

FGK-Kongress 2004

Künftige Anforderungen an die Klimatechnik in Gebäuden

Mit dem Kongress „Künftige Anforderungen an die Klimatechnik“ startete das FGK ein Experiment. Erstmals präsentierten zahlreiche Repräsentanten der am Bau beteiligten und nicht technischen Bereiche ihre Anforderungen an die Klima- und Lüftungsbranche. Für Planer, Anlagenbauer und Komponenten-/Systemhersteller war dieses Forum äußerst lehrreich.

„Interdisziplinäre Zusammenarbeit“ lautet eine der satzungsgebundenen Aufgaben des Fachinstituts Gebäude-Klima e. V. Vor diesem Hintergrund fand zwischen dem 27. und 28. Oktober 2004 erstmals ein Kongress der besonderen Art statt. Nicht die Fachkompetenz aus den eigenen Reihen, über die das FGK in geballter Form verfügt (siehe hierzu im Internet unter www.fgk.de), stand auf dem Podium. Die Referenten waren Architekten, Investoren, Gebäudebetreiber, Nutzer, Planer, Arbeitsmediziner und sogar Juristen, also jene am Bau Beteiligten, die maßgeblichen Anteil an Entscheidungen tragen. Gesucht wurde nach Tendenzen und auch Antworten, wie sich die Klimatechnik im Objektbau künftig positionieren und darstellen lässt.

Anspruch und Wirklichkeit

Zusammenarbeiten, interdisziplinär, integrierte Planung, Lebenszyklusbetrachtungen, dies waren die immer wieder genannten Statements von Referenten und Zuhörern. Ein Anspruch, der ohne große Veränderungen bedeutende Optimierungspotenziale verspricht, in der Wirklichkeit aber dennoch permanent auf unsichtbare Grenzen stößt. Dennoch müssen alle Seiten stärker aufeinander zugehen. Die folgenden Referentenaussagen fassen einmal exemplarisch zusammen, wie die nicht-technische Seite denkt und handelt.

Dass Architekten auch anders können, verdeutlichte Elmar Schossig recht eindrucksvoll. Für das Projekt Capricornhaus im Medienhafen Düsseldorf wurde gemeinsam mit der Industrie ein neues, platzsparendes, dezentrales Fassadenlüftungssystem in Modulbauweise entwickelt. Jedes der 867 Fassadenmodule hat die TGA integriert, „Plug and Play“ wird funktional umgesetzt. Einziger Wermutstropfen: Der Anlagenbau wird hier fast überflüssig.

Für H. Jürgen D. Hege, Leiter Projektmanagement, Commerz Grundbesitz Investmentgesellschaft, ist „Klimatechnik vom Feinsten“ Grundvoraussetzung für den Betrieb hochwertiger Büroimmobilien in guter Lage. „Das hat für uns weniger mit dem auf den ‚Markt gekommenen‘ 26 °C-Urteil zu tun, sondern ist eine klare Erwartung unserer

Kunden.“ Wesentliche Kriterien für ein Klimakonzept sind für Hege minimaler Flächenverbrauch, achsweise Flexibilität ohne hydraulische Eingriffe, individuelle Einzelraumregelung, öffentbare Fenster, niedrige technische und infrastrukturelle Betriebskosten und eine penible Energiekostenabrechnung.

Der Mieter/Nutzer will Einfluss auf sein Kleinklima nehmen können. Raumindividuelle Regelung hat dabei Vorrang vor einer arbeitsplatzindividuellen Regelung. Dieses Ergebnis einer Mieterstudie stellte Jens Arndt, Baumanagement Vivico Real Estate, vor. Nach der Präferenz der „Belüftungsform“ gefragt, bevorzugten 10% eine „Vollklimatisierung“, 33% eine „natürliche Belüftung“ und 57% eine Kombination aus „natürlicher Lüftung und zusätzlicher Kühlung“. Auch Flexibilität steht bei den Mietern hoch im Kurs: 51% halten Büroraumflexibilität für „wichtig“ bzw. „sehr wichtig“. 57% der Unternehmen, die flexible Trennwandsysteme verwenden, versetzen diese im Durchschnitt alle zwei Jahre einmal, weitere 26% bauen sogar durchschnittlich zweimal pro Jahr um. 43% prognostizieren die Veränderung von Arbeitsformen und -abläufen.

Gerhard Kimmich, verantwortlich für die Haustechnikplanung bei der Landesbank Baden-Württemberg, zeigte am Lebenszyklus von kleineren Bankfilialen auf, mit welcher Dynamik sich die Raumkonzepte, Nutzung und damit die Anforderungen an die (Klima-) Technik wandeln. 1985 wurden Filialen als Kassenräume mit Sicherheitsglasabtrennung zwischen Kunden und Bankpersonal gebaut. Damals gab es kaum relevante innere Kühllasten. 1995 kamen die ersten PCs in die Filialen und das Bedienkonzept öffnete sich. Bis 2000 galt ein großer offener Raum mit einer PC-Ausstattung an jedem Platz als optimal. Durch den Einzug der Büroelektronik „explodierten“ die inneren Lasten. Geld- und Serviceautomaten wurden zum Standard und die Raumklimatisierung von Banken entwickelte sich zum Wachstumsmarkt. Die offene Struktur wird allerdings heute aufgrund gewandelter Dienstleistungen vom Kunden nicht mehr akzeptiert. Heutige Filialen haben



FGK-Geschäftsführer Günther Mertz (am Pult) und der Vorsitzende Prof. Dr.-Ing. Ulrich Pfeiffenberger eröffneten die Tagung. Verdeckt im Hintergrund: der Sprecher der FGK-Arbeitsgruppen Prof. Dr.-Ing. Uwe Franzke

die ursprünglichen Banktätigkeiten zum größten Teil auf Automaten verlagert. Zur Kundenberatung sind „Einzelkabinen“ erforderlich. Mit deutlichen Auswirkungen auf die Klimatechnik durch die Zonierung und weiter steigende Lasten. Doch dem Nutzer ein Klima „aufzudrücken“ funktioniert nicht. Kimmich: „Klimatechnik muss nicht Normen, sondern die Physik erfüllen und für den Nutzer ein individuell beeinflussbares Raumklima schaffen. Öffnbare Fenster sind enorm wichtig. Wenn der Nutzer nicht eingreifen kann, boykottiert er jedes noch so toll geplante System. Heute lassen wir die maschinelle Lüftung wo es geht weg und liefern Kälte.“

„Ein Klimasystem muss für die Büro-mitarbeiter ohne Klimatechnikstudium begreifbar und leicht bedienbar sein“, forderte Martin Pletz, Deutsche Immobilien Fonds AG. Weniger sei hier oft mehr. Wichtig sei aber auch, in solide Geräte und Einbaupositionen mit bester Zugänglichkeit zu investieren. „Bei einem Gerät, das zur Wartung schlecht erreicht werden kann oder aufwendig zerlegt werden muss, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Wartung sich auf das Abhaken der Wartungskarte reduziert. Mit negativer Rückkopplung auf das Raumklima und den Mieter.“

Ein geglücktes Experiment

Das Experiment „Klimakongress ohne Klimatechnikreferate“ des FGK war ein Erfolg und hätte durchaus mehr als rund 60 Zuhörer verdient. Für TGA-Planer, Hersteller und Anlagenbauer wurden reichlich Impulse und Einblicke hinter die Kulissen der anderen, oft unsichtbaren, Beteiligten geliefert. Wie ein roter Faden zog sich dabei durch die Veranstaltung, dass der Nutzer/Mieter erheblich stärker in den Blick genommen werden muss.

Eine zweite Entwicklungstendenz ist in der Dezentralisierung erkennbar. Auch wenn man auf der Veranstaltung bemüht war, Richtungsstreits gar nicht erst aufkommen zu lassen, bauen sämtliche „Innovationen“ und viele der formulierten Anforderungen auf weitgehend dezentralen Konzepten auf. Dezentrale Gerätetechnik nur herzustellen oder nur zu liefern wird morgen allerdings schon Schnee von gestern sein. Es gibt deutliche Anzeichen dafür, dass für Bauten mit Wiederholungscharakter ein dicker Brocken Gebäudetechnik in die Fassade sowie die industrielle Vorfertigung und damit aus den TGA-Ausschreibungen abwandert, was einen erheblichen Eingriff in die ursprüngliche Wertschöpfungs- und Gewährleistungskette bedeuten würde.

A.F./J.V.

Der TGA-Planungsprozess wird von vielen Faktoren beeinflusst. Aus Sicht der verschiedenen am Bau Beteiligten stellen sich Entscheidungsmerkmale oft unterschiedlich dar. Der Wille zum Dialog und zur Kooperation ist ein wichtiger Schritt, um optimale Lösungen zu finden

