

## **Die rechentechnischen Sammlungen der Fakultät Informatik an der TU Dresden**

Die Fakultät hat mit der Sammlung von Dr. Klett begonnen, eine kleine Zusammenstellung von historischer Rechentechnik aufzubauen. Während die Sammlung von Dr. Klett im wesentlichen die Frühzeit der Rechentechnik dokumentiert, sollen die Rechner des Kabinetts historischer Rechentechnik es auch ermöglichen, mit der Technik der 80er Jahre zu arbeiten. Damit kann nun auch mit alten Betriebssystemen gearbeitet werden, und es besteht die Möglichkeit, alte Daten zu lesen und auf moderne Datenträger zu konvertieren. Das hat sich schon einige Male als nützlich erwiesen, da viele Programme für Z80 und Z8 noch heute im Steuerungssektor von Bedeutung sind. Im folgenden möchte ich einiges zu dem derzeitigen Bestand der Rechentechnik im Kabinett sagen. Dabei werde ich vor allem auf die funktionsfähige Rechentechnik wertlegen.



**Lochbandleser (rechts) und  
Lochbandstanzer (links) von  
Daro-Sömmerda etwa ab  
1976**

Diese Geräte wurden an den Kleinrechnern KRS4200 / 4201 und PRS4000 sowie an den Mikrorechnern K1510 (U808 / i8008) sowie am K1520 (U880 / Z80) eingesetzt.



**Lochbandstation als 19“ Einschub K6200 von Robotron Sömmerda etwa ab 1980**

Diese Lochbandstation wurde in den Kleinrechnern der K1600-Familie (PDP11) und an den Bürocomputern auf der Basis des K1520 (U880 / Z80) eingesetzt.



**Digitalkassette etwa ab 1980 in der DDR in Kleinrechnern K1600 (PDP11) und Mikrorechnern mit der CPU U880 (Z80) eingesetzt**



**8" Diskettenlaufwerk mit Diskette ab 1980 in der DDR in einer Reihe von Rechnern mit der CPU U880 (Z80) eingesetzt**

Im Vordergrund befindet sich in der Mitte zum Vergleich eine 3 1/2" Diskette.



### **40 MB Festplatte (Winchester) um 1987 in der DDR**

Im Vordergrund befindet sich eine 3 1/2" Festplatte, wie sie heute in den PC's mit mehr als 4 GB eingesetzt werden.



### **Mikrorechner K1510**

Der 1. Mikrorechner der DDR hatte als CPU den U808 (i8008). Er wurde im wesentlichen in dem Mikrorechnersystem K1510 eingesetzt. Als Peripherie sind die Lochbandgeräte von DARO eingesetzt worden. Ausgerüstet mit einem

Echtzeitbetriebssystem, welches an der IHD entwickelt wurde, diente der abgebildete Rechner der Steuerung eines Industrieroboters.



### **K2063**

Emulationsprozessor für den Kleinrechner KRS4201 im Kleinrechnersystem K1600.

**H-Code-Prozessor** auf der Basis des K2063.

Der K2063 war ein 16-Bit Rechner, der aus 2 Bit Prozessorscheiben des

Prozessors K589 aus der UdSSR (i3000) aufgebaut wurde. Der K2063 hatte einen Mikroprogrammspeicher von  $1K * 40$  Bit und ist 1981 zusammen mit Robotron an der IHD entwickelt worden.



### **UVT 4000**

Das Bildschirmterminal UVT4000 wurde zum Ersatz der schreibenden Terminals SM4000 und BD4000 an der IHD 1983 hergestellt und entwickelt. Es basiert auf der CPU U880 (Z80) und wurde

an den Kleinrechnern PRS4000 und KRS4200/4201 in der BASIC-Ausbildung an der IHD eingesetzt.



## MC80

Entwicklungssystem für Rechner auf Basis des U880 (Z80) von Mikroelektronik Gera. Etwa von 1982 bis 1989 in mehreren Varianten gebaut.

Abgebildet ist einer der letzten aus dieser Reihe der MC80.33.



## Der Bürocomputer A5120 von Robotron und ein AT286/8

Der A5120 ist ein Rechner auf Basis des K1520. Er wurde von 1981 bis 1989 gebaut. Anfangs mit 8“ Floppies und Magnetbandkassetten ausgestattet, wurden zum Schluß 5 ¼“ Disketten wie im Bild eingesetzt. Links ist ein Typenraddrucker von Robotron zu sehen.



### **K1520-Baugruppen**

Die Baugruppen wurden in einer Vielzahl von Rechnern bei Robotron und anderen Herstellern eingesetzt. In einer universellen Rückverdrahtung konnte der

Anwender sich einen Rechner nach seinen Bedürfnissen für Steuerungen oder für Bürocomputer zusammenstellen. Die Baugruppen wurden von 1979 bis 1989 hergestellt.



### **K8915**

### **K6314**

### **PC 1715**

Der K8915 ist ein Bürorechner auf Basis K1520.

Im 9-Nadel-Drucker K6314 wird ein U880 (Z80) zur Steuerung benutzt.

Der PC 1715 war ein Einplatinenrechner mit U880 (Z80), der in der DDR von 1984 bis 1989 große Verbreitung fand.

Beide Rechner wurden im wesentlichen unter einem CP/M-kompatiblen Betriebssystem eingesetzt, welches auch ab dieser Zeit auf den A51x0 Rechnern zum Einsatz kam.



## **MINI - BC**

An der Ingenieurhochschule Dresden 1985 auf Basis von K1520-Baugruppen entwickeltes Rechnersystem zum Einsatz bei Schreib- und Hardwareentwicklungsaufgaben. Es wurden CP/M-kompatible Betriebssysteme und spezielle Monitorprogramme zur Hardwareinbetriebnahme eingesetzt. Dazu war eine umfangreiche Ausstattung möglich. Der Speicher konnte auf 64K RAM und 64K Eprom, 128K ROM-Disk und 256K RAM-Disk erweitert werden. Die Lochbandstation K6200, 8" FD, 5 1/4" FD und Drucker der K63xx Serie wurden als Peripherie eingesetzt. Mit der Hilfe einer speziellen K1520 Bedieneinheit war auch ein hardware Einzelschrittbetrieb möglich. Diese Entwicklung war notwendig, um die viel zu großen Wartezeiten auf DDR-Rechentechnik zu verkürzen.



## KC 85-1 (Z9001)

1. Heimcomputer von Robotron mit CPU U880 (Z80). Er wurde Anfang 1985 unter der Bezeichnung Z9001 vorgestellt und dann als KC 85-1 im Herbst verkauft. 1987 wurde unter



der Bezeichnung KC87 eine verbesserte Variante mit 48K RAM und 16K ROM verkauft. 1988 wurde dann daraus der BIC A5105 für den Einsatz an den Schulen entwickelt. Für eine schnelle Grafik wurde der U82720 und für die Floppy der U8272 eingesetzt. Der BIC konnte vernetzt werden.

## BIC A5105



## KC 85-2 (HC 900)

Der KC 85-2 ist der erste Heimcomputer von Elektronik Mühlhausen. Er wurde anfangs unter der Bezeichnung HC900 gehandelt. 1987 wurde er durch den KC 85-3 mit 48K RAM und 16K ROM abgelöst. 1988 erschien dann der KC 85-4



(siehe unten). Für den KC 85-4 gab es dann eine Reihe von Erweiterungen, die auch schon für den KC 85-2 eingesetzt werden konnten.

## KC 85-4 mit Floppy



## **Kofferfernseher Junost**

Der Junost ist ein S/W-Fernseher aus der UdSSR, der sehr häufig für die Heimcomputer der KC-Serie eingesetzt wurde, da ein kleiner Farbfernseher 5500 Mark kostete.



## **A7150**

Erster 16 Bit Tischcomputer der DDR mit dem i8086 und einem Grafiksubsystem mit U880 und U82720 sowie einem I/O Subsystem für HD und FD mit einem U880 und dem U8272. Es wurde anfangs unter einem CP/M 86 und später unter einem modifizierten MS-DOS betrieben. Mit einem Bootmanager konnte zwischen beiden Systemen gewechselt werden. Nach einer Anpassung der Timeradressen ist auch WINDOWS 3.0 gelaufen.