

20. Internationale Fachmesse Kälte-Klimatechnik IKK in Essen

TEKO erhält IKK-Umweltpreis 1999

Nicht erst seit der EuroShop 1996 stehen besonders die Betreiber von Kälteanlagen in Supermärkten im Zusammenhang mit ihrem Verhalten zum Thema „Umwelt“ im ökologischen Scheinwerferlicht von Umweltschutzorganisationen, Politik und Verbraucheröffentlichkeit. Der diesjährige Umwelt-preisträger des VDKF und der Messe Essen hat gezeigt, daß es möglich ist, auch ohne den Einsatz natürlicher Kältemittel mit den Ressourcen unserer Erde verantwortungsvoll und schonend umzugehen.

TEKO gewinnt Umweltpreis 1999

Und diese Entscheidung traf letztlich einstimmig eine unabhängige Jury. Ausgelobt wird der alle 2 Jahre zu vergebene und mit 15 000 DM dotierte IKK-Umweltpreis vom VDKF gemeinsam mit der Messe Essen GmbH. Erstmals vergeben wurde dieser Preis 1995 anlässlich der 16. IKK in Essen, damalige Preisträger wurden die Firmen Erba Kälte und Integral für die Entwicklung ihres praxiserprobten Flo-Ice-/Binäreiskonzeptes für den Bereich der Gewerbekälte.



Der musikalische Auftakt des Jazzquintetts „The Dixie Slickers“ paßt nicht nur zur Eröffnungsveranstaltung der 20. IKK in Essen, sondern auch deshalb, weil gleichzeitig die Zuerkennung des 1999'er Umweltpreises an die Firma TEKÖ verkündet wurde

Für die Vergabe des Umweltpreises gelten folgende Bestimmungen:

1. Der Umweltpreis wird an Einzelpersonen oder Gruppen für besondere Leistungen auf dem Gebiet des Planens und Bauens von Kälte-Klimaanlagen verliehen. Er soll gleichermaßen dazu beitragen, den oder die Preisträger einer breiteren Öffentlichkeit bekannt und diese Öffentlichkeit mit dem Komplex „Umweltschutz“ im Kälte-Klimabereich vertrauter zu machen.

2. Preiswürdig ist die Arbeit, die von der Verantwortung gegenüber der Gesellschaft geprägt ist und einen praktischen oder theoretischen Beitrag zur Schaffung einer menschenwürdigen Umwelt im Kälte-Klima-Sektor liefert.

Beide Kriterien wurden in diesem Fall von dem der Jury vorgestellten Verbundanlagen-Konzept DISPACK 2[®] durch die Firma TEKÖ erfüllt. Insgesamt wurden 1999 sieben Vorschläge eingereicht, darunter die cps[®]-Drehzahlregelung von Erba-Kälte, KIMO und Frigoteam zum zweiten Mal. Obwohl diese Frequenzumformertechnik und ihr besonderes Know-how schon im Jahr 1995 von den hier genannten Firmen entwickelt wurde und auch aus Sicht der KK zu einer bahnbrechenden Drehzahlregelung mit Energieeinsparpotentialen von bis zu 40 % (siehe auch Fachbeitrag von Prof. Ney in KK 9/99), konnte sich die 1997er Jury nicht dazu durchringen, diese Technologie, die inzwischen Stand der Technik bei der Drehzahlsteuerung von Verdichtern ist, für preiswürdig zu befinden. Überhaupt wurde der Umweltpreis 1997 nicht vergeben, sondern die nicht ausgezahlten 15 000 DM auf den diesjährigen Preis draufgesattelt. Von einigen Insidern wurde deshalb nicht verstanden, weshalb der diesjährige cps[®]/KIMO-Projektreicher Frigoteam auch 1999 leer ausging. Man hätte den Umweltpreis auch aufteilen können, die Statuten standen einer solchen Möglichkeit nicht entgegen.

Die Jury, die aus dem Präsidenten des VDKF, dem VDKF-Geschäftsführer, einem Vertreter der Geschäftsleitung der Messe Essen GmbH sowie je einem Vertreter des DKV, des FGK, der Uni Essen sowie je einem Vertreter der deutschen Kältefachschulen und der Fachhochschule Karlsruhe besteht, hat jedoch anders entschieden und man sollte dies jetzt auch respektieren: DISPACK 2[®] ist eine Technologie, die perfekte Kältemittelsystem-



Erste Glückwünsche von VDKF-Präsidium und Geschäftsführer nahmen gleich nach der Umweltpreis-Verkündung die Geschäftsführer der Firmen TEKO, Kurt Kohr (1. v. links) und Wurm, Dr.-Ing. Peter Wurm (2. v. rechts) vor dem in Halle 1 ausgestellten Verbundanlagen-Konzept DISPACK 2[®] entgegen

technik mit einer ausgeklügelten elektronischen Regelungs- und Steuertechnik in sich vereinigt. Das eine (Verbundanlage mit dem Thermosafe-Kaskadentaucher und integriertem Speicher von TEKO) funktioniert mit dem anderen (ein spezielles pulsweitenmoduliertes FRIGOTAKT-

Regelverfahren von Wurm) erst zusammen effizient, woraus sich im Kern ergibt, daß Kühlstellen und Verdichter im Supermarktbereich so koordiniert wurden, daß jeder Verdichter nur 4 mal in der Stunde eingeschaltet wird, weil das rechtzeitige Zuschalten eines Verdichters zuvor einer

elektronischen Kühlbedarfsberechnung unterliegt. Dadurch stellt sich eine höhere Verdampfungstemperatur ein, die in Verbindung mit Thermosafe eine höhere Verflüssigungstemperatur und damit Energieeinsparungen direkt von ca. 20 % und bei Berücksichtigung von TEWI sogar um bis zu 33 % bewirkt.

Das TEKO-Verbundanlagen-System DISPACK 2[®] wurde bereits in KK 10/99 (Seiten 131-138) von TEKO's Technischem Leiter Edgar Holzhäuser ausführlich vorgestellt, so daß an dieser Stelle von einer genaueren Funktionsbeschreibung der mit dem Umweltpreis 1999 durch VDKF und Messe Essen ausgezeichneten Systemtechnik Abstand genommen werden darf. Zum Abschluß dürfen noch einmal die umweltrelevanten Vorteile (siehe auch Internet <http://www.shk.de./aktuell/meldung> am 7. 10. 1999) zusammengefaßt werden:

- DISPACK 2[®] verfügt über 33 % bessere Umweltwerte bei der Bewertung von TEWI,
- DISPACK 2[®] benötigt mindestens 20 % weniger Energie im Vergleich mit anderen Verbundanlagenkonzepten,
- DISPACK 2[®] reduziert den Geräuschpegel durchschnittlich von 82 dB(A) auf 73 dB(A), in 1 m Entfernung gemessen.

Glück Auf nach Altenstadt, macht weiter so. Dies wünscht einem echten mittelständischen Betrieb nicht nur aus Umweltgründen auch P. W.

Europäische Normung im CEN/TC 182

„Kälteanlagen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“

Auf der letzten Sitzung am 5. 10. 1999 des Arbeitsausschusses AA 1 „Sicherheit und Umweltschutz“ im Normenausschuß Kältetechnik, der das Sekretariat des europäischen Technischen Komitees CEN/TC 182 innehat, gab die Geschäftsstelle bekannt, daß die formelle Abstimmung zu prEN 378 (Annahme zur Veröffentlichung als endgültige Norm) abgeschlossen und die Norm angenommen worden ist.

Die Norm besteht aus folgenden Teilen:
prEN 378 Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen

- **Teil 1 Grundlegende Anforderungen, Definitionen, Klassifikationen und Auswahlkriterien**
- **Teil 2 Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation**
- **Teil 3 Aufstellungsort und Schutz von Personen**

– **Teil 4 Betrieb, Instandhaltung, Instandsetzung und Rückgewinnung**

Sie ist unter einem Mandat der Druckgeräterichtlinie erarbeitet worden. Die zur Harmonisierung vorgeschlagenen Abschnitte können den Anhängen ZA, die Bestandteil der Norm ist, entnommen werden.

Diese Norm ist zwischenzeitlich ebenfalls in die Liste der mandatierten Normen unter der Maschinenrichtlinie aufgenommen worden, hierzu sind jedoch noch weitere Diskussionen erforderlich.

Diese grundlegende europäische Sicherheitsnorm für die Kältetechnik wird in großen Teilen die DIN 8975-1 bis -10 ersetzen, wobei zu spezifischen Themen, die in der Reihe DIN 8975 behandelt werden, auch weitere Normen in Bearbeitung sind.

Die ebenfalls jetzt verabschiedete – **prEN 1736 Kälteanlagen und Wärmepumpen – Flexible Rohrleitungsteile,**

Schwingungsabsorber und Kompensatoren – Anforderungen, Konstruktion und Einbau – wird die DIN 8975-9 ersetzen.

Eine weitere europäische Norm – **prEN 12178 Kälteanlagen und Wärmepumpen – Flüssigkeitsstandanzeiger – Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung**, die die DIN 8975-8 ersetzen wird, ist in Vorbereitung.

Nach der jetzt erfolgten Verabschiedung der EN 378 befindet sich ebenfalls die Folgeausgabe des Taschenbuches **TAB 156 „Kältetechnik – Begriffe, Prüfungen, Sicherheitstechnik“**, in das die Norm aufgenommen wird, in Vorbereitung.

*Dipl.-Dolm. Ingeborg Rieder
 DIN Deutsches Institut für
 Normung e. V. Köln*