**Arten von Computern**

**1. Personal Computer**

* Desktop-PC
  + Stationärer Computer, typischerweise kompakte Einheit + Monitor + Maus / Tastatur

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorteile** | **Nachteile** |
| Leistung | Fehlende Portabilität |
| Erweiterbarkeit | Platzbedarf |
| Preis-Leistungs-Verhältnis | Stromverbrauch |
| Vielfalt | Separate Ein-Ausgabe-Geräte benötigt |

* Laptop
  + Tragbarere Computer, Komponenten Desktop in einem

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorteile** | **Nachteile** |
| Portabilität | Geringere Leistung als Desktop-PC |
| Integrierte Komponenten | Erweiterbarkeit |
| Akkulaufzeit | Kühlung |
| Vielfalt | Preis-Leistung bei hochwertigen Laptop |

* All-in-One-PC
  + Alle Komponenten im Gehäuse des Monitors

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorteile** | **Nachteile** |
| Platzsparend | Erweiterbarkeit |
| Ästhetik | Kühlung |
| Einfachheit in Einrichtung | Preis-Leistung in höheren Klassen |
| Leistung | Eingeschränkte Auswahl an Modellen |

**2. Tablet**

* Tragbarer Touchscreen-Computer

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorteile** | **Nachteile** |
| Portabilität | Geringe Leistung |
| Benutzerfreundlichkeit, intuitiv | Produktivität durch fehlende Peripherie |
| Längere Akkulaufzeit | Begrenzte Erweiterbarkeit |
| Schnell einsatzbereit |  |

**3. Hybrid-Computer (2-in-1)**

* Funktionalität von Laptop und Tablet kombiniert; verfügen über abnehmbare oder umklappbare Tastaturen

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorteile** | **Nachteile** |
| Flexibilität Nutzungsart | Geringe Leistung |
| Portabilität | Preis-Leistungs-Verhältnis |
| Touchscreen und Tastatur | Ergonomie |

**4. Thin Client**

* Vereinfachter Computer, angewiesen auf Verbindung zu zentralem Server für die meisten Aufgaben; Häufig in Unternehmen, wo Sicherheit und zentralisiertes Management wichtig

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorteile** | **Nachteile** |
| Sicherheit (kritische Daten auf Server) | Abhängigkeit von Netzwerk |
| Einfache Verwaltung | Begrenzte lokale Rechenleistung |
| Kosten Anschaffung + Betrieb | Eingeschränkte Flexibilität (Benutzer nicht eigene Anwendungen installieren) |
| Energieeffizienz |

**5. Workstation**

* Hochleistungsrechner für spezialisierte, rechenintensive Aufgaben; mehr Rechenleistung, Speicher, Grafikleistung als Personal Computer

**6. Server**

* Computer, um Ressourcen und Dienste im Netzwerk bereitzustellen; oft leistungsstarke Prozessoren, große Speichermengen, redundante Systeme zur Ausfallvermeidung

**7. Supercomputer**

* Leistungsstärkste Computer mit enormen Rechenkapazitäten; können komplexe Simulationen und Berechnungen durchführen

**8. Mainframe**

* Große, leistungsfähige Computer zum Betrieb geschäftskritischer Anwendungen; bieten hohe Zuverlässigkeit, Sicherheit und Fähigkeit, große Mengen an Transaktionen gleichzeitig zu verarbeiten

**9. Embedded Systems**

* Computersysteme, die in andere Geräte integriert sind und spezialisierte Aufgaben ausführen (z.B. in Waschmaschine); meist klein, energieeffizient und auf bestimmte Funktion optimiert

**10. Smartphone**

* Tragbarer Computer mit Telefonfunktion als persönlicher Assistent; viele Funktionen eines PCs wie Web-Browsing, E-Mail, Vielzahl von Apps