

## Unternehmensgeschichte BBC Kältetechnik, Mannheim

Bereits 1894 erhielt der Schweizer Pfarrer und Physiker - Marcel Audiffren - ein Patent auf eine hermetische Kältemaschine, die zunächst von dem elsässischen Hersteller - Etablissement Singrün - gebaut wurde. Sie wurde ab 1910 von BROWN BOVERI im Werk Saarbrücken in Lizenz produziert. Die in zwei Kugeln untergebrachte Anlage – Verdichter und Verflüssiger in einer Kugel rot, Verdampfer in der anderen silbrig – hat viele Jahre den Bedarf für Gewerkekühlanlagen in ganz Europa gedeckt. Sie wurde AS-Rotor oder Rot-Silber-Automat genannt. Auch die Bezeichnung der Abteilung Kältemaschinen innerhalb von BBC Mannheim mit „AS“ ging auf diese Ursprünge zurück.

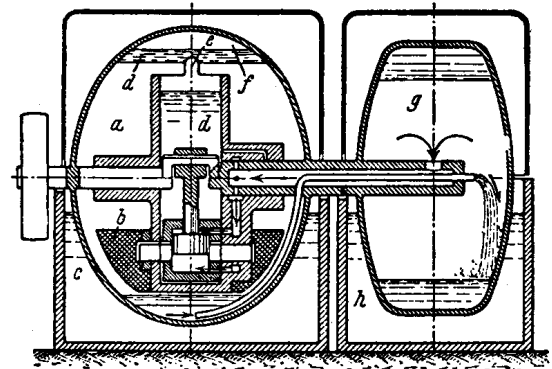
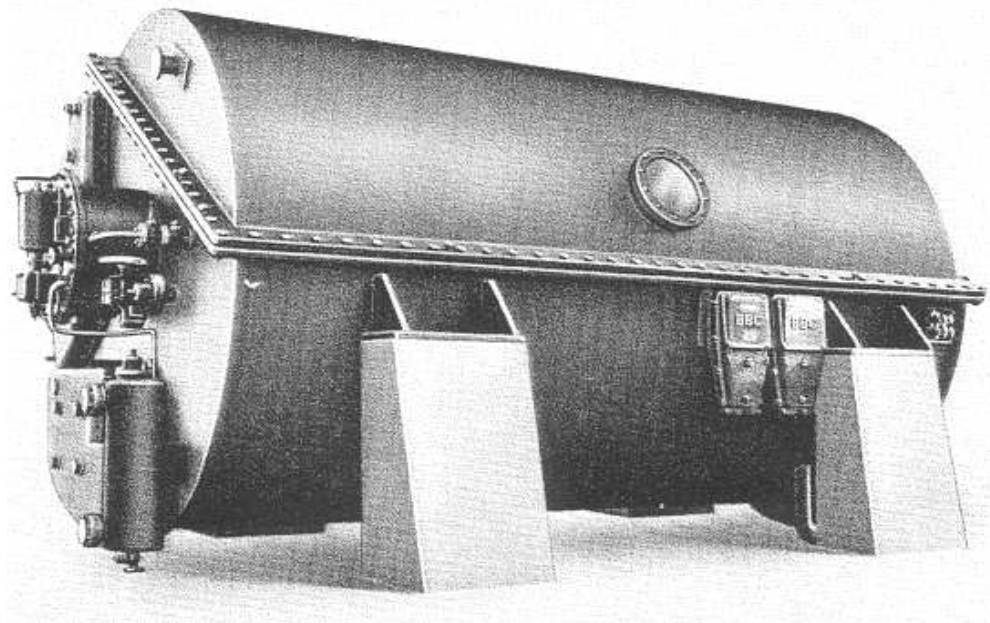


Abb: Erste vollkommen gekapselte Kältemaschine nach AUDIFFREN-SINGRÜN (Brown, Boveri).  
 a Verflüssiger, b Gegengewicht, c Kühlwasser, d Öl, e Ölabetreiber, f verflüssigtes SO<sub>2</sub>, g Verdampfer, h Sole.

Abb. aus Plank – Band 1

1932 Von BBC Käfertal werden erstmals Turboverdichter in der Kältetechnik für Prozesskühlung und Heizung, so wie Luftaufbereitungsanlagen (Klima) eingeführt und später auch von der Kältemaschinenabteilung installiert.

Die Kältemaschinenabteilung (AS) von BBC Mannheim vereinbart mit [Sulzer Escher Wyss Lindau \(SEWL\)](#) eine Zusammenarbeit. SEWL produziert Kühlautomaten und Kälteverdichter, BBC übernimmt den gesamten Vertrieb, die Anlagenplanung und die Montage. Es werden BBC-Sigma Kühlschränke und Kältemaschinen für unterschiedliche Anwendungen mit den Kältemitteln Ammoniak, Chlormethyl, SO<sub>2</sub> und später auch R12 als Kältemittel hergestellt. - Die Zahl der Mitarbeiter beträgt 1940 ca. 200.



Legendär ist der BBC-Frigoblock, ein in einem zylindrischen Gehäuse gekapselter kompletter Turbo-Kaltwassersatz mit Leistungen von 80.000 bis 2.000.000 kcal/h, der damals ein absolutes Spitzenprodukt darstellte und weltweit eingesetzt wurde.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass in den Jahren 1939 bis 1941 ca. zwanzig dieser Turboverdichter mit dem Kältemittel R11 für Luftaufbereitungsanlagen in die USA für Bürohochhäuser, Banken und Kaufhäuser von New Orleans bis Richmond geliefert wurden.

1945 BBC verfügt über das einzige intakte Werk für Kühlschränke in Grossauheim. Bereits kurz nach dem Krieg lief der Bau von großen Haushaltskühlschränken für die Besatzungsmacht an. Die in großen Stückzahlen ausgelieferten Kühlschränke hatten neuentwickelte Verdichter (F02 und F04) für Frigen 12.

1946 Nach der Währungsreform wurde der Bau von Haushaltskühlschränken für den deutschen Privatbedarf aufgenommen. BBC Grossauheim war lange Zeit der Herstellungsort für viele deutsche Kühlschrank- Fabrikate; u.a. wurde auch das ganze Bosch- Haushaltskühlprogramm dort gefertigt.

1950 Der Vertrag über die Zusammenarbeit mit SEWL ist ausgelaufen, BBC entwickelt und baut jetzt eigene Verdichter für gewerbliche und industrielle Anlagen. Es werden Kühltruhen, Gemeinschaftsgefrieranlagen – **Abbildung: Schrankanlage**,

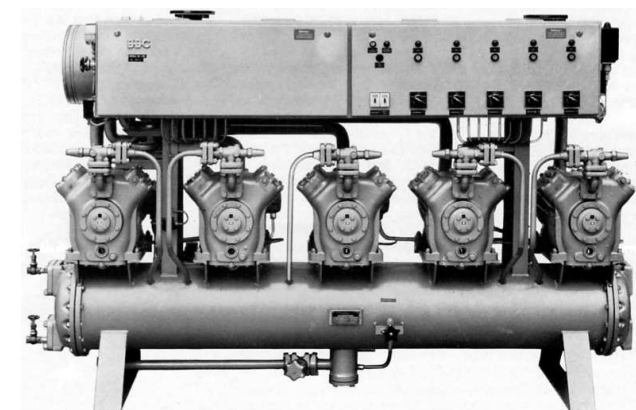
Anlagen für Kühlhäuser, Molkereien und Schlachthöfe gebaut – der Bereich Anlagen für die Lebensmittelkühlung wird bis in die siebziger Jahre einen Schwerpunkt bilden; es gibt dafür eine eigene Unterabteilung, die einen beachtlichen Teil des Umsatzes bestreitet. Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang außer Schlachthof- und Molkereikühlanlagen auch große Gefrierkanäle für die Lebensmittelkonservierung.



Die Industrieabteilung beschäftigt sich mit Rektifikationsanlagen für die petrochemische Industrie und Umweltsimulationsanlagen für die Automobilindustrie.

Wie schon in den dreißiger Jahren, sind die Turboverdichter ein ganz wesentlicher Faktor der Aktivitäten von BBC. Anfänglich werden diese Verdichter für Luftkonditionierungsanlagen mit dem Kältemittel R11 nach England und in die Schweiz zur Büro- und Warenhausklimatisierung geliefert, 1958 auch für die TS Bremen und ab 1959 komplett als Kaltwassersätze mit dem Kältemittel R21 für Kaufhausklimatisierungen von Düsseldorf bis München.

1960 Das BBC-Werk Ladenburg stellte außer stehenden Reihenverdichtern für Industrieanlagen auch p.a. ca. 25 000 Stück offene und halbhermetische Hubkolbenverdichter mit Antriebsleistungen bis 10 kW her – [siehe Bildergalerie](#), so wie luft- und wassergekühlte Aggregate und Kaltwassersätze bis 100 000 kcal/h in beachtlichen Stückzahlen. BBC war damit zu diesem Zeitpunkt, vermutlich der größte Hersteller von Verdichtern und Aggregaten dieser



Leistungsgröße in der Bundesrepublik. - Die Einbaumotoren dazu wurden im Elektromotorenwerk Eberbach produziert; der Lackdraht im BBC- Werk Rheinau. Außerdem wurden in Ladenburg Druckbehälter, Wärmeaustauscher und Verkaufsmöbel hergestellt und in Grossauheim Kühlschränke produziert. Es wurden in Ladenburg und Saarbrücken aufwändige Entwicklungen für hermetische Hubkolben- und Rollkolbenverdichter betrieben, die für die Kühlschrankproduktion vorgesehen waren; außerdem gab es eine Entwicklung und Produktion von Turboverdichtern für den wachsenden Klimamarkt in Käfertal.

Daneben unterhielt BBC in Mannheim ein großes Planungsbüro für Lebensmittelkühlung so wie Industrie- und Klimaanlage, als auch Verkaufs- und Installationsstützpunkte in allen Regionen der Bundesrepublik. In Hamburg waren zudem die Aktivitäten für die Planung und den Bau von Schiffsanlagen für Gefrier-Kühl- und Klimaanlage aller Größen konzentriert - das Hamburger Büro von BBC hatte ebenfalls eine bedeutende Größe im Markt.

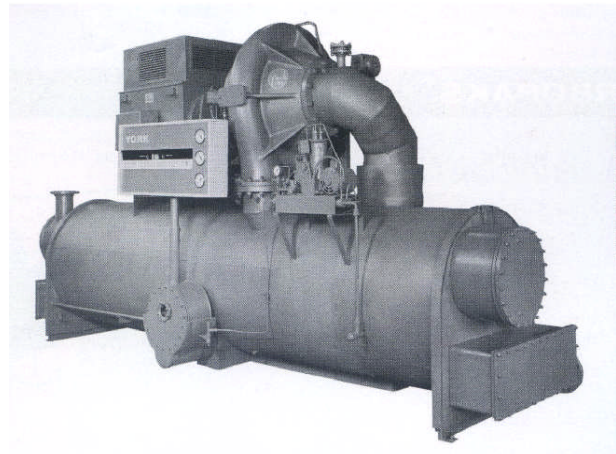
Der Umsatz von BBC- Mannheim betrug zu dieser Zeit über 100 Mio. DM.

- 1963 In Folge einer Absatzkrise und der Neubesetzung des für die Kälteabteilung zuständigen Vorstandes, werden die Aktivitäten Schritt für Schritt abgebaut. Die Verdichterentwicklung und Herstellung werden aufgegeben und eine Zusammenarbeit mit anderen Herstellern gesucht. Die halbhermetischen Kolbenverdichter werden von DWM bezogen mit der Verpflichtung, weiterhin Ersatzteile für die BBC-Verdichter zu liefern. Offene Verdichter für die Industriekälte werden von Grasso bezogen und die Turboverdichter von York.

Die BBC Kältetechnik konzentrierte sich in der Folge auf die Planung und den Bau von Industriekälte- und Klimaanlage. Die Montage von gewerblichen Anlagen wird den regional ansässigen Monteuren überlassen. Außerdem wird die Haushaltskälte mit dem Werk Grossauheim abgegeben. – Der Jahresumsatz reduziert sich auf ca. 50 Mio. DM.

- 1969 Der Bedarf an Klimakälte ist gewachsen. Hierdurch hat sich die Struktur des Unternehmens geändert in Industrie-Kälte, Gewerbe-Kälte und besonders wichtig, Klima-Kälte für Warenhäuser und Bürokomplexe. Da die eigenen Turboverdichter nicht so wettbewerbsfähig waren, entschied man sich generell für den Einsatz von York-Turboverdichtern – **siehe Bild.**

Um deren exklusiven Bezug zu sichern, wird York mit 50% an der BBC Kältetechnik Mannheim beteiligt - das Unternehmen firmiert zukünftig als BBC York GmbH Mannheim. - *Nicht mehr die Produktion, sondern der Vertrieb hat jetzt die erste Priorität.*



- 1970 In den 70er Jahren wurden verstärkt Klimakammern für Universitäten und Institute (z.B. in Göttingen, Regensburg, Hohenheim u.a.) mit ganz speziellen Einrichtungen (z.B. für Pflanzenzucht, Polar- u. Wüstenklima sowie Bruträume) entwickelt und gebaut. Hier war BBC ein führender Hersteller (in Konkurrenz zu den Firmen Weiss und Vötsch). Der Umsatz der Kälteabteilung überschritt 100 Mio. DM; es waren ca. 1500 Mitarbeiter beschäftigt.

Erwähnenswert sind auch die Aktivitäten der BBC-Bahnabteilung. Die schon in den 60er Jahren für die Bundesbahn entwickelten Speisewagen- Klimaanlage wurden weiterentwickelt und BBC wurde zum führenden Ausrüster von Eisenbahn- (ICE und IEC) und Stadtbahn- Klimaanlage.

- 1975 Besonders sind die Wasser/Lithiumbromid-Absorptionsanlagen von York für die Klimakaltwassererzeugung, insbesondere auch für Fernkälteanlagen in Universitäts- und Klinikkomplexen zu erwähnen (in diesem Bereich in Konkurrenz zu den Fabrikaten Carrier und Trane).
- 1977 Es wird eine Zusammenarbeit mit dem französischen Kühlmöbelhersteller Neuhaus – später Bonnet – eingegangen, um den stark wachsenden Bedarf an Supermarkteinrichtungen besser bedienen zu können.
- 1980 Als besonderes Highlight der Technik kann die Entwicklung der Verbundenergieanlagen gelten, in denen die Erzeugung von Strom, Wärme und Kälte gekoppelt wurde - gebaut z.B. für Uni Heidelberg, bestehend aus Generator, Gasmotor und Kälteverdichter.  
Der Umsatz stieg in den achtziger und neunziger Jahren auf über 300 Mio. DM, später sogar auf 400 Mio. DM; mit den angeschlossenen Töchtern in Österreich, der Schweiz und den diversen Produktionsstätten waren etwas über 1.600 Mitarbeiter beschäftigt.
- 1991 York übernimmt BBC York GmbH Mannheim vollständig; das Unternehmen firmiert jetzt als York International GmbH Deutschland und ist damit ein vollintegriertes Mitglied der YORK INTERNATIONAL Corporation.
- 1997 Der Bereich Gewerbekälte (Supermarktausrüstung mit Kühl- und Tiefkühlmöbeln) wird verkauft.
- 1999 YORK und Sabroe schließen sich zu YORK - Industriekälte zusammen mit Verwaltung in Glinde und Niederlassungen in Flensburg, Mannheim und Senden. Mannheim ist Sitz der York International GmbH und zuständig für Kaltwassersätze und Klimasysteme.

Quellen: Archiv der BBC-Kälteabteilung Herr Kniffler, Presseberichte, Ergänzungen von Anton Frank, Bert Stenzel, Claus Böttcher, Peter Steffens und Eberhard Blümmel.

Aus CCI Print 1/2006 - Johnson Controls kauft York:

*Jetzt ist die Übernahme durch. Am 9. Dezember 2005 meldete Johnson Controls den Abschluss der im August 2005 angekündigten Übernahme der York International. Vereinbarungsgemäß zahlt Johnson Controls nun pro York-Aktie 56,50 US-\$, woraus sich ein Gesamtvolumen für die Übernahme von rund 3,2 Mrd. US-\$ ergibt. Zugleich wurde C. David Myers, ehemaliger CEO und Präsident von York, zum Vizepräsidenten der Johnson Controls, zum "Corporate Officer" und zum Präsidenten des neuen Johnson Controls-Bereichs "Building Efficiency" berufen. Dieser entsteht aus der Zusammenführung des Bereichs "Controls", (Umsatz 5,7 Mrd. US-\$) und York (Umsatz 5 Mrd. US-\$) und beschäftigt weltweit rund 55.000 Mitarbeiter.*