

In Anerkennung ihrer Verdienste um die Firma und des persönlichen Einsatzes für die Belange der Firma sind die Herren

Dr.-Ing. Klaus Wellendorf
und
Dr.-Ing. Johann Neumann

zu Abteilungsdirektoren ernannt worden.

Ihre Arbeitsgebiete, die im Zuge der Umwandlung der Firma bereits festgelegt worden sind, bleiben unverändert.

Die Geschäftsleitung dankte den beiden Herren für ihre bisher gezeigte Leistung - ein Dank, dem wir uns gern anschließen.

Wir gratulieren Dr. Wellendorf und Dr. Neumann und wünschen beiden Herren weiterhin viel Erfolg in ihrem Einsatz für die sicher nicht einfachen Aufgaben.



Dr. Wellendorf



Dr. Neumann

Die Geschichte der Bildtelegraphie im Hause Hell

Heinz Mebes, Leiter der Entwicklung für Informationstechnik, gibt hier einen geschichtlichen - keinen technischen - Überblick über die Entwicklung der Halbtonübertragungstechnik bei uns. Der Artikel wird in zwei Fortsetzungen erscheinen. Ein Bericht über den andern großen Bereich - die Schwarzweiß-Übertragungstechnik unserer Faksimilegeräte - ist geplant.

Als Assistent an der Technischen Hochschule München hat Dr. Hell bereits im Jahre 1925 Geräte für die Bildübertragung entwickelt, die im praktischen Einsatz an Rundfunktensendern und 1927 bei einer Schiffsreise über den Ozean erprobt wurden. Die damaligen Geräte, von denen wir ein Muster im Hause haben, eilten ihrer Zeit voraus, es kam zu keiner kommerziellen Anwendung.

Nach Gründung der eigenen Firma in Berlin im Jahre 1929 wurde der "Hellschreiber" entwickelt, ein Übertragungsgerät für Schriftzeichen, das sich ebenfalls der Technik der Bildtelegraphie bediente, als Presse-Nachrichtengerät mit drahtloser Übertragung große Bedeutung erlangte und erst in den letzten 10 Jahren durch die Fortschritte der Funktechnik vom Fernschreiber abgelöst wurde.

Nach dem Zusammenbruch der Berliner Firma und Wiederaufbau im Jahre 1947 in Kiel, schloß Dr. Hell mit der Firma Siemens AG., vertreten durch das Vorstandsmitglied, Dr. Reche, einen Vertrag, nach dem Dr. Hell die von Siemens vor dem Kriege begonnene Fertigung von Bildübertragungsgeräten für die Bildstellen der Deutschen Bundespost weiterführen und hierzu die bei Siemens noch vorhandenen Geräte übernehmen sollte. Und so wurde eines

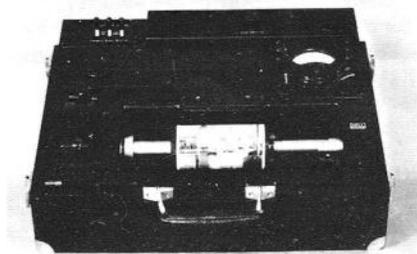
Tages im Nov. 1949 ein Dutzend Kisten bei der Fa. Hell abgeladen, die alles enthielten, was bei Siemens von der Bildtelegraphie übriggeblieben war: eine große Menge Einzelteile und Stapel von Zeichnungen und Unterlagen.

Es begann nun eine mühselige Arbeit, um aus den Einzelteilen und unvollkommenen Unterlagen Geräte zu zaubern. Während dieser Zeit hatten sich schon die Post und einige Presseagenturen gemeldet und ihr Interesse bekundet. So wurden alte Postgeräte nach Kiel transportiert, um überholt zu werden. Die Presse wünschte ganz spezielle Sender, die mit alten USA-Heeresgeräten zusammenarbeiten konnten. Die Überholung der Postgeräte gelang, und als erster echter Einsatz wurde solch ein Empfänger 1950 nach Lübeck transportiert, um dort von Berlin Bilder eines Fußballspieles aufzunehmen, die dann im Sportmegaphon als Sensation veröffentlicht wurden. Schließlich gelang es, aus den Einzelteilen einige Sender und Empfänger zusammenzubauen, die von der Post und einigen Presseagenturen gekauft wurden. Im Unterschied zur Siemens-Ausführung wurden bei diesen Geräten gleich die bis dahin für die empfangsseitige Aufzeichnung benutzten Oszillographenschleifen durch auch heute noch verwendete Glühlampen ersetzt. Diese hatten indes noch nicht die heutige Betriebssicherheit und Qualität,

so daß es viele Ausfälle gab. Zudem war die Beschaffung schwierig, da sie auf dem Genehmigungswege aus Amerika kamen. Aber der Weg erwies sich als richtig, denn dadurch wurden die Geräte kleiner und zuverlässiger. Als Erschwerung kam dazu, daß auf dem Gebiet der Bildtelegraphie die Entwicklungsarbeiten genehmigungspflichtig waren und durch alliierte Kontrollpersonen ständig überwacht wurden.

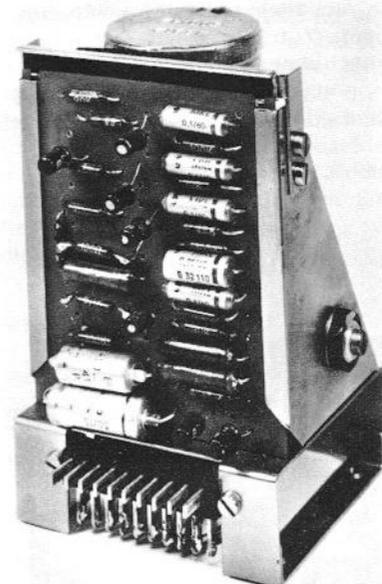
In der gleichen Zeit wurde eine Neuentwicklung einer für die Bildtelegraphie geeigneten Stimmgabel begonnen. Die bis zu dieser Zeit benutzten Stimmgabeln waren so wenig konstant, daß dauernde Nachstellungen nötig waren, um den gewünschten Gleichlauf zwischen Sender und Empfänger zu erreichen, was die breitere Anwendung der Bildtelegraphie erheblich einschränkte. Es gelang schließlich, Stimmgabelgeneratoren mit einer auch heute noch ausreichenden Qualität und Stabilität zu erzeugen. Bis auf die Änderung der Elektronik werden diese heute noch wie damals gefertigt, und viele tausend Stücke haben unsere "Stimmgabelfertigung" verlassen.

(Fortsetzung folgt)



Bildsender - Anfang der 50er Jahre

rechts: Stimmgabel-Verstärker, wie er in unseren Geräten benutzt wird

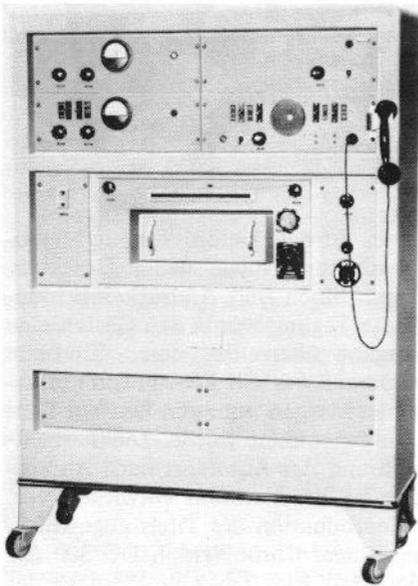


Die Geschichte der Bildtelegraphie im Hause Hell

(Fortsetzung)

Dipl. Ing. Heinz Mebes setzt hier seinen Bericht über die Entwicklung und Produktion unserer Bildübertragungsgeräte fort. Vom Hellschreiber bis zu den ersten Bildsendern und -empfängern der Nachkriegsjahre handelte der 1. Teil. Lesen Sie nun weiter.

Als die ersten Geräte in der noch von Siemens bestimmten Form fertig wurden, erhielten wir von der Post einen Auftrag über 6 Bildübertragungsgeräte für das Format A4 mit sehr umfassenden Forderungen für den internationalen Betrieb. Unter der Bezeichnung "F-Gerät" wurden diese entwickelt und an die Post für die Bildstellen Frankfurt, Berlin und Hamburg ausgeliefert, wo sie noch heute arbeiten. Eine Kuriosität mag erwähnt werden. Für die zweckmäßige Form dieser Geräte wurde damals ein Wettbewerb ausgeschrieben, an dem sich viele Herren der Firma beteiligten. Wie klein die Firma damals 1951 noch war, kann daraus ersehen werden, daß praktisch die gesamte Firma an diesem Projekt arbeitete.



Nach diesen Geräten wurden noch ca. 2 Jahre - dem geringen Bedarf entsprechend - nur Einzelgeräte gefertigt. In der Zwischenzeit versuchten wir, dieses Gebiet auszubreiten, was im Rahmen der sich ständig ausweitenden Bildberichterstattung der Presse aussichtsreich erschien. So bauten wir für einen Großversuch in Holland einige Geräte, die von Den Haag aus gesteuert automatisch Bilder aufnehmen konnten.

Die Versuche waren ermutigend, und so begann die Entwicklung des uns allen als Transceiver-Typ bekannten Gerätes. Es war mit selektiven Steuerungen ausgestattet. Auf der Empfangsseite mußten lediglich die aufgenommenen Bilder in ihren Kassetten den Geräten entnommen und entwickelt werden. Versuche, mit der Konkurrenz ein ganzes System aufzubauen, scheiterten an deren Desinteresse.

Vielleicht waren wir damit in der Entwicklung eines solchen Systems zuweit vorgeprellt, denn eine wichtige Eigenschaft der heutigen Geräte - die automatische Entwicklung - konnten wir noch nicht realisieren trotz vieler Versuche auf fotografischem Gebiet. Trotzdem machte der Transceiver seinen Weg, und in vielen Ländern wird heute bedauert, daß dieser Typ nicht mehr gefertigt wird, besonders dort, wo der Bildanfall gering ist. Hunderte dieser Geräte wurden gebaut und bewiesen ihre Zuverlässigkeit im Funk- und Leitungsbetrieb.

Im Lauf der fünfziger Jahre nahm dann die Bildübertragung einen ungeahnten Aufschwung, nicht zuletzt durch die Möglichkeit, mit dem Klichograph in kürzester Zeit Klichschees herzustellen. Es gab in der Welt, wo auch immer, kein Ereignis, welches nicht bildmäßig in kürzester Zeit in den Redaktionen aller Zeitungen landete. Der Bildanfall stieg enorm, und die größeren Agenturen bauten ihr Bildnetz aus. In Ermangelung eines automatisch arbeitenden fotografischen Empfängers verbreiteten sich schnell Bildaufzeichnungsgeräte auf elektrolytischer Basis. Die Bilder waren wesentlich schlechter als die fotografisch aufgezeichneten Bilder, aber sie waren pausenlos, ohne Bedienung aufzunehmen.

Da dieses Verfahren keine endgültige Lösung darstellen konnte, verzichteten wir darauf, solche Geräte zu entwickeln. Dafür fingen wir an, Versuche mit einem von der Firma Mimosa erstmalig angebotenen 2-Bad-Fotopapier zu machen, für einen ebenfalls kontinuierlichen und automatischen Empfangsbetrieb auf fotografischer Basis.

Parallel mit diesen Erprobungen ging die Entwicklung eines Bildempfängers, unseres "Telematen", einher. Dies Gerät vereinigt eine ganze Reihe kinematischer Vorgänge in sich, die von dem Aufspannen des Papiers auf eine Walze bis zum Auswurf des automatisch entwickelten Bildes gehen. Das Labor hat zusammen mit der Konstruktion und der Fertigung damit ein Gerät geschaffen, welches der Bildübertragung neue Wege wies. Selbstverständlich sind diese Geräte mit modernster Elektronik ausgerüstet.

Die Entwicklung erstreckte sich aber auch auf die Verbesserung des fotografischen Papiers und der dazugehörigen Flüssigkeiten, die zusammen mit der Firma Mimosa durchgeführt wurde. Unsere Forderung für dieses Papier wurde für die Firma Mimosa auch auf anderen Anwendungsgebieten wertvoll.

Als bekannt wurde, daß unsere Entwicklung in dieser Richtung lief, begannen auch Konkurrenzfirmen mit ähnlichen Entwicklungen.



Der automatische Bildempfänger, der inzwischen in verschiedenen Ausführungen gebaut wird, ist das vorläufige Spitzengerät auf diesem Gerätesektor. Neben der Presseausführung gibt es eine Ausführung für die Kriminalpolizei, eingesetzt für die Verbrechensbekämpfung, eine andere Ausführung für die Aufnahme von Wolkenbildern, die von den Wettersatelliten gesendet werden, ferner einige andere in kleineren Stückzahlen. Hunderte dieser Geräte haben inzwischen das Werk verlassen, und viele haben schon 100.000 Bildaufnahmen hinter sich.

Parallel dazu lief die Entwicklung geeigneter Bildsendertypen. Am bekanntesten ist der in großer Zahl gebaute, bereits transistorisierte, leichte und transportable "Baby-Sender" so getauft von den Benutzern. Zur Zeit wird er durch eine Neukonstruktion abgelöst, die bausteinmäßig die verschiedenen Anwendungsgebiete wie Presse, Polizei, Satellitenfunk usw. erfaßt. Auch ein magnetischer Bildspeicher ist im Programm.

Aber die Entwicklung steht nicht still. Das Labor beschäftigt sich mit der Übertragung farbiger Bilder, mit Geräten für Sonderdienste, so z. B. Verfeinerung der Wolkenbildaufzeichnung und mit Zusatzgeräten für den Aufbau von Netzen.