAL-Gütegemeinschaft RLT-Geräte“ zum „Her-



Durchweg gut besucht waren auf der Aircontec die Sonderveranstaltungen im Rahmen des Klima-Forums. Auf rund 800 Quadratmetern präsentiert das Fachinstitut Gebäude-Klima Klima in Halle 5.1 das Spektrum der Klima- und Lüftungstechnik



Für den Gerätehersteller Berliner Luft wird der Export immer wichtiger. Unabdingbare Voraussetzung dafür sei die Zertifizierung der Geräte nach Eurovent

Das Stuttgarter Unternehmen bietet mit dem Inducocool-Kompakt Kühldeckenpaneel nicht nur ein komfortables Raumkühl- und Lüftungssystem für die Nachrüstung im Gebäudebestand an, sondern auch die Dienstleistung „Einbau ohne Störung des Bürobetriebs“. So wurde in einem Stuttgarter Bürogebäude das modulare System jeweils nach Feierabend der Beschäftigten eingebaut. Durch einen hohen Vorfertigungsgrad konnten pro Nacht jeweils vier Räume à 16 m² nachgerüstet werden. Die luft- und wasserseitige Anbindung erfolgte jeweils vom Flur aus. Auch für den Klimagerätehersteller Wolf Mainburg sind die Bereiche Logistik und Dienstleistungen wichtige Know-how-Träger, um sich vom Wettbewerb zu unterscheiden. Beim Bau der

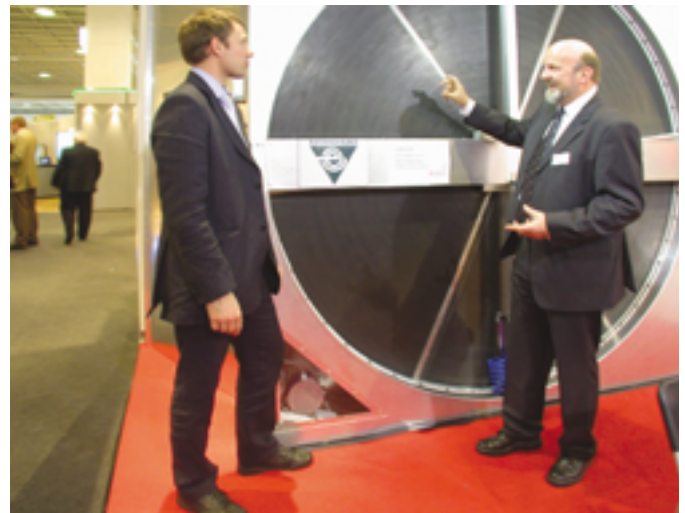
stellerverband RLT-Geräte“ zu informieren, darf als Bekenntnis zum Messeverbund gewertet werden.

Marktführer Wolf bevorzugt indessen weiterhin den Standort in der Heizungshalle, wo er sich als Systemanbieter für Klima, Lüftung, Heizung und Solar besser platziert sieht. Aber auch andere Aussteller aus dem expandierenden Gebiet der Raumkühlung fühlen sich in der Nähe der Heizungs- und Installationstechnik besser repräsentiert als im Aircontec-Segment. Dazu zählen alle Arten von Bauteiltemperierung, Wand- und Fußbodenkühlung, aber zum Teil auch Kühldecken. Wer sich hier ein umfassendes Bild von Entwicklungstrends machen wollte, kam nicht umhin, sich auch in den Hallen 6.0, 9.0, 9.1, 10.1 und in der Galleria umzusehen. Auch die Anbieter von Raumklimageräten fühlten sich nur zum Teil der Aircontec verpflichtet und stellten ansonsten dort aus, wo sie die interessantere Klientel für ihre Geräte erhofften.

Marktplatz-Präsentationen wie die von Raumklimageräten in Halle 5.1 vermitteln zwar eine gute Übersicht, repräsentieren aber nur einen kleinen Teil des Angebots. Für den prosperierenden Markt für Raumklimageräte in Split-, Multisplit- und VRV-Ausführung war die IKK (noch) der umfassendere Marktplatz. Dass es einen wachsenden Bedarf für Raumkühlung gibt, ist auch der Wärmepumpen- und Wohnungslüftungsbranche nicht verborgen geblieben. Fast alle Aussteller bieten heute Zusatzpakete mit Raumkühlfunktionen an, sei es als reversible Wärmepumpe oder als geothermisches Heiz-/Kühlsystem. Auch hier ist der interessierte Besucher gezwungen, sich außerhalb der Aircontec-Ausstellungsflächen umzusehen.

Keine Neuheit mehr, aber immerhin noch eine Technologie, die neugierig macht, ist

Erster deutscher Rotorhersteller mit Eurovent-Zertifikat ist die Lautner-Energiesparteknik, Helmstadt. Der Spezialist für regenerative Wärmerückgewinner profitiert von der Sanierung bestehender WRG-Anlagen



die Gasmotorangetriebene Wärmepumpe in der Bauform eines Klima-Kompaktgerätes. Dass nichts unmöglich ist zeigt die Toyota-Tochter Aisin mit einer solchen Anlage am Stand von Berndt aus Gelsdorf. Von dem auffallend leisen Motor-Verdichteraggregat sollen inzwischen in Deutschland über 20 Referenzanlagen existieren. Inspektionsintervalle von 10000 Betriebsstunden (entspricht einer Pkw-Motorlaufzeit von rund 500000 km) verdeutlichen die Perfektion des in Japan seit über 20 Jahren für Klimageräte etablierten Antriebsprinzips. Als System mit Direktexpansion, Hydraulikmodul für wassergeführte Kühlsysteme sowie einem Einbausatz für RLT-Geräte deckt es die Kälte- und Wärmeversorgung für fast alle Arten von Klimaanlage ab.

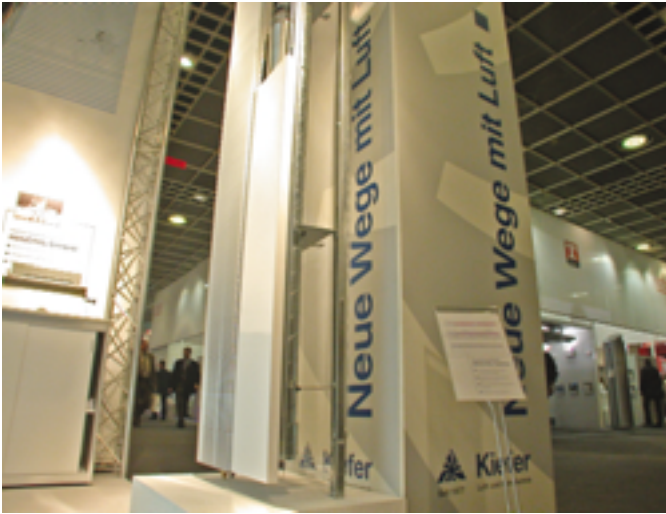
Systemtechnik plus Dienstleistung

Dass es auch in einem eher stagnierenden Markt noch interessante Nischen gibt, zeigt Kiefer mit einem Beispiel aus der Praxis.

Allianz Arena in München lieferte Wolf nicht nur die Geräte, sondern übernahm auch die komplette Logistik, das Aufstellen sowie die Inbetriebnahme von 53 Klimageräten mit zusammen rund 1 Million Kubikmeter Fördervolumen.

Hygiene-Richtlinie als Wettbewerbsfaktor

Eigentliche Themen der Aircontec waren dieses Jahr weniger die Neuheiten, sondern eher welche Hersteller warum nicht in Frankfurt präsent waren und welche Auswirkungen der Gründruck der VDI-Richtlinie 6022-1 „Hygieneanforderungen an RLT-Anlagen“ auf die Klimabranche haben wird. Während die Hersteller von Zentralklimageräten mit der verschärften Hygiene-Richtlinie offensichtlich gut leben können – böse Zungen behaupten sogar, sie hätten maßgeblich an einer Verschärfung mitgewirkt, um die eigene Wettbewerbsposition gegenüber dezentralen Lösungen



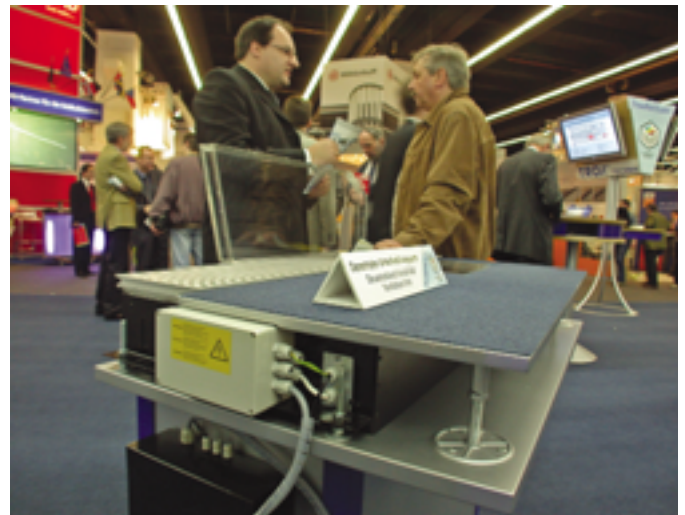
Wenn andere Leute Feierabend machen, beginnen speziell geschulte Montageteams von Kiefer mit dem Einbau dieses vorgefertigten Raumkühl-/Lüftungssystems „Inducool-Compakt“

men überarbeitet. Herausgestellt wird die höhere Kühlleistung, die geringe Geräuschentwicklung der Ventilatoren sowie die um 50 Prozent verbesserte Effizienz der Ventilatorenmotoren.

Krantz Komponenten, ein Geschäftsbereich von M+W Zander, hat sein bestehendes Fassaden-Lüftungsgeräteprogramm den Marktgegebenheiten angepasst und ein Komplettgerät mit Luftdurchlasssystem für vertikale Fassadenabschirmung mit individuell einstellbarer Luftströmung konzipiert. Es soll speziell für den fassaden nahen Arbeitsplatz geeignet sein. Auch das Krantz-Gerät ist als selbständige Versorgungseinheit komplett vorgefertigt. Besonders hervorgehoben wird die Hygieneprüfung nach VDI 6022-1+3 sowie VDI 3803 und DIN

mit fassadenorientierten Geräten zu verbessern – klagen die Hersteller von dezentralen Geräten, Kleinlüftungsgeräten und Wohnungslüftungsanlagen über die unangemessene Verschärfung der Hygienevorgaben. (siehe Beitrag auf Seite 62). Auch den Herstellern von dezentralen, fassadenorientierten Lüftungsgeräten kommt die Diskussion über verschärfte Hygieneauflagen zu einem denkbar ungünstigen Zeitpunkt.

Immer flacher, immer kompakter und immer kompletter: Fassadenorientierte Klimageräte sind die heimlichen Renner bei der Büroklimatisierung



Mehr Vorfertigung

Die meisten Neuerungen und Verbesserungen in diesem Produktsegment zielen darauf ab, die Geräte in den Fertigungsstätten so weit wie möglich zu komplettieren und den Montageaufwand vor Ort zu vereinfachen. Neu bei Trox ist ein dezentrales Unterflurlüftungsgerät mit Zu-/Umluft-, Heiz- und Kühlfunktion. Durch Beimischung von Umluft können die Geräte auch höhere Heiz-/Kühlanforderungen ab-

decken. Um die Installation vor Ort zu vereinfachen, können die Geräte mit integrierter Regelung geliefert werden. Auch Kampmann hat sein Sortiment an dezentralen, fassadenorientierten Klimasyste-

1946-2+4. Besondere Zielgruppe dieses Gerätes sind Bestandsgebäude, die bisher mit Hochdruck-Induktionsgeräten ausgerüstet sind.

Auch Emco hat seine dezentrale Lüftungssystemtechnik den aktuellen Erkenntnissen angepasst und weist insbesondere auf die korrekte thermische Trennung von Innen- und Außenteilen sowie die Verwendung hygienegerechter Dämmmaterialien hin. Durch die Integration einer Regel-, Steuer- und Überwachungseinheit mit Bedienung über das Internet-Protokoll TCP/IP soll der Personaleinsatz bei Montage und Bedienung niedrig gehalten werden. Noch eher defensiv zeigte Emco ein dezentrales Brüstungsgerät, das die Nachtkühle zur Aufladung eines PCM-Speichers (PCM = Phase Change Material) nutzt. Das gemeinsam mit Imtech entwickelte Konzept soll künftig eine Raumkühlung ohne künstlich erzeugte Kälte ermöglichen. Der Schmelzpunkt des PCM-Materials wird mit ca. 20 °C angegeben. Das latente Speichervermögen



Rund 20 Gasmotor-Wärmepumpen vom Typ Aisin-Toyota sind in Deutschland installiert. Sie werden als direkt-verdampfendes, mit variablem Kältemittel-Massenstrom und in Verbindung mit einem Hydraulikmodul als Luft-Wasser-System angeboten



Wer bei der Raumkühlung auf das Latentspeichermaterial PCM setzt, muss genügend Platz zur Verfügung stellen. Dieses Gerät von Emco speichert Kühlenergie von etwa 2,5 kWh

des Brüstungsgerätes soll bei etwa 2,5 kWh liegen. Demnächst wird eine Kühldecke und ein Wandelement (Gemeinschaftsentwicklung mit Ing.-Büro Barath & Wagner) vorgestellt, die mit PCM-Materialien ausgerüstet werden. Beide sollen vorzugsweise in den kühlen Nachtstunden mit Wasservorlauftemperaturen zwischen 16 und 18 °C „entladen“ werden. In der Branche geht man davon aus, dass kurzfristig auch andere Hersteller mit PCM-basierenden Raumkühlensystemen auf den Markt kommen werden.

Systemwandel setzt sich fort

Wie bereits in den Vorjahren geraten die Nur-Luft-Systeme weiter unter Druck. Im Neubaubereich scheinen sich trotz negativer Auswirkungen einer verschärften Hygiene-Richtlinie die fassadenorientierten, dezentralen Klimasysteme, oft kombiniert mit Bauteiltemperierung, durchzusetzen. Vollflächige Kühldeckensysteme können da

oft preislich nicht mehr mithalten; ihre Präsenz auf der Aircontec war eher unbedeutend. Eindeutige Messerennen sind leicht nachrüstbare Systeme, die möglichst wenig bauliche Eingriffe erfordern. Dazu zählen u. a. Multifunktionssegel, die möglichst viele im Raum notwendigen Funktionen in vorgefertigten Modulen in sich vereinen, also Raumkühlung, Lüftung, Licht, ggf. auch Präsenzmelder, Brandmelder, Sprinkler und Lautsprecher.

Was in Frankfurt dagegen fehlte, im Neubaubereich aber eine zunehmend größere Rolle spielt, sind geothermische Heiz-/Kühlsysteme als ganzheitliches Leistungspaket, also Erdsondenanlage, Wärmepumpe, Flächenheiz-/Kühlsystem, Lüftungsfunktion und Raumautomation.

Ob die klassische Lüftungs- und Klimabranche an solchen gesamtoptimierten, meist sehr schlanken Systemen überhaupt interessiert ist, darf bezweifelt werden. Die Erfahrung zeigt, dass innovative Heiz-/Kühlkonzepte meist nur dann realisiert werden, wenn Architekt oder Bauherr dies nachdrücklich einfordern. Soweit das Stimmungsbild von der Aircontec. Ob sie im Rahmen der ISH an Gewicht zulegen wird, hängt nach Ansicht vieler Aussteller auch von der künftigen Platzierung innerhalb der ISH ab. Die Verteilung der Lüftungs- und Klimatechnik auf drei Ebenen in zwei Hallen sei langfristig keine Lösung.



Das Interesse an Desiccant-Cooling scheint wieder zu wachsen. Unter der Bezeichnung POPcool – Power Optimized Process for Cooling – stellte Munters ein Klimagerät mit Sorptionsentfeuchtung, Hochleistungswärmerückgewinnung und Abluftbefeuchtung aus



Autor **Wolfgang Schmid** ist Fachjournalist für Technische Gebäudeausrüstung, 80805 München, Telefon: (0 89) 36 19 26 26, E-Mail: wsm@netsurf.de