

Peripherie

Computertraining4you.eu
© Daniela Wagner

- ▶ Eingabegeräte
- ▶ Ausgabegeräte

Eingabegeräte

Mit dem Sammelbegriff *Peripheriegeräte* werden Ein- und Ausgabegeräte bezeichnet. Zu den Eingabegeräten gehören unter anderem

- Maus
- Tastatur
- Scanner
- Touchpad
- Trackball
- Joystick
- Grafiktablett
- Gamepad
- Mikrofon
- Kamera

Maus

Die Maus ist zum Steuergerät des Computers geworden. Die Bewegung der Maus wird über einen Sensor digital an den Bildschirm übertragen. Die erste Computermouse wurde bereits 1963/1964 entwickelt. Wir verwenden sie, seit es Betriebssysteme mit grafischer Benutzeroberfläche gibt. Sie kennen wahrscheinlich noch die optomechanische Maus mit der Kugel. Heute verwenden wir optische Lasermäuse mit 2 Tasten und einem Mousrad.

Tastatur

Computertastaturen haben mehr Tasten als Schreibmaschinen. Es gibt ergonomisch geformte Tastaturen, kabellose Tastaturen, Tastaturen mit Großschrift für Sehbehinderte, Tastaturen aus Plastik, aus Metall, zusammenrollbare Tastaturen. Wählen Sie aus einer Vielzahl von Typen und Formen.

Scanner

Scanner tasten gedruckte Vorlagen, Texte und Bilder ab und übertragen die Informationen an den Computer, wo die Daten digital verarbeitet werden. Für Texte brauchen Sie eine *OCR-Software* (Optical Character Recognition), eine Texterkennungsoftware. Ein wesentliches Qualitäts-Merkmal von Scannern ist die Auflösung. Das bedeutet, wie viele Bildpunkte kann das Gerät abtasten. Je mehr, umso besser. Flachbettscanner für den Heimgebrauch bieten Auflösungen bis zu 4800 dpi (dots per inch).

Touchpad

Statt einer Maus finden Sie bei Laptops Touchpads.

Trackball

Früher hatten Laptops eine Art umgedrehte Maus - einen Trackball.

Joystick

Der Steuerknüppel dient zur Bewegung von Spiel-Elementen.

Grafiktablett

Das Digitalisiertablett oder Digitizer ist ein Zeigegerät. Dabei wird die Spitze eines Stiftes auf einer Platte bewegt. Vom Grafiktablett werden die gewonnenen Positionsdaten an den Computer übermittelt.

Mikrofon

Über ein Mikrofon können Sie ebenfalls Daten eingeben. Vor allem Menschen mit Behinderung der Arme oder Hände nutzen Spracherkennungsprogramme zum Steuern des PCs.

Gamepad

Über Gamecontroller steuern Sie Computerspiele zB für Xbox oder PlayStation.

Kamera

Ein Apparat, der digitale Bilder oder Filme erstellt, die am Computer verändert werden können.

Ausgabegeräte

Zu den Ausgabegeräten gehören

Monitor
Beamer
Drucker
Plotter
Boxen

Monitor (Bildschirm)

Ob flach oder alte Röhrenmonitore, Bildschirme brauchen zum Betrieb eine Bildschirmparte. Wichtige Qualitätskriterien sind

- Größe (der Durchmesser wird in Inch = 2,54 cm gemessen)
- dreh- und kippbar bzw. höhenverstellbar
- Bildwiederholfrequenz (flimmerfrei) zwischen 60 und 100 Hertz
- Auflösung meist 1024 x 768 Pixel
- Helligkeit, Kontrast und einstellbare Farben

Bei Flachbildschirmen spielt die Reaktionszeit eine Rolle. Bei Röhrenmonitoren achten Sie darauf, dass sie strahlungsarm sind.

Beamer

Ein Projektor, der Daten aus einem Computer, DVD-Player, Videorekorder, usw. an eine Projektionsfläche wirft.

Drucker

Drucker werden normalerweise mit spezieller Software, einem Druckertreiber, installiert. Mittlerweile können Sie Drucker einstecken und das Betriebssystem erkennt das Gerät automatisch. Man spricht von *Plug & Play*.

- Typenraddrucker

Sie funktionieren wie Typenradschreibmaschinen. Ein Hammer schlägt den Buchstaben des drehbaren Typenrades durch das Farbband gegen das Papier.

- Nadeldrucker

Sie stanzen die Buchstaben mit 9 oder 48 Nadeln auf das Papier. Diese Drucker sind zwar sehr laut, aber sie können Durchschläge anzufertigen.

- Tintenstrahldrucker

Diese Drucker spritzen mit 9 bis 48 Düsen sehr kleine Tintentröpfchen auf das Papier. Die Qualitätsmerkmale sind

Farbdruck und Anzahl der Farbpatronen

Geschwindigkeit

Auflösung

Druckformate und Papierarten

- Laserdrucker

Diese Drucker funktionieren wie Fotokopierer. Eine statisch geladene Bildtrommel rotiert und entfernt die Ladung dort, wo Farbe aufzubringen ist. Das Bild am Papier wird durch Erhitzen fixiert. Die Kriterien entsprechen denen der Tintenstrahldrucker. Bedenken Sie, dass Laserdrucker Ozon abgeben.

Plotter

Plotter sind Spezialdrucker für genaue Konstruktionszeichnungen oder große Formate.

Boxen

Um Lautsprecher zu verwenden, brauchen Sie eine Soundkarte, die üblicherweise bereits im Rechner eingebaut ist.

Zur Vervollständigung möchte ich hier Modems anführen. Sie wissen aus dem Thema Internet: Modems wandeln digitale Signale in analoge um und wieder zurück. Damit können digitale Daten über das analoge Telefonnetze übertragen werden.

Anmerkung: Bei Infopoints finden Sie immer wieder *Touchscreens*. Der Bildschirm ist hier ein Eingabe- und Ausgabegerät zugleich.

Überprüfen Sie Ihr Wissen

1. Welche Qualitätskriterien zeichnen einen Monitor aus?
2. Mit welchem Gerät können Sie gedruckte Vorlagen abtasten und am PC verarbeiten?
3. Welche Druckerarten kennen Sie?

Antworten

Im Internet können Sie diese und weitere Fragen **Online** beantworten und korrekte Lösungen mit Erklärungen anzeigen lassen.