

Mehrere Programme gleichzeitig nutzen

Multitasking

Multi = mehrere

Task = Aufgabe / Arbeit

Multi Task



Multitasking Gehirn



Gliederung

- Menschen als Multitasker
- Geschichte des PC/Notebook
- Beispiele für gleichzeitige Nutzung
- Praktisches Beispiel
- Gibt es wirklich Multitasking?

Ringfinger anheben



Screenshot gespeichert

Der Screenshot wurde Ihrem
OneDrive hinzugefügt.

OneDrive



Rechter Fuß Kreis im Uhrzeigersinn
rechte Hand 6 beschreiben



Der Weg zum Multitasking

Hollerith Amerikaner 1860-1929



Maschine nach Herman Hollerith 1890

Konrad Zuse 1910- 1995

Bauingenieur / Statistiker Z1 1938



IBM Computer



IBM 360 (1973)

Commodore C 64 1982

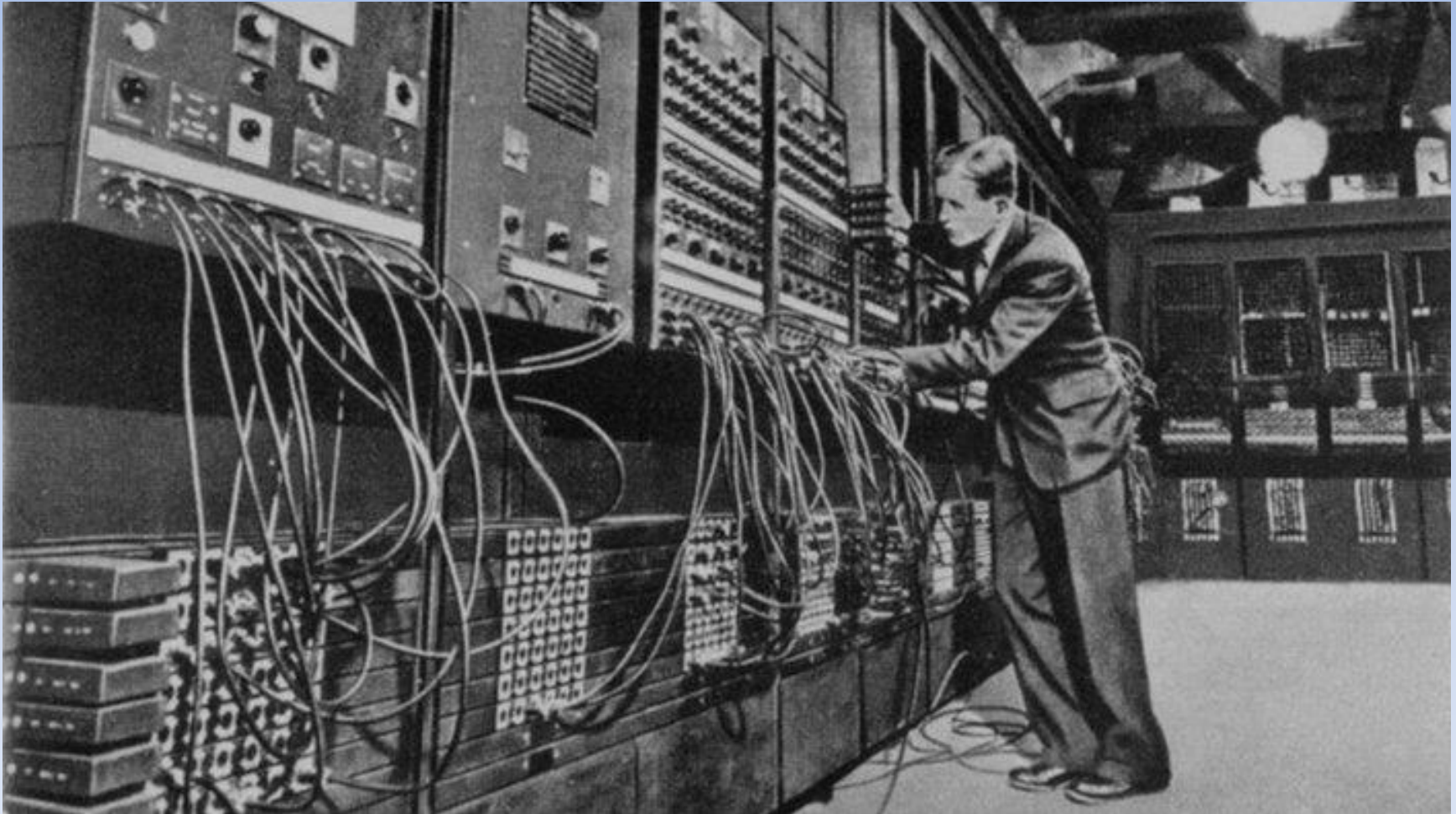


Hersteller	Commodore International
Typ	Heimcomputer
Veröffentlichung	1982
Produktionsende	1994
Neupreis	1495 DM (Bei Verkaufsstart in Deutschland 1983)
Arbeitsspeicher	64 KB RAM + 20 KB ROM
Grafik	VIC II (320 × 200, 16 Farben, Sprites)
Sound	SID 6581 (3× Osc, 4× Wave, Filter, ADSR, Ring)
Datenträger	170-KB-Disketten, (Datasette),
Steckmodule	
Betriebssystem	Commodore Basic V2

22 Millionen verkauft

Großrechner ENIAC USA 1942

10x17 m, 27 to, 17 000 Röhren



Intel / Windows / Internet

- **1990 Intel 80960**
- **1990 Windows 3.0**
- Windows 3.0 wird zum großen Erfolg.
- Ende Atari 520ST und Commodore Amiga bahnt sich an.
- Die strikten Beschränkungen des Internets auf den wissenschaftlichen Bereich entfallen, womit das Internet sich als globales Kommunikationsmedium etablieren konnte.

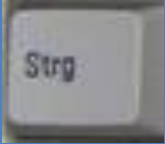
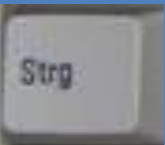
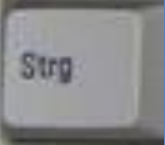
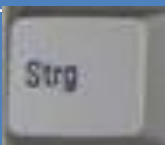
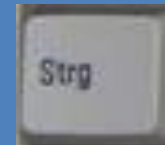
1. Firefox/Internet Explorer starten
2. Open Office Writer starten

Was passt zusammen?

- Textverarbeitung + Bildverarbeitung
- Textverarbeitung + Tabellenkalkulation
- Firefox/Internet Explorer passt immer dazu

- Viele Programme laufen immer parallel
 - Windows
 - Virens Scanner
 - Treiber
- ...

Kopieren/Einfügen

	+ A	Alles Markieren
	+ C	Kopieren oder Maus
	+ V	Einfügen oder Maus
	+ Z	Aktion Rückgängig machen oder Maus
	+ X	Ausschneiden

Alt + Tab

**Zwischen den geöffneten
Anwendungen
herschalten**

Drucktaste

Bildschirm kopieren

Strg + F

Suchen nach

Praktische Übung

- Beschreibung Kastellaun und
- Firefox/InternetExplorer /Chrome/Opera

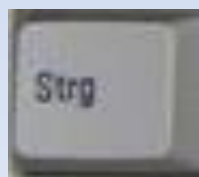
Text, für unterstrichene Worte ein Bild aus dem Internet einfügen

- Die Kleinstadt **Kastellaun** liegt in der Mittelgebirgslandschaft des Hunsrücks im . in Rheinland-Pfalz. Sie ist Sitz der Verwaltung der gleichnamigen Verbandsgemeinde.
- Kastellaun liegt im vorderen Hunsrück etwa gleich weit entfernt von Rhein, Mosel und Nahe. Der Stadtkern liegt zwischen einer Talsenke im Norden und der Hochfläche des Hunsrücks, über die die , die sogenannte Hunsrückhöhenstraße, verläuft.

Programm streikt



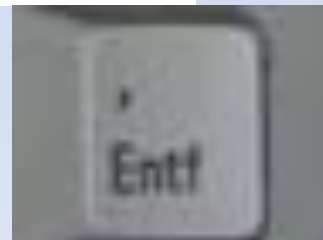
Escape-Taste



+



+



**GLEICHZEITIG
TASKMANAGER**

Ergebnis sieht hoffentlich nicht so aus

