

Synergien zerbröselt

Das Lehrstück Telefunken

TRENDS & NEWS | NEWS

- [Richard Sietmann](#)
- 05.04.2004

Im Aufstieg und Fall des einstigen Weltunternehmens Telefunken spiegeln sich Technik- und Weltgeschichte gleichermaßen wider. Mit einer Sonderausstellung zeichnet das Deutsche Technikmuseum Berlin den Werdegang von Telefunken nach.



Die der Rivalität mit der Kolonialmacht England führte beim sich zum Global Player aufschwingenden Deutschen Reich zum Ende des 19. Jahrhunderts zu einem starken militärischen Interesse an der jungen Funktechnik. Auf Geheiß des Kaisers gründeten die beiden Elektrotechnik-Konzerne Siemens & Halske und AEG sechs Jahre nach den ersten erfolgreichen Übertragungsexperimenten Marconis und Slabys 1903 in Berlin die gemeinsame „Gesellschaft für drahtlose Telegraphie Telefunken“, um mit gebündelten Kräften eine Monopolstellung der englischen Marconi-Gesellschaft zu verhindern.

Kaum ein Jahrzehnt später war der kaiserliche Auftrag erfüllt. Mit dem Schlüsselpatent Nr. 271 059 zur Hochfrequenzverstärkung von 1911, einem allgemein formulierten Sperrpatent, wurde Marconi zu Verhandlungen gezwungen und Telefunken stieg international zum gleichberechtigten Partner auf. Das Unternehmen hatte die Röhren-Patente von Robert von Lieben erworben - eines der seltenen Originalexemplare Liebens ist in der bis zum 28. November geöffneten Sonderausstellung des Deutsche Technikmuseums Berlin zu sehen.

Die Elektronenröhren wurden zu einem der wichtigsten Bauelemente der Funktechnik. Der Erste Weltkrieg trieb die Entwicklung voran. Der U-Boot-Röhre sender ARS 78 erzielte 1917 mit einem Kilowatt Leistung bereits eine Reichweite von 7000 Kilometern. Die Vakuumröhren-Elektronik bildete in den 20er und 30er Jahren die Plattform für den boomenden Markt des zivilen Rundfunks, den die Nationalsozialisten dann als Propaganda-Mittel ausnutzten und gezielt förderten.

Einbindung

Telefunken lieferte auch Lautsprecher-Anlagen für Parteitage, Großaufmärsche und die Olympischen Spiele 1936. Der Fernseh-Pionier Walter Bruch entwickelte die erste elektronische Kamera; zur geplanten Einführung des Fernseh-einheitsempfängers „E 1“ nach dem Vorbild des Hörfunk-„Volksempfängers“ kam es jedoch nicht mehr.

Der von den Nationalsozialisten angezettelte Zweite Weltkrieg band das Unternehmen fest in die Kriegswirtschaft ein. Bis dahin war Telefunken eine Entwicklungs- und Vertriebsfirma, die lediglich Prototypen und Kleinstserien in den Versuchswerkstätten selbst fertigte; Kundenaufträge wickelte sie nach einem festgelegten Verteilungsschlüssel in den Fabriken der beiden Muttergesellschaften ab. Ihr Kapital waren das Know-how und die erworbenen Schutzrechte, über die - wie das ausgestellte Patentverzeichnis zeigt - genauestens Buch geführt wurde und die sich am Ende auf mehr als 20 000 Patente summierten.

Als produzierendes Unternehmen, nunmehr allein unter dem Dach der AEG, versorgte Telefunken die Wehrmacht mit Spitzentechnik für die Informationslogistik und Gefechtssteuerung - Funkpeil- und Feuerleitsysteme für die Flak, Richtfunkstrecken, fahrbare Soldatensender für die Truppen an der Front. Eine Ausstellungsvitrine ruft das unmenschliche Leid der Rüstungsproduktion in Erinnerung. Zur Massenfabrikation der Wehrmachtströhre RV 12 P 2000, einer robusten HF-Pentode, wurden für das Werk in Lodz minderjährige polnische Zwangsarbeiterinnen rekrutiert und im August 1944 kurzerhand ins Reich verschleppt, als man vor der näher rückenden Ostfront die Fabrikation nach Ulm verlagerte.

Ikone

Nach dem Krieg blieb Ulm der Standort für die Sende-, Empfangs- und später auch die Bildröhrenproduktion, doch in den sechziger Jahren war der Zenit überschritten. Transistoren verdrängten erst die Empfänger- und allmählich auch die Senderröhren, und bei den Bildröhren kam man gegen die massiven Investitionen der fernöstlichen Hersteller nicht mehr an. Das Werk wurde 1979 an Thomson-Brandt verkauft und zwei Jahre später geschlossen.

Dabei hatten die Nachkriegsjahre trotz alliierter Auflagen und des Verfalls sämtlicher Auslandspatente mit dem Aufbau des UKW-Rundfunks ab 1949 und des Fernsehens ab 1952 einen neuen Aufschwung gebracht. Telefunken wurde eine Ikone des Wirtschaftswunders.

In den Jahren von 1950 bis 1964 stieg der Umsatz von 90 Millionen auf über eine Milliarde Mark, die Zahl der Mitarbeiter auf 36 000. Mitte der sechziger Jahre gelang es Walter Bruch, PAL neben NTSC und Secam als dritten Weltstandard für das Farbfernsehen zu etablieren; im Forschungsinstitut Ulm sicherte **Manfred Börner** 1966 dem Unternehmen weltweit das erste Patent für ein Glasfaser-Übertragungssystem.

Doch neue Konsumprodukte wie der Videorecorder VR 40 von 1971 und der mit hohem Aufwand entwickelte Bildplattenspieler TP 100S von 1973 fanden keinen Anklang und konnten das Erreichte nicht sichern. Die Synergie von Entwicklung und industrieller Produktionsbasis zerbröselte. Das Geschäft mit Halbleitern begann zu florieren, aber es konnte den 1956 erfolgten Einstieg in die Entwicklung von Großrechnern nicht tragen: Die Ausstellung zeigt ein Modul des TR 440, der zwar 45-mal an öffentliche Auftraggeber verkauft wurde, doch auf dem Markt der kommerziellen Mainframes gab IBM den Ton an. Nachdem Siemens 1974 die Telefunken Computer GmbH aufgekauft hatte, wurden die Arbeiten am Nachfolgemodell TR 540 eingestellt.

Langsames Ende

Auch die Konzernmutter AEG hatte sich verhoben, und zwar im Kernkraftwerk-Geschäft; sie suchte bei der Tochter Halt - 1967 fusionierten beide zu AEG-Telefunken. Es begann ein langer Abstieg; 1982 musste das hoch verschuldete Unternehmen Vergleich anmelden. Der Daimler-Konzern erwarb AEG im Zuge der eigenen Umstrukturierung zu einem „integrierten Technologiekonzern“. Nach dem von Jürgen Schrepp 1997 vollzogenen Strategiewechsel zurück ins Kerngeschäft des Automobilbaus kam das Tafelsilber Schritt für Schritt unter den Hammer.

Die Telefunken microelectronic GmbH (Temic) in Heilbronn wurde zerlegt. Die Fertigung diskreter elektronischer und optoelektronischer Komponenten ging an die US-Firma Vishay; die kalifornische Atmel Corp übernahm den Bereich der integrierten SiGe-Hochfrequenzschaltkreise und wurde damit im einsetzenden Handy-Boom zum Marktführer. Die endgültige Schließung der Telefunken-Sendertechnik verhinderten Mitarbeiter im Jahr 2000, indem sie das Unternehmen aufkauften. Mit 60 Beschäftigten verteidigt die „Telefunken SenderSysteme Berlin AG“ als Einzige das hundertjährige Erbe und setzt auf die bevorstehende Einführung des digitalen Mittel- und Kurzwellenfunks.

Wie konnte es dazu kommen, dass ein herausragendes Hightech-Unternehmen trotz großen Patentschatzes und weltweiter Bekanntheit auf dem Markt untergeht? Die Berliner Ausstellung lässt die Frage unbeantwortet. Auf einer Begleittafel finden sich nur drei dürre Sätze zu diesem Zeitabschnitt: „1985 verschwindet Telefunken aus dem Firmennamen der AEG. Daimler-Benz übernimmt den Elektroriesen. Aber auch der letzte Sanierungsversuch der AEG scheitert und mündet schließlich in der Auflösung des Gesamtkonzerns.“ Das Missmanagement, durch das hierzulande die Rolle als Schrittmacher in der Kommunikationstechnik und Elektronik weitgehend verloren ging, harrt noch der Aufarbeitung. (jk)