

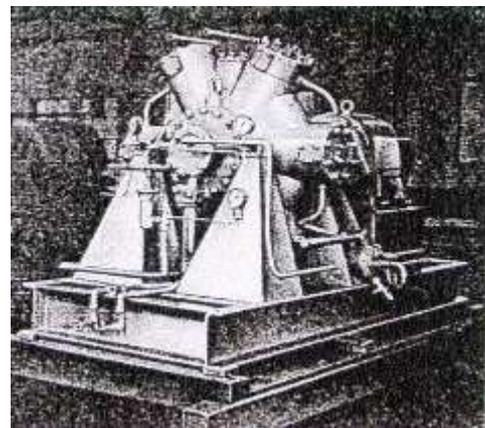
Unternehmensgeschichte VEB Kühlautomat Berlin

Es war Anfang 1950, als der „Autoreparaturpark V“ der sowjetischen Militäradministration in Deutschland (SMAD), der sich am Segelfliegerdamm 1 – 45 in Berlin-Johannisthal auf dem ehemaligen Gelände der zwischen 1912 und 1916 entstandenen Luft-Verkehrs-Gesellschaft (LVG) befand, mit dem gesamten Maschinenpark nach Bernau verlagert wurde. Der Magistrat von Groß-Berlin beschloss, auf diesem Betriebsgelände einen Kältebetrieb, den „VEB Kühlautomat Berlin“ aufzubauen. Seine Aufgabe bestand anfangs darin, den dringend notwendigen Bedarf an Reparatur- und Wartungskapazität für Gewerbe- und Industriekühlmöbel zu decken und mit einer Neuentwicklung von Gewerbekühlmöbeln zu beginnen. Für den Auf- und Ausbau des Betriebes wurden 5 Millionen Mark zur Verfügung gestellt.

1950 Am 5. April erfolgte die Gründung des „VEB Kühlautomat Berlin“ und die Einstellung von neun Kollegen durch den damaligen Betriebsleiter Otto Pagel. Vier Mann wurden für den Betriebsschutz eingestellt, die anderen fünf mit Aufräumungs- und Instandsetzungsarbeiten beauftragt. Im Monat Mai wurde dann die Reparaturabteilung für Kleinkälte gebildet, die immerhin eine Planaufgabe von 100.000 Mark erhielt. Gleichzeitig lief die Produktion von Gewerbekühlschränken an. Hier war für das Jahr 1950 bereits eine Planaufgabe von 250.000 Mark zu erfüllen. Des Weiteren entstanden nach den Konstruktionsunterlagen der Kältemaschinen GmbH Johann Alfred Richter, die ersten Materialprüf- und Feuchtigkeitsprüfkammern.



1954 Jetzt standen auch die 1952 in Anlehnung an Flugmotoren entwickelten Gleichstromverdichter in Sternbauart, mit 4- und 6-Zylindern und horizontaler Kurbelwellenanordnung, zur Verfügung. Durch die patentierte Exzenterwelle arbeitete der Verdichter mit ungeteiltem Hauptpleuel und war auf Grund der 2-Punkt-Lagerung für hohe Drehzahlen geeignet. Es wurden drei Grundtypen entwickelt. Durch Modifikation der Kolbenhübe und -Durchmesser entstanden letztlich neun Typen, die einen Förderstrombereich von 112 bis 880 m³/h abdecken konnten.



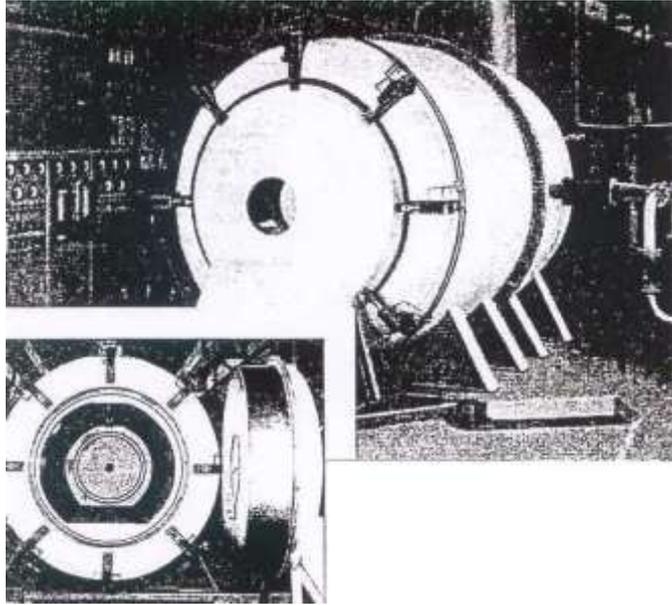
1955 Der bescheidenen Herstellung von Gewerbekühlschränken folgte im Jahre 1955 die Serienproduktion mit 6 verschiedenen Größen (400l, 630l, 1000l, 1600l, 2000l und 3000l). Ein Holzgestell, außen und innen mit Blech verkleidet und dazwischen eine 8 cm dicke Isolierschicht aus Piatherm, bildete den Schrankkörper. Das Verdichteraggregat stand separat und wurde später in den Schrank integriert. Es konnten Temperaturen von +4°C bis +6°C erzeugt werden. In der 3000 l Version befand sich bereits ein Tiefkühlbereich bis -10°C. Im Rahmen dieser Kühlmöbelreihe gab es auch verschiedene Sonderanfertigungen, unter anderem Kuchenbüfets mit Schauvitrienen, Bierbüfets und Verkaufstische.

Die Anfang der 50er Jahre nach den Konstruktionsunterlagen der Firma Richter produzierten Prüfkammern wurden in den folgenden Jahren durch weitere Entwicklungen von Materialprüfkammern, Temperaturbereich -70°C bis +60°C,

Feuchtigkeitsprüfkammern, Temperaturbereich -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$, mit unterschiedlichen relativen Luftfeuchten und **Thermobarokammern** ergänzt.

Es gab drei Typen: BKK 1000, BKK 1800, BKK 8000. Bei einem absoluten Luftdruck von 5 bis 760 Torr lag der Temperaturbereich bei -60°C bis $+100^{\circ}\text{C}$, gleichzeitig waren Druck und Temperatur veränderbar. Die Thermo-Barokammern bestanden aus einem zylindrischen Stahlkessel, in welchem die Verdampfer in Form von gebogenen Rohren eingebaut waren.

Die BKK 8000, mit einem Nutzraum von 8000l, war vorzugsweise für die Untersuchung von Geräten und Apparaturen der Luftfahrt-



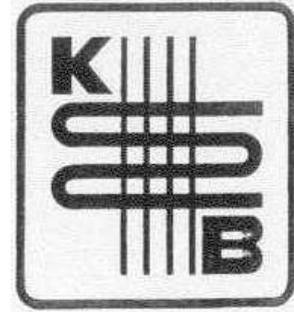
technik vorgesehen, die unter den Bedingungen der Atmosphäre, Troposphäre und Stratosphäre erprobt werden sollten. In diesen Kammern, die größtenteils für den Export in die Sowjetunion gebaut wurden, haben auch Materialprüfungen für die Vorbereitung der Weltraumforschung stattgefunden.

1957 Seit 1957 war die sogenannte Kleinkälte ein weiteres Standbein des Betriebes. Darunter verstand man Kühl- und Gefriermöbel die für den Lebensmittelhandel, speziell für die aufkommenden Selbstbedienungsläden, bestimmt waren. Es wurden 3- und 2-Etagen- Kühlvitrinen, Verkaufsvitrinen, 2-Etagen- Verkaufsinself, Kühltheken und Tiefkühltruhen entwickelt. Die Möbel bestanden aus einem Holzgestell mit einer Außenverkleidung, die Isolierung war aus Piatherm. Das Verdichteraggregat, in offener Bauart, befand sich separat vom Kühlmöbel und war mit einem luft- beziehungsweise wassergekühltem Kondensator ausgerüstet. Die Verdichter und Aggregate wurden in Eigenfertigung hergestellt, später jedoch vom VEB dkk Scharfenstein bezogen.

Der VEB Kühlautomat hatte Ende 1957, nach fast acht Jahren seines Bestehens, mit seinen ca. 1000 Beschäftigten eine Bruttoproduktion von gut 12-13 Millionen DM zu erbringen. Er war zu einem leistungsfähigen und zuverlässigen Betrieb der Kältetechnik innerhalb der VVB NAGEMA (Nahrungs- und Genussmittel) herangewachsen.

Die Entwicklung der Lebensmittelkonservierung konzentrierte sich in diesen Jahren vorrangig auf Fisch. Hierdurch ergaben sich ein größerer Bedarf für Gefriereinrichtungen und Laderaum-Kälteanlagen an Bord von Fischereifahrzeugen. Beim Hauptabnehmer, der Sowjetunion, wurde diese Konservierungsmethode besonders vorangetrieben. Für Projektierung, Bau und Montage von Schiffskälteanlagen war zu dieser Zeit der VEB Kälte (vormals [Kältemaschinenbau GmbH Johann Alfred Richter](#)) prädestiniert. Da dort jedoch die Kapazität nicht ausreichte, wurden auch im VEB Kühlautomat Schiffskälteanlagen für Fang- und Verarbeitungsschiffe so wie Seefahrtgastschiffe gebaut. Somit entwickelten und produzierten zwei Berliner Kältebetriebe, der VEB Kälte und der VEB Kühlautomat, Materialprüfkammern, Kühlanlagen für Schiffe, Verdichter und Wärmeüberträger.

- 1958 Am 1. Januar erfolgte die Eingliederung des "VEB Kälte" in den "VEB Kühlautomat Berlin". Mit einer Konzentration der Produktion, Entwicklung und Konstruktion, der Technologie und der Verwaltung, sollte eine höhere Effektivität erreicht werden. Immerhin hatte der VEB Kälte bis zu diesem Zeitpunkt für 156 Kühlschiffe die Laderaumkälteanlagen gebaut und geliefert.



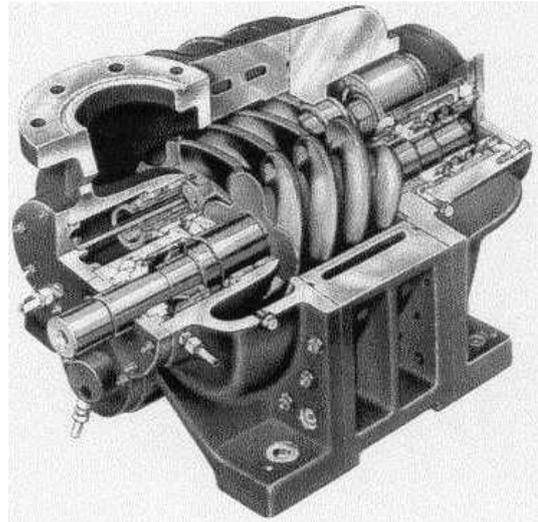
Mit der Vereinigung der beiden Kältebetriebe standen die Schiffskälteanlagen, im Vordergrund des Produktionsprofils.

Die Anschlussserie, bestehend aus 171 Mitteltrawlern, wurde in den Jahren 1957-1960 gebaut. Dieser Schiffstyp war für küstennahe Gewässer vorgesehen und mit einer Proviantanlage und einer Laderaumkühlanlage ausgerüstet. Es schloss sich die große Serie der Fang- und Verarbeitungsschiffe an. Den Anfang machte von 1962 bis 1966 der Schiffstyp "Tropik" (86 Schiffe). Danach folgte von 1966 bis 1976 die "Atlantik-Serie" mit 186 Schiffen. Auf diesem Schiff wurden erstmalig zwei Bandgefrierapparate eingesetzt. Der Nachfolger dieser Serie war der "Atlantik-Super-Trawler". Er wurde in den Jahren 1972 bis 1983 mit insgesamt 201 Schiffen gebaut. Neben diesen Großserien rüstete der VEB Kühlautomat eine Vielzahl von international bekannten Schiffen mit Kälteanlagen, wie zum Beispiel Proviantkälte-, Laderaumkälte- und Gefrier- so wie Kälteanlagen für Klimageräte aus. Hierzu gehörten Kühl-, Forschungs-, Fang- und Verarbeitungs-, Transport-, Urlauber-, Binnenfahrgast-, Seefahrgast, Expeditions- und Schulschiffe, sowie Eisbrecher, Eisenbahnfähren und Motorfrachter.

- 1960 Eine umwälzende Veränderung gab es im Kühl- und Gefriermöbelprogramm nach 1960; die Neukonstruktion sämtlicher Modelle auf der Basis eines Stahlgerüsts ermöglichte die Serienproduktion. - In diesem Zeitraum fiel auch die Verlagerung der Kühlmöbelproduktion in den Betriebsteil Warschauer Straße. Im Jahre 1965 lag die Fertigung von Kühlmöbeln bereits bei 5.740 Stück. Dann wurde das Kühlmöbelprogramm 1965/66 an das VEB Kühlmöbelwerk Erfurt abgegeben und die Weiterentwicklung und Produktion konzentrierte sich ausschließlich auf Tiefkühltruhen und die um 1965 entwickelten Trinkwasserkühler. Diese waren für die Herstellung von gekühltem Trinkwasser in Hotels, Gaststätten, öffentlichen- und Verwaltungsgebäuden, besonders in heißen Klimazonen bestimmt.
- 1967 Der VEB Kühlautomat wurde am 1. Januar 1967 in die VVB Schiffsbau eingegliedert. Damit konzentrierte sich die Entwicklung, Konstruktion und Produktion jetzt vorrangig auf die Schiffskältetechnik. Dabei standen aber die Forderungen zur rationellen Fertigung der einzelnen Komponenten, die ja nicht nur für die Schiffskälteanlagen eingesetzt wurden, im Vordergrund. Das bedeutete, Verdichter, Verflüssiger, Verdampfer und Luftkühler- Erzeugnisreihen zu entwickeln, mit denen in Kombinationen, die vielfältigsten Kälteanlagen erstellt werden konnten.
- 1968 Am 1. Juli erfolgte die Zusammenlegung des VEB Motorenwerks Johannisthal mit dem VEB Kühlautomat Berlin. Mit dieser Vereinigung wurde nicht nur die Hallen und Gebäude durch KAB übernommen, auch die Entwicklung und Produktion der Dieselmotoren für die Deutsche Reichsbahn und anderer Abnehmer, lag nun in der Verantwortung der gemeinsamen Betriebsleitung. – Über diesen Produktionszweig wird in der Folge aber nicht weiter berichtet, da es bei dieser Unternehmensgeschichte vorrangig um die Kältetechnik geht. Mit der Zusammenlegung bekam KAB Zugang zu den sehr guten Fertigungseinrichtungen des Motorenwerkes, eine wesentliche Voraussetzung für die noch im gleichen Jahr begonnene Schraubenverdichterentwicklung. - Schon im Oktober des

folgenden Jahres wurden die ersten Schraubenverdichter mit einem Fördervolumen von 770 m³/h ausgeliefert.

- 1972 Für große Kälteleistungen, wie sie für Laderaumanlagen und Gefriereinrichtungen benötigt wurden, setzte man neben eigenen Verdichtern, auch Kälteverdichter des VEB Maschinenfabrik Halle und seit 1973, auch Hubkolbenverdichter des VEB Maschinen- und Apparatebau Schkeuditz ein. Im Rahmen einer Ablösekonzeption wurden bis 1975 Schraubenverdichter mit 770, 1600 und 2240 m³/h Ansaugvolumen in die Produktion aufgenommen. Das Verdichterprogramm war auf die Bedürfnisse des DDR-Schiffbaues abgestimmt; die Verdichter wurden zur Fischvorkühlung, in Gefrieranlagen und zur Laderaumkühlung verwendet.



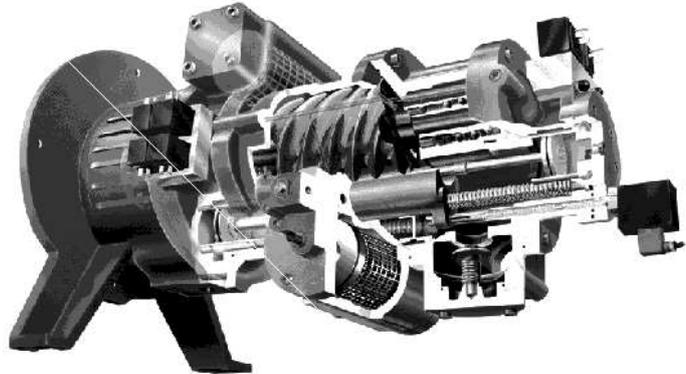
Obwohl KAB mit Svenska Rotor Maskiner AB (SRM) einen Lizenzvertrag abgeschlossen hatte, wurde ein eigenes technisches Konzept verfolgt, um die Schutzrechte zu umgehen und damit die hohen Lizenzgebühren, bedingt durch den Umtauschkurs der Schwedenkrone zur Mark der DDR, zu vermeiden. Umfangreiche eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten wurden durchgeführt, in deren Folge eigene Erfindungen und Patente entstanden. Zu der Vielzahl eigener patentierter Lösungen zählen die Kältemittelinjektion, Verbesserungen zur Leistungssteigerung durch Aufladung, der Gasschwingschutz für sehr große Druckverhältnisse, die Vi-Verstellung, das wanderpunkterzeugte asymmetrische Rotorprofil, Verbesserungen am Axiallagerkomplex, sowie die Hermetisierung der Positionsanzeige für den Regelschieber.

Die Einführung des Schraubenverdichters und seine Kombination zu Aggregaten und Sätzen führte zu einer enormen Erhöhung des Automatisierungsgrades. Mit der Kompaktbauweise erzielte man eine Einsparung der Montagezeiten an Bord und eine wesentliche Verbesserung der Qualität. Die Kältesätze und Aggregate wurden im Stammwerk Johannisthal komplett gefertigt und montiert. Damit schaffte sich der VEB Kühlautomat die Voraussetzungen zur Lieferung technisch und qualitativ hoch moderner Kälteanlagen.

- 1978 Jetzt hatten bereits mehr als 2000 Schraubenverdichter den Betrieb verlassen. Sie wurden überwiegend in Fischereifahrzeugen des Schiffbaues und in Kühlhäusern eingesetzt. Auch in den Wärmepumpenanlagen des VEB Maschinenfabrik Halle und in anderen Bereichen der lebensmittelverarbeitenden Industrie kamen sie zur Anwendung.
- 1988 Mit der Entwicklung der Bauform 3, entstand eine neuen Schraubenverdichter-Generation. Hervorzuhebende Merkmale waren das neue asymmetrische Rotorprofil mit der Zähnezahlkombination 5 zu 6 für Haupt- und Nebenrotor und das verstellbare innere Volumenverhältnis (vi).
- 1990 Mit dem Beginn der 90er Jahre und der Entstehung der Kühlautomat Berlin GmbH, wurde ein neues Programm von Schraubenverdichtern entwickelt. Es war speziell für die Anwendung in der Industriekälte und Klimatisierung vorgesehen und für

FCKW-freie Kältemittel und -gemische, sowie für Ammoniak ausgelegt. Das Lieferprogramm umfasste 14 Leistungsgrößen mit einem Fördervolumenbereich von 231 bis 2750 m³/h. Des Weiteren entstand eine Baureihe von Ammoniak-Flüssigkeitskühlsätzen mit Schraubenverdichtern.

- 1991 Mit der Wendezeit 1990/91, dem Übergang des „VEB Kühlautomat Berlin“ in „Kühlautomat Berlin GmbH“, oder besser von der sozialistischen Planwirtschaft in die soziale Marktwirtschaft, wurde der Betrieb der Treuhandanstalt unterstellt. Mit den strukturellen betrieblichen Veränderungen ergaben sich auch enorme Personaleinschränkungen. Im April 1992 wurde nach eineinhalb Jahren eine erste Bilanz gezogen, die als zufriedenstellend gewertet werden konnte.



Schraubenverdichter Semi Pack, Baureihe SH

- 1994 Ein Verkauf des Betriebes durch die Treuhandanstalt war aber, trotz der positiven Betriebsergebnisse, nicht abzuwenden. Es wurde mit zwei Bewerbern verhandelt, der „GEA AG“, Bochum, sowie der „Babcock Borsig AG“, Berlin. Die „GEA AG“ erhielt letztlich den Zuschlag und übernahm 1994 mit ihrem niederländischen Tochterunternehmen GRASSO die „Kühlautomat Berlin GmbH“, woraus das Unternehmen „GRASSO*KAB“ entstand.

In dieser Phase erfolgte eine Teilung des Unternehmens in fünf eigenständige GmbHs, die als Tochtergesellschaften wirtschaftlich und organisatorisch verflochten waren.

- Kühlautomat Berlin GmbH (KAB) als 100%iger Eigentümer der vier nachfolgenden:
- Kühlautomat Anlagenbau GmbH (ANL)
- Kühlautomat Platefreezers GmbH (ING)
- Kühlautomat Kälte- & Rohrleitungsmontagen GmbH (MON)
- Kühlautomat Teilefertigung GmbH (BMW)

- 1996 Mit Beginn des Standortwechsels nach Reinickendorf wurden einige der GmbHs selbständig und die Namen änderten sich in:
- Grasso GmbH Refrigeration Technology (Schraubenverdichter und -aggregate)
 - Grasso International GmbH (Kälte- und Klimaanlage)
 - Kühlautomat Kälte- und Rohrleitungsmontagen GmbH (Stralsund, Rostock und Wismar)
 - Beier-Metallverarbeitungs GmbH
 - Teilefertigungs GmbH (unter anderem Motorradteile für BMW)

Ende 1996 schieden die letzten drei GmbHs aus dem Grasso-Unternehmen aus. Die „Grasso GmbH Refrigeration Technology“ und die „Grasso International GmbH“ wechselten zum 31. Dezember mit ihren Mitarbeitern den Standort von Berlin-Johannisthal nach Berlin-Reinickendorf in die Holzhauser Straße.

Mit dem Strukturwandel und dem Umzug der beiden Grasso- Geschäftsbereiche nach Reinickendorf konzentrierte sich das Produktionsprofil ausschließlich auf die Schraubenverdichtertfertigung, sowie auf die daraus komplettierten Schrauben-

verdichteraggregate und Flüssigkeitskühlsätze. Das neue Betriebsgelände mit einer Fertigungshalle, die die gesamte Fertigung unter einem Dach beherbergt, bietet die besten Voraussetzungen dafür. Die mechanische Fertigung der Schraubenverdichter, deren Montage und Prüfung auf der einen Seite und die Montage mit Erzeugnissen der Zulieferbetriebe und Kooperationspartner zu Schraubenverdichteraggregaten und Flüssigkeitskühlsätzen auf der anderen Seite, führten zu einer rentabel gestalteten Produktion und bedeutenden Kapazitätssteigerung.

- 2000 Die Belegschaftsstärke konnte nach dem Umzug von anfangs 148 Mitarbeitern, bis zum Jahre 2000 auf 180 erhöht werden. Davon stammen noch rund 90% aus dem ehemaligen Kühlautomat. In dem Zeitraum von 1995 bis 2000 wurden etwa 2500 Schraubenverdichter gefertigt und geliefert. Die größten Abnehmer der direkt vertriebenen Schraubenverdichter waren Nordamerika, Italien und Frankreich.
- 2004 Seit der Übernahme des ehemaligen Betriebes „VEB Kühlautomat“ durch die GEA wurden mehr als 6500 Schraubenverdichter, insbesondere für die Kälteindustrie, geliefert. Das Schraubenverdichterprogramm ist sehr eng abgestuft es besteht jetzt aus 22 Verdichterbaugrößen; der kleinste Verdichter hat ein Ansaugvolumen von 231 m³/h, der größte 8560m³/h.



Quelle: Auszüge aus der [Betriebschronik der Kühlautomat Berlin](#), herausgegeben von Grasso GmbH Refrigeration Technology, Redaktion: Ing. Bernd Rompf