

## im Blickpunkt

### Energiesparen und Ressourcen-Schonung

Um es vorweg zu sagen: Es gibt viel Licht – aber auch Hemmnisse. Schauen wir einmal 20 Jahre zurück und denken an die Wärmepumpeneuphorie, was müssen wir da empfinden, ist da nicht ein Trauma zurückgeblieben?

Nun, die Zeit heilt die Wunden und die WP-Zeit war sicherlich nicht umsonst. Die modernen Öl- und Gasbrenner und die zugehörigen Heizkessel sind in Verbindung mit modernen Regelungen erheblich wirtschaftlicher geworden und tragen somit zur Ressourcenschonung bei. Die moderne Fenstertechnik hat einen weiteren, nicht unerheblichen Beitrag zu dieser Entwicklung geleistet.

Hier wurde zweifellos der Hebel an der richtigen Stelle angesetzt. Diese Umstellungen bereiten die wenigsten Schmerzen mit deutlichem Spareffekt und niedrigsten Folgekosten.

Wesentlich schwerer ist es heute, die Mini-Blockheizwerke in den Markt einzuführen. Die Technik ist da – aber wer will mit ihr „glücklich“ werden?

Die Solartechnik kann bei uns nur einen bescheidenen Beitrag zur Energiesparteknik leisten, aber als Exportprodukt ist sie nicht zu unterschätzen. Das spezielle Gebiet der Photovoltaik wird erfreulicherweise für bestimmte moderne Technologien, z. B. im Verkehrsbereich, genutzt, wodurch hohe Installationskosten eingespart werden können.

Interessanterweise ist die Nutzung der genannten Technologien im Nachbarland Österreich erheblich progressiver als bei uns. Man muß jedoch berücksichtigen, daß die Bebauungsdichte vielfach nicht so hoch ist und daß auch von der Lage und Nutzung der Gebäude her allein durch den Fremdenverkehr andere Voraussetzungen als bei uns bestehen.

Die Industrie ist bei uns nur bedingt für die Nutzung von Energiesparteknologien empfänglich, weil die Amortisationszeiten zu hoch sind. Allerdings besteht überall der Zwang, Wasser zu sparen – und da engagiert man sich auch.

Fast heimlich, still und leise wurde Deutschland weltweit zum Windenergienutzer Nr. 1. Rund 14 000 Mitarbeiter beschäftigt die Branche inzwischen. Lt. Statistik gibt es ca. 5500 stromerzeugende Windräder. Damit kann der Strombedarf von 2 Mio. Haushalten gedeckt werden. Das sind schon imponierende Zahlen! Nach der Wasserkraft wurde die Windenergie somit zur zweitwichtigsten regenerativen Energiequelle.

Leider machte dieser Erfolg auch begehrlich. So wurde bekannt, daß durch ausländische Industriespionage wichtiges Know-how entwendet wurde, wodurch der Export erschwert wird. Es kommt hinzu, daß sich einerseits auch Widerstand bei der Bevölkerung gegen Windparkanlagen formiert und daß die Gemeindeverwaltung eines Ortes bei Cuxhaven inzwischen die Landschaftsbeeinträchtigungsteuer erfunden hat! So heißt es nun auch noch Knüppel aus dem Sack, wenn es um die beachtliche Einsparung von Ressourcen geht. Eine unterstützende Aufklärung ist somit von Nöten. *R. P.*

*tritec*

### Kälte-Klima-Katalog 2000

Im neuen 60seitigen „Kälte-Klima-Katalog 2000“ von der Firma tritec Hannover finden Anwender das gesamte Produktspektrum an Kühl- und Tiefkühlschränken. Es reicht von Labor-, Medikamenten-, Blutkonserven-, Chromatographie- bis zu ex-geschützten Kühlschränken, etc. Ferner finden Sie im zweiten Teil des o. g. Kataloges Produkte aus dem Klimabereich, wie z. B. Klima-, Kühlbrut-, Kühlbrut-Licht, CO<sub>2</sub>-Kühlbrutschränke und Neutralisationsanlagen. Der Katalog beinhaltet außerdem eine Variantenvielfalt an Klima-, Brut- und Stabilitätstesträumen.

*AxAir Barth + Stöcklein*

### Wolfgang Berchtold mit dem Bundesverdienstkreuz geehrt

Der Bundespräsident Roman Herzog hat Herrn Wolfgang Berchtold in Würdigung seiner besonderen Verdienste das Bundesverdienstkreuz am Bande verliehen. Damit wurde sein Wirken im Wirtschafts- und Gesellschaftsleben hervorgehoben.



*Der bayerische Wirtschaftsminister, Dr. Otto Wiesheu, hat Wolfgang Berchtold bereits Anfang Mai 1998 das Bundesverdienstkreuz überreicht*

Er war viele Jahre als geschäftsführender Gesellschafter der Firma Barth + Stöcklein GmbH, München, heute AxAir GmbH, erfolgreich tätig. Darüber hinaus ist er für die qualifizierte Aus- und Fortbildung des Berufsnachwuchses eingetreten. Sein tatkräftiger ehrenamtlicher Einsatz galt weiterhin der Messe München AG und der Nürnberg Messe, berufsständischen Organisationen wie dem VDKF und dem FGK, der Mitarbeit bei der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern, die ihn mit der Ehrenmedaille der Kammer ausgezeichnet hat, sowie kommunalen, kulturellen und sozialen Organisationen.

*Electrolux*

### Umweltfreundliche, sparsame und wirtschaftliche Produkte

Electrolux, Weltmarktführer bei Haushaltsgeräten, hat für alle Produktionsbereiche seines global tätigen Unternehmens einen 36 Seiten umfassenden Umweltbericht für das Jahr 1997 vorgelegt. Darin legt Electrolux seine Bemühungen dar, auch 1997 ein Vorreiter im Bereich der umweltschonenden Produkte zu bleiben und die Nachfrage nach solchen Produkten aktiv zu fördern. Nach Angaben der Konzernspitze haben z. B. in einem Schlüsselbereich die Produkte mit der besten Umwelt-Leistung 10 % der Gesamtverkäufe und 15 % Anteil am Konzerngewinn ausgemacht.

Wieviel Energieeinsparpotential im Haushaltsgeräte-Bereich möglich wäre, macht die hier abgebildete Grafik deutlich. Electrolux sagt:

„Während der Klimakonferenz von Kyoto beschloß die EU, gemessen an den Werten

## unsere Glosse

### Alles oder . . . nichts?

Diese „Alles oder nichts!“-Gesellschaftsspiele erfreuen uns immer wieder. Die meisten lachen, machen gerne mit und spielen auch noch „Wetten, daß . . .“.

Im rauhen Alltag geht es etwas anders zu. Da gehts um Macht, um Leben und Tod, um Kopf und Kragen, um die Wurst oder schlichtweg auch nur . . . um einen Nerz.

Es geht um den Sieg – und natürlich auch – um den Endsieg, es geht um das tägliche Brot, um den Arbeitsplatz, um möglichst viel Urlaub, um Freizeit, um das Erbe . . . und manchmal auch um einen Mord für 50 Mark.

Es geht um Freiheit, um Asyl, es geht ums Eingemachte, um den Jackpot, um Frieden und Völkerverständigung, um Aktien und Gold und auch darum, daß ja von Nachbars Garten kein Geräusch in die eigene Sphäre eindringt und daß fremde Bäume nicht den eigenen Wohnbereich verdunkeln.

Wer bescheiden ist, lebt nach dem Motto „besser ein Spatz in meiner Hand als eine Taube auf dem Dach“. Anderen geht es um die Eßkultur, um die Wahrheit, um Freundschaften, um das Himmelreich und um die Völkerverständigung.

Ja, es gibt schon gewaltige Unterschiede in der Wunsch- und Vorstellungswelt der Erdenbürger! Je mehr man darüber nachdenkt, desto deutlicher und auch erschreckender wird die Lebenspraxis.

Vielen geht es um „Sein oder Nichtsein“ – eher den Tod, als in der Knechtschaft leben. Immer mehr erleben wir, daß unter diesem Motto ganze Völker ins Unglück gestürzt und die Landkarten verändert werden. Die Verantwortlichen dieser Harakiri-Spiele haben selbst kaum etwas zu verlieren. Wieso auch, denn wenn alles in Schutt und Asche liegt, dann rufen sie nach Hilfe . . . und andere (nicht Beteiligte) bauen alles wieder auf. So einfach ist das.

Oft genauso sinnlos, schwierig und existenzgefährdend kann es sein, wenn man „sein gutes Recht“ haben will. So prozessiert man tatsächlich am besten, wenn man das Armenrecht in Anspruch nehmen kann. Wer auf eigenes Risiko marschiert, dem kann es ergehen wie einst Alexander dem Großen, dem ein Orakel sagte: „Ziehe über den Fluß und du wirst ein Königreich zerstören!“ Freudestrahlend zog der junge Alexander in den Krieg und zerstörte sein eigenes Reich!

Bumm, bumm, so geht manch ein Schuß erbarmungslos nach hinten los. Das haben auch bereits diejenigen erleben müssen, die nach dem Motto „alles oder nichts“ versucht haben, den eigenen Chef in die Pfanne zu hauen. Wer solche Wirbelstürme schon erlebt hat, die dann abgehen, der weiß, da ist dann was los. Meistens aber behält der eine aber alles und dem anderen bleibt nichts – es sei denn, eine teure Erfahrung!

R. P.



für 1990, eine 8%ige Reduzierung von Treibhausgasen zwischen 2008 und 2012. Wenn man davon ausgeht, daß alle der ungefähr 150 Millionen Haushalte in der EU ihre alten Geräte in neue umtauschen würden, entspräche dies einer Einsparung an Energie und CO<sub>2</sub> von etwa 25% der gesamten vorgeschlagenen Einsparungen.“

Hierbei geht Electrolux von der Erkenntnis aus, daß neue Geräte („Weiße Waren“) im Durchschnitt 50% energieeffizienter sind. Bei der vorgenommenen Kalkulation wird von einem Durchschnittsalter der Geräte von 9 Jahren ausgegangen.

P. W.

### ASERCOM

#### Energieeffizientere Kältesysteme und niedrigere Leckageraten?

Auf diese Frage gibt das ASERCOM Symposium, das am 7. Oktober 1998 auf dem Nürnberger Messegelände (Eingang „Mitte“, Saal „München“) stattfinden wird, eine Antwort.

Auch für die Kälte/Klima-industrie (und den Kundendienst) werden Konsequenzen

erwartet im Zusammenhang mit dem Kyoto-Protokoll. Ein sehr hohes Niveau für energieeffiziente Systeme und Geräte wird genau so erforderlich werden wie eine Reduzierung der Kältemittel-Emissionen in Kälte/Klimaanlagen. Mit anderen Worten, die Systeme sollen Strom sparer arbeiten und Undichtigkeiten müssen minimiert werden, will man erwarteten Verordnungen entsprechen. Die Vortragenden werden aber nicht nur einen Ausblick auf voraussichtliche neue Verordnungen geben, sondern auch Lösungsvorschläge unterbreiten für Maßnahmen im Zusammenhang mit den erhöhten Anforderungen an Anlagen und Geräte.

Der neue Vorschlag der Europäischen Kommission zum vorgezogenen Ausstieg aus den HFCKW steht auf der Agenda als ein anderes interessantes Thema des ASERCOM-Symposium, dessen Titel lautet „Kälte/Klima und Verordnungen zum Umweltschutz – ein Zehn-Jahres-Ausblick für Europa“. Mehr über die Themenfolge wurde in KK 8/98 auf Seite 516 angekündigt.

Weitere Informationen, Agenda und Registrierungsmöglichkeiten sind im Vorfeld des Symposiums beim ASERCOM Büro, Jochen A. Winkler, Motzstraße 91, 10779 Berlin, Telefon (0 30) 21 47 98 72 oder Fax: (0 30) 21 47 98 71 erhältlich.

FG ALT im VDMA

## VDMA-Einheitsblatt 24245

Die 2. Ausgabe des VDMA-Einheitsblattes 24245 „Kälteanlagen und Wärmepumpen; Zusammenfassung der für Druckbehälter, Rohrleitungen und Ausrüstungsteile geltenden Regelwerke“ ist im Juli 1998 in deutscher sowie in englischer Sprache erschienen.

Das Einheitsblatt wurde vom Arbeitskreis Druckbehälter in Kälteanlagen der Fachgemeinschaft Allgemeine Lufttechnik im VDMA erarbeitet.

Es kann über den Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10772 Berlin, bezogen werden.

BMWV

## Weniger statistische Verpflichtungen

Bundeswirtschaftsminister Dr. Günter Rexrodt hat soeben zwei Rechtsvorschriften zur Statistik im Produzierenden Gewerbe unterzeichnet, die vor allem kleine Betriebe von statistischen Berichtspflichten weiter entlasten. Danach werden ab 1999 etwa 11 000 kleine Betriebe von der monatlichen Meldung ihrer Produktion freigestellt. Sie brauchen künftig nur noch vierteljährlich Produktionsmeldungen abzugeben. Darüber hinaus werden 17 000 mittlere und kleine Betriebe von der bisherigen zusätzlichen Vierteljahresmeldung befreit. Zudem werden die Meldungen selbst infolge einer einheitlichen Erzeugnisliste vereinfacht und neue, durch EG-Anforderungen nötige statistische Erhebungen kompensiert. Dies führt zu einer weiteren Entlastung der auskunftspflichtigen Betriebe.

Die rechtlichen und erhebungstechnischen Änderungen verbessern die konjunkturelle Datenlage und erweitern den Datenkranz struktureller Informationen über das Produzierende Gewerbe in der Bundesrepublik. *E. S.*

Carrier

## Nächster Ingenieur-Schulungskurs im Dezember

Vom 30. November bis 11. Dezember hält die Carrier GmbH den nächsten Schulungskurs für Ingenieure ab. Die Wiederaufnahme dieser traditionsreichen Kurse im Frühjahr dieses Jahres war mit Aufmerksamkeit verfolgt worden und fand

gung, Kühllastberechnung, Klimazentralen, kältetechnische Geräte, Raumluftverteilung, Klimasysteme, Akustik, Wasserleitungssysteme und Pumpen sowie Luftkanalberechnung ab. Etwa fünf Wochen vor Beginn erhalten die Teilnehmer schriftliche Unterlagen, die sie bearbeiten müssen, damit alle zu Beginn des Kurses die gleichen Ausgangsvoraussetzungen mitbringen.

Im Verlauf der Schulung selbst werden mehrere Prüfungsarbeiten geschrieben, die Grundlage des abschließenden Leistungszertifikates sind. Jeder Teilnehmer kann umfangreiches schriftliches Begleitmaterial mit nach Hause nehmen, das es ihm ermöglicht, auch später auf den Stoff zurückzugreifen. Nähere Informationen

Die Welt

## HFKW, Polizei schließt Gefahren für die Umwelt aus

Unter der Überschrift „Ladung eines Lkw explodiert auf der A 9“ erschien unter der Rubrik „Aus aller Welt“ in der Tageszeitung DIE WELT am 24. Juli 1998 eine Meldung, die hier auf das Wesentliche beschränkt in gekürzter Form den Fachlesern zur Kenntnis gebracht werden soll:

„Bei der Explosion eines mit Kühlflaschen beladenen Lastwagens sind gestern vormittag auf der A 9 bei Bad Dürrenberg zwei Menschen ums Leben gekommen. Zwei weitere Personen wurden schwer und eine leicht verletzt, wie ein Polizeisprecher der Polizeidirektion Merseburg mitteilte. Der Lkw war gegen 9.30 Uhr auf einen weiteren Laster sowie ein Auto aufgefahren, die wegen einer Panne auf dem Standstreifen hielten. Dabei explodierte ein Teil der Ladung. [...] Der Unfallverursacher hatte sieben Tonnen Halogenkohlenwasserstoff-Verbindungen in Metallflaschen geladen. Gefahren für die Umwelt schloß die Polizei aus.“

Rein fachlich darf hier angemerkt werden, daß bei diesem Unfallgeschehen sicherlich Vorschriften der Druckbehälterverordnung und des Gefahrguttransportes tangiert waren.

P. W.

## DKV-GEBURTSTAGE

Der Deutsche Kälte- und Klimatechnische Verein e. V. DKV verzeichnet aus dem Kreis seiner Mitglieder folgende Geburtstagsjubiläen:

85 Jahre	Dipl.-Ing. Wolfgang Malter, Bad Harzburg,	am 2. Oktober
70 Jahre	Herbert Trachte, Hagen,	am 11. Oktober
65 Jahre	Ing. Gerd Kruse, Ludwigsburg,	am 20. Oktober
60 Jahre	Dr.-Ing. Manfred Lehngut, Chemnitz, Dipl.-Ing. Werner Kröner, Karlsbad,	am 8. Oktober am 9. Oktober
50 Jahre	Kurt Jeske, Ganderkesee,	am 13. Oktober

Die KK-Redaktion gratuliert zum Geburtstags-Jubiläum und wünscht gesundheitliches Wohlergehen für die weiteren Lebensjahre.

große Zustimmung (siehe KK 4/98). Hervorgehoben wurden vor allem das Engagement des Unternehmens in der Aus- und Weiterbildung und das hohe Qualitätsniveau der Ausbildung.

Die zweiwöchigen Schulungskurse stehen Beratenden Ingenieuren und Fachleuten der HLK-Branche offen. Sie decken u. a. die Fachgebiete Psychrometrie, Kälteerzeu-

über Teilnahmegebühr, Ort der Veranstaltung und exakten Zeitplan sind bei Bernd Friese-Oehlerking, Carrier GmbH, Einsteinstr. 7, 85716 Unterschleißheim, Tel. (0 89) 3 21 54-0, zu erfragen, der auch die Anmeldungen entgegennimmt.

Rütgers Kälte Klima

## Mit tiefen Temperaturen aufwärts

Das Mannheimer Kälte-Klima-Unternehmen Rütgers konnte kürzlich den zweitgrößten Auftrag seiner über 75jährigen Firmengeschichte verbuchen. Das Volumen beträgt rund 1,8 Millionen Mark. Nahezu gleichzeitig hat der mit seiner Zentrale auf der Mallau ansässige Her-



Nach Unterzeichnung des neuen Vertriebsvertrages mit McQuay (von lks.): Massimo Mossenta (McQuay International), Rütgers Vertriebschef Hans-Werner Sauter und Geschäftsführer Josef Neuberger

steller und Vertreter von Kälte-Klimatechnik von seinem Herstellerpartner McQuay das Alleinvertretungsrecht für Nordrhein-Westfalen erhalten. Rütgers hat die Vertriebsrechte für den zu den Weltmarktführern zählenden Herstellern von Flüssigkeitskühlern und Absorptionskältemaschinen schon in Südwestdeutschland, Berlin und einigen anderen Bundesländern. Neben dem neuen Vertretungsrecht in Nordrhein-Westfalen stärkt die seit Juli eröffnete Niederlassung in Bonn die Präsenz Rütgers im Rheinland. Es ist der jüngste von acht Standorten des Kälte-Klima-Unternehmens in Deutschland, zu denen auch die ehemalige aircool GmbH in Freiberg/Neckar zählt, die seit Mitte des Jahres endgültig zu Rütgers gehört.

#### DIHT

### **Sinkende Zahlungsmoral schädigt Mittelstand**

Den jüngsten Vorschlag der EU-Kommission für eine „Richtlinie zur Bekämpfung von Zahlungsverzug im Handelsverkehr“ beurteilt der DIHT grundsätzlich positiv, zumal ihr Inhalt in vielen Berei-

chen die Übernahme deutscher Rechtsvorstellungen bedeutet. Der Verband sieht aber Änderungsbedarf, da einige Vorschläge über das Ziel einer schnellen Rechnungsbegleichung hinausschießen oder sogar dahinter zurückbleiben.

Der DIHT weist darauf hin, daß die sinkende Zahlungsmoral letztendlich mit dem Konjunkturverlauf zusammenhängt; denn viele der Richtlinien seien in Deutschland bereits geltendes Recht, hätten aber das Sinken der Zahlungsmoral nicht verhindern können.

Die EU-Richtlinie sieht einen festen Fälligkeitstermin, die Anhebung des Verzugszinses und den Ersatz des Verzugschadens vor, die bereits im deutschen Recht realisiert und an einschränkende Voraussetzungen geknüpft sind. Davon sollte europaweit nicht abgewichen werden.

Hinsichtlich der Kommissionsabsicht, dem Eigentumsvorbehalt europaweit Geltung zu verschaffen, hat der DIHT vorgeschlagen, daß dieser ohne Eintragung in ein Register aufgrund einfacher Vereinbarung wirksam sein muß und daß auch die Erweiterungsformen des Eigentumsvorbehalts einbezogen werden sollten. Die Einführung weiterer beschleunigter Beitreibungsverfahren über das deutsche Mahnverfahren hinaus wurde abgelehnt, um die Grundsätze eines

rechtsstaatlichen Verfahrens zu bewahren. Eine starke DIHT-Forderung ist die Ausdehnung des Anwendungsbereichs der Richtlinie auch auf Schuldner außerhalb des Handelsverkehrs, da kleine und mittlere Unternehmen unter der zögerlichen Zahlung von Schuldnern leiden. Abgelehnt wird auch die Bevorzugung der öffentlichen Hand. E. S.

#### VDI-TGA

### **Kälteversorgung in der Technischen Gebäudeausrüstung**

Am 16. Oktober 1998 veranstaltet die VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung (VDI-TGA) die Tagung „Kälteversorgung in der Technischen Gebäudeausrüstung“ im Maritim Hotel „Rhein-Main“, Darmstadt.

Mit Bekanntwerden der ozonschädigenden Wirkung von FCKWs mußten lange bewährte Kälteerzeugungsverfahren aufgegeben werden. Neben der Suche nach neuen Kältemitteln wurden auch viele bereits bekannte Alternativverfahren wieder aufgegriffen und mit den heutigen technischen Möglichkeiten optimiert.

Zusätzlich zu den eigentlichen Kälteprozessen wird auf der Tagung die Integration der Kälteanlagen in die Energieversorgung des Gebäudes behandelt, zum Beispiel in Form der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung oder der Solaren Klimatisierung. Die Tagung richtet sich an Fachplaner, Bauherren, ausführende Firmen, Betreiber und Facility Manager.

Eine begleitende Fachausstellung verstärkt den Bezug zur Praxis.

Informationen zu dieser Tagung sind bei der VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung, Postfach 10 11 39, 40002 Düsseldorf, erhältlich.

Rhodia

**ISCEON Web-Page**

Die ISCEONS im Internet mit eigener Web-Page. Dort findet der Kältemittelanwender Informationen (Fallstudien, Umrüstungsrichtlinien, technische Daten, Anwendungsgebiete usw.) über die FCKW-freien ISCEON Drop-In-Ersatzstoffe (für R 12, R 22, R 502, R 13B1) unter: <http://www.isceon-refrigerants.com>.

AERO KLIMA

**40 Jahre Technibel 1958–1998**

In dieser Zeit hat Technibel (seit 1992 zur Elfi-Gruppe gehörend) in zwei Werken der Klimatechnik mit einer Gesamtoberfläche von mehr als 40 000 m<sup>2</sup> eine breite Produktpalette für den europäischen Markt entwickelt und produziert, sowohl im Direktverdampfungs- wie auch im Kaltwasser-Bereich, hier in den letzten Monaten eine neue „Kaltwasser-Serie 2000“. Zum neuen Geschäftsführer der AERO KLIMA GmbH ist in München Herr Dipl.-Ing. Yan Kucera bestellt worden, der dieses Jubiläum selbstverständlich auch mit seinen Mitarbeitern in München gefeiert hat.

40 Jahre Technibel. Dipl.-Ing. Yan Kucera (2. v. rechts) wurde zum Geschäftsführer der Technibel-Tochter AERO KLIMA bestellt



Güntner

**Jetzt auch Absorptionskälte**

Mit der zum 1. Juli 1998 gegründeten Gesellschaft Hans Güntner GmbH & Co. Absorptionskälte KG, Berlin, ergänzt die Firma Hans Güntner GmbH ihre Palette im Apparatebau. Die Kommanditgesellschaft ist aus der Zusammenarbeit mit der Organisationseinheit „Kältesysteme“ der Borsig GmbH, Berlin, hervorgegangen. Die Leitung bleibt weiterhin in Händen von Herrn Dipl.-Ing. Helmut Mattes, der auch am neuen Unternehmen beteiligt ist. Die Hans Güntner GmbH & Co. Absorptionskälte KG ermöglicht der Güntner-Gruppe, dem Kälteanlagenbau teilweise vorgefertigte Ammoniak-Absorptionskältesysteme nach Borsig-Bauart zur Verfügung zu stellen.

Die Ammoniak-Absorptionskälteanlagen der Hans Güntner GmbH & Co. Absorptionskälte KG sind abgeschlossene Systeme, die mit thermischer Energie Kälte erzeugen. Sie arbeiten unter optimaler Nutzung von Energien und tragen aktiv zur Bekämpfung des Treibhauseffektes bei. Ammoniak-Absorptionskälteanlagen sind eine ökologische und wirtschaftliche Alternative für die Kältebedarfsdeckung unterhalb des Gefrierpunkts bis -60 °C.

Das Lieferprogramm umfaßt: 2 Standard-Aggregate, Ak 250/600 (250 ... 800 kW > -30 °C), 2 Modul-Anlagen Ak 1200/2000 (1000 ... 2000 kW > -60 °C) sowie auf den Bedarfsfall zugeschnittene Anlagen (> -60 °C).

Polenz Klima

**Polenz vollendet den Generationswechsel**

Mit der Berufung von Michael Reichard (42) zum kaufmännischen Leiter schließt Polenz den Generationswechsel in der Firmenleitung ab. Den Anfang hatte mit seinem Eintritt 1996 der heutige Geschäftsführer Ulrich Thaufelder (41) gemacht, der im Sommer 1997 Jörn Kressner (41) als technischen Leiter zu Polenz holte.

Der gelernte Industriekaufmann und studierte Betriebswirt Reichard begann seine berufliche Laufbahn im Bauhauptgewerbe. Es folgten führende Positionen im Controlling und in der Geschäftsleitung englischer und amerikanischer Konzerne, die ihn unter anderem nach Australien und zuletzt nach Indonesien führten. Reichard wurde in Hamburg geboren, ist verheiratet und hat 3 Kinder.

Polenz wurde 1963 von den Eheleuten Ingeborg und Arnold Polenz gegründet. Heute zählt das Unternehmen, nach kontinuierlichem Wachstum über mehr als drei Jahrzehnte, zu den führenden Anbietern von Klimageräten und climatechnischen Lösungen in Deutschland. Mit rund 65 Mitarbeitern an insgesamt 10 Standorten erwirtschaftete Polenz 1997 ei-

nen Umsatz von über 60 Mio. DM. Die Produktpalette reicht von transportablen Raumklimageräten bis hin zu komplexen climatechnischen Lösungen mit mehr als 1500 kW Kälteleistung. Darüber hinaus stehen technische Dienstleistungen von der Planung über die Installation bis zum Service zur Verfügung.

Linde – Caravell

**Linde erweitert Kühlmöbelvertrieb**

Die Linde AG, Wiesbaden, hat sich mit 50 Prozent an der Caravell Kühlgerätevertriebs GmbH mit Sitz in Chieming/Oberbayern beteiligt. Diese war bisher eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der dänischen Caravell A/S Løgstrup, ein führender Hersteller von steckerfertigen und gewerblichen Kühl- und Tiefkühlmöbeln.

Die Caravell Kühlgerätevertriebs GmbH verfügt bislang über die Vertriebsrechte dieser Produkte in Deutschland und Österreich und wird künftig ihr Sortiment um steckerfertige Kühlmöbel von Linde erweitern. Die Produktpalette beider Unternehmen ergänzt sich und bietet dem Lebensmittelhandel ein umfangreiches Programm.

Die Zusammenarbeit mit Caravell ist ein wichtiger Schritt zum weiteren Ausbau des Arbeitsgebiets Kältetechnik. Erst im April 1998 hatte Linde 75 Prozent der Anteile an der Seral do Brasil S.A., einem der größten Anbieter gewerblicher Kühlmöbel in Brasilien, erworben.

Im Arbeitsgebiet Kältetechnik erzielte Linde 1997 einen Umsatz von 1,25 Mrd. DM und beschäftigte Ende des Jahres 5800 Mitarbeiter.

Europäische Union**Harmonisierung der Garantie- und Gewährleistungsfristen**

Die von der EU-Kommission vorgeschlagene Richtlinie über Verbrauchsgüterkauf und -garantien sieht in der Fassung, auf die sich der Ministerrat der EU am 23. April 1998 gegen Deutschland und Dänemark bei Enthaltung der Niederlande geeinigt hat, die Anhebung der Gewährleistungsfristen auf ein zwingendes Mindestniveau von zwei Jahren vor. Dieses Mindestniveau kann nur bei gebrauchten Gütern und dort auf ein Jahr unterschritten werden.

In der Länge dieser Fristen und in dem zwingenden Charakter dieser Regelungen, deren meisten Kaufrechten und auch dem modernen internationalen Kaufrecht in dieser Form fremd ist, sieht die Bundesregierung das entscheidende Problem: Die Wirtschaft befürchtet, daß die lange Frist zu höheren Kosten führt. Die bisherigen nationalen Regelungen haben einen angemessenen Interessenausgleich zwischen Verkäufern und Verbrauchern ermöglicht. E. S.

Euro-Media GmbH**Branchenkatalog der Kälte-, Klima- und Lüftungstechnik für Polen**

Der Verlag Euro-Media GmbH in Warschau stellte im Juni 98 den ersten Firmenkatalog der Kälte-, Klima- und Lüftungsbranche auf dem polnischen Markt vor.

Mit dem vorliegenden Branchenkatalog wollte der Verleger, der auch der Herausgeber der Fachzeitschrift „Chłodnictwo & Klimatyżacja“ ist, einen Anstoß für die Entwicklung der Kälte-, Klima- und Lüftungsbranche in Polen geben und dazu beitragen, erfolgreich auf dem polnischen Markt zu agieren. Die Erstausgabe des Fir-

menkatalogs kommt der großen Nachfrage nach einem solchen Branchenbuch im Bereich der Kälte-, Klima- und Lüftungstechnik entgegen. Mit dem vorliegenden Katalog wurde auch der erste Versuch gewagt, möglichst viele Firmen anzusprechen, um dem Katalog dienliche Informationen zu erhalten.

Als Grundlage für die hier erstellten Kontaktadressen dienten von den Firmen ausgefüllte Fragebögen.

Der Leser findet schnell und zielsicher Firmen, die er sucht und an denen er interessiert ist. Der Katalog ist nach folgenden Rubriken gegliedert: Firmen- und Markenverzeichnis, Firmen und deren Kurzprofile, Produktgruppenverzeichnis sowie ein Verzeichnis der Firmen nach Woiwodschaften.

Der Katalog wird einmal im Jahr aktualisiert, vervollständigt und kostenlos an Planer, Bauherren, Anlagenbetreiber, Fachgroßhandelsunternehmen, Wohnungsbaugenossenschaften und ausgesuchte regionale Gebäudeverwaltungen verschickt.

Die nächste Ausgabe erscheint im Juni 1999. Interessenten wenden sich an Euro-Media Sp.z o.o., 00-958 Warszawa 66, Skrytka 122, Fax (00 48 22) 6 20 08 61 oder 6 20 46 80. Redaktionsschluß ist der 31. März 1999.

Deutsches Tiefkühlinstitut**Tiefkühlkost ohne Grenzen**

Bei der europäischen Bevölkerung erfreuen sich tiefgefrorene Produkte zunehmender Beliebtheit. In nahezu allen europäischen Ländern stieg der Pro-Kopf-Verbrauch von Tiefkühlkost – ohne Rohgeflogel und Speiseeis – in 1997. Dies meldet das Deutsche Tiefkühlinstitut (dti) in Köln nach Angaben europäischer Partnerorganisationen.

Die Verbraucher im Norden Europas erwiesen sich als besonders eifrige Tiefkühlkost-Verwender. Dänemark behauptete seine Spitzenposition mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von über 40 Kilo vor Großbritannien mit 38,5 Kilo, gefolgt von Schweden mit 33,2 Kilo. Die Norweger lagen mit exakt 33 Kilo Tiefkühlkost pro Kopf knapp dahinter.

Deutschland plazierte sich mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 21,7 Kilo 1997 nur im unteren Mittelfeld und damit weit hinter den Feinschmeckern in Frankreich, die pro Kopf 30 Kilo Tiefkühlkost verzehrten. Auch in den südlichen Ländern Europas stieg die Nachfrage nach der Frische auf Vorrat. In Spanien kletterte der Pro-Kopf-Verbrauch um 0,8 Kilo auf 20,7 Kilo in 1997 und lag damit nur ein Kilo niedriger als in Deutschland. Mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 10,1 Kilo überschritt Italien erstmals die magische 10-Kilo-Grenze.

McQuay**McQuay Flüssigkeitskühler mit Kältemittel R 410A**

Ein interessanter Anwendungsbericht erreicht uns von Rütgers in Mannheim. Es geht um einen Kühleinsatz in einem Kaufhaus in Baden-Baden. Pünktlich zu Beginn der Kühlperiode wurde der McQuay Flüssigkeitskühler mit Stargate Schraubendichtern und Kältemittel R 410A vom Fachpersonal des zuständigen McQuay Distributors, Rütgers Kälte Klima, in Betrieb genommen.

Die Aufgabenstellung war der Ersatz eines R 11-Turboflüssigkeitskühlers, wobei der vorhandene Kühlturm beibehalten werden sollte. Durch Veränderungen der Anlagenbetriebsweisen verringerte sich die erforderliche Kühlleistung von ursprünglich 1100 kW auf 700 kW. Im Zuge der Umbaumaßnahmen mußten auch die

Kühlwasser- und Kaltwasserpumpen an die veränderten Betriebsbedingungen angepaßt werden.

Bei der Auswahl des Flüssigkeitskühlers sollten Umweltverträglichkeit in Hinblick auf die Auswahl des Kältemittels, die Betriebskosten und die Geräuschentwicklung der Anlage eine wesentliche Rolle spielen.

Bezüglich der Umweltverträglichkeit wurde das Kältemittel R 410A gewählt (ODP = 0, GWP 0,53). Da es sich hier um eine wassergekühlte Anlage handelt, arbeitet die Anlage auf der Hochdruckseite im gleichen Druckbereich wie eine luftgekühlte R 22-Anlage.

Wie weiter mitgeteilt wird, läßt sich durch den COP-Wert von 6,08 am Betriebspunkt bei Vollastbetrieb auch die Forderung nach möglichst niedrigen Betriebskosten erfüllen. Im Teillastbetrieb wird sogar eine Leistungsziffer von 7,9 (50 %) erreicht. Die Forderung nach möglichst geringer Geräuschentwicklung wird von der McQuay Stargate Einrotorschraube erfüllt. Eine Drehzahl von 3000 min<sup>-1</sup> sowie die vollkommen ausgeglichene Lastverteilung durch die Monoschraube mit den beiden Nebenrotoren sind Garantien für äußerste Laufruhe.

Durch die robuste Konstruktion der Schraube und der Nebenrotoren ist die Anzahl der beweglichen Teile sehr gering. Weniger Verschleißteile bedeuten wiederum geringere Störanfälligkeit und größere Wartungsfreundlichkeit.

McQuay fertigt diese Baureihe, die auf der Mostra Convegno vorgestellt wurde (siehe auch KK 6/98 S. 394, 398, 399), mit dem Kältemittel R 410A z. Zt. in einem Leistungsbereich von 340 bis 1000 kW. Je nach Betriebsbedingungen werden Leistungsziffern bis 8,7 erreicht.