

China, ein riesiger Markt für Kälte- und Klimatechnik

Song Xinxin, Schanghai

Noch zählt die Volksrepublik China zu den Entwicklungsländern. Seit der politischen Öffnung Chinas in Richtung einer freieren Marktwirtschaft hat sich auch die chinesische Kälte- und Klimatechnik ziemlich rasant entwickelt. Einerseits ist China schon heute ein wichtiger Produktionsstandort für kälte- und klimatechnische Erzeugnisse oder Komponenten, andererseits entwickelt sich China selbst zu einem der bedeutendsten Zukunftsmärkte in der Welt für die genannten Branchenprodukte. Dies wird im Inland und Ausland von der Kälte-Klima-Branche mit großer Aufmerksamkeit und Interesse verfolgt.



Ing. Song Xinxin, Direktor und Leiter der Informationsabteilung im Shanghai Marine Equipment Research Institute

Als Beispiel für diese Marktentwicklung kann man die Bauindustrie heranziehen. Nach statistischen Angaben sollen 1998 insgesamt 2785 Milliarden Yuan, das sind ungefähr 611 Mrd. DM, in die Bauwirtschaft investiert werden. Davon entfallen 1050 Mrd. Yuan (ca. 230 Mrd. DM) auf die Infrastruktur, 450 Mrd. Yuan (ca. 97 Mrd. DM) auf den technologischen Umbau und 350 Mrd. Yuan (ca. 77 Mrd. DM) auf den Haus- und Wohnungsbau. Das gegenwärtig enorm hohe Tempo in der Weiterentwicklung der chinesischen Volkswirtschaft öffnet der Bauindustrie einen großen Markt.

Mit der Erhöhung des Lebensstandards für das chinesische Volk bildet die Frischhaltung und Konservierung von Lebensmitteln einen Aufgabenschwerpunkt für

die Kälte- und Klimatechnik. Nach inzwischen vorliegenden statistischen Erhebungen wurden 1997 in China 53,34 Millionen Tonnen Fleischprodukte auf den Markt gebracht, davon 41,23 Millionen Tonnen Schweine-, Rind- und Lammfleisch. Weiterhin nahm der Markt 35,61 Millionen Tonnen Meeresfrüchte auf, davon wiederum 14,26 Millionen Tonnen Süßwasser- und 21,35 Millionen Tonnen Seewasserprodukte. In den letzten Jahren hat sich in China auch der Markt für Tiefkühlkost sehr rasch entwickelt. Das jährliche Produktionsvolumen belief sich 1997 auf 5 Millionen Tonnen. Um die Kühl- und Tiefkühlkette für Lebensmittel-Frischhaltung und -Lagerung in China zu verbessern, bedarf es einer modernen Nahrungsmittel-, Transport-, Frischhaltungs-, Kühl-, Gefrier- und Tiefkühlagerungs-Logistik, auf die die chinesische Volkswirtschaft jetzt verstärkt angewiesen ist. Im Verlauf der volkswirtschaftlichen Gesamtentwicklung kommt der Kälte- und Klimatechnik auch in der Bautechnik, beim Ausbau der Verkehrssysteme, als Prozeßkälte in der Chemie, bei der Herstellung von Textilien, bei der Arzneimittelproduktion, im Schiffsbau – und in weiteren Sparten mehr – eine ständig wachsende Bedeutung zu.

Zur gegenwärtigen Lage der chinesischen Kälte- und Klima-industrie

Während der zurückliegenden 10 Jahre hat sich die chinesische Kälte- und Klimaindustrie gut entwickelt, Beispiele hierfür sind auch auf der diesjährigen IKK in

Nürnberg zu sehen. Hilfreich hierbei war die offizielle Unterstützung der Regierung und ihrer Behörden, die den Technologietransfer aus Industriestaaten in die Volksrepublik China nicht nur geduldet, sondern auch sehr intensiv gefördert hat. So war es möglich, moderne Technik und viele fortschrittliche Entwicklungen von China zu importieren. Chinesische Ingenieure und Techniker haben diese Möglichkeiten intensiv genutzt, um ihrerseits auf Grundlage der importierten Erzeugnisse und Komponenten qualitativ hochwertige Endprodukte zu entwickeln. Hierauf aufbauend hat sich die Produktion von Kälte- und Klimatechnischen Erzeugnissen in China jährlich um durchschnittlich 15 % gesteigert, für 1997 wurden folgende Jahresstückzahlen statistisch erfaßt:

- 9,86 Millionen Haushaltskühlschränke,
- 3,53 Millionen Haushaltsgefriergeräte,
- 8,48 Millionen Raumklimageräte, davon 50 % Splitgeräte,
- 7,00 Millionen Verdichter für kältetechnische Erzeugnisse/Anlagen,
- 3,00 Millionen Verdichter für Zwecke der Klimatechnik,
- 32 000 Verkaufskühlmöbel (inklusive Supermärkte),
- 360 Turbokaltwassersätze,
- 7800 Flüssigkeitskühler mit Kolben- oder Schraubenverdichter,
- 3200 Absorptionmaschinen für die Kaltwassererzeugung.

Außerdem nähert sich die Qualität in der Entwicklung und Produktion von Klimakonvektoren, Luftbehandlungsgeräten, Wärmeaustauschern und Kälte-Klimatechnischen Komponenten einem industriellen Weltniveau, teilweise wurde dieses bereits erreicht. Auch nimmt das Exportvolumen bei der Produktion von Kälte- und Klimatechnischen Komponenten oder Ersatzteilen zu, und die Abnehmer im Ausland sind mit der gelieferten Qualität auch zufrieden.

Informationsaustausch der Kälte- und Klimatechnik in China

Um die Kälte- und Klimatechnik in China voranzubringen, wird ein sehr aktiver und lebendiger Informationsfluß betrieben und verbandlich gesteuert. Der Chinesische Verband für Kältetechnik CAR ist die offizielle Autorität für Kältetechnik in China und vertritt in dieser Funktion auch die Volksrepublik China im Internationalen Kälteinstitut IIR, Paris. Der chinesische Kälteverband ist eine nationale technische Organisation, entspricht jedoch im Vergleich mit Deutschland nicht nur dem DKV sondern auch dem VDKF, mit dem ein Partnerschaftsabkommen zur Förderung von Messe- und Ausbildungsstrukturen seit 1996 besteht. Daneben ist die chinesische Kälte- und Klimatechnik in einer parallelen Vereinigung (CRAA) organisiert, beide Verbände unterstehen jedoch dem chinesischen Ministerium für Binnenhandel in Beijing. In jeder Provinz und größeren Stadt gibt es verbandliche Untergliederungen, mit den deutschen DKV-Bezirksvereinen oder den VDKF-Landesverbänden vergleichbar.

Schanghai ist eine moderne Industriestadt und hat sich infolge seiner neuen Infrastruktur zu einer sehr erfolgreichen Wirtschaftszone entwickelt, woran auch deutsche Firmen (z. B. VW und Siemens) einen erheblichen Anteil haben. In Schanghai werden jährlich wichtige internationale Messen und Ausstellungen ausgerichtet; z. B. auch im zweijährigen Rhythmus die internationale Fachausstellung „China Refrigeration“ mit inzwischen 255 Fachausstellern aus 17 Ländern im Jahr 1997.

Ich selbst bin Leiter der Informationsabteilung einer Forschungseinrichtung des Schanghai Marine Ausrüstungsinstitutes, und ein Schwerpunkt meiner Arbeit ist die Kälte- und Klimatechnik. Aus diesem Grund habe ich sehr oft Gelegenheit, an vielen technischen Veranstaltungen mit Erfahrungsaustausch teilzunehmen, wo dann der Pulsschlag der chinesischen Kälte- und Klimatechnik direkt zu hören ist. So habe ich kürzlich an zwei Tagungen teilnehmen dürfen. Bei der einen handelte es sich um ein Symposium über Schiffsklimatechnik, die andere Veranstaltung wurde von der staatlichen chinesischen Umweltbehörde (NEPA) veranstaltet und

hatte den Schutz der Ozonschicht auf der Grundlage des Montreal Protokolls zum Thema. Derartige Aktivitäten sind für China von großer Bedeutung.

Darüber hinaus entwickeln sich die Aktivitäten für einen technologischen Erfahrungsaustausch immer vielschichtiger. Es gibt bedeutende internationale Messen, an denen ich auch als Dolmetscher teilnehme, ich besuche technische Seminare und auch einzelne internationale Produktvorstellungen. Bei allen diesen Veranstaltungen kommen sich auch die Menschen näher, es entwickeln sich vielseitige Kontakte, nicht nur unter Technikern, sondern auch im Gespräch mit internationalen Unternehmern. In China wird auch ausländischen Investoren ein riesiger Markt angeboten, manche deutsche Firmen, die in der Branche über einen guten Namen verfügen, haben inzwischen mit oder ohne Vermittlung ihren chinesischen Partner gefunden.

Deutschland ist von China geographisch sehr weit entfernt. Dennoch ist seine fortschrittliche Technologie weltbekannt und hoch angesehen. Wir Kältetechniker in China hoffen sehr, daß sich die Zusammenarbeit mit dem deutschen Kälte-Verband VDKF weiter intensivieren läßt, damit wir uns noch besser verständigen können. Die Fachzeitschrift KK hat hierbei mit ihrer deutsch-chinesischen Ausgabe in meiner Sprache schon eine bedeutsame Brücke geschlagen, dies kann jedoch erst der Anfang sein. Eine Zusammenarbeit zwischen Deutschland und China auf dem Gebiet der Kälte- und Klimatechnik ist von uns gewünscht, sie dient dazu, begonnene Freundschaften und Partnerschaften zu vertiefen und zu erweitern, damit wir uns gemeinsam für das menschliche Dasein besser einsetzen und uns so für die Erhöhung der Lebensqualität bemühen können. □