	<p>Object: Eniac on a chip</p> <p>Museum: Heinz Nixdorf MuseumsForum Fürstenallee 7 33102 Paderborn 05251-306600 AWegener@hnf.de</p> <p>Collection: Mikroelektronik, Speichermedien</p> <p>Inventory number: E-2000-0129</p>
--	--

Description

Zum 50. Jahrestag der Inbetriebnahme der ENIAC haben Studenten der Universität von Pennsylvania die Funktionen der Maschine auf einen Chip integriert. Das Design des Chips entspricht dem der ENIAC. Mit ca. 175.000 Transistoren gelingt es, die Funktionsblöcke des Rechners nachzubilden. In CMOS-Technologie mit 0,8 µm Strukturbreite schrumpft die Maschine von über 50 qm Fläche auf eine Größe von 6 x 8 mm. Die zehnstellige Dezimalarithmetik der ENIAC ist auf diesem Chip ebenso realisiert wie der Taktgenerator, der die Impulse erzeugt, oder das Funktionspaneel für die Funktionseingabe. Wird der Chip in eine PC-Steckkarte eingesetzt, läßt er sich "wie die ENIAC" programmieren.

Basic data

Material/Technique:	Metall
Measurements:	HxBxT: 0,8 x 3,6 x 3,6 cm, Gewicht: 0,014 kg

Events

Created	When	1996
	Who	University of Pennsylvania
	Where	Pennsylvania

Keywords

- Computer
- ENIAC
- Integrated circuit
- Microelectronics