

Fachpartner in Kälte- und Klimatechnik

HANSA Metallwerke

Wer im privaten Sanitär- und Badezimmerbereich schon mal etwas näher hinschaut, der wird oftmals den stilisierten Schriftzug „Hansa“ auf der Oberseite der verchromten Grifffläche des Einhandmischers am Spül- und Waschbecken oder an der Badewannenarmatur entdecken: Die HANSA Metallwerke sind laut bundesweiter Umfrage von markt-intern seit 1980 ununterbrochen Partner Nr. 1 des Sanitärfachhandwerks. Und in der Kälte?

Eine vergleichbare Wertung im Bereich der Kälte- und Klimatechnik gibt es nicht, dennoch könnte man HANSA sofort als „Handwerkermarken“ bezeichnen, würde man diese nach Überlegungen von Carsten Ockelmann, vormaliger Sprecher „Handel“ innerhalb der BIV-Fachgruppe FHI (Fachgruppe Handel und Industrie) auch im Zuständigkeitsbereich des Kälteanlagenbauerhandwerks qualifiziert einführen. Denn alle Kälte-Klima-Produkte von HANSA sind für den Fachmann nur über die klassische Partnerschiene Hersteller-Handel-Kälte-Klima-Fachbetrieb erhältlich.

Der Ursprung von HANSA ist die „Kälte“

Der Imagebroschüre von HANSA ist zu entnehmen, daß bereits im Jahr 1926 die ersten Messingarmaturen für Anwendungen der Kältetechnik angefertigt und hierauf die ersten Patente erteilt wurden. Hierzu gehörten mit Sicherheit auch Handabsperrentile für den Kältemittelkreislauf, jeder Kälteanlagenbauer der älteren Generation kann sich an deren Verwendung seit „Urzeiten“ sicher erinnern. Mit Ablösung der Chlormethyl-Kältemittel-Ära und Eintritt in das FCKW-Zeitalter ab Anfang der 50er erlangten

miniumoxid) zur Eliminierung jedes Tröpfchen Wassers innerhalb des Kältemittelkreislaufs große Bedeutung. 1966 vergibt Hansa für die Fertigung des „Triplex-Trockners“ die erste Lizenz im Kältebereich nach England und besetzt neben Danfoss gleichzeitig eine Spitzenposition in der Trockner-Fertigung innerhalb Europas.



Die Vielfalt des HANSA Triplex-Filter-Trockners heute

schließlich die kompakten Hansa-Triplex-Trockner mit ihrem damaligen Silicagel-Trocknungsmittel (heute verwendet man natürlich Molekular-Siebe mit Alu-

Spricht man heute bei HANSA von „Kälte im Griff“, dann müssen innerhalb dieser Gruppierung neben den bereits genannten Absperrventilen (mit Handrad oder Abdeckkappe) auch die klassischen Schaugläser – zunächst ohne, später mit Feuchtigkeitsindikator – Erwähnung finden. Alle aus Messing und von HANSA als Wärmepreßteile komplett bearbeitet.

In den folgenden Jahrzehnten wird die HANSA Metallwerke AG von den Kindern und Enkeln des Gründers in der Tradition eines Familienunternehmens zu einem der führenden Hersteller ausgebaut und wird heute vom Enkel des Firmengründers Wolfram Göhring, einem studierten Diplom-Volkswirt, als Vorsitzendem des Vorstands geleitet. Ein internationales

dazu bei, daß Chairman & CEO Wolfram Göhring auf Vermittlung der Landesregierung von Baden-Württemberg zum offiziellen Honorarkonsul der Republik Korea (das ist Südkorea) ernannt wurde und am Firmenstandort, für jederlei Anliegen zuständig, ein Konsulat betreibt.

Zu der rasanten Umsatzentwicklung trugen Standorterweiterungen und maßgebliche Firmen-Akquisitionen bei. 1982 wird das Zweigwerk Burglengenfeld (Bayern) fertiggestellt, 1984 erwirbt HANSA die Mehrheitsbeteiligung am marktführenden renommierten Schweizer Armaturenwerk KWC Unterkulm und 1987 übernimmt HANSA die ROKAL-Armaturen GmbH in Nettetal (Nordrhein-Westfalen). Nach Verdoppelung der Produktionsfläche und Erneuerung des Maschinenparks stellt das Werk in Burglengenfeld eine der modernsten Produktionsstätten für Bad- und Küchenarmaturen in Europa dar. Inzwischen gibt es einen weiteren Produktionsstandort im Ausland, es ist dies das Werk Kralovice in Tschechien, auch er ist für die Herstellung von Bad- und Küchenarmaturen bestimmt.

In diesem Report geht es aber im wesentlichen um die Komponenten-Fertigung für Anwendungen der Kälte- und Klimatechnik, bei der neben der stationären Kälte- und Klimatechnik vor allem die Komponentenfertigung (wir kommen hierauf noch zurück) für Kfz-Klimaanlagen der führenden deutschen Automobilhersteller mit riesigen Stückzahlen eine absolute Spitzenstellung einnimmt. Die Zertifizierung nach VDA 6.1 dokumentiert die Kompetenz von HANSA auf diesem Gebiet. Dies alles umfassend bekennt Firmenlenker Wolfram Göhring im Gespräch mit der KK: „Diesen Erfolg unserer Produkte und das große Vertrauen unserer Kunden verdanken einer ganz einfachen Philosophie: HANSA bietet beste Qualität und hohe Funktiona-



HANSA Metallwerke AG, Hauptverwaltung und Werk in Stuttgart-Möhringen

HANSA Metallwerke AG – was steckt dahinter?

Auf jeden Fall nach wie vor ein mittelständisches Unternehmen, nahezu im reinen Familienbesitz, wie dies im Bereich der Kälte nur noch mit Einschränkungen anzutreffen ist. Wieder in Anlehnung an die Firmen-Imagebroschüre: Karl Göhring gründet 1911 die „Preß- und Stanzwerk GmbH Zuffenhausen“ bei Stuttgart und legt damit den Grundstein für ein kontinuierlich wachsendes Unternehmen. 1913 wird das Werk in Möhringen bei Stuttgart bezogen – heute immer noch sozusagen das „Herz“ von HANSA – und das Unternehmen in „Metall-, Preß-Werk M.P.W. GmbH“ umbenannt. Schließlich erfolgt 1917 die Vereinigung mit der „Apparatebau Hansa GmbH Stuttgart-Feuerbach“ und vier Jahre später die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft, die „Hansa Metallwerke AG.“ Alle Aktien befinden sich nahezu zu 100 % im Familienbesitz.

Vertriebsnetz wird installiert, weltweit werden Tochtergesellschaften gegründet. So ist HANSA heute mit über 2000 Mitarbeitern in mehr als 50 Länder präsent, die Umsatzentwicklung sprang von 59 Mio. DM im Jahr 1975 auf 434 Mio. DM im Jahr 1990 und dürfte am Ende des Jahres 2001 weit mehr als 600 Mio. DM betragen. Die weltweiten und weltweiten Aktivitäten von HANSA trugen wohl auch



*Wolfram Göhring,
Vorsitzender
des Vorstands im
traditionsreichen
Familienunternehmen
HANSA: „Seit vielen
Jahrzehnten widmen
wir uns Dingen,
die das Leben ange-
nehm machen.
In Bad, Küche,
Automobil, aber
auch in vielen
Komfortanwendungen
der Kälte- und
Klimatechnik“*

lität zum guten Preis. Deshalb hat sich HANSA zum Beispiel auch als ‚Handwerkermarke‘ im Sanitärbereich durchgesetzt.“

Keimzelle für Forschung und Entwicklung ist der Standort der HANSA-Firmenzentrale in Stuttgart-Möhringen, zugleich werden hier alle Kältemittelkreislaufkomponenten für stationäre und mobile Kälte-Klimaanwendungen hergestellt.



Teilansicht des HANSA Stammwerks in Stuttgart-Möhringen, hier werden NE-Warmpressteile hergestellt sowie alle Komponenten für die stationäre und mobile Klima-Kälte

HANSA-Kompetenz in Kälte und Klima, hier die „stationären“ Produkte

Fangen wir mit dem Anwendungsbereich „stationäre Kälte“ an, denn schließlich stellt dieser ein Standbein von HANSA seit dem Jahr 1926 dar. Heute werden von HANSA folgende Komponenten mit ihren spezifischen konstruktiven Eigenschaften und Zielsetzungen gefertigt:

- Absperrventile aus Messing gepreßt mit Handrad oder Abdeckkappe, mit Bördel- oder Lötanschluß, für Rohraußendurchmesser von 6 mm bis 22 mm, für alle Kältemittel (außer NH₃) und einen Temperaturbereich von - 40 °C bis 120 °C (max. zulässiger Betriebsdruck 25 bar) geeignet,
- Kältemittelschaugläser mit Messingpreßkörper und Feuchtigkeitsindikator, mit Bördel- oder Lötanschluß, abgestufte Anschlüsse von 6 mm bis 22 mm Kupferrohr-Außendurchmesser,
- Kugelabsperrentile zum Einlöten in Kupferrohre mit Rohraußendurchmesser von 6 mm bis hinauf zu 108 mm, mit eingebauter 1/4-Drehbegrenzung, Ventil-sitz aus Spezialteflon, mit plombierbarer Ventilkappe, und in Kürze die komplette Palette in Bi-flow, d. h. beidseitig einbaubar, – ein enormer technischer Fortschritt.

- Überström-Sicherheitsventile für industrielle Kälteanwendungen, jedoch nicht für NH₃, gegendruckunabhängig, bauteilgeprüft nach AD-Merkblatt A2 entsprechend den Vorschriften der technischen Überwachungsvereine (VdTÜV), mit der Funktion der Verhinderung des Abblasens von Kältemitteln in die Atmosphäre,

unzulässigen Drucksteigerung von Verdichtern in Kältemittelkreisläufen mit mehr als 10 kg Füllgewicht der Gruppe 1, dementsprechend auch zum Einbau in Flüssigkeitssammler,

- Wärmeaustauscher für Kälteanlagen bis ca. 6500 Watt mit Lötanschlüssen 6–22 mm, entweder in reiner Kupferausführung oder außen vernickelt,
- Schwingungsdämpfer als flexibler Metallschlauch aus rostfreiem Stahl, Cu-Rohr-Anschlüsse von 8 mm bis 108 mm Durchmesser,
- Filterblock-Trockner multiplex, ein Mehrschichtentrockner mit Säure-Adsorption durch Molekular-Siebe und Aluminiumoxid in den Anschlußgrößen 6 mm bis 16 mm, zulässig für Drücke bis 35 bar, in Verbindung mit einer Schauglaskombination – dann nur bis 12 mm Bördelanschluß – sogar bis 50 bar Drucklage geeignet sowie schließlich die
- Triplex GT Filter-Trockner für Austauschblöcke und in Anschlußgrößen 16 mm bis 54 mm, geeignet für Feinfiltration durch feinporigen und dickwandigen Festkörper mit großer Oberfläche, auch als Reinigungstrockner zum Einbau in die Saugleitung des Kältemittelkreislaufs zu nutzen, Platzierung direkt vor dem Magnet- oder Expansionsventil.

- Sicherheitsventile mit Kupferdichtung, bauteilgeprüft und einzeln abgenommen nach Vorschriften des VdTÜV, mit der Funktion der Verhinderung einer



Filtertrockner, Sicherheitsventile, Elektronik und Schaugläser, HANSA Komponenten für die stationäre Kälte-Klimatechnik

Wer nun meint, damit befaßt sich HANSA nur mit den klassischen Kältemittelkreislaufkomponenten, der irrt. Vielleicht ist in Kältekreisen noch nicht umfassend bekannt, daß es „die HANSA“ war, die bereits 1995 das weltweit erste Temperaturregistriergerät für stationäre und mobile Anwendungen präsentierte sowie 1 Jahr später den weltweit einzigen digitalen Schauglassensor, der gleichzeitig Füllstand und Feuchtigkeit in einer Kälteanlage erfassen kann. Aus dem Bereich der elektronischen Meß-, Kontroll- und Steuergeräte sind unbedingt zu erwähnen:



1995 präsentiert HANSA das weltweit erste Temperaturregistriergerät für stationäre und mobile Anwendungen

- HANSACONTROL 800, ein 8-Kanal-Temperatur-Registriergerät zur Temperaturüberwachung von bis zu 8 Kühlstellen, wobei Kanal 7 und 8 auch konfigurierbar sind für Aufzeichnung von Druck und rel. Feuchte, ausgestattet mit 1zeiligem LED-Display zur digitalen Anzeige von Temperatur, Feuchte, Druck und Uhrzeit, integrierte Datenspeicherung ohne Spannungsvorsorge für mindestens 10 Jahre, geeignet für den stationären Einsatzbereich, in einer weiteren Version als
 - HANSACONTROL 2000 verwendbar auch für den mobilen Einsatzbereich, ein ATP-geprüftes Temperatur-Registriergerät zur Temperaturüberwachung von bis zu 2 Kühlstellen, gemäß Richtlinie EWG 92/1 für den Tiefkühlguttransport vorgeschrieben, daher mit einem Meßbereich von -60 °C bis 50 °C versehen.
- Weiterhin „made by HANSA“ ist das HANSATELECONTROL HTC, ein globales Meldesystem zur Überwachung der unterschiedlichsten Anlagentechnik, speziell für Anwendungen der Kälte- und Klimatechnik dienen aber
- HES 1P und HES 21, hierbei handelt es sich um elektronische Kühlanlagensteuerungen mit integriertem Kühlstellenregler, geeignet für alle Anwendungen im kälte- und klimatechnischen Bereich, sowohl für Plus- oder Minustemperaturanlagen, wobei HES 21 in sich zwei voneinander unabhängige Regelkreise für Kühl- und Tiefkühlräume vereinigt, daneben gibt es noch weitere Kühlanlagensteuerungen mit integrierten Regelgeräten, die durch die Typenbezeichnungen HES 01 bis HES 04 für 1-Phasen-Wechselstrom- bzw. 3-Phasen-Drehstromanlagen gekennzeichnet sind.
 - HERG 22.2 bis HERG 22.6 sowie HERG 24.4 sind elektronische Kühlstellenregler mit digitaler Anzeige, die dazu beitragen, jederzeit „Kälte im Griff“ zu gewährleisten.

HANSA-Kompetenz „mobil“ in der Automotive-Klimatechnik

Obwohl dieser Fertigungsschwerpunkt bei HANSA einen um das Vielfache bedeutenderen Part im Bereich der kälte-technischen Komponenten-Entwicklung spielt, kann die Vielfalt der Produkte für Anwendungen zur Pkw- und Nutzfahrzeug-Klimatisierung im Sinne dieses „stationären“ Firmen-Produktportraits nur in einer Übersicht behandelt werden.

- Sammlertrockner sind spezielle HANSA-Entwicklungen zum Trocknen und Filtern des Kältemittels in Pkw- und

Sammler und Filtertrockner sowie Kältemittelleitung für die Pkw-Klimatisierung. Bereichsleiter Peter Meyer: „Mit unseren Klimaleitungen übertreffen wir sogar noch die Mercedes-Benz-Liefervorschriften und VDA-Vorschriften“



- NFZ-Klimaanlagen und sind für eine lange Lebensdauer und störungsfreien Betrieb des Fahrzeug-Kältemittelkreislaufs bestimmt. Als Trockenmittel dient Grace 594 mit überlegener mechanischer Festigkeit. Es handelt sich um ein Kartuschensystem, das auf Wunsch auch mit einem Fluoreszenzmittel zum Aufspüren von Lecks im Kältemittelkreislauf betrieben werden kann.
- Akkumulatoren werden auf der Saugseite des Orifice-Kältekreislaufs im Fahrzeug plaziert, die Aufgabe besteht darin, eine Phasentrennung und Trocknung des Kältemittels bei niedrigstem Druckverlust sowie eine optimalen Ölführung und -filterung herbeizuführen. Konstruktiv handelt es sich um eine von HANSA zum Patent angemeldete Kartuschenlösung mit integriertem Sieb, als Trockenmittel dient wiederum Grace 594 mit höchster mechanischer Festigkeit.
- Kondensatormodule werden aus Kunststoff PA 66 gefertigt, sind schlanke Konstruktionselemente und besitzen einen integrierten Filtertrockner für bestimmte Pkw-Klimatisierungs-Anwendungen.
- Schließlich fertigt HANSA auch Pkw-konstruktionsbezogene Kältemittelleitungen, sie sind Bindeglieder zur Führung des Kältemittels zwischen allen wichtigen Komponenten einer Pkw-Klimaanlage und werden exakt auf ihre jeweiligen Einbauverhältnisse abgestimmt. Auch HANSA-Klimaleitungen genannt, können sie mit integriertem Schwingungsdämpfer, Muffler, Sicherheits- und Füllventil, Halter, Hitzeschutz und Kraftstoffkühler ausgestattet werden. Benötigte individuelle Anschlußflansche können aus der haus-eigenen Presserei beigestellt werden.

„Mit unseren Klimaleitungen über-treffen wir sogar noch die Mercedes-Benz-Liefervorschriften und VDA (Anmerkung: Verband der Deutschen Automobilindustrie)-Vorschriften“, stellt Automotiv-Bereichleiter Peter Meyer den Erfolg dieser speziellen Komponentenentwicklung besonders heraus, der wohl auch dazu beigetragen hat, daß DaimlerChrysler zum bedeutendsten Abnehmer von HANSA-Automotive-Produkten (bei Sammler-trockner sogar Alleinlieferant) geworden ist. Aber auch in Volkswagen, Opel, BMW, Rover, Peugeot und Renault sind Kompo-nenten von HANSA für Kfz-Klimaanlagen anzutreffen, darüber hinaus ist man auch Systemlieferant für die Bereiche Pkw und Nutzfahrzeuge bei den Klimaanlagen-herstellern Behr und Modine.

Zertifizierungen zur Qualifizierung von Produkten und Fertigungsabläufen sind das A und O für Hersteller wie HANSA: Volkswagen Audit in 1992, Daimler-Benz Tandem-Auszeichnung in 1995, Daimler-Benz Technologie-Audit in 1997, DIN ISO EN 9001 in 1994 und 1998, Zertifizierung nach VDA 6.1 in 1999 und 2001 im Schnitt mit 96 %, das sind Zuverlässigkeitskrite-rien, die HANSA auszeichnet.

HANSA am Produktionsstandort Stuttgart-Möhringen

Wie schon erwähnt, ist „Stuttgart-Möhrin-gen“ das Stammhaus von HANSA mit Sitz des Vorstandes, der Hauptverwaltung



Die Herstellung von Warmpressteilen nach Kundenwunsch hat bei HANSA neben der Fertigung von Sanitärarmaturen und Komponenten für die Kälte- und Klimatechnik eine lange Tradition



Wie in vielen modernen Produktionseinrichtungen sind auch bei HANSA die meisten Fertigungsstationen CNC-gesteuert



Peter Meyer, Leiter der Proficenter stationäre und automotiv Kälte-Klimatechnik am Helium Prüfstand: „Alle Sammler und Filtertrockner werden vor der Auslieferung bis ins kleinste Detail getestet“

sowie des Forschungs- und Entwicklungs-zentrums. Auf diesen Standort sind aber auch alle wesentlichen Einrichtungen für die kälte-klimatechnische Komponenten-Produktion konzentriert.

Neben der Presserei und Zieherei, – Firmenchef Göhring: „Warmpreßteile nach Kundenwunsch haben bei HANSA neben der Fertigung von Sanitärarmaturen und Komponenten für die Kälte- und Klimatechnik eine lange Tradition. Unsere Produkte sind dabei aus kaum einen Industriezweig mehr wegzudenken“ –,

dem Maschinenpark mit CNC-Dreh-, Fräs- und Schleifmaschinen, 3D-CNC-Meßmaschine, CNC-Gesenkerodierma-schinen sowie einem Chiron-Bearbei-tungszentrum unterhält HANSA einen eigenen mit besonderem Know-how ver-sehene Sonderbau für die Herstellung von Schweißanlagen und für die Mon-tagetechnik und Helium-Prüftechnik, besonders stolz ist man bei HANSA aber auf die selbst entwickelte Multiplex-line, mit der ein vollautomatisches Montieren, Schweißen, Kalibrieren und



Multiplexline für vollautomatisches Montieren, Schweißen, Kalibri-eren und Helium-prüfen; im eigenen Sonderbau hergestellt

Heliumprüfen „am Band“ in einem ganzheitlichen Durchlauf der Produkte – z. B. Sammlertrockner – in einem zeitlichen 3-Schichten-Betrieb ermöglicht wird. Im Bereich der Produktionseinrichtungen nimmt der Umweltschutz eine bedeutende Position ein, dies betrifft vor allem die Bereiche Lackiererei und Ultraschall-Waschanlage.

Noch eines, die Qualitätssicherung: Von der kleinen Durchflußplatte bis zu großen Tiefziehwerkzeugen, die HANSA Metallwerke verfügen über ein durchgängiges Qualitätssicherungssystem für alle Fertigungsabläufe, wie es „Carmet“ als Universalgerät aus dem Unternehmensbereich Industrielle Meßtechnik bei Carl Zeiss in Oberkochen darstellt.



Mitarbeiter sind das beste Firmenkapital. Verantwortung wird delegiert, es wird aber auch Eigeninitiative erwartet. Bei der Entwicklung neuer Produkte legt HANSA Wert darauf, daß ein jeder seine Ideen einfließen läßt

Ein Resümee aus Sicht der KK

Sicherlich wurde in diesem Firmen-Produkt-Portrait der Badezimmer- und Sanitärbereich im Traditionsunternehmen HANSA nur im Vorspann angesprochen. Obwohl er das Hauptstandbein von HANSA darstellt. Ein Wasserhahn, eine Mischbatterie, was ist das schon? Die Antwort: Auch in in diesem Fertigungsbereich unterscheidet man als Installa-

tions-Fachmann schnell die Spreu vom Weizen. Hatte HANSA 1962 den ersten Einhandmischer Europas nach eigener Konstruktion hergestellt, folgte darauf 1979 unter der Bezeichnung HANSAMIX der erste Einhandmischer mit Keramik-scheiben-Dichtung in der Einheitssteuerpatrone, so führte eine tiefere Besinnung auf den Umweltschutz – hier als Verantwortung für Ressourcenschonung in Form eines reduzierten Wasserverbrauchs – zur Hightech-Entwicklung von HANSAECO, dem jetzigen Herzstück aller HANSA Einhandmischer. HANSAECO steht für die erfolgreiche Entwicklung und Nutzung einer Einheitspatrone mit integrierter Wasserbremse mit 2-Gang-Schaltung. Hiermit besetzt HANSA eine Spitzenposition auf dem Weltmarkt. Faszinierend, was man aus dem nostalgischen Wasserhahn mit Hightech so alles machen kann.



HANSAECO mit integrierter Wasserbremse; seit 1980 wird HANSA ununterbrochen zum Partner Nr. 1 des Sanitär-fachhandwerks gewählt (laut bundesweiter Umfrage von markt intern)



Diplom-Volkswirt Wolfram Göhring im Schlußgespräch: „In der industriellen Kälte- und Klimatechnik zählt HANSA zu den führenden Herstellern in Europa. Daß wir hierbei meist auch Technologieführer sind, das verdanken wir vor allem der durchgängigen Qualitätssicherung unserer Produkte“

Für ein nach wie vor mittelständisch geprägtes und global tätiges Unternehmen aber auch faszinierend, was die wirtschaftliche Anwendungsbreite dieser Produkte für den Kälte-Klimabereich ausmacht, die Wolfgang Göhring, Vorsitzender des Vorstands der HANSA-Metallwerke, in einem Schlußgespräch mit der KK-Redaktion wie folgt zusammenfaßt. „Immer, wenn es um Klimaanlage für Automobile, Busse, Bahnen und Gebäude geht, ist HANSA dabei. In Kühltransporter, Kühlschiffen, Kühlcontainern, Kühltruhen und Kühlschränken sorgen Komponenten von HANSA für Betriebssicherheit, für langlebige Funktionalität und für den Schutz der Umwelt. In der industriellen Kälte- und Klimatechnik zählt HANSA zu den führenden Herstellern in Europa. Daß wir hierbei meist auch Technologieführer sind, das verdanken wir vor allem der durchgängigen Qualitätssicherung unserer Produkte.“ Wer kann dieses Bekenntnis einschränken oder dem etwas entgegen setzen? Keinesfalls P. W.