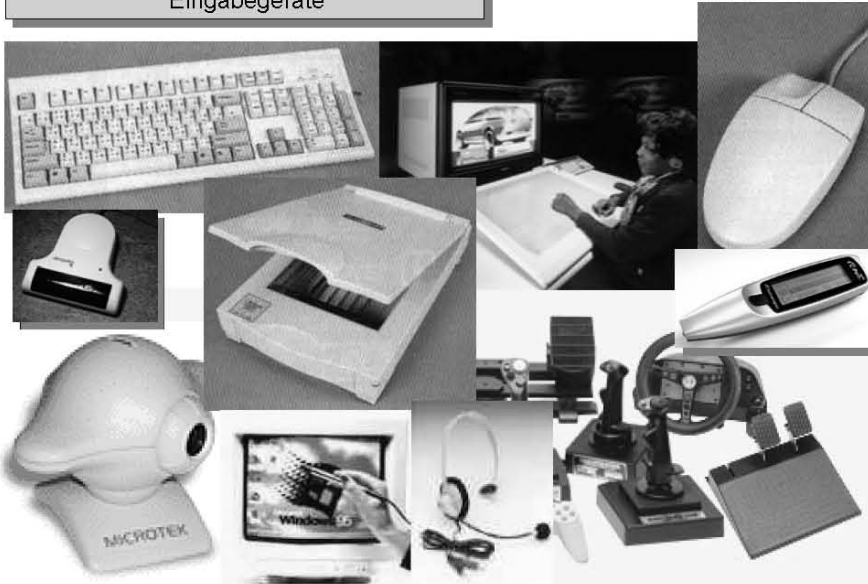


Eingabegeräte



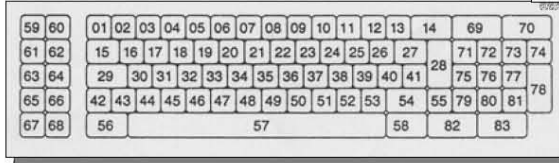
Übersicht

- **Tastatur** (sprach- und geräteabhängige Ausführungen)
- **Maus** (mit 1, 2 oder 3 Knöpfen)
- **Trackball** ("Drehball"; gleiche Funktion wie Maus; platzsparend)
- **Touchpad** (Berührungsfläche; gleiche Funktion wie Maus; Handschripteingabe; platzsparend)
- **Touchscreen** (Berührungsempfindlicher Monitor; Tablett-PC; Kiosksysteme; robust)
- **Spracheingabe** (zur Sprachsteuerung oder Texterfassung; Diktiersysteme)
- **Scanner** (Einlesen von Pixelgrafiken oder von Text in gedruckter oder handschriftlicher Form; OCR- *Optical Character Recognition*)
- **Grafiktablett** (für Grafikeingaben und als Eingabehilfe)
- **Digitale Kamera, Camcorder** (hoch auflösende Bild- und Videoeingabe)
- **Barcode-Leser** (zur Teileerkennung z.B. im Supermarkt; sehr zuverlässig)
- **Joystick** (zum Steuern von Fahrzeugen o.ä.; in Computerspielen)
- **Datenhandschuh, Datenanzug** (Eingabe von Bewegungen im Raum)
- **Sensoren** (Umwandlung von Messwerten in digitale Daten)

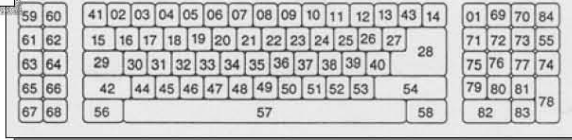


Entwicklung und Aufbau der Tastaturen

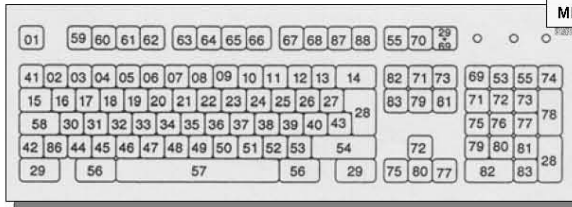
PC/XT-Tastatur



AT-Tastatur



MF II-Tastatur



Tastaturen



PC-Tastatur mit 104-Tasten



Ergonomisch geformte Tastatur



Tastatur eines Mac



Multifunktions-Tastatur

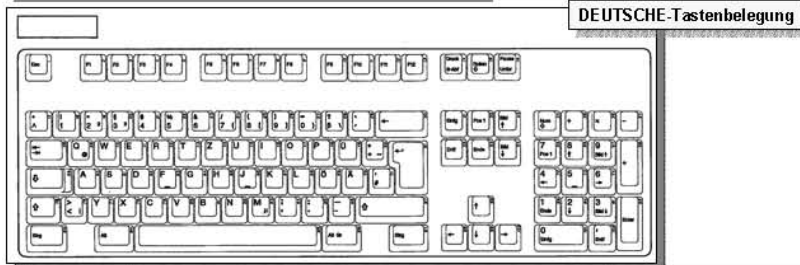
Nicht alle Tastaturen haben das gleiche Layout.

- Die deutschen Tastaturen haben das s.g. **QWERTZ** - Layout,
- während die englischen Tastaturen das **QWERTY** - Layout

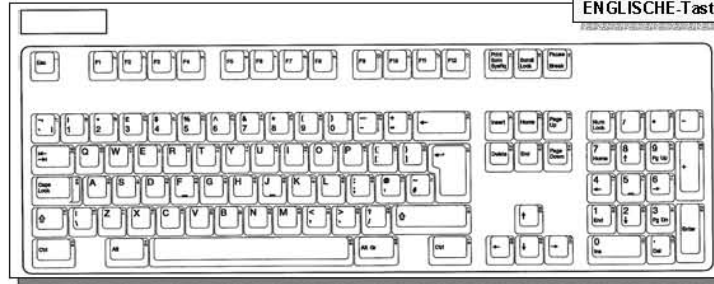
für die alphanumerischen Tasten besitzen.



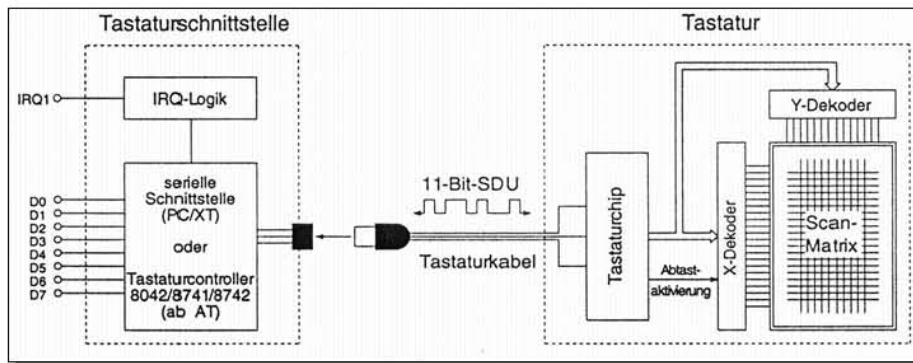
102 Tasten - Version



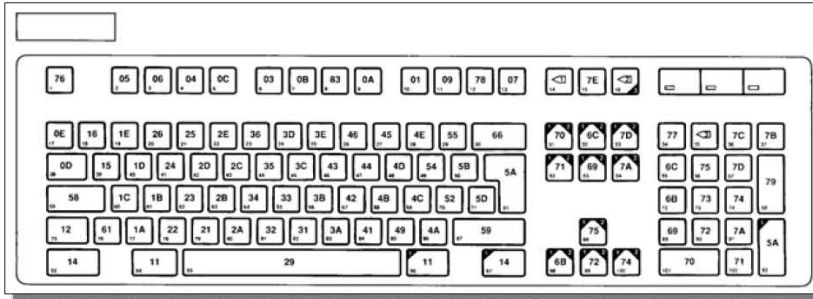
ENGLISCHE-Tastenbelegung



Funktionsweise einer Tastatur



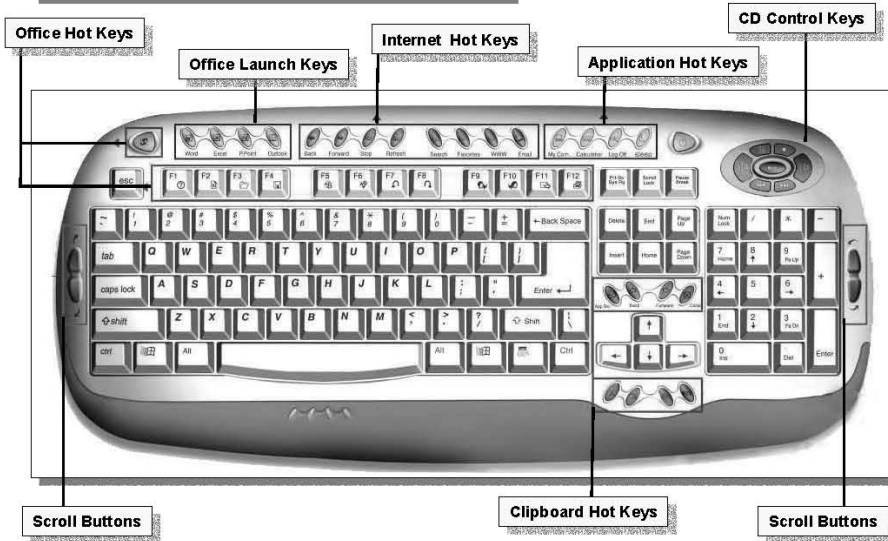
AT - Abtastcodes



LEGENDE	
	CODE AB (CODE AUF: FO „CODE AB“)
	SCHALTERNUMMER
	MEHRFUNKTIONSTASTE SONDERUMSCHALTUNG
	EINZELTASTE/SPEZIALTASTE
	CURSORBLOCKTASTE CODE AUF: und CODE AB mit vorgestellten EO. Dies gilt auch für die Strg- und Alt-Tasten.
	SHIFT-TASTE Code AB: EO FO 12 EO „Code AB“ Code AUF: EO FO „Code AUF“ EO 12 (Shift links oder rechts. Im vorstehenden Beispiel wurden linke Shiftstastencodes benutzt.)
	NUM LOCK-TASTE Code AB: EO 12 EO „Code AB“ Code AUF: EO FO „Code AUF“ EO FO 12
	TASTEN OHNE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNG
	PRINT SCRN Code AB: EO 12 EO 7C Code AUF: EO FO 7C EO FO 12
	CTRL-TASTE Code AB: EO 7C Code AUF: EO FO 7C
	ALT-TASTE Code AB: 84 Code AUF: FO 84
	BREAK-TASTE Code AB: E1 14 77 E1 FO 14 FO 77 Code AUF: nicht erzeugt
	SCROLL LOCK Funktioniert nur, wenn die CTRL-Taste betätigt wird. Code AB: EO 7E EO FO 7E Code AUF: nicht erzeugt
	/ TASTE Code AB: EO 4A Code AUF: EO FO 4A
	LINKE SHIFT-TASTE Code AB: EO FO 12 EO 4A Code AUF: EO FO 4A EO 12
	RECHTE SHIFT-TASTE Code AB: EO FO 59 EO 4A Code AUF: EO FO 4A EO 59

FK-8500 Office Tastatur

Quelle: Focus Electronic



Anfänge der Computermaus

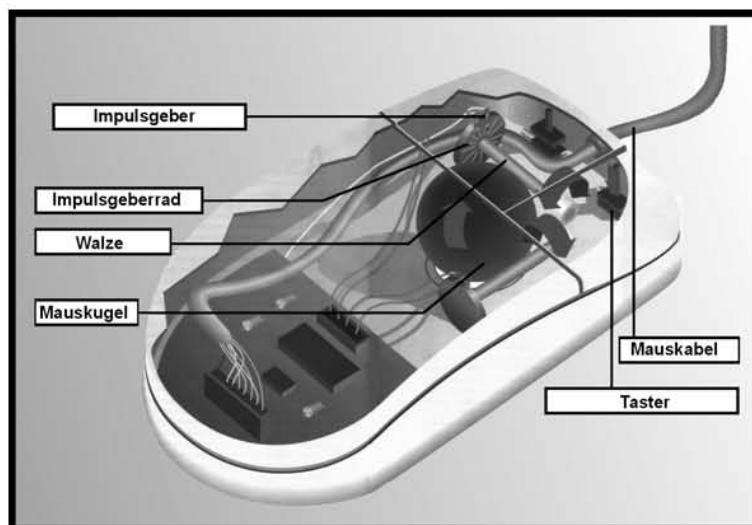
The mouse was fundamental to the development of the Graphical User Interface.

GUI revolutionized use of computers through the concept of *icons* and point and click control which replaced cumbersome text command strings.

In a TV ad during the 1984 superbowl, the Macintosh computer was introduced by Apple. Microsoft later 'adapted' this concept into the *Windows* operating system.




Aufbau einer „Ball“-Computermaus




Computertechnik **Eingabesysteme**

Arten von Computermäusen


Standard Mouse




Cordless - Mouse






3 Tasten - Scrolling Mouse




WinPoint Mouse




Maus-Interfaces:

- Seriell (Com1/2) 
- PS/2 
- USB 

Touchpad



Macintosh-Mouse

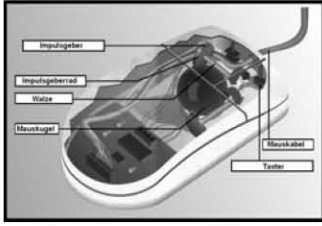


Prof. Dr.-Ing. W. Schmalwasser Hochschule Mittweida - Fachbereich: IT & ET


Computertechnik **Eingabesysteme**


Vergleich von mechan. u. optischer Maus

Mechanische Maus




Optische Maus





Diese Teile einer mechanischen Maus wurden durch diese Teile bei einer optischen Maus ersetzt.



Prof. Dr.-Ing. W. Schmalwasser Hochschule Mittweida - Fachbereich: IT & ET