

PC kaufen

Zusammenfassung

Dieses Merkblatt gibt einige Hinweise zum Kauf eines neuen Rechners.

Windows PC oder Apple Mac

Die Entscheidung für einen Windows PC oder einen Apple Mac ist weitgehend persönlich und wird von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Bisherige Erfahrung mit persönlichen Rechnern
- Was benützen Freunde / Bekannte, die man um Hilfe bitten könnte?
- Preis

Grob gesagt können beide Rechner alle üblichen Aufgaben ausführen. Dieses Merkblatt beschränkt sich auf Windows Rechner.

Betriebssystem

PCs für den Heimgebrauch werden meist mit Windows 10 Home geliefert. Höhere Varianten von Windows 10, z.B. Windows 10 Professional, bringen keinen Vorteil im Heimgebrauch. Sie laufen nicht schneller, sind aber mit zusätzlichen Funktionen für den Bürogebrauch ausgerüstet.

Grösse

Die Grösse der tragbaren Geräte wird mit der Bildschirm-Diagonale in Zoll angegeben, d.h. die Länge der Diagonale der aktiven Anzeige, ohne Rahmen.

- 10" (25 cm): Kleines tragbares Gerät mit verkleinerter Tastatur. Geeignet für unterwegs, für einfache Aufgaben.
- 15" (38 cm): Weit verbreitetes Gerät für Heimanwendungen.
- 17" (43 cm): Ebenfalls weit verbreitetes Gerät für Heimanwendungen.

Prozessor, Taktfrequenz

Je höher die Taktfrequenz des Prozessors, desto rascher läuft ein PC. Allerdings wird die effektive Geschwindigkeit stark von der Architektur des Prozessors beeinflusst. Um sich ein gutes Bild von der tatsächlichen Leistung zu machen, müsste man die sog. "Benchmarks" analysieren, welche in Fachzeitschriften erscheinen. Da es Dutzende von Prozessoren gibt, ist ein Vergleich mühsam. Allgemein kann man sagen: Je teurer, desto schneller.

Arbeitsspeicher

Der Arbeitsspeicher eines Rechners speichert Daten vorübergehend. Er wird beim Ausschalten völlig gelöscht. Er kann mit dem Kurzzeitgedächtnis eines Menschen verglichen werden, also mit der Fähigkeit, mehrere Sachen gleichzeitig im Kopf zu behalten. Die folgenden Kriterien sollten beachtet werden:

- 2 GBytes: Akzeptabel für ein kleines Netbook, für bescheidene Ansprüche.
- 4 GBytes: Gut für den üblichen Heimgebrauch.
- 8 GBytes: Gut, wenn man gleichzeitig zahlreiche Anwendungen öffnet, oder Filme / Fotobücher bearbeitet.
- 16 GBytes: Gut für anspruchsvolle Spiele.

Im üblichen Heimgebrauch läuft ein Rechner mit 8 GBytes genau gleich schnell wie ein Rechner mit 4 GBytes.

Festplattenspeicher

Der Festplattenspeicher eines Rechners dient zur permanenten Speicherung aller Programme und Daten. Es gibt zwei Typen von Festplattenspeichern:

- Magnetisch. Diese Speicher bestehen aus einer oder mehreren magnetischen Scheiben, welche ständig rotieren. Die Information wird mit einem Schreibkopf geschrieben oder gelesen.
- SSD (Solid State Disk). Diese Speicher haben keine beweglichen Teile, sondern bestehen nur aus Halbleitern. Sie sind merkbar rascher als magnetische Festplatten, aber auch teurer.

Speicherkapazität:

- 250 GBytes. Dies ist die empfohlene Mindestgrösse. Kleinere Festplatten sind ungenügend, weil sie von den automatischen Updates rasch überfüllt werden.
- 500 GBytes. Dies ist eine übliche Grösse, welche für die meisten Heimanwendungen durchaus reicht.
- 1'000 GBytes (1 TByte): Für Anwendungen, die viel Speicherplatz beanspruchen, z.B. grosse Filme oder Musikbibliotheken.

Manche Laptops werden mit zwei Festplatten geliefert:

Festplatte 1: 250 GByte SSD, zum Speichern und raschem Abrufen aller Programme.

Festplatte 2: 1'000 GByte magnetisch, zum Speichern der Benutzerdaten.

Diese Laptops kombinieren rasches Verhalten mit grosser Speicherkapazität zu einem akzeptablen Preis.

Leitfaden

Die folgenden Empfehlungen sind am Schreibdatum gültig, verlieren aber ihren Wert im Laufe der Zeit.

Tragbares Gerät für unterwegs, für bescheidene Ansprüche:

10" oder 12" Netbook

2 GBytes Arbeitsspeicher

250 GBytes magnetischer Festplattenspeicher. SSD würde das Gerät ziemlich schneller laufen lassen.

Laptop für Heimgebrauch, für normale Anwendungen:

15" oder 17" Laptop

4 GBytes Arbeitsspeicher

500 GBytes magnetischer Festplattenspeicher. SSD würde das Gerät ziemlich schneller laufen lassen.

Laptop für Heimgebrauch, für anspruchsvolle Anwendungen:

15" oder 17" Laptop

8 GBytes Arbeitsspeicher

250 GBytes SSD Festplattenspeicher

1'000 GBytes magnetischer Festplattenspeicher

Laptop für Heimgebrauch, für anspruchsvolle Spiele:

15" oder 17" Laptop

16 GBytes Arbeitsspeicher

250 GBytes SSD Festplattenspeicher

1'000 GBytes magnetischer Festplattenspeicher

Schnelle Grafikkarte

Manche Firmen stellen speziell optimierte Rechner her, welche sehr schnell laufen und zudem besonders leicht und flach sind. Sie sind ausnahmslos sehr teuer.