

# Die Geschichte des Computers

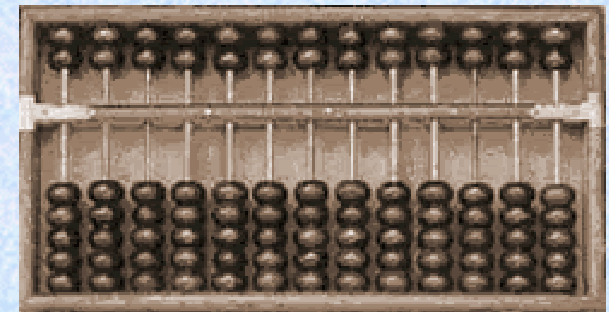


# Die Geschichte des Computers

- Entstehung von Zahlzeichen und Zahlensystemen – Praktische Rechenkunst
- Entwicklung von mechanischen Rechenmaschinen
- Charles Babbage – das Konzept des ersten Computers
- Die Lochkarte als Programmträger und Datenspeicher
- Vom Ziffernrechner zum Hightech-Computer
  - ◆ Zuses Z3
  - ◆ MARK I
  - ◆ ENIAC
  - ◆ Rechnergenerationen
    - (0.), 1., 2., 3., 4., (5.)
- Algorithmus – Programm – Sprachen – Software
- Die Miniaturisierung des Computers
- Der PC

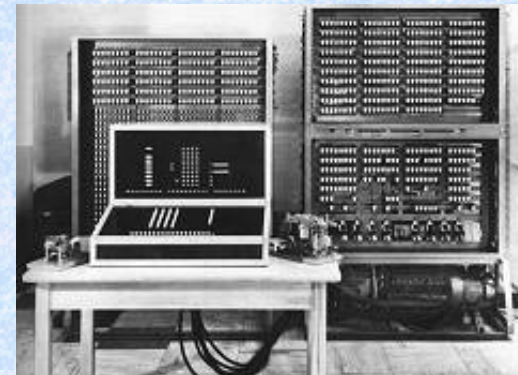
# Erste Ansätze - Rechenmaschinen

- **1100** v. Chr. Abakus
- **1617** )
- **1622** Rechenschieber  
(William Oughtred)
- **1623** Rechenmaschine  
(Wilhelm Schickard)
- **1641** Addiermaschine  
(Blaise Pascal)
- **1673** Rechenmaschine  
(Gottfried Wilhelm Leibniz)



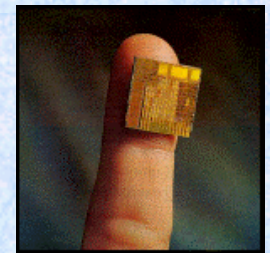
# Von der Lochkarte zum MARK I

- **1805** Lochkarte  
(Joseph-Marie Jacquard)
- **1833** Analytische Maschine  
(Charles Babbage)
- **1886** Lochkartenmaschine  
(Hermann Hollerith)
- **1934-1943** Zuse Z3  
(Konrad Zuse)
- **1934-1944** MARK I  
(Howard H. Aiken)



# Rechnergenerationen

- **1945-1954** 1. Generation:  
Vakuumröhren  
z.B. ENIAC (Eckert, Mauchly)
- **1945-1952** Neumann-Maschine  
EDVAC (John von Neumann)
- **1955-1964** 2. Generation:  
Transistoren  
z.B. TRADIC (J.H. Felker)
- **1965-1974** 3. Generation:  
Integrierte Schaltkreise
- **1975- ?** 4. Generation:  
Hochintegrierte Schaltkreise
- **? 5. Generation:**  
Künstliche Intelligenz, Neuronale Netze,...



# PC (Personal-Computer)

- **1974** Die ersten Homecomputer  
z.B. Altair 8800
- **1977** Apple II
- **1978** Deutschland:  
Commodore PET 2001
- **1981** IBM-PC
- **1987** Apple Macintosh



# Die jüngere PC-Vergangenheit

- **Ab 1985** Die Vernetzung von Computern

- ◆ LAN
- ◆ Internet

- **1989** OS/2 von IBM



- **1991** Linux



# Die jüngere PC-Vergangenheit

- 1991/92

MS-DOS und Windows 3.0/3.1

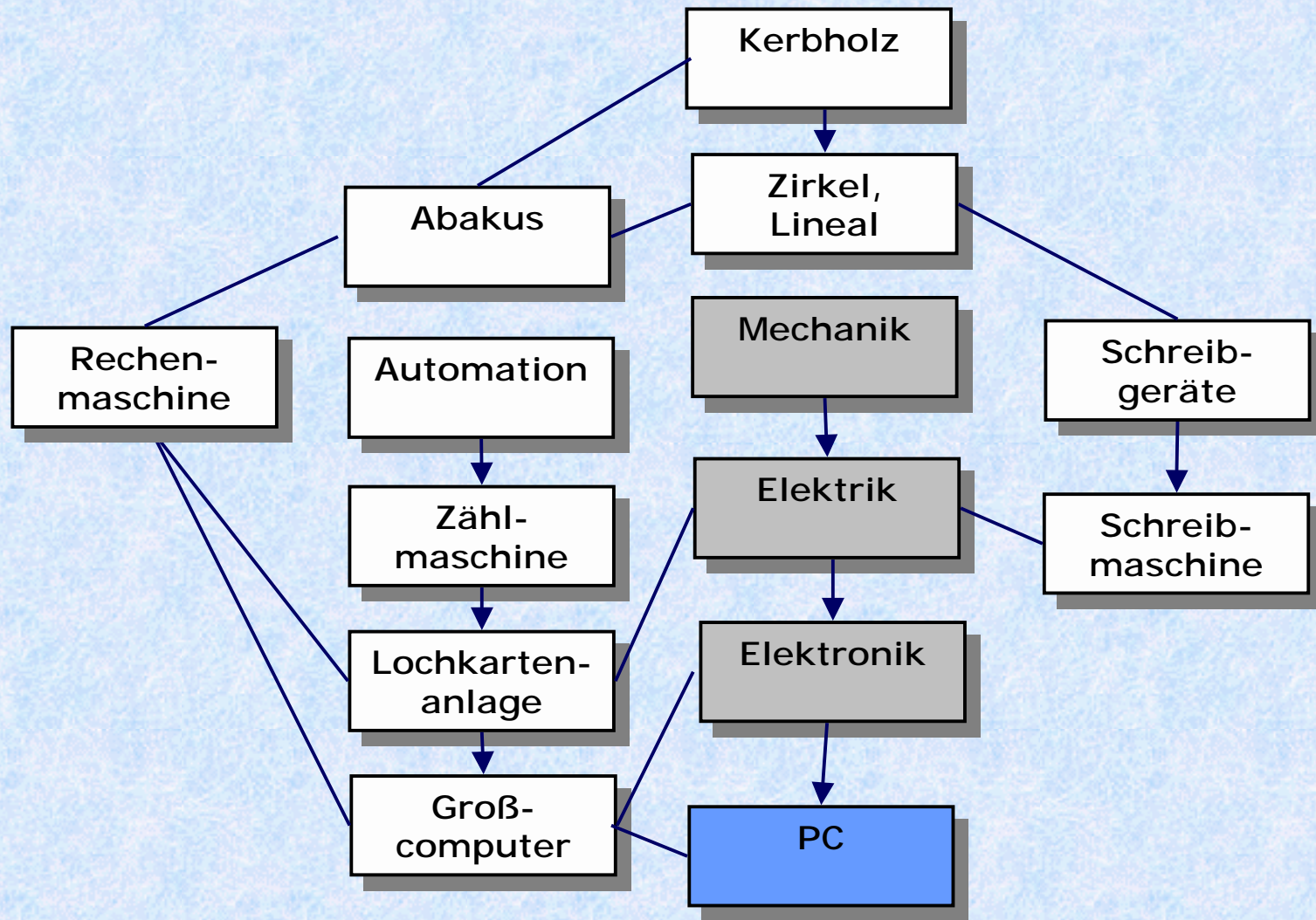
- 1994-2000

Windows Weiterentwicklungen

- ◆ Windows 95/98
- ◆ Windows NT
- ◆ Windows 2000
- ◆ Windows XP







# Referate

- Technik für die Informationsverarbeitung – von der Mechanik zur Elektronik
  - Programmiersprachen: Algorithmus – Programm – Sprachen – Software
  - Kommunikation und Nachrichtentechnik: Wie sich Wissen speichern lässt
  - Informatik als Wissenschaft – Wurzeln und Wege
  - Betriebssysteme
  - Internet und World Wide Web
  - Zukünftige Entwicklungen
- 
- Commodore PET 2001
  - Commodore CBM 8032
  - Apple II
  - (IBM PC)
  - Commodore C 64
  - Sinclair ZX81