

Die mechanische Kleinrechenmaschine des Fritz Albert Deutsch

Einführung:

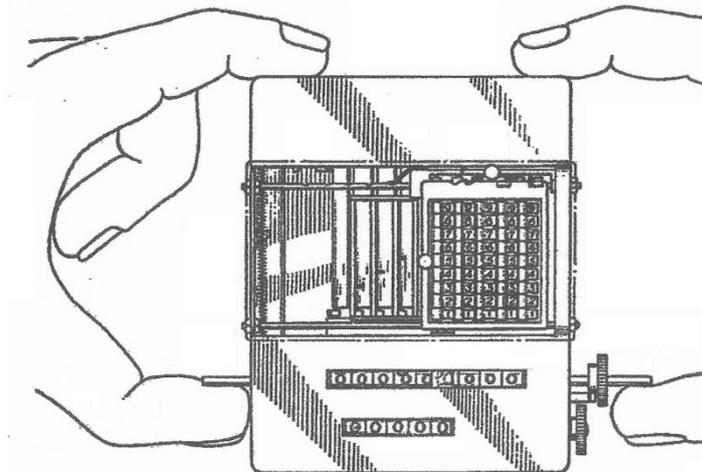
Am 30. November 1946 wurde dem in New York lebenden Fritz Albert Deutsch ein US-Patent für eine Kleinrechenmaschine erteilt. Unter Vorgabe der Priorität dieser Erstanmeldung erfolgte ein weiterer Patentantrag am 23. Januar 1948 in der Schweiz; das Patent CH286553 wurde am 31. Oktober 1952 erteilt.

Die Maschine wurde in der gängigen Fachliteratur bisher nicht erwähnt und es ist möglich, dass sie nie produziert wurde.

Aufbau und Rechenablauf:

Bei diesem Rechner handelt es sich um eine Dreispezies-Maschine. Divisionen können nur behelfsmäßig durchgeführt werden und rechtfertigen nicht eine Einordnung als Vierspezies-Maschine.

Aufgrund ihrer geringen Abmessungen kann die Maschine auch unterwegs bequem als *Taschenrechner* eingesetzt werden.



**Kleinrechner von 1948
des Fritz Albert
Deutsch.**

Diese Miniaturisierung wurde besonders durch einen kompakten Aufbau der Eingabetastatur möglich. Die einzelnen Zifferntasten der Tastenbänke sind so aufgebaut, dass beim Drücken einer Taste alle darunter liegenden Dekaden-Tasten mit niedrigeren Werten auch gesetzt werden und zugehörige Übertragungskörper einen zusammenhängenden Übertragungskörper innerhalb der belegten Tastenbänke bilden¹.

Diese Tastenverknüpfung ermöglicht es, die Tastenflächen besonders klein zu halten; eine Eingabe nur mit der Fingerspitze ist möglich.

¹ entspricht der Funktion der uns bekannten Kipptastatur

Die Werteeingabe erfolgt mittels fünfstelliger Volltastatur und wird in einer Ziffernanzeige unterhalb des Rechenwerkes angezeigt.

Die Volltastatur kann hierzu nach links verschoben werden, so dass der max. 5-stellige Eingabewert in die gewünschten Dekaden des 9-stelligen Rechenwerkes unterhalb des Tastaturbereiches übertragen wird.

Die Werteübertragung erfolgt beim Rücklauf des Rechengestänges, das zuvor gegen Federkraft mit beiden Daumen und Zeigefingern nach oben geschoben wurde.

Hierbei übertragen die wie Zahnstangen wirkenden Übertragungskörper der Tastenbänke den Wert über Zahnräder in das Rechenwerk.

Plus- und auch Minus-Werte werden beim Rücklauf übertragen. Beim Subtrahieren liegen die Zahnräder in einer versetzten Übergabespur.

Technische Angaben:

Antrieb:	Handantrieb
Rechenkapazität:	Einstellwerk: 5-stellig Rechenwerk : 9-stellig
Rechenwerk:	mit Zehnerübertragung
Abmessungen (cm):	Länge : ca. 12 Breite: ca. 10 Höhe : ca. 2,5
Nullstellungen Ziffernanzeige und Rechenwerk:	Drehknöpfe
Rechenfunktionen: - Addition - Subtraktion - Multiplikation] auch mehrspaltig / gemischt durch virtuelles Splitting des Rechenwerkes. - durch fortlaufende Addition des Multiplikanden mittels Repetierfunktion in das Rechenwerk; die Anzahl der stellenweisen Additionen durch Verschieben des Einstellwerkes entspricht dem jeweiligen Stellenwert des Multiplikators.

File: Deutsch-Kleinrechner_01

Peter Haertel
27.09.2022

Kopie der Kurzbeschreibung:
Friedrich Diestelkamp / ReLex