

Spender: Privat
am 1.02.2025

Inventarnummer: I2168

Standort: U370.2.2

Objekt: Ascota 114

Modell: 114

Hersteller: Buchungsmaschinenwerk Chemnitz, Chemnitz, (damals DDR), Deutschland

Baujahr: ca. 1969

Seriennummer: 92163

Maße: 390 x 245 x 213 (L/B/H)

Gewicht: 13000 g

Kommentar



Die Rechenmaschine Ascota 114 ist eine Zahnstangen-Simplexmaschine mit Druckwerk und Zehnertastatur.

Sie ist in der Lage mit einem Tastendruck zu multiplizieren. (Dreispeziesmaschine)

Funktionen: Saldierend, Nicht-Add, automatisch verkürzte Multiplikation

Mit Stellenanzeiger, 2 und 3 Nullentasten, Zehnertastatur

Stellenzahl: 12 x 12 bei Addition und 1 x 11 bis 6 x 6 bei Multiplikation.



Diese Maschine wurde von 1966-1972 produziert.

Die 114 in der Lage, mit 1 Tastendruck auch zu multiplizieren, was man im damaligen Sprachgebrauch als "Dreispeziesrechner" bezeichnete. Intern wurde die mechanisch Multiplikationen sequenziell abgearbeitet, benötigten also mehrere Maschinengänge, was durchaus 10 Sekunden und länger dauern konnte.

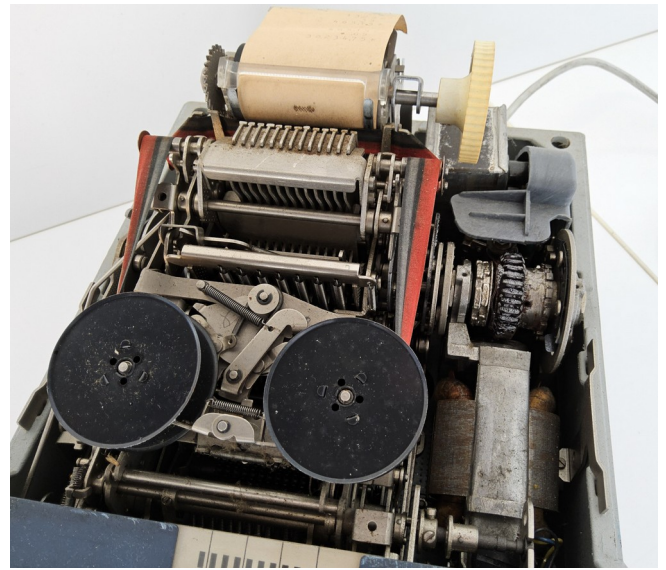
Technisch hatte man die Multiplikation realisiert, indem man einen zweiten abgerüsteten „Prozessor“ eingebaut hatte, in dem der erste Faktor mit dem Druck der Multiplikationstaste gespeichert wurde.

Nach Eingabe des zweiten Faktors und Drucken der Additionstaste führte die Maschine so viele Additionsvorgänge aus, wie der letzten Ziffer des ersten Faktors entsprach (diese Stelle des „Hilfsprozessors“ wurde dabei schrittweise bis auf 0 gedreht). Anschließend verschob sich das Rechenwerk um 1 Stelle und derselbe Vorgang wiederholte sich mit der vorletzten Stelle des ersten Faktors.

Waren alle Stellen des „Hilfsprozessors“ auf 0, war die Multiplikation beendet.

Um die Zeit beim Multiplizieren zu verringern, hatte man einen Trick eingebaut, der als "verkürzte Multiplikation" bezeichnet wurde: bei Ziffern von 1 bis 4 löste die Maschine die Rechnung im Vorwärtslauf durch Additionen, bei Ziffern von 5 bis 9 drehte sie rückwärts (löste die Rechnung also durch Subtraktionen). Damit konnte durchschnittlich die halbe Rechenzeit gespart werden.

Das Gehäuse war gegenüber der Vorgängermaschine Ascota 110, dem Geschmack der Zeit folgend, etwas eckiger geworden. Nachfolger der 114 war die 314.



Von der Ascota 114 sind heute noch 2 Exemplare bekannt. (Quelle: siehe unten)

Damit wäre unser Exemplar die Dritte.

In Westdeutschland wurde sie 1966 als „Die preisgünstige 3-Speziesmaschine“ beworben und kostete 885.- DM.

Zur Geschichte des Werkes.

Von 1921 bis 1983 wurden im Buchungsmaschinenwerk in Chemnitz mechanische Rechner hergestellt.

Die frühen Modelle wurden unter dem Namen "Astra" vertrieben, später unter "Ascota" und "daro" und noch später unter "Robotron".

Ab Anfang der 1970er Jahre stellt das Herstellerwerk seine Produktion zunehmend auf elektronische Rechner um, die den mechanischen Rechnern an Rechengeschwindigkeit, Speicherkapazität, Geräuscharmheit und einfachen Aufbau dann überlegen waren. Trotzdem blieben viele mechanische Rechner noch bis zum Ende der DDR im produktiven Einsatz.

<https://www.robotrontechnik.de/index.htm?/html/computer/ascota.htm>

