

Büromaschinen aus Sömmerda im Wandel der Zeiten und Technologien seit dem Ende des Ersten Weltkrieges

**Wiedergabe wichtiger Fakten aus einem Vortrag von Dr. Günter Hartmann, DESOTRON,
bei der Fachtagung der Forschungs- und Ausbildungsstätte und des DStB in Sömmerda
am 8. Juni 2002**

Vorbemerkung der Redaktion: Am 8. Juni 2002 hat Dr. Günter Hartmann einen Vortrag von mehr als 2 ½ Stunden zu dem Thema gehalten, unterstützt von einer PowerPoint-Präsentation der wichtigen Maschinen. An dieser Stelle wird versucht, die wichtigsten Fakten aufgrund von stenografischen Aufzeichnungen und unter Nutzung der am Schluss angegebenen Fachliteratur wiederzugeben, um die vorgetragene einzigartige Dokumentation auch weiteren Interessenten zugänglich zu machen. Zugehörige Abbildungen sind vor allem in dem Werk von Annegret Schüle „BWS Sömmerda“ zu finden (siehe Literaturverzeichnis am Schluss).

Aspekte der Firmen- und Sozialgeschichte spielen bei diesem Überblick keine Rolle. Dr. Hartmann ist freilich in seinem Vortrag immer wieder auch auf sozialgeschichtliche Komponenten eingegangen. Das Sömmerdaer Werk führte über die Jahrzehnte unterschiedliche Namen. Auch wurden dort nicht nur Büromaschinen, sondern auch viele andere Produkte hergestellt, die in diesem Überblick nicht erwähnt werden.

Nach dem Ersten Weltkrieg wurde die Produktion beim Rheinmetall-Werk in Sömmerda von Rüstungsproduktion auf Friedensproduktion umgestellt, auch auf die Produktion von Büromaschinen, zunächst von **Schreibmaschinen**.

Nach einer entsprechenden Entscheidung im Sommer 1919 wurde im Februar 1920 mit der Produktion einer Schreibmaschine begonnen. Konstruiert hatte sie Heinrich Schweitzer (21.06.1873 – 02.03.1927). Der damals schon bekannte Schreibmaschinenkonstrukteur war am 19. Juni 1919 unter Vertrag genommen worden. Das Modell „Rheinmetall“ wurde zunächst von 47 Arbeitern und zwei Angestellten produziert, bis zur Jahreswende 1920 waren bereits 111 Arbeiter beschäftigt. Vom 1. Juli 1920 bis zum 31. Mai 1922 sind insgesamt 1454 Schreibmaschinen gefertigt worden.

1926 kam als zweites Modell die „Rheinmetall Duo“ auf den Markt. Mit doppelter Umschaltung ließen sich 176 Schriftzeichen schreiben, entweder mit zwei verschiedenen Schriftarten oder mit Zeichensätzen für verschiedene Sprachen. -. Ab 1929 wurde eine vereinfachte Version der Standardschreibmaschine gebaut, die „Rheinita“, für die als „leistungsfähige Gebrauchsmaschine, dauerhaft und billig“ geworben wurde. In dieser Zeit bricht sich auch das Tastschreiben Bahn, worauf Rüdiger Grimm während des Vortrages hinwies: 1929 erschien bei Winklers Verlag das erste Lehrbuch des Maschinenschreibens von Alwin Krüger.

Großen Erfolg hatte die seit 1931 gebaute Kleinschreibmaschine „Kleine Rheinmetall“. – Für gesteigerte Ansprüche bei niedrigem Preis kam 1932 das Modell „Record“ auf den Markt, das für das Beschriften von Formularen, Matrizen usw. gut geeignet war. Die Modellpalette wurde 1934 erweitert mit dem Modell „Herold“, 1936 mit dem Modell „10“.

Als weiteres Standbein nahm das Rheinmetall-Werk nach dem Ersten Weltkrieg die **Produktion**

von Rechenmaschinen auf, zu jener Zeit noch eine junge Branche. Hierfür wurde als Konstrukteur am 13. Dezember 1920 Richard Berk unter Vertrag genommen. Er verfügte bereits über entsprechende Erfahrungen und war Inhaber von zwei deutschen Reichspatenten. In Sömmerda arbeitete er bis Ende 1926.

1922 wurde die erste Rechenmaschine, die Handrechenmaschine „Saldo“ in Sömmerda in Massenfertigung – allerdings noch mit viel Handarbeit – hergestellt. Seit dieser Zeit wurde die Produktion von Rechenmaschinen ständig ausgeweitet. Den Handrechenmaschinen folgten seit 1924 elektrisch angetriebene Geräte, seit 1929 Halbautomaten, seit 1931 Superautomaten, Addier- und Saldiermaschinen.

Dritter der großen Konstrukteure in Sömmerda war August Kottmann (1896 – 1975), von 1911 bis 1961 im Werk tätig. Von 1911 bis 1915 hatte er die Lehre absolviert und 1915 die Gesellenprüfung bestanden. Nach dem Ersten Weltkrieg kam er als Zeichner, Konstrukteur und Techniker in das Werk zurück. Seine Idee, Rechenmaschinen elektrisch anzutreiben, wurde 1924 von der Konzernleitung aufgegriffen, und 1925 avancierte er zum Chefkonstrukteur für Rechenmaschinen. Von 1929 bis 1932 entwickelte er die erste schreibende Rechenmaschine, die Fakturiermaschine, die 1932 auf den Markt kam und 1937 auf einer Internationalen Ausstellung in Paris den Grand Prix gewann. Als Konstrukteur und Erfinder war Kottmann die führende Persönlichkeit in Sömmerda, wodurch er auch in der Werkshierarchie ständig stieg, bis er 1952 Technischer Leiter des Werkes wurde. Bis 1953 sind ihm rund 75 in- und ausländische Patente erteilt worden.

Seit 1941 arbeitete das Rheinmetallwerk für die Kriegsproduktion. Zu Ende des Zweiten Weltkrieges wurde Sömmerda von amerikanischen Truppen erobert. Das Werk wurde kurzfristig geschlossen. Anfang Juni wurde mit 270 Beschäftigten wieder mit der Arbeit begonnen, in geringem Maße wurden auch Büromaschinen gefertigt. Bei ihrem Wegzug am 3. Juli nahmen die Amerikaner nicht nur die Konstruktionsunterlagen, sondern auch die Ingenieure mit. An jenem 3. Juli 1945 kamen sowjetische Truppen nach Sömmerda. Auf Anordnung der sowjetischen Militärverwaltung wurden bei Rheinmetall serienmäßig zivile Produkte hergestellt. Insbesondere Schreib- und Rechenmaschinen sind als Reparationsleistung für die Sowjetunion produziert worden, bis Ende 1946 über 11.000 Stück.

Schreibmaschinenbau nach 1945: Seit 1947 wurde die Großschreibmaschine „GS“ entwickelt. Bei diesem Modell wurde die bis dahin übliche Übertragung vom Anschlag bis auf das Papier mit Tastenhebel, Zwischenhebel und Typenhebel verfeinert. Mit jetzt fünf bis sechs Hebeln konnte bei weniger Kraft eine höhere Schreibgeschwindigkeit erreicht werden. In Serie ging diese Maschine ab 1949.

In den Nachkriegsjahren wurden viele Maschinen als Reparationsleistung in die Sowjetunion geliefert worden. Darüber hinaus wurden Teile des Werkes abgebaut und gen Osten geschickt. 1957 war die 150.000ste Großschreibmaschine und 1958 die 500.000ste Kleinschreibmaschine produziert worden. Als elektrische Version wurde das Modell GSE gebaut. Ende der 70er Jahre wurde die Schreibmaschinenproduktion in Sömmerda eingestellt. Dort sind nie elektronische Schreibmaschinen produziert worden, sie wurden bei Optima in Erfurt hergestellt.

Die Großschreibmaschinen wurden auch mit kyrillischer Tastatur und mit Breitwagen für Buchungszwecke hergestellt. Mit der elektrischen Schreibmaschine Soemtron war das Sömmerdaer Werk weltweit vertreten. Mit dem Übergang von der Mechanik zur Elektronik verschwanden auch die traditionellen Vertriebswege. In den 60er Jahren hatten die Schreibmaschinen aus Sömmerda immerhin einen Weltmarktanteil von 35 Prozent.

Rechenmaschinen nach 1945: Nach dem Zweiten Weltkrieg war erster bedeutender Konstrukteur einer Rechenmaschine in Sömmerda Curt Herzstark (1902 – 1988). Sein Vater

betrieb in Wien ein Rechenmaschinenwerk. Jüdischer Herkunft, wurde Curt Herzstark in Haft genommen, zunächst nach Prag deportiert und von dort in das KZ Buchenwald gebracht, wo er schon an den Plänen für eine Miniaturrechenmaschine arbeiten konnte. Im April 1945 kam er nach Sömmerda und wollte dort seine Ideen umsetzen. Bis zu seiner Flucht im November 1945 entwickelte er in Sömmerda drei Prototypen des späteren Modells „Curta“. Hergestellt wurde dieses Modell dann in Liechtenstein bei der 1946 gegründeten Firma Contina AG, deren technischer Direktor der Erfinder bis 1951 war. Eine Weile blieb er seiner Firma noch als freier Mitarbeiter verbunden. Bis 1970 wurden vom Modell „Curta I“ 80.000 Stück, vom Modell „Curta II“ 61.000 Stück verkauft.

Die serienmäßige Produktion von Rechenmaschinen wurde in Sömmerda fortgesetzt. Von 1953 bis 1957 wurde die mechanische Handrechenmaschine „D 2 C“ hergestellt. Elektrisch angetriebene Rechenmaschinen wurden bis 1968 in vielseitiger Palette gebaut, nämlich die Modelle „KE“, „KES“, „KEW“, „KEW II c“, „KEL RS“.

Geräte für die Lochkarten- und Lochstreifentechnik: 1955 beginnt das Werk unter der Leitung von Erich Krüger mit der Entwicklung von Lochkartenmaschinen und Lochstreifengeräten. 1957 sind die Geräte produktionsreif. Von 1961 an kommt eine zweite Generation auf den Markt.

Das **Lochkartensystem** bestand aus verschiedenen Geräten, die elektrisch angetrieben wurden, einem Magnetlocher 413 zur Erstellung der Lochkarten, einem Magnetprüfer 423, den Sortiermaschinen 431 und 432 und einer Tabelliermaschine 401 zur Auswertung der Lochkarten. Von 1961 an wurden die Tabelliermaschinen mit dem im Buchungsmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt hergestellten Elektronenrechner ASM 18 gekoppelt, gewissermaßen einer Vorstufe der EDV.

Ab 1964 wird die Tabelliermaschine 402 gebaut. 1967 folgen die Sortiermaschine 434 und der Summenlocher 441 sowie 1968 der Motorschrittlocher 415 und 416 sowie der Motorschrittprüfer 425 und 426. Von 1968 an wird die Lese-Stanz-Einheit für Lochkarten 429 produziert. Die Tabelliermaschinen verfügten neben dem Schreibwerk über ein Rechenwerk, mit dem addiert, subtrahiert und saldiert werden konnte, außerdem konnte ein elektronisches Multiplizierwerk angekoppelt werden.

Zur Automatisierung der Datenverarbeitung dienten neben Lochkarten auch **Lochstreifen**. In den 50er Jahren wurden der Lochstreifenlocher 463 und der Lochstreifenleser 465 gebaut. 1964 wurden diese Modelle abgelöst vom Lochstreifenlocher 470 und dem Lochstreifenleser 472, die vor allem in Buchungs- und Schreibautomaten verwendet wurden. Von 1966 an kamen die Korrespondenzautomaten 527 und 528 auf den Markt, die mit einer elektrischen Schreibmaschine gekoppelt waren. Der dort geschriebene Text wurde auf einem Lochstreifen mit den erforderlichen Steuerungssymbolen in Lochungen umgesetzt und konnte beliebig oft reproduziert werden. – Einen weiteren Fortschritt brachten der Schreibautomat 528 und die Tabelliermaschine 401 in Verbindung mit dem Elektronenrechner ASM 18 für die mittlere Datentechnik. Alle diese Geräte waren sehr voluminös und beanspruchten sehr viel Platz.

Die Produktion des Büromaschinenwerks wurde in großem Maße in den Osten exportiert, selbst noch im Jahre 1991.

Mit der „**weißen Wolke**“, so benannt nach den meist in Gruppen auftretenden Mitarbeitern in weißen Kitteln, begann 1957 die **Entwicklung von Produkten mit neuen Technologien**, die **Elektronik** kündigte sich an. Nach Sömmerda wurden Konstrukteure und Entwickler mit Hochschulausbildung geholt, wohin die jungen Leute gern kamen, weil sie dort eine Wohnung erhielten und es sich lohnte, dort zu arbeiten.

Die Umstellung auf die Mikroelektronik erfolgte im Team, damals Kollektiv genannt. Besonders zu nennen sind Heinz Skolaude, Helmut Logisch, Hans-Joachim Roehr, Karl-Heinz Schenke

und Walter Mandel. Bei der Leipziger Herbstmesse 1962 wurde erstmals der Fakturierautomat EFA 380 ausgestellt. Dessen Nachfolgemodell EFA 381 ging 1963 in Serienfertigung. Inzwischen war das Speichersystem durch einen wartungsarmen Ferritkernspeicher verbessert worden. Bei diesem Gerät waren eine elektrische Schreibmaschine mit einer elektronischen Rechen-, Speicher- und Saldiereinheit kombiniert worden.

Das neue Gerät trug das Warenzeichen „Soemtron“. Der jahrelange Streit mit der früheren Konzernzentrale in Düsseldorf um die Rechte am Warenzeichen „Rheinmetall“ hatte damit ein Ende gefunden. Als Markenzeichen diente ein Löwe. Nach 1990 konnte dieses Markenzeichen allerdings nicht zurückgewonnen werden. Es sah dem Peugeot-Löwen zu ähnlich.

Auch die elektronischen Geräte wurden in Massenfertigung produziert. Um die Kapazitäten für die neuen Geräte zu schaffen, wurde die Fertigung mechanischer Büromaschinen weitgehend eingestellt. Zuerst wurden die Kleinschreibmaschinen nicht mehr produziert, dann die Addiermaschinen und zuletzt die mechanischen Großschreibmaschinen.

Der Schwerpunkt des Werkes in Sömmerda lag bei der Weiterentwicklung der elektronischen Rechentechnik. 1975 ging man zur Konstruktion und Herstellung integrierter elektronischer Schaltkreise über, wagte also den Sprung in die Mikroelektronik. Seit 1975 wurde der mit hochintegrierten Bauelementen ausgestattete Buchungs- und Fakturierautomat BFA 1720 in Serie gebaut. Von diesem Typ sind 28.600 Geräte ausgeliefert worden.

Am 1. Januar 1978 wurde das Büromaschinenwerk in das Kombinat „Robotron“ eingegliedert. Das Werk hieß jetzt VEB Robotron Büromaschinenwerk Sömmerda. Sömmerda wurde jetzt in der DDR zur „Hauptstadt der Computer“.

Erstmals mit einem Mikroprozessor, einem elektronischen Baustein für Rechen- und Steuerfunktion war der Kleinfakturierautomat KFA 1711 versehen. Das Gerät wurde ab 1978 in Serie gebaut.

Drucktechnik in Sömmerda: Ende der 60er Jahre begann die Drucktechnik in Sömmerda Einzug zu halten, womit eine neue technische Welt begann. Seit 1969 wurden Drucker gebaut, die Produktion weitete sich in den 70er Jahren stark aus und bestimmte in den 80er Jahren neben der Rechentechnik die Produktion des Werkes.

Es begann mit Paralleldruckern mit einer rotierenden Typenwalze. 1969 wurde als Erstes der Paralleldrucker 475 produziert, der mit einer Walze arbeitete, welche die gesamte Zeile auf einmal bedruckt. Die Weiterentwicklung PD 478 ging 1971 in Serie. Dieser Drucker mit einer Druckgeschwindigkeit von 1800 Zeichen pro Minute war für große Rechenzentren bestimmt.

Darüber hinaus wurden in Serie Nadeldrucker, Typenraddrucker und Thermodrucker hergestellt. Erst in der Entwicklung waren Laserdrucker, Tintenstrahldrucker und elektrostatische Drucker. Prototypen sind aber lediglich vom Laserdrucker gebaut worden.

Nadeldrucker wurden seit 1973 gebaut. Bei den Seriendruckern wurden die Buchstaben einer Zeile nicht mehr gleichzeitig (wie bei den Paralleldruckern), sondern nacheinander zu Papier gebracht, also serienmäßig. Erstes Modell war der SD 1156. Ihm folgten 1976 der Nadeldrucker SD 1154 und 1982 der Nadeldrucker SD 1157. Alle drei Drucker für Leporellofaltung wurden bis in die 80er Jahre produziert. In der DDR und auch für die Länder des Ostblocks war das Werk die absolute Produktionsstätte für Nadeldrucker.

Die Geräte wurden immer kleiner und leistungsfähiger und ließen sich immer kostengünstiger herstellen. Wichtig waren dabei die Geräte der Baureihe K 63xx. Speziell für die Banken der DDR wurden in dieser Baureihe auch Schalterdrucker entwickelt. Grafikfähig war der Nadeldrucker mit Kassette Präsident K 6328. – Es gab auch einen Drucker als Etikettenspendler.

In Varianten wurde der Typenraddrucker 1152 produziert. Mit dem Thermodrucker K 6303, einem 16-stelligen Drucker als Tischrechner, versuchte man über Btx mit Frankreich ins Geschäft zu kommen. In Frankreich war Btx erfolgreicher als in Deutschland.

Computer aus Sömmerda: Von 1981 an wurden Computer in Sömmerda produziert, zunächst der Bürocomputer BC A 5110 mit zwei Laufwerken. Ab 1985 wurde der Personalcomputer PC 1715 hergestellt, wie der Bürocomputer A 5110 ein 8-Bit-Rechner. Dieser Computer ist komplett in Sömmerda entwickelt und gebaut worden. Herr Dr. Hartmann widerspricht hier ausdrücklich aus seiner eigenen Sachkenntnis den Zweifeln eines Berliner Technikhistorikers daran. Als Einstieg in eine neue Computergeneration wurden die 16-Bit-Rechner EC 1834 und EC 1835 produziert.

Das Büromaschinenwerk Sömmerda stellte Ende 1991 seine Produktion ein, vom 1. Januar 1992 an befand sich das Werk in Liquidation.

In Sömmerda werden auch heute Computer produziert. 1993 nimmt die heutige Fujitsu Siemens Computers die Arbeit auf. In diesem Werk werden heute große Stückzahlen am Fließband produziert, ohne dass Entwicklungsarbeit geleistet wird. Die benötigten Teile werden von allüberall her bezogen, während in DDR-Zeiten alle Teile im Büromaschinenwerk selbst hergestellt worden waren. Weitere Einzelheiten über dieses Werk enthält der Bericht über die Fachtagung der Forschungs- und Ausbildungsstätte in Sömmerda am 7. und 8. Juni 2002 in Heft 2000/3 des „Archivs“.

1991 hat das Büromaschinenwerk noch gute Umsätze gemacht, dann ist der Markt zusammengebrochen. Auf dem Gelände des früheren Büromaschinenwerks mit eigener Berufsschule ist heute ein Industriepark entstanden. Inzwischen ist die Liquidation des Werkes abgeschlossen. Die Zahl der Einwohner Sömmerdas geht zurück. Heute ist der Landkreis Sömmerda der Landkreis mit der größten Industrieproduktion in Thüringen. Trotzdem beträgt die Arbeitslosigkeit mit 6.000 Arbeitslosen 19 Prozent.

Die Geschichte des Büromaschinenwerks ist in folgendem Buch dokumentiert: Annegret Schüle: BWS Sömmerda. Die wechselvolle Geschichte eines Industriestandorts in Thüringen 1816 – 1995. Dreyse & Collenbusch, Rheinmetall, Büromaschinenwerk. Erfurt: DESOTRON Verlagsgesellschaft Dr. Günter Hartmann & Partner GbR 1995. 395 Seiten. 19,8 x 22,5 cm. Gebunden. Dieses Buch enthält auch Übersichtskarten aus verschiedenen Zeiten über die Werksanlagen. Aus dem Buch geht auch hervor, dass das Werk zeitweilig mehr Beschäftigte aus einem Einzugsbereich bis zu 50 km hatte als die Stadt Sömmerda Einwohner.

Nach 1990 hat es nur wenige Firmengründer gegeben. Zu den neuen Firmen gehört die DESOTRON = Design Software Elektronik GmbH Sömmerda. Hier wird in Partnerschaft mit einer Firma in Baden-Württemberg auch Entwicklungsarbeit geleistet. Seit 1996 wird gemeinschaftlich ein Thermodrucker entwickelt, der auf Glas und Plaste druckt und für die Medizintechnik des amerikanischen Marktes bestimmt ist. Die Firma hat 1997 ein neues Firmengebäude bezogen und montiert auch – mit einer Kapazität von 2.000 PCs pro Tag – Personalcomputer in einer im Jahr 2000 bezogenen zusätzlichen Halle.

Weitere Literatur über das schon genannte Werk von Annegret Schüle hinaus:

Sömmerda. Einblicke in die Geschichte einer Thüringer Kreisstadt 876 – 2001. Fakten. Zeitzeugen. Entwicklungen. Erfurt: DESOTRON 2001. 552 S. 19,8 x 22,5 cm. Gebunden. S. 111 - 147

Alfred Waize: Die Welt der Rechenmaschinen. Die wechselvolle Geschichte der

Rechenmaschinenentwicklung von den Anfängen bis zum Ende in Sömmerda. Stationen einer Entwicklungsgeschichte. Erfurt: DESTRON 1999. 144 S. 14,4 x 22 cm. Kartoniert. S. 44 – 112 (7,65 €)

Alfred Waize: Die Welt der Schreibmaschinen. Stationen einer Entwicklungsgeschichte. Erfurt: DESOTRON 1998. 144 S. 14,4 x 22 cm. Kartoniert. S. 74 – 104 (7,65 €)

Veröffentlichung aus dem "Archiv für Stenografie, Textverarbeitung, Bürotechnik". © 2002 Forschungs- und Ausbildungsstätte für Kurzschrift und Textverarbeitung in Bayreuth E. V. Nachdruck oder anderweitige Verbreitung nur mit Genehmigung der Forschungs- und Ausbildungsstätte.