

Nachbericht ISH / Aircontec vom 6. bis 10. März 2007 in Frankfurt

## Profitieren alle vom ISH-Besucherrekord?



Die ISH 2007 vermeldete mit 215 378 Besuchern, die vom 6. bis 10. März nach Frankfurt am Main gekommen waren, einen neuen Rekord. Das sind zwölf Prozent mehr als vor zwei Jahren (2005: 192 187). Die für unsere Branche relevanten Themen Energieeffizienz und Hygiene standen im Fokus des Klima-Forums. Mit der Premiere des IKK Building Forums sollte die Gesamtbetrachtung der Technischen Gebäudeausrüstung hinsichtlich Kältetechnik abgerundet werden. So sieht sich nun die Messe Frankfurt in der Rolle, als einzige Messe einen umfassenden Überblick zu den Themen Energie-, Gebäude- und Klimatechnik sowie die Erlebniswelt Bad gleichermaßen zu ermöglichen. Ist dies tatsächlich in allen Bereichen gelungen?

Zunächst noch etwas Statistik: 2392 Aussteller (2005: 2345) aus 58 Ländern zeigten ihre Innovationen auf einem mit 254 000 Quadratmetern Brutto-Ausstellungsfläche nahezu ausgebuchten Frankfurter Messegelände.

Jeder vierte Besucher kam aus dem Ausland (53 844). Etwa zwei Drittel der Besucher sind Führungskräfte mit hoher Entscheidungskompetenz. Die größte Besuchergruppe stellt mit rund 86 000 Installateuren das Handwerk. Ingenieure, Architekten und Planer waren ebenfalls deutlich zahlreicher vertreten als 2005. Das Hauptinteresse der Besucher richtete sich je zur Hälfte auf die Heizungstechnik und die Erlebniswelt Bad. Stimmung und Konjunkturerwartungen der SHK-Branche, so war zu hören, sind bestens.

Das Thema Erneuerbare Energien war für fast 33 000 Fachbesucher (15 Prozent) der ausschlaggebende Angebotsbereich. Jeder vierte Besucher kam, laut Messe Frankfurt, wegen der Klima-, Kälte- und Lüftungstechnik.

Die Aircontec war ebenfalls sehr gut besucht und setzte gerade mit dem Thema Energieeffizienz auf die richtigen Schwerpunkte. Günther Mertz, Geschäftsführer des Fachinstituts Gebäude-Klima e. V. (FGK), war sehr zufrieden: „Die Klima- und Lüftungstechnik war auf der ISH mit ihrem gesamten Angebotsspektrum vertreten. Damit wurde auf eindrucksvolle Weise deutlich, dass die Aircontec im Verbund der ISH für diesen Bereich die weltweit wichtigste Informationsplattform ist. Auch die Besucherstruktur der ISH stimmt das FGK sehr opti-

mistisch: Nach Aussagen unserer Mitglieder hat insbesondere die Zahl der Planer und Investoren deutlich zugenommen – genau jene Zielgruppe, die für die Klima- und Lüftungsbranche wichtig ist. Für den Bereich der Wohnungslüftung zeigte sich, dass die jahrelange Informationsarbeit mit der Messe Frankfurt Früchte trägt. Die mechanische Be- und Entlüftung ist auf gutem Wege, zum Standard im Neubau zu werden.“

Auch der VDKF sieht sein Konzept bestätigt. So war zu lesen: „Das Konzept des ersten IKK Building Forums auf der ISH/Aircontec ist aufgegangen. Kälte-Klima-



Dr. Michael Peters, Geschäftsführer der Messe Frankfurt, bei der Eröffnung des Klima-Forums, das vom FGK auf rund 1000 m<sup>2</sup> bereits zum zweiten Mal präsentiert wurde, in diesem Jahr unter den Schwerpunktthemen „Energieeffizienz und Hygiene in der Raumlufttechnik“



*Das IKK Building Forum (das Bild wurde nachmittags aufgenommen, nach mehreren Versuchen, einen belebten Moment zu erwischen)*

Fachbetriebe präsentierten erfolgreich ihre Kompetenz in der Gebäudetechnik, und die zugehörigen Vorträge fanden eine gute Resonanz und interessierte Zuhörer. Und mehr noch, mit dem IKK Building Forum ist der Brückenschlag zwischen IKK und ISH/Aircontec gelungen, mit dem sich zwei spezialisierte Leitmesse hervorragend ergänzen.“

Die Teilnehmer am ersten IKK Building Forum, die die besondere Qualifikation von Kälte-Klima-Fachbetrieben in der Gebäudetechnik zeigten, waren: Combitherm Apparate und Anlagenbau GmbH (Fellbach), Frigotechnik Handels GmbH (Hamburg), Frigopol Kälteanlagen GmbH (Frauental, Österreich), Geokompetenzzentrum (Freiberg), isocal HeizKühlsysteme GmbH (Friedrichsha-

fen), Kaeltro Scholz KG (Berlin), Alfred Kaut GmbH & Co. (Wuppertal), Piergalski Energietechnik GmbH (Manching), Bernd Richter Software für Kälte und Klima (Lichtenstein), Thermion Technology GmbH (Köthen).

Die Meinungen der genannten Teilnehmer zu dem vom VDKF beschriebenen Erfolg des IKK Building Forums waren recht unterschiedlich: Während die einen sagen, sie hätten sehr gute Kontakte – vor allem neue – knüpfen können und sehr gute Gespräche geführt, was sicherlich auch am jeweiligen Angebot am Stand gelegen habe, waren andere ganz und gar nicht begeistert: So ist man sich an den letzten Messetagen wohl recht einsam vorgekommen, was wahrscheinlich auch an der etwas abgelegenen Halle 6.2 insgesamt lag. Bestätigt wird dies durch die Tatsache, dass einige Aussteller in dieser Halle (ausdrücklich nicht die Teilnehmer am IKK Building Forum) am letzten Tag bereits um 14:00 ihre Zelte abgebrochen haben.

Mag sich nun jeder selbst eine Meinung dazu bilden, inwieweit sich die Kältebranche auf dieser SHK-Messe angemessen präsentieren konnte/durfte. *M. S.*

Auf den folgenden Seiten finden Sie abschließend für unsere Branche relevante Informationen zu Neuheiten einiger Aussteller, die uns beim Rundgang in den Hallen 5.0 und 5.1 aufgefallen sind.

### **Airwell**

Die ACE Klimatechnik stellte erstmals ein kompaktes Ventilatorkonvektorsystem mit Wärmepumpe vor, das an eine herkömmliche Zweirohranlage angeschlossen wird. Es erlaubt den dezentral installierten Geräten jederzeit sowohl das Heizen als auch das Kühlen einzelner Räume. Die VPS-Geräte können schnell und einfach wie ein herkömmlicher Ventilatorkonvektor direkt an

ein Zweirohrsystem angeschlossen werden, was zu einer erheblichen Kostenersparnis im Vergleich zu einem Vierrohrsystem führt.

Die Wärmepumpe der VPS nutzt die Energie, die einem Raum entzogen wurde, um andere zu heizen. So werden beispielsweise weder Kessel noch Kaltwasserersatz benötigt, wenn die eine Hälfte der Geräte in dem Wasserkreislauf kühlt und die andere Hälfte heizt. Die extrem kleinen VPS-Geräte (570 mm x 650 mm x 360 mm Höhe) sind damit ideal für Gebäude geeignet, die, je nach Raumnutzung, gleichzeitig sowohl beheizt als auch gekühlt werden.

[www.airwell.de](http://www.airwell.de)

### **Alfa Laval**

Auf der ISH zeigte Alfa Laval die Hauptkomponenten des kompletten Wärmeübertrager-Programms. Das beinhaltet Wärmeübertrager mit Plattendichtungen, gelötete Wärmeübertrager und die AlfaNova Familie.

Die Plattenwärmeübertrager der T-Serie sind für die verschiedensten Kapazitäten einsetzbar. Der TL10B ist ein Plattenwärmeübertrager für Flüssig/Flüssig-Anwendungen und wurde speziell für optimierte Höchstleistung entwickelt. Er ist einsetzbar bei Wasser/Wasser-, Sole/Wasser-Anwendungen bzw. in zentralen Klimaanlageanlagen oder Fernkühlsystemen. [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)



**Axair**



Axair liefert ab sofort die neue V-Line des Fujitsu VRF-Multi-Split Systems mit einer Gesamtkälteleistung bis zu 120 kW und 48 Inneneinheiten. Die Inverter-Geräte können mit R410A sehr gute COP's erreichen. Serienmäßig lässt sich das System auch als Wärmepumpe einsetzen. Die ruhigen Außeneinheiten sind im Quiet-Mode nochmals 5 dB(A) leiser und somit fast überall problemlos aufzustellen. Das umfangreiche Regelungspaket von der einfachen Fernbedienung bis zur Zentralsteuerung, Fernwartung, Einzelraum-Abrechnung, Key Card Steuerung im Hotel und vieles mehr runden das Programm ab.

[www.axair.de](http://www.axair.de)

**Axima**

Seit Januar 2005 ist Dr. Martin Altenbokum (51) Geschäftsführer der Axima Refrigeration GmbH mit Hauptsitz in Lindau am Bodensee. In dieser Position möchte er der Axima Refrigeration eine klare Ausrichtung auf ihr Geschäftsziel „Kälte nach Maß“ geben – mit dem Ziel, Kunden individuell zugeschnittene Produkte und Dienstleistungen rund um wirtschaftliche und energieeffiziente Kälteanlagen anzubieten. Die Axima Refrigeration bedient dabei vorrangig den Markt der industriellen Kältetechnik, sucht jedoch mit der Produktreihe Quantum II auch Zugang zum Markt der Klimatechnik.

Das Portfolio von Axima Refrigeration umfasst neben kältetechnischen Systemen und Produkten auch klassische Services: Besonderes Augenmerk legt Axima mit seinen energienahen Dienstleistungen auf die Energieeffizienz und Optimierung bestehender Systeme, wobei Umweltaspekte und gesetzliche Auflagen stets berücksichtigt werden. So nimmt Axima auch die

Umrüstungen von Kälteanlagen auf nachhaltige Kältemittel vor. Zudem übernimmt das Lindauer Unternehmen das chemische Reinigen von Wärmeüberträgern und sorgt somit für eine Wiederherstellung des ursprünglichen Wirkungsgrades.

[www.aximaref.de](http://www.aximaref.de)

**Carel**

Die frequenzumrichterbasierte Verdichter-Leistungsregelung garantiert einen korrekten Kältemitteldurchsatz im Kältekreislauf und damit einen effizienten Verdichterbetrieb, eine optimierte Kühlkapazität und eine beträchtliche Energieeinsparung. Die NXL-Umrichter von Carel bieten 0,37...30 kW Nennleistung, einphasige bis dreiphasige Spannungsversorgung und einen dreiphasigen Ausgang mit Schutzart bis IP54 für alle Antriebe mit modulierbarer Frequenz.

Die Ansteuerung erfolgt mit analogem 0...10V- oder 4...20mA-Signal oder über die serienmäßige Modbus-Verbindung für die Integration aller Features mit der Software der pCO-Steuerungen oder Plantvisor Überwachungsgeräte. Die Ansteuerung des Umrichters ist auch über PC möglich.

[www.carel.com](http://www.carel.com)



**Ciat**

Mit einer neuen Serie von Zentrallüftungsgeräten baut Ciat Kälte- und Klimatechnik sein Angebot in diesem Produktbereich weiter aus. Die neue Serie wurde erstmals zur ISH 2007 in Frankfurt präsentiert. Markantestes optisches Merkmal sind raumsparende Schiebe-/Gleittüren. Die Geräte zeichnen sich nach Angaben des Herstellers durch eine besonders hochwertige Ausrüstung aus.

Die gesamte Konzeption der Zentrallüftungsgeräte sei von vornehmlich auf höchste Hygiene ausgelegt. Die Geräteserie ist Eurovent zertifiziert und zunächst mit Luftleistungen von 1000 bis 17000 m<sup>3</sup>/h erhältlich. Im kommenden Jahr soll das

Leistungsspektrum bis 30000 m<sup>3</sup>/h ausgebaut werden. Darüber hinaus ist die Geräteserie gemäß EN 1886 klassifiziert worden.

[www.ciat.de](http://www.ciat.de)



**ebm-papst**

In Luft/Wasser-Wärmepumpen kommen sowohl Axial- als auch Radialventilatoren, meist in saugender Richtung angeordnet, zum Einsatz. ebm-papst Mulfingen entwickelte für diesen Anwendungsbereich geräuscharme sowie energiesparende EC-Radial- und Axialventilatoren. Das Produktportfolio erstreckt sich bis zu einem Durchmesser von 710 mm (radial) bzw. 1000 mm (axial) und ermöglicht Luftmengen bis 20000 m<sup>3</sup>/h.

Für den geräuscharmen Betrieb der Wärmepumpe ist der Einsatz des richtigen Ventilators ausschlaggebend. Dies zeigt sich vor allem in den ruhigen Nachtstunden, wenn innerhalb, und vor allem außerhalb des Gebäudes die zugelassenen Grenzwerte der DIN 18005 und TA-Lärm zu beachten sind. Die Regelbarkeit der EC-Ventilatoren erlaubt die einfache Anpassung der Drehzahl an diese Anforderungen, ohne sofort die Wärmepumpe abschalten zu müssen. Alleine durch eine Verringerung der Drehzahl um nur 100 Umdrehungen lässt sich der Schalldruckpegel um 4 dB(A) senken. Beim AC-Ventilator wäre eine solche Anpassung ohne weitere Maßnahmen schlicht unmöglich.

[www.ebmpapst.com](http://www.ebmpapst.com)



**Emco**

Ein neuer Bodenkonvektor der Serie Emcotherm mit der Bezeichnung KQKL für besonders hohe Kühl- und Heizleistungen ist jetzt

lieferbar. Besonderen Wert habe der Hersteller Emco Klima bei der Entwicklung auf geringe Geräuschemissionen durch das Produkt gelegt, denn die Laufgeräusche seien in der Praxis ein sehr wichtiges Kriterium. Dennoch habe das Gerät sehr hohe Leistungen und trage damit vor allem dem steigenden Kühlungsbedarf in modernen Gebäuden Rechnung.

Der Konvektor mit einer Länge von 1250 mm habe bei voller Gebläseleistung und 10 K mittlerer Untertemperatur eine Kühlleistung von 1,0 kW. Die Gebläse sind stufenlos regelbar. Die Heizleistung des gleichen Gerätes bei voller Gebläseleistung liege für 50 K mittlerer Übertemperatur mit 5,2 kW entsprechend höher. Dennoch sind die Abmessungen mit 200 mm Höhe und 345 mm Breite sehr kompakt und kommen dem Architekten durch ihre schmale Bauweise entgegen. Standardmäßig sind Längen von 1250, 2000 und 2750 mm lieferbar.

[www.emco.de](http://www.emco.de)



## GEA

Mit dem Zukauf der britischen Denco hat die GEA Lufttechnik ihr Produktportfolio um mehrere Geräteserien zur Präzisionsklimatisierung erweitert. Sie decken einen weiten Leistungsbereich ab und eignen sich unter anderem zum Klimatisieren von Rechenzentren, Industriebetrieben, Laboratorien und Telekommunikationsstationen, kurz alle Bereiche, bei denen es auf konstante Temperaturen, Luftfeuchtigkeit und -qualität ankommt.

Geräte der Serie Toscana (T-Serie) werden in neun Ausführungen für Kälteleistungen



es gibt luftgekühlte, wassergekühlte und Split-Versionen. Im Inneren arbeiten Scrollverdichter und optional energieeffiziente VRF-Technik, beides optimiert für den Betrieb mit umweltfreundlichen Kältemitteln. Die Luftführung der Geräte kann up- oder downflow erfolgen und mit verschiedenen Zu- und Abluftkonfigurationen ausgestattet werden.

[www.gea-happel.de](http://www.gea-happel.de)

## Menerga

Ein völlig neuartiges Klimagerät mit einem Absorptionsprozess zur Entfeuchtung der Luft, eine neue Controllergeneration, Kompressoren mit verbesserten Wirkungsgraden und benutzerfreundlichere Bedienebenen standen als Themen im Mittelpunkt des Auftritts von Menerga auf der ISH 2007.

Das neuartige Zentralklimagerät, das auf einem sorptionsgestützten Entfeuchtungsprozess beruht, hat jetzt nach mehrjähriger Entwicklungsarbeit Serienreife erlangt. Die Absorption erfolgt mithilfe einer konzentrierten Lithiumchlorid-Lösung, während die für die Konditionierung der Luft erforderliche Kälte durch „adiabate“ Verdunstungskühlung erzeugt wird. Zur Regeneration der Salzlösung sei Wärme auf einem Niveau von 55 bis 65 °C ausreichend. Als Wärmequelle für die Regeneration der Salzlösung kommen damit Kraft-Wärme-Kopplung, Solarthermie, Abwärme



zwischen 3 kW und 90 kW angeboten. Sie sind auch mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R410A erhältlich. Die Direktexpansionssysteme können mit verschiedenen Rückkühlsystemen geordert werden;

aus Produktionsprozessen und Fernwärme in Betracht. Die neuen Zentralklimageräte werden, wie der Hersteller mitteilt, komplett mit Steuerung und Regelung geliefert. Der Leistungsbereich reicht derzeit von 1500 bis 15000 m<sup>3</sup>/h.

[www.menerga.de](http://www.menerga.de)

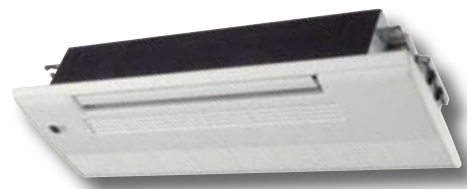
## Mitsubishi Electric

Die neue 1-Wege-Deckenkassette von Mitsubishi Electric ist mit nur 175 mm Einbauhöhe (1102 mm Breite, 360 mm Tiefe) die niedrigste ihrer Art und passt garantiert in jede Zwischendecke. In Kombination mit dem Multi Split Inverter-Außengerät – je nach Bedarf für 2 bis 8 Innengeräte – werden Arztpraxen oder Büroräumlichkeiten optimal klimatisiert. Und dies nahezu lautlos, denn trotz der minimalistischen Bauweise verfügt sie über einen sehr geringen Geräuschpegel.

Ein weiteres Merkmal der Deckenkassette Typ MLZ-KA ist der variable Luftausblas, der individuell per Fernbedienung eingestellt wird: wahlweise nach unten, oben, rechts oder nach links. Dieser 3D-Luftausblas stellt eine optimale Luftverteilung innerhalb des Raumes sicher.

Die neue 1-Wege-Deckenkassette mit der Typbezeichnung MLZ-KA25/35/50VA wird in den Leistungen 2,5 bis 7,2 kW Kühlen/Heizen angeboten.

[www.mitsubishi-electric-aircon.de](http://www.mitsubishi-electric-aircon.de)



## Remko

Eine Attraktion am Messestand von Remko war das neue, extrem flache Raumklima-Wandgerät Artstyle. Durch das exklusive Design lässt sich dieses Wandgerät in Split-Ausführung perfekt in die vorhandene Wohnreinrichtung integrieren.

Angeboten werden zwei Gerätetypen: der ATY 260 mit einer Kühlleistung von 2,6 kW sowie einer Heizleistung von 3,0 kW und der ATY 350 mit einer Kühlleistung von 3,5 kW und einer Heizleistung von 3,9 kW. Beide Geräte sind mit dem FCKW-freien Kältemittel R410A und einem Biofilter ausgestattet.

Erstmals im Einsatz ist die sogenannte „I-feel“-Funktion. Dabei richtet sich die

Klimaleistung des Wandgerätes nicht nach den Raumtemperaturen, die direkt am Wandgerät wahrgenommen werden, sondern nach denen, die von dem in der Fernbedienung integrierten Temperatursensor gemessen und dem Wandgerät übermittelt werden. Die Artstyle-Geräte gehören ferner zu den ersten Raumklimageräten von Remko, die mit einem „Ionen-Generator“ ausgestattet sind.

[www.remko.de](http://www.remko.de)



für Zuluft, Kühlung und Heizung. Das Gerät ermöglicht einen Primärluftstrom von bis zu 180m<sup>3</sup>/h und gewährleistet eine wasserseitige Kühlkapazität von ungefähr 1000 W und eine wasserseitige Heizkapazität von bis zu 2000 W.

Die 4-Wege Luftverteilung in Kombination mit Swegon's Anti-Draught-Control II sorgt für eine Maximierung der Mischzone und minimiert so das Risiko von Zugerscheinungen. Die leichte aufwärts Verteilung der Luft führt des Weiteren dazu, dass die Geräte vom Coanda-Effekt unabhängig sind.

[www.swegon.de](http://www.swegon.de)



## Swegon

„Seitdem wir im Jahre 2005 das Komfort-Modul Parasol zur integrierten Zwischendecken-Montage vorgestellt haben, ist dieses Produkt zu einem absoluten Bestseller bei uns geworden. Die freihängende Variante EX ist die logische Weiterentwicklung – natürlich wieder mit 4-Wege Luftverteilung und Anti-Draught-Control II für ausgezeichneten Komfort“, erläuterte Horst Buschmann, Vertriebsleiter bei der deutschen Swegon GmbH in Holzwickede.

Parasol EX ist in drei Varianten erhältlich: Für Zuluft, für Zuluft und Kühlung sowie

## Trox

Mit der Markteinführung der Bodeninduktionsdurchlässe Serie BID zur ISH 2007 komplettiert TROX seine Produktpalette im Bereich der Luft-Wasser-Systeme. Neben den Deckeninduktionsdurchlässen und den Quellluftinduktionsdurchlässen für die Brüstungsmontage steht jetzt auch ein energiesparendes Luft-Wasser-System für die Installation in raumhoch verglasten Gebäuden mit niedrigen Raumhöhen zur Verfügung.

Die Bodeninduktionsgeräte überzeugen durch die fassadennahe Wärmelastabfuhr mit dem Medium Wasser, verhindern einen Kaltluftabfall an der Fassade bei geringen Außentemperaturen und minimieren die Wärmestrahlung der Fassade in den Raum im Sommerfall. Mit den bis zu 1,8m breiten Geräten können Kühlleistungen von bis zu 1300 W erzielt werden.

Sie sind architektonisch unauffällig integrierbar.

Die Sekundärluftansaugung und Zuluft-einbringung kann durch Lineargitter oder Design-Rollroste erfolgen.

[www.trox.de](http://www.trox.de)



## Ziehl-Abegg

Die Ziehl-Abegg AG präsentierte zur ISH/Aircontec die Baureihe „Cpro“, die neue Maßstäbe bei Hochleistungs-Radialventilatoren setzen soll. Wie beim 2006 eingeführten Axialventilator „Owlet“, bei dem die Laufradschaufeln den ideal geformten Schwingen der Eule nachempfunden wurden, orientierte sich Ziehl-Abegg auch bei der Konzeption des freilaufenden, direktgetriebenen Cpro-Rades am Vorbild der Natur, an Erkenntnissen aus der Bionik und aus der Luft- und Raumfahrt. Daraus entstand in Anlehnung an die ideale aerodynamische Form eines Wassertropfens und an die Flügelform eines Space-Shuttle das neue Profil der Cpro-Laufradschaufeln. Mit Cpro als neuem Spitzenprodukt bietet Ziehl-Abegg ab sofort einen noch leistungsstärkeren, leiseren und wirtschaftlicheren Radialventilator, der insbesondere in RLT- und Klimazentralgeräten zum Einsatz kommt.

Cpro ist erhältlich in Durchmessern von 250 bis 630 mm zur Förderung von Luftvolumenströmen bis ca. 28000 m<sup>3</sup>/h und statischen Druckerhöhungen bis ca. 2500 Pa.

[www.ziehl-abegg.com](http://www.ziehl-abegg.com)

