

Die effizienteste Antwort auf die wirklichen Bedürfnisse liefern

Carrier's „World of Comfort“

„Die Kunden wollen mehr als Hardware, sie wollen Lösungen“, mit diesen Worten faßte Jon Ayers, Präsident der Carrier Corporation, mit 40 000 Beschäftigten in 171 Ländern größter Unternehmenszweig der United Technologies Corporation UTC, in einer persönlichen Ansprache vor Europäern den grundlegenden Wandel in der Unternehmensphilosophie von Carrier als neue Herausforderung zusammen: „Carrier stellt sich mit Komplett- und Komfortlösungen besser auf die Bedürfnisse der Menschen ein, als nur mit der Lieferung von Komponenten“.



Zu einem 2tägigen Carrier-Event mit Produkt- und Systemerläuterungen trafen sich Fachpressevertreter aus ganz Europa vom 8. bis 10. Oktober 2000 auf Sardinien



Ted Amyuni, Präsident ETO, damit zuständig für Europa, Afrika und Nahost, führt in Carrier's „World of Comfort“ ein

Diesen Wandel in der Herstellungs- und Vertriebsstrategie von Carrier erläuterte Jon Ayers persönlich gegenüber der europäischen Fachpresse in S. Margherita die Pula in der Nähe von Cagliari auf Sardinien, wohin Carrier ETO (European & Transcontinental Operations), zu einem zweitägigen Meeting mit näherer Produkt- und Systemerläuterung eingeladen hatte.

Mit Systemlösungen für „a world of comfort“ setzt Carrier bewusst einen Schwerpunkt auf ein höheres Komfortniveau bei gleichzeitig sinkenden Anschaffungs- und Betriebskosten, das vom Endverbraucher immer mehr erwartet und beansprucht werden wird. Dies gilt besonders für den europäischen Markt, für den Ted Amyuni, Präsident von Carrier ETO in Paris, riesige Wachstumspotentiale erkennt: „Es ist eigentlich unglaublich, was sich gegenwärtig entwickelt. Der

europäische Klimagerätemarkt explodiert förmlich. Wir glauben, daß am Ende des Jahres 2000 der Markt um 500 Mio. US\$ stärker gewachsen sein wird, als wir oder unser Wettbewerb dies zuvor erwartet hatten. Carrier ist sicher, daß der Markt in den kommenden drei Jahren ein weiteres Wachstum von mehr als dem Doppelten verzeichnen wird.“ Ableiten läßt sich eine derartige Prognose aus der Tatsache, daß die Marktdurchdringung mit Komfortklimasystemen bisher als äußerst niedrig anzusetzen ist. Zum Beispiel betrage die Marktdurchdringung mit Klimageräten in Spanien nur 14 %, was nach Ansicht von Ted Amyuni aufzeigen läßt, daß Europa ein größeres Wachstumspotential zu erwarten habe, als jede andere Region in der Welt.

Hierauf hat sich Carrier mit seinen Produkt- und Systementwicklungen rechtzeitig eingestellt. Frühzeitig wurde der Wandel in den Markterfordernissen erkannt: Energieeffizienz bestimmt den Erfolg aller weiteren Komponenten- und Systementwicklungen. Als maßgebliche Erfolgsmerkmale gelten hierbei die Einführung des „Global Chillers“ (Kältemittel R 134a) am 18. Dezember 1996 – bisher wurden hiervon weltweit 10 000 Stück verkauft – sowie als logische Folge die Einführung des „Aquasnap“ (Kältemittel R 407C) mit komplett integriertem Hydronikmodul ohne Pufferspeicher am 30. Oktober 1998 in Venedig. Auch dessen Marktakzeptanz habe sich nach Angaben von Carrier ETO-Präsident Ted Amyuni über die selbst gesetzten Ziele hinaus überaus positiv entwickelt. Inzwischen gibt es hiervon auch eine Wärmepumpenversion.

Neben dem wachsenden Bedarf im Komfortklimabereich – Amyuni erwähnte hierzu auch die wachsende Zahl von Heimbüros in Wohnungen, historische Gebäude, die zur Erhaltung der Bausubstanz Klimatisierung und Lüftung benötigen, aber auch Bürogebäude mit ständig wechselnden Raumaufteilungen, oder auch Fabriken, die plötzlich zu Büroräumen umgewidmet werden – verzeichnet der expandierende Bereich der Telekommunikation und hinzukommende neue technologische Sektoren Notwendigkeiten zur Klimatisierung auf, die sich in Kürze enorm entwickeln werden. Hierauf habe sich Carrier rechtzeitig mit „grünen“ Systemlösungen eingestellt, die sich neben der weiteren Kältemittelnutzungsanwendung durch R 410A auf elektronische Regelungen und damit auf die weitere Optimierung der Energieeffizienz stützt. Welchen Nutzen haben nun hiervon die Kälte-Klima-Fachbetriebe? Hierauf habe sich Carrier spätestens mit der Einführung des Flüssigkeitskühlers „Aquasnap“ bereits eingestellt. Nach der Philosophie „one spanner, one screwdriver, ready...“ (für die Installation benötigt wird nur ein Schraubenschlüssel und ein Schraubenzieher) unterstreicht Ted Amyuni die installationsfreundliche Systementwicklung bei Carrier mit den Worten: „In einer Branche, in der qualifizierte Arbeitskräfte fehlen und Gewinne unter Druck stehen, verlangen die Kälte-Klima-Fachfirmen einfache Gerätekonstruktionen und die Möglichkeit, alles aus einer Hand zu beziehen; beides Faktoren, die Zeit sparen. Denn nie zuvor mußten Planer und Installateure eine solche Vielzahl maßgeschneiderter Lösungen anbieten.“ Carrier beansprucht,



Ted Amyuni plädiert für einfache Konstruktionen, aber für Komplettsysteme. Denn: „Nie zuvor mußten Planer und Installateure eine solche Vielzahl maßgeschneiderter Lösungen anbieten“

wie kein anderes Unternehmen über eine hierfür nutzbare Vielfalt an Systemlösungen zu verfügen, denn Carrier sei der einzige auf dem Markt, der das ganze Spektrum der Klimatisierung abdecke.

Worin und womit begründet sich nun die optimistische Erwartungshaltung von Carrier auf weitere Steigerung der Marktpotentiale? Nun, hier konnte ein ganzes Bündel an Produkt- und System-Innovationen am 9. und 10. Oktober bei einem top organisierten Carrier-Event auf Sardinien gezeigt und gegenüber der europäischen Fachpresse erläutert werden. Hierzu im einzelnen:

Carrier's neues Hydroniksystem Aquasnap

Vorge stellt und erläutert von Mazin Ghannam, Director Commercial Systems Marketing ETO. Aufbauend auf dem



Mazin Ghannam, Director Commercial Systems Marketing, stellt „Aquasnap“ als neueste Carrier-Hydronik-Systemlösung vor

Erfolg des „Aquasnap“ bringt Carrier ein komplettes neues Hydroniksystem unter der Bezeichnung „Aquasnap“ auf den Markt. Der Kern hierbei ist der Flüssigkeitskühler „Aquasnap“, den es bisher in 14 Modellausführungen und in den Leistungsbereichen von 17 kW bis 160 kW bei Verwendung des Kältemittel R 407C gab und der jetzt in einer neuen Modifikation aus 12 Modellen besteht und für einen Leistungsbereich von 40 kW bis 240 kW sowohl für Kühl- als auch Heizzwecke eingesetzt werden kann. Jetzt aber ergänzt durch einen „Small Aquasnap“ der unter der Bezeichnung „Junior“ den Leistungsbereich 5 kW bis 13 kW abdeckt und mit Verwendung des Hochdruckkältemittels R 410A (Carrier-Bezeichnung „Puron“, steht für reine, technisch nicht kontaminierte Umwelt) ebenfalls sowohl für Kühl- als auch Heizzwecke eingesetzt werden wird.

Das Aquasnap-System arbeitet leistungsstark bei Temperaturen von – 10 °C bis + 45 °C. Dies wird dadurch ermöglicht, weil luftgekühlte „Außen“geräte im Leistungsbereich von 17 kW bis 160 kW mit kanalgeführten Luftanschlüssen „innen“ im Maschinenraum aufgestellt werden können. Unter „Aquasnap“ ist aber ein komplettes System perfekt aufeinander abgestimmter Elemente zu verstehen, einschließlich der integrierten elektronischen Regelung. Es wurde so konstruiert, daß eine schnelle, einfache Montage und Inbetriebnahme gewährleistet ist und der Installateur (wer ist das?) alles Notwendige aus einer Hand bekommt. Das System wird im Werk zusammengebaut und vor Auslieferung getestet.





„Aquasnap“, die Hydronik-Außeneinheit wurde um die Ausführung „Junior“ jetzt erweitert. Carrier-Präsident Jon Ayers erläutert KK höchstpersönlich die Innenraum-Aufstellungsmöglichkeit eines luftgekühlten „Aquasnap“ mit Kanalanschluß als Kern des „Aquasmart“-Multi-Hydroniksystems

Wenn die Aquasnap-Kältemaschine oder -Wärmepumpe und das parallele Hydronikmodul den Kern des Aquasmart-Systems darstellen, so ist der „Aquasmart System Manager“ das Herz des gesamten Systems, denn er verknüpft alle Komponenten des Systems zu einer intelligenten Einheit und ist auch für den Internet-Einsatz geeignet. Carrier bringt die Funktion des System Managers insofern auf den Punkt, indem sie mit einem eingebauten Building System Manager verglichen werden kann; eine erstaunlich kleine Regeleinheit mit einem achtzeiligen Display, das sowohl Text als auch Grafik darstellen kann.

Die Regeleinheit erlaubt dem Nutzer, eine große Bandbreite von Funktionen zu steuern, vom Kühl- und Heizbetrieb über die Fehlermeldung bis zur Zeitprogrammierung. Die Regelung ist auf einem CCN Bus aufgebaut, so daß alle elektronischen Regelprodukte von Carrier einschließlich der Fernüberwachung kompatibel sind. So kann der Aquasmart System Manager zwischen 5 und 128 Geräten in maximal

32 Zonen regeln, wobei vier Zeitpläne eingegeben werden können. Automatische „Economy“ und „Frostschutz“ Einstellungen sorgen für weitere Energieersparnis.

Der i-Punkt für die Beurteilung durch einen Kälteanlagenbauer ist, daß das Aquasmart-System über ein breites Spektrum an (wasserführenden) Innengeräten verfügt und in seiner Gesamtfunktion mit einem Multisplit-Direktexpansionssystem vergleichbar ist. In jedem Innengerät (Wand-, Truhen-, Decken-, Kassetten- oder Zwischendecken-Kanalanschlußausführung) ist eine elektronische Regelung installiert. Geräte für Kühl- und Heizbetrieb sind als 2-Leiter mit Sommer/Winter-Umschaltung, 2-Leiter mit Elektroheizung und als 4-Leiter-Version erhältlich. Jedes Innengerät ist dazu komplett mit Ventilen, Elektroheizung, Kondensatpumpe und Temperatursensoren ausgestattet.

Für „Aquasmart“ gibt es ein auf CD angebotenes Auslegungsprogramm, das in der Lage ist, nach Eingabe der Kühllast für jede Zone die erforderlichen Rohrleitungsquerschnitte zu berechnen. Das

Programm stellt sogar eine Materialliste auf und produziert eine Schemazeichnung. Es soll weiterhin ergänzt werden durch ein späterhin anzubietendes Kühllastberechnungsprogramm, das sich gegenwärtig noch in der Planungsphase befindet.

Die Installation wurde so vereinfacht, daß lediglich die Verbindungen zur Wasserleitung und zu einem 3phasigen Stromanschluß herzustellen sind und der Kommunikationsbus angeschlossen werden muß. Hier also die Bestätigung von Carrier's Werbeaussage: „one spanner, one screwdriver, ready...“ Abzuwarten bleibt, wer neben dem Kälteanlagenbauer real in der Lage sein wird, ein derartiges (wasserführendes) System zur Klimatisierung mittelgroßer Gebäude zu installieren – und seine Funktionalität zu beherrschen. Eine blackbox zum Gebrauch durch den Klempner ist „Aquasmart“ jedenfalls nicht.

Kein Streit mehr über den Vorteil von Komponenten, statt Komplettlösungen. Auch Carrier verfügt jetzt über ein VRF-System durch die Nutzung des Grundlagen-Know-hows von Toshiba. Bernd Friese-Oehlerking, Leiter Marketing in Deutschland, erklärt hier das System



Carrier's MultiVRF-System

Diese absolute Neuheit bei Carrier ist im Bereich der Direktverdampfung mit der Einführung eines MultiVRF-Systems zu sehen, das in naher Zukunft mit einer Kühl- und Heizleistung von 25 kW bzw. 28 kW und mit dem Kältemittel R 407C angeboten wird. Diese im Markt schon allgemein bekannte Möglichkeit zur mehrgeschossigen Gebäudeklimatisierung über ein oder zwei Kältemittelverteilungssysteme, bei der bis zu 16 Innengeräte mit einem 2-Leiter-Außengerät verbunden werden können – das Außengerät darf dabei bis zu 100 Meter entfernt sein oder mit einem Höhenunterschied von max. 50 Meter aufgestellt werden –, ist das Ergebnis einer Allianz, die Carrier vor einem Jahr mit Toshiba für internationale Anwendungen der Klimatisierung eingegangen ist. Dennoch, betont Jon Ayers, Präsident der Carrier Corporation, sei das MultiVRF-System im Ergebnis als ein Carrier-System anzusehen, für dessen Entwicklung man jedoch auf das Know-how von Toshiba habe zurückgreifen können.

Tatsächlich stammen Außeneinheit, Gebäudemanagementsystem sowie das computergestützte Fernüberwachungssystem weitgehend von Carrier, die Inneneinheiten sowieso. Die Temperaturegenauigkeit kann bis auf $\pm 0,5$ °C exakt gesteuert werden. Dies ist jedoch erst der Anfang der Allianz mit Toshiba, man werde versuchen, die Synergien zwischen den beiden Unternehmen noch weiter zu entwickeln. Jon Ayers: „Es gibt keinen Notanker zum Ausstieg aus diesem Joint-Venture“.

Multisplit Inverter-System von Carrier

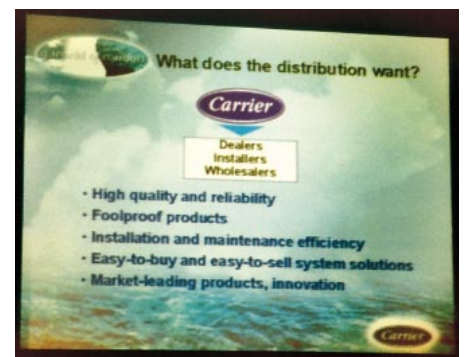
Die Vorteile der Inverter-Technologie werden jetzt auch von Carrier genutzt. Nicht nur für Anwendungsbereiche in den VRF (Variable Refrigerant Flow) Marktsegmenten, sondern speziell auch für kleine Raumklimasysteme. Denn, „Carrier bringt eines der ersten Inverter-gesteuerten kleinen Multisplitsysteme auf den Markt, das speziell für das umweltfreundliche Kältemittel R 410A entwickelt wurde“, betonte Laura Favretti, Product Manager Residential & Light Commercial bei Carrier für den Bereich Residential Light Commercial. Die Inverter-Technik kommt von der Toshiba Carrier Corporation Japan, die sich weltweit als Marktführer für Inverter-Technologie einstuft.



Auch Duo-Split-Systeme nutzen die Inverter-Technologie mit dem Einsatz eines Doppelrollkolbenkompressors – und mit dem „grünen“ Kältemittel Puron R 410A

Die durch den Einsatz der Inverter-technik vorgegebenen Möglichkeiten zur Energieeinsparung erklärte Laura Favretti während der internationalen Pressekonferenz auf Sardinien auch für einen Laien leicht verständlich so: „Denken Sie an Ihr Automobil; in der Sprache der Automobilisten ausgedrückt, erlaubt die Inverter-technik dem System beim Kühlen oder Heizen „den Fuß vom Gas nehmen“, anstatt anzuhalten und wieder neu zu starten. Das bedeutet weniger Takten des Verdichters, ein komfortableres Umfeld, geringere Geräusentwicklung und eine Energieersparnis von bis zu 40 % gegenüber konventionellen Systemen.“

Erreicht wird dies durch einen Gleichstrom-Hybrid-Inverter. Wenn zum Beispiel für den Anlauf des Systems Energie gebraucht wird, aktiviert die Regelung die Impuls-Amplitudenmodulation, um das geforderte Komfortniveau schnell und reibungslos zu erreichen. Zur Aufrechterhaltung des gewünschten Temperatur- und Komfortniveaus wird dann die Frequenzumrichtung aktiviert. Sie ermöglicht hohe Leistung und Energieeinsparung bei geringen Temperaturschwankungen. Verwendung findet die Inverter-Technologie in einer Duo-Split-Systemeinheit, die Carrier unter der Modellbezeichnung 38VYM-18 auch als Wärmepumpe in den Markt einführt. Die nominelle Kühlleistung wird 4,9 kW – maximal 5,6 kW – betragen, die nominale Heizleistung beträgt 5,3 kW, maximal jedoch 6,8 kW.



Was wünscht denn der Carrier-Distributor, fragt Laura Favretti, Product Manager Residential & Light Commercial – und die abgebildete Folie gibt hier aus Sicht von Carrier die Antwort

Absolut neu ist, daß das System mit einem DC-Doppelrollkolbenkompressoren arbeitet, die sich nicht nur durch eine hohe Zuverlässigkeit auszeichnen sollen, sondern die Konstruktion mit Doppelpolmotor soll auch zu einer erheblichen Verringerung der Schwingungen beitragen. Die beiden Innengeräte können entweder getrennt oder in Reihenschaltung geregelt werden, sie besitzen Luftlenklamellen, die motorbe-

trieben entweder unabhängig von einander oder gleichsinnig verstellt werden können; wobei jeweils sechs verschiedene Richtungen für den Luftstrom wählbar sind. Somit die Möglichkeit für eine stets gute Luftverteilung im Raum, ideal also für die Verwendung sowohl in Wohn- als auch in Schlafräumen.

Was ist „Night & Day“?

Die Antwort hierauf ist, daß es sich hier um eine weitere Klimakomfortsteigerung für den privaten Wohnraumbereich handelt. Für Carrier eigentlich nicht so typisch, besticht das neue Consolsystem unter Typenbezeichnung 42 VKG durch sein wirklich ansprechendes Design. Nicht entworfen in US-Amerika, sondern entworfen von einem international renommierten italienischen Industriedesigner und als Teil eines Carrier Global Systems. Laura Favretti bekannte selbst: „Die Console ist nicht länger eine „Kiste“. Weiche, runde Linien formen ein geradezu extravagantes zeitgerechtes Design.“ Das leichtgewichtige Gehäuse wird entweder in einer eisweiß lackierten Ausführung oder in gebürstetem Aluminium angeboten.

Die Console „Night & Day“ gibt es in zwei Baugrößen für Decken- oder Wandmontage und mit Kühlleistungen von 2,7 kW, 3,1 kW, 5,4 kW und 6,4 kW. Natürlich auch in einer Wärmepumpenaus-

führung, die Heizleistungen betragen dann analog 2,9 kW, 3,3 kW, 5,5 kW und 6,7 kW. Auch in diesem Klimatisierungssystem kommt R 410A zum Einsatz, das Carrier als „grünes“ Kältemittel mit dem Markenzeichen „Puron“ benennt, weil es zu einem geringeren Energieverbrauch beiträgt und somit auch das Treibhausklima nicht zusätzlich belastet.

Besonderer Wert wurde bei Carrier auf eine hohe Raumluftqualität gelegt. Um diese zu sichern, werden in den Innengeräten papierdünne Reinigungsfilter verwendet. Sie fangen Staubpartikel ab, zudem neutralisieren Zeolith-Filter Gerüche und verringern die Bakterienbildung. Diese standardmäßig eingesetzten Filter lassen sich unter fließendem Wasser leicht reinigen und trocknen an der Luft. Die Innengeräte „Night & Day“ – die Namenswahl steht für eine besonders geräuscharme Wohn- und Schlafräumenanwendung – lassen sich übrigens auch in Multisplitsystemen verwenden.

Für die komplette Regelung, einschließlich der Justierung der Luftlenklamellen, steht eine handliche Fernbedienung zur Verfügung. Das System kann auf Wunsch aber auch über das Internet gefahren werden, so daß alle Funktionen – Ein/Aus, Temperatureinstellung, Zeitschaltuhr, Fehlerdiagnose – über ein WAP-Telefon und Carriers MyAppliance.com Webseite gesteuert werden. Hierzu gibt der nächste Berichtsabschnitt nähere Auskunft.

Carrier's MyAppliance – das ist der Clou

Man stelle sich das einmal realistisch vor: Der Besitzer eines Carrier-Klimagerätes auf Mallorca sitzt in Hamburg auf dem Flughafen und nimmt mittels Handy über Internet mit diesem Kontakt in seiner Finca auf – und schaltet es von Hamburg aus ein oder aus. Mehr als das, über das Handy kann er als Nutzer viele Funktionsparameter erkennen und diese nach Wunsch auch drahtlos verändern. Carrier nennt diese Funktion das „smarte Klimagerät“, was nicht mehr oder weniger besagt, daß Carrier die Klimaanlage Web- und WAP-fähig machen wird: Carrier will als erstes Unternehmen der Klimabranche Klimageräte mit Internetanschluß anbieten, so daß das Einschalten des Klimagerätes in der Finca nur als Beispiel für einen wachsenden Komfortanspruch im privaten Bereich zu verstehen ist.

Carrier bezeichnet die Möglichkeit, über Internet und Handy in die Funktion eines Klimasystems einzugreifen „MyAppliance“, worunter ein intelligentes Produkt mit GSM-gestützter drahtloser Kommunikation WCD (WCD = Wireless Communication Device) zu verstehen ist. Eine derartige Technik wird sowohl für Händler als auch Installateure ein wertvolles Serviceinstrument darstellen.

„MyAppliance“ ermöglicht die direkte, drahtlose Echtzeit-Kommunikation zwischen dem installierten Klimasystem und einem Servicetechniker, ganz gleich, wo dieser sich gerade befindet. So werden Systemfehler-Codes erkannt und Sofortdiagnosewerte übermittelt. Dazu: Mit der Einführung einer Service-orientierten interaktiven Webseite „MyAppliance.com“ und Geräten mit Internetanschluß wird der Carrier-Kunde in der Lage sein, die Regelung seiner Klimaanlage über sein Mobiltelefon anzusprechen und zugleich die Einstellungsveränderungen sehen, die er vornimmt.

Die WCD stellt eine Verbindung zum Internet her, und die zur Verfügung gestellten Informationen können über ein WAP-Telefon (WAP = Wireless Application Protocol) abgerufen werden. Über das Telefon erreicht der Kunde auch einen privaten Sektor der Carrier Kundenservice Webseite – MyAppliance.com. Die WCD ist direkt mit der Anlagenregelung verbunden. Sie kann bei bestehenden



Keine „Kiste“ mehr. Die Console „Night & Day“ besticht durch ein neues Design, einem niedrigen Gewicht und ihre auch für europäische Schlafzimmer vielseitig angenehme Funktion



Diagnose mittels WAP-Telefon und Internet. Gayatri Chaturvedi zeigt, wie's künftig über MyAppliance.com funktioniert

Anlagen auch nachgerüstet werden, wenn deren Regelung kompatibel ist, und sie kann leicht in neue Anlagen installiert werden. Schließlich: Der Endverbraucher sendet seine Instruktionen an das Klimasystem über eine sichere Leitung. Er kann die Temperatureinstellung ändern und die Zeitschaltung, oder das System ein- oder abschalten. Statt über das Mobiltelefon kann das auch über entsprechende PC-Verbindungen geschehen.

Für den Markt erwartet Carrier nun durch diese neue Technik neue Anstöße. Die Servicekosten könnten sinken und das Spektrum neuer, zusätzlicher profitabler Geschäftsfelder sieht Carrier wachsen. Für den Anfang testet Carrier derzeit das Konzept und die damit ausgestatteten Geräte in Europa mit der neuen Serie „Day & Night“ Consol-Splitsysteme.

Carrier startet durch

Daran läßt Jon Ayers, Präsident der Carrier Corporation mit Sitz in der Unternehmenszentrale Syracuse, in seiner Schlußansprache keinerlei Zweifel aufkommen. Ted Amyuni, Präsident Carrier ETO (Europa, Afrika und Nahost) hatte zuvor schon die Breite der von Carrier dem Markt zur Verfügung gestellten Erzeugnispalette betont. Nicht mehr nur Komponenten, sondern Komplettsysteme. Hierbei aber auch festgestellt, daß es nicht immer nur eine Lösung bei der Umsetzung von Klimatisierungsanforderungen gibt. Carrier sei das

einzigste Unternehmen auf der Welt – hier noch einmal als Wiederholung in diesem Report – das das gesamte Spektrum „Klima“ mit seinen Erzeugnissen und Systemlösungen abdecke. Auch in der Nutzung des E-Business werde man für den Bereich der Klimatisierung Weltführer sein. Man verfüge zur Einführung des E-Business bereits über einen Vorsprung von 2 Jahren im Vergleich zum Wettbewerb, 50 % der Carrier-Kunden (Dealer) machen hiervon schon seit einem Jahr Gebrauch. „Sie sind alle mit uns über das Internet verbunden.“



An der Schaltstelle: Jon Ayers, Präsident der Carrier Corporation, bestätigt die globale Marktführerschaft von Carrier: + 24 % Wachstum im Umsatz, + 34 % Steigerung der Ergebnisse im 1. Halbjahr 2000

Abschließend war aus Jon Ayers Worten auf der internationalen Konferenz in S. Margherita die Pula zu entnehmen, daß Carrier weltweit als Unternehmen mit dem größten Wachstum einzustufen sei. Hierzu machte er folgende Angaben: In den ersten 6 Monaten dieses Jahres hätten sich die Einnahmen (global) um 24 % gesteigert und – was für ein amerikanisch-global operierendes Unternehmen noch wichtiger ist – die Gewinne hätten um 34 % zugenommen. Hieraus leitete Ayers das Versprechen ab: „Carrier wird nicht nur jetzt, sondern auch zukünftig das Unternehmen sein, daß die meisten Investitionen tätigen wird, um sich damit in die Lage zu versetzen, auch die meisten Entwicklungen vorzunehmen. Hieraus erklärt sich auch die Carrier Leadership, in den zurückliegenden 12 Monaten 151 Mio. US\$ für Forschung und Entwicklung investiert zu haben. Für Kälte-Klima-Fachbetriebe möge aus Sicht der KK die Prognose gelten: Es wird in Zukunft noch viel spannender als jetzt, im breiten Spektrum der durch die „Kältetechnik“ geprägten „Klimatechnik“. Warm und eiskalt. P. W.