

compact Kältetechnik GmbH, Dresden

Qualität aus Sachsen – Kältesätze nach Maß

Bisher nur recht wenige Hersteller- und Zulieferbetriebe aus dem ostdeutschen Know-how-Potential der Kältetechnik konnten sich nach der Wende dauerhaft in den neuen deutschen Bundesländern etablieren und zukunftssträftig entwickeln, wiederum sehr wenige sind dem mittelständischen Firmenpotential zuzuordnen. Ein erfolgreiches Beispiel bietet hier das Unternehmen compact Kältetechnik GmbH in Dresden, über dessen eigenständige Entwicklung KK schon in ihrem September-Heft 1996 berichtet hatte.

Falsch ist die gelegentlich in Fachkreisen geäußerte Meinung, „diese Firmenentwicklung aus eigener Kraft, das kann doch nicht sein?“ oder, „da steckt ein ganz bestimmtes Großunternehmen dahinter“, nein, richtig ist nach wie vor, daß die Firmengründer Dipl.-Ing. Lutz Hering und Dipl.-Ing. Frank Poschmann, bis zur Wende jeweils in unterschiedlicher Abteilungsleiterfunktion innerhalb des DDR-Staatsunternehmens ILKA tätig, den Schritt in die „freie“ Marktwirtschaft vor nunmehr neun Jahren mit allem persönlichen Haftungsrisiko gewagt haben: Am 1. 7. 1992 wurde die compact Kältetechnik Hering und Poschmann GbR (mit vollem Haftungsrisiko der Gesellschafter) gegründet, als dritter Gesellschafter gehört inzwischen Dipl.-Ing. Gerhard Gregor (als Vertriebsleiter seit August 1994 mit dabei) dem heutigen zu einer GmbH (1996) umgewandelten Unternehmen an.



Eine volle Motivation der Firmenmannschaft trug von Anfang an dazu bei, daß die compact Kältetechnik von einer Mitarbeiterzahl 5 im Jahr 1992 auf nunmehr 22 anwachsen konnte. 17 von ihnen hier im Bild, in der Mitte GF Lutz Hering, links daneben (mit Krawatte) Frank Poschmann und rechts daneben Mitgesellschafter Gerhard Gregor

In einem Schnellgang mußten die Firmengründer Hering und Poschmann 1992 eines der Grundprinzipien des (west)deutschen Banken-Kreditwesens erlernen: Ohne die Leistung von Sicherheiten bzw. Kreditabsicherung gibt's kein Geld, „start up“ war damals ein noch unbekanntes Firmengründungsprogramm zum Lockermachen von Risikokapital. Und die einzige Fremdhilfe, die die junge GbR vor 9 Jahren erfahren hatte, das war die Einrichtung eines Konsignationslagers durch bestimmte Lieferanten sowie die teilweise Vorfinanzierung des für den Fertigungsstart benötigten Material durch einige Kunden. So wurde 1992 ohne jegliche Bankkredite und mit Einsatz wenigen privaten Kapitals auf einer Produktionsfläche von 400 m² und mit insgesamt 5 Mitarbeitern die Fertigung von Verdichterverbund-Kältesätzen (compact-Geschäftsführer Frank Poschmann: „Wir bauen keine Verbundanlagen“,

dafür ist der Anlagenbauer zuständig“) in der Sachsenwerkstraße in Dresden aufgenommen.

Etwas mehr als ein Jahr später konnte ein besser geeigneter Firmenstandort in der Mühlenstraße „6“ bezogen und die Produktionsfläche auf 550 m² erweitert werden. Mit dem Eintritt von Gerhard Gregor in das Unternehmen konnte ab August 1994 mit dem Aufbau einer eigenen Vertriebsorganisation begonnen werden, neben den bereits vorhandenen OEMs als Geschäftspartner bildeten vor allem Kälteanlagenbauer die hauptsächlich gewünschte Zielgruppe als Abnehmer von Verdichtersätzen für den Verbund-Kälteanlagenbau. Zunächst nur im heimischen Umfeld, dann zunehmend anwachsend über den Bereich der neuen Bundesländer hinaus in die Altbundesländer hinein.

Im Jahr 1994 wurde auch der erste Auszubildende im Kälteanlagenbauerhandwerk eingestellt, die Mitarbeiterzahl wuchs auf 7, am Ende des Jahres wurde bereits ein Umsatz von 1,29 Mio. erzielt, was für den Bereich der Verdichtersatz-Fertigung für einen Newcomer doch ein schon recht respektables Ergebnis darstellte. 1995 präsentierte sich die compact Kältetechnik erstmals auf der IKK mit einem kleinen Messestand – von 1992 bis 1994 war man auf einem sächsischen Gemeinschaftsstand der IHK mit einigen Exponaten präsent – am Ende des Jahres wurde die „GbR“ in eine „GmbH“ umgewandelt. Inzwischen wurde auch die Produktionsfläche in der Mühlenstraße auf 800 m² erweitert und die Mitarbeiterzahl auf 12 aufgestockt. All dies ist auch in KK 9/1996 nachzulesen. Die Umsatzzahl schnellte für das Jahr 1995 auf fast 3 Mio. DM, erstmals wurde auch mit einem Anteil von 6 % die Exportentwicklung gestartet.

Die Folgejahre brachten die compact Kältetechnik GmbH weiter voran, die Umsatzsprünge waren sehr ansehnlich und teilweise erheblich, im Jahr 1998 mit einer Steigerung von 51 % schon fast spektakulär. Dies ist auch der Exportentwicklung (direkte Partner befinden sich in der Schweiz, Österreich, Dänemark, Niederlande und in der Türkei, über Kältefachbetriebe wird indirekt auch in die GUS-Staaten, in das Baltikum und nach Rumänien geliefert) zuzuschreiben, obwohl das Inlandsgeschäft mit einem Anteil von 83 % nach wie vor die Umsatzentwicklung des Unternehmens bestimmt. Entsprechend der Unternehmens-Philosophie „möglichst viel in der Werkstatt vorfertigen – und möglichst wenig auf der Baustelle komplettieren“ nahm Mitte des Jahres 1997 eine eigene Elektroprojektierung ihre Tätigkeit auf. Mitte des Jahres 1999 konnte mit dem innerbetrieblichen Begehen eines 7jährigen Firmenjubiläums der logistisch mögliche Fertigungsmaximalstand in der Mühlenstraße infolge nochmaliger Produktionsflächen-Ausweitung auf nunmehr 1000 m² erreicht werden, die Mitarbeiterzahl stieg bis dahin auf mehr als 20 an, darunter nun auch 2 Lehrlinge, nachdem in den Jahren zuvor jährlich ein Auszubildender für das Kälteanlagenbauerhandwerk eingestellt wurde.

Kontinuierliches Wachstum hatte nun dazu geführt, daß mindestens seit 2 Jahren die Platzkapazitäten in der Halle auf der Mühlenstraße nicht mehr ausreichen. Salopp ausgedrückt, Ende 1999 platzte das Unternehmen compact aus allen Nähten, eine Betriebserweiterung wurde notwendig, aber wohin? Man begab sich auf die Suche, die Wirtschaftsförderung der Stadt



Dieselstraße 3 in Dresden lautet seit Januar 2001 die neue Adresse der compact Kältetechnik GmbH. Auf einem Areal von ca. 6900 m² werden ca. 2500 m² für Produktion und Verwaltung genutzt

Dresden bot jegliche Unterstützung und auch den Zugriff auf neue Gewerbeflächen an. Irgendwie überzeugten diese Konzepte aber doch nicht. Vielleicht lag es auch daran, daß der recht schwierige Unternehmensstart mit wenig Kapital, aber mit Erfolg, noch in guter Erinnerung war. Also begaben sich die compact-Gesellschafter auf die Eigensuche und – wie es oft-

mals so eintrifft – per Zufall wurde man um nur wenige Ecken vom Mühlenstraßen-Firmengelände entfernt fündig: Ein ehemaliger Industriebau – erst aus dem Jahr 1981 – wurde während des Aufbruchs in die freie Marktwirtschaft in eine Go-Kart-Fahrbetriebshalle umfunktioniert – und stand im Jahr 2000 über eine längere Zeit schon wieder leer.



Halle 1, Blick auf die Kältesatzmontage (an der Decke der Brückenkran sichtbar), am Hallenende die Elektroabteilung und im Vordergrund der Arbeitsplatz des Isolierers



Der Innenhof zwischen den Fertigungshallen war in den Jahren nach der Wende völlig verwildert. Gerhard Gregor hat die Natur etwas gebändigt und ein ansprechendes Biotop geschaffen, das bei gutem Wetter in den Pausenbereich eingegliedert wird

Ein rascher Zugriff half, die Firmenentwicklung mit einem weit in die Zukunft weisenden neuen Fundament zu versehen: Dieselstraße 3, so lautet jetzt seit Januar 2001 die neue Anschrift in Dresden, dort trifft der Besucher auf ein großflächiges Firmenareal von ca. 6900 m², auf dem sich drei nebeneinander liegende Werkhallen und ein 3geschossiges Bürogebäude übersichtlich gliedern. Eine der drei Produktionshallen mit 1300 m² wurde sofort für eine vorläufig anderweitige Nutzung vorübergehend vermietet, die beiden übrigen Fertigungshallen wurden für compact-Zwecke nach eigenen Ideen und in Firmen-Regie rasch umgestaltet. Optisch sehr ansprechend das Bürogebäude mit seiner Innen- und Außengestaltung, auch hier konnte die compact-Crew auf viel Eigenpotential zurückgreifen: Ein Bruder von Geschäftsführer Lutz Hering als Architekt und „Kakteenzüchter“ Gerhard Gregor – er ist daheim wirklich ein Experte – entwickelte auf 180 m² Freifläche zwischen den beiden Produktionshallen und mit Unterstützung der gesamten Firmenmannschaft – es sind inzwischen 22 Personen – ein wunderschönes Biotop, in dem sogar Fische schwimmen, und das mit oder ohne Pausenverlängerung von den Mitarbeitern gerne in Anspruch genommen wird. Mit einer Gesamtnutzfläche von 2500 m² stehen der compact Kältetechnik GmbH für eigene Zwecke (es gibt ja noch die vermietete Halle 3) jetzt in der Dieselstraße zur Verfügung:

- Ein dreigeschossiges Bürogebäude mit insgesamt 435 m² Nutzfläche, das Erdgeschoß untergliedert in einen Besprechungs- und Schulungsraum sowie Archiv, die beiden oberen Etagen dienen als Büro- und Besprechungsräume,
- Produktionshalle 1 mit 1150 m² Nutzfläche für die Kältemontage,
- Produktionshalle 2 mit 1150 m² Nutzfläche, kombiniert für Elektro- und Kältemontage,

- ein sehr großzügig gestalteter Sanitärtrakt mit Umkleieräumen, Duschen und Pausenraum und der schon erwähnten Außenfreizeitanlage mit Biotop, insgesamt auf 310 m² Nutzfläche.

Was der KK-Redaktion beim Rundgang durch die neu geschaffenen Räumlichkeiten neben den lichtdurchfluteten und mit ansprechender Farbgestaltung versehenen Büro- und Schulungsräumen besonders auffiel, das ist die Lackiererei, in der die sandgestrahlten Stahlprofile für den Verdichtersatzbau weiterbehandelt werden, mit Bodenabsaugung und einer Filtertechnik, die jede unzulässige Umweltauswirkung des umliegenden Mischgebietes mit Wohngebäuden ausschließt.



Kupferrohre werden bis zu einem Durchmesser von 54 mm weitgehendst aus einem Stück gefertigt



Die Stahlbauhalle bietet genügend Platz auch für die Fertigung großer Maschinengestelle. Durch die Verwendung von sandgestrahltem Stahl wird eine gute Qualität der Farbbeschichtung erreicht



Auch die neue Lackieranlage mit Bodenabsaugung trägt zur verbesserten Farbqualität bei

Den besten Eindruck im Fertigungsbereich hinterließen die Brückenkrananlagen in den Produktionshallen, die jeweils den gesamten Hallenbereich erfassen, was natürlich bei der Weiterverarbeitung von maschinellen Schwergewichten eine erhebliche Arbeiterleichterung für die Mitarbeiter darstellt.

Keine Billiglösungen von der Stange

Die gibt es bei der compact Kältetechnik nicht, denn dies widerspräche ihrer grundlegenden Fertigungsphilosophie: Verbundverdichtersätze verlassen nur in einer Komplettausstattung die Werkhalle, das bedeutet, daß zum Standardlieferungsumfang neben der Grundausstattung mit Verdichtern und Ölausgleichssystem (grundsätzlich absperrbar), komplett montierter Sammlerstation, kompletter Armaturentafel mit allen Sicherheitseinrichtungen gemäß VBG 20 (einschließlich Saug- und Druckmanometer gedämpft und absperrbar) und je nach Kundenwunsch der komplett verdrahtete Schaltkasten/Schaltschrank zählen. Oder, um es auch anders auszudrücken: Zu den Konstruktionsprinzipien von compact beim Verbundverdichtersatzbau zählen:

- Kompressormontage entsprechend der Vorgabe der Hersteller,
- großzügig dimensionierter Stahlprofilrahmen zur Aufnahme der Körperschwingungen,
- Saugseite komplett mit Armaflex isoliert,
- servicefreundlicher Aufbau,
- kein Einsatz von Kapillaren und Cu-Bördelverbindungen.



Montage eines Schrauben-Kaltsolesatzes 130 kW (Soletemperatur $-10/-14$ °C), wassergekühlt, mit zwei Bitzer Schrauben Typ HSK 6461-60Y und einem Alfa Laval Rohrbündelverdampfer Typ EHD 475



Kältesätze für ganz spezielle Anwendungsfälle nehmen einen immer größeren Umfang innerhalb der Produktion ein. Hier als Beispiel ein Klimakühlsatz (2 x 88 kW), der geometrisch in ein vom Kunden beigelegtes Gehäuse an- und eingepaßt wird

Der Unterschied eines derart serienmäßigen Komplettliefersumfangs ließ sich für die KK-Redaktion auch dadurch optisch nachvollziehen, als der Berichterstatter beim Fertigungsrundgang zufällig auf einen gerade aus der Originalverpackung herausgelösten Kältesatz fremder Herstellung traf, der auf Kundenwunsch vor seiner Aufstellung „compactmäßig“ nachgerüstet werden sollte. Die traurige Erklärung hierfür: Im harten Wettbewerb, dessen Ausgang ja der Betreiber von Kälteanlagen letztendlich bestimmt, wird es gelegentlich notwendig, daß ein Kälteanlagenbauer auch mal auf sogenannte „Billiglösungen“ zurückgreifen muß. Die sind zwar einerseits voll und einwandfrei funktionsfähig, nur beim Zu-

behör, da fehlt es oftmals an einigen Teilen, die besser und kostengünstig im Werkstattbereich zugemessen und montiert werden können, als draußen manuell auf der Baustelle im Maschinenraum und dadurch mit viel höherem Stunden- und Lohnaufwand.

Zum Lieferumfang der compact Kältetechnik GmbH in Dresden zählen:

Verbundverdichtersätze (Standardbauweisen, ausgerüstet mit 3 Verdichtern)

- unter Verwendung von hermetischen Hubkolbenverdichtern (Fabrikate Danfoss und Maneurop), im Normalkühlbereich für das Leistungsspektrum 2 bis 70 kW, für die Klimakühlung von 10 bis 100 kW sowie für den Tiefkühlbereich zwischen 3 und 19 kW,
- unter Verwendung von hermetischen Scrollverdichtern (Fabrikat Copeland), im Normalkühlbereich für das Leistungsspektrum 10 bis 63 kW, im Tiefkühlbereich von 5 bis 23 kW sowie
- unter Verwendung von semihermetischen Hubkolbenverdichtern (Fabrikate Bitzer, Bock und Copeland) im Normalkühlbereich zwischen 10 und 124 kW, im Tiefkühlbereich zwischen 3 bis 37 kW.

Unabhängig davon werden neben dem serienmäßigen Verbundsatzbau viele individuelle Sonderlösungen entsprechend Kundenanforderungen erstellt. Hierzu zählen Verdichtersätze nach Vorgabe der technischen Anforderungen und der benötigten Ausstattung – natürlich auch mit Schraubenverdichtern –, explosionsgeschützte Anlagen sowie für die Flüssigkeitskühlung und für Zwecke der Prozeßkälte Kaltwasser- und Kaltsolesätze von 5 bis 600 kW, Sonderausführungen mit Mehrkreisverdampfer, oder auch Speichersysteme mit eingebautem Verdampfer montiert oder extern sowie Kühlsätze mit integrierter oder externer Pumpenstation und Speichersysteme.



Als Sonderbau auf ganz speziellen Kundenwunsch ist dieser Verdichterverbund für Normal- und Tiefkühl- und Klimakältesätzen zu verstehen, die im Kundenauftrag für die Außenstellung in einem Wetterschutzgehäuse untergebracht sind



Geschäftsführer Lutz Hering erläutert hier eine Baureihe von Dachkältesätzen, die als OEM-Fertigung für die Kühlung von Führerständen in Schienenfahrzeugen vorgesehen sind

Zum Auslieferprinzip gehört, daß bei allen compact Serien-Kühlsätzen, nach eigener Konstruktion oder nach Kundenvorgabe, alle Baugruppen fix und fertig montiert sind, dies schließt auch die Elektromontage ein, bei bestimmten Kältesätzen ist vor der Auslieferung eine werksseitige Erstinbetriebnahme und eine Erprobung bereits erfolgt. Weiterhin variantenreiche Kleinverbundsätze, immer häufiger auch komplett vorgefertigte Normalkühlverbundsätze mit luftgekühltem Verflüssiger und Tiefkühlsatellit sowie parallelen Verflüssigungssätzen für Klimakühlung, alles für die Außenaufstellung in einem Wetterschutzgehäuse untergebracht und anschlussfertig montiert. Hinsichtlich des Sondergerätebaus soll auch die OEM-Fertigung von Dachklimakühlsätzen erwähnt werden, die seit Firmengründung für die Führerhauskühlung von Schienenfahrzeugen erfolgt. Hinsichtlich der Kältemittelrelevanz ist zu sagen, daß Kohlenwasserstoffe out sind, dagegen R 134a, R 404A/R 507 und R 407C die Kältemittelanwendungen bei Verdichtersätzen bei der compact Kältetechnik bestimmen. Dennoch hat man sich auch im Ammoniak-Bereich versucht zu engagieren, so ist compact auch an einem EU-Forschungsprojekt zur Untersuchung von NH₃-Anwendungen beteiligt.

Über das Vertriebskonzept

Bis auf die erwähnte OEM-Fertigung von Bahnklima-Kühlsätzen, erfolgen alle Auslieferungen nur über die traditionellen Vertriebswege. Hauptsächlich sind hier Kälte-Klima-Fachbetriebe, das heißt handwerklich tätige Kälteanlagenbauer, die



Gerhard Gregor (compact Kältetechnik) und Wilfried Otto (Kälte-Klima-Fachbetrieb Miersch) im Gespräch: „Erfolge gibt es nur gemeinsam. Als Kältesatzhersteller arbeiten wir mit den Kälteanlagenbauern Hand in Hand“



Kaltsolesatz 2 x 100 kW von compact, Soletemperatur -6/-12 °C, Antrifrogen N, mit jeweils 4 Bitzer Semihermetiks und einem Rohrbündelverdampfer von DK



Auf das Dach des Degussa-Arzneimittelwerks in Radebeul muß er noch rauf; der luftgekühlte Axialverflüssiger in V-Bauart von LU-VE Contardo



Hermetikverbund in der Standardausstattung Normalkühlung 10,4 kW (-10/45 °C) mit Maneurop Verdichter MTZ 28. Erfahrung und Jugend ergänzen sich gut. Während einige Monteure schon jahrelange Praxiserfahrung auch auf Baustellen besitzen . . .



. . . hat Robert Lauth erst dieses Jahr seine Lehre als Kälteanlagenbauer beendet und konnte im Leistungsvergleich für die neuen Bundesländer den 2. Platz belegen. Hier bei der Montage eines Kaltsollesatzes für einen großen Galvanisierbetrieb

direkten oder indirekten Vertriebspartner der compact Kältetechnik in Dresden. Dies gilt nicht für die neuen, sondern zunehmend auch für die Altbundesländer. Indirekte Partner bedeutet, daß compact jetzt zusätzlich auch über Vertriebspartner im Bereich des Handels verfügt. Hierzu zählen die Hepa Handelsgesellschaft Maintal als Vertriebspartner für den Großraum Frankfurt, das Luckhardt Ingenieurbüro in Tettngang für Süddeutschland und die Peters Industrievertretungen in Borstel-Hohenraden für den norddeutschen Regionalbereich. Auch diese Handelspartnerschaft trägt dazu bei, daß die schon angesprochene rasante Umsatzsteigerung nicht nur auf die neuen Bundesländer begrenzt ist, sondern in ähnlicher Weise die Altbundesländer einschließt.

„Erfolge gibt es nur gemeinsam. Als Kältesatzhersteller arbeiten wir mit den Kälteanlagenbauern Hand in Hand“, bestätigt compact Vertriebsleiter Gerhard Gregor im Gespräch mit der KK diese Vertriebsphilosophie. Am Tage der erneuten Firmenbesichtigung der KK bei compact in der Dieselstraße hatte der Berichterstatter Gelegenheit, sich an Hand eines Beispiels in Radebeul bei dem ehemaligen Arzneimittelwerk Dresden (heute Degussa) davon zu überzeugen. Dort befand sich der Kälteanlagenbauerbetrieb W. Miersch Kälte-Klima-Service GmbH mit

Wilfried Otto als Geschäftsführer gerade im Stadium der Endmontage einer Kaltsolleanlage als Bestandteil einer Prozeßkälteanlage.

Zu besichtigen war eine Raumzelle außerhalb des Betriebsgebäudes, die mit einer aufwendigen Soleauffangwanne ausgestattet war. Für die Soleabkühlung (Antifrogen N), Soletemperaturen - 6/- 12 °C, lieferte compact an die Firma Miersch einen Kaltsollesatz 2 × 100 kW, der mit vier semihermischen Hubkolbenverdichter der Type 6F-40.2Y des Fabrikates Bitzer sowie zwei Rohrbündelverdampfern des Fabrikates DK der Type 273/144 × 15SR (1,6) bestückt war. Als luftgekühlter Verflüssiger wurde zur Dachmontage das Fabrikat LU-VE Contardo; V-Bauart Type SHVDN-426 VENT (2 × 3) ausgewählt.

Die Referenzliste der compact Kältetechnik GmbH ist inzwischen sehr lang, Aggregate bzw. Verbundverdichtersätze trifft man heute als Bestandteil von durch Kälteanlagenbauer ausgeführten Anlagenkonzepten überall in Deutschland bei den namhaftesten Unternehmen an. Im Bereich des Lebensmittelhandels in vielen renommierten Großmärkten, nicht nur in Deutschland, sondern auch in der Schweiz und in Österreich, dazu zählen auch Logistikzentren. Produkte von compact finden über die Fachpartnerschiene Eingang in die Lebensmittelver-

arbeitung (auf See und an Land), in öffentlichen Objekten, wie Krankenhäuser, Universitäten, Ministerien und bei der Deutschen Bahn AG, aber auch in Industrie und Forschung, nicht zuletzt in der Gastronomie und Hotellerie.

Daß man bei der compact Kältetechnik in Dresden auch handwerklich viel lernen kann, dies ist auch am Prüfungsergebnis von Robert Lauth nachzuvollziehen. Denn er erzielte für den Bereich der neuen Bundesländer und Berlin das zweitbeste Ergebnis bei der Gesellenprüfung 2001 und bleibt dem Ausbildungsunternehmen compact auch weiterhin als qualifizierter Mitarbeiter erhalten. Als Schlußbemerkung der Redaktion: Weiterhin eine gute Geschäftsentwicklung ist zu wünschen für das rein mittelständisch geprägte Kälteunternehmen compact, das einerseits als Wagnis den Sprung in die freie Marktwirtschaft zwei Jahre nach der Wende unternommen hat, andererseits aber durch seine solide Unternehmensstruktur mit viel fachlichem Können nun über ein kontinuierliches Wachstum verfügt. Wie eingangs vermerkt, leider gibt es hierzu aus den neuen Bundesländern – im Bereich der Hersteller und Zulieferern von Kälte-Klima-Komponenten bzw. -Ausrüstungen nur sehr selten etwas vergleichsweise Positives zu berichten. Deshalb nach nur 5 Jahren Abstand dieser Report von P. W.