**Magnetischer Speicher**

Magnetische Speicher Geräte, speichern Daten durch das magnetisieren von Partikeln auf einer Platte oder einem Band.

Eine Diskette heißt so, weil es aus einem flexiblen Plastikblatt, dass mit eisen Oxiden – einem magnetisierbarem Material, umzogen ist. Eine Diskette dreht sich 360-mal in der Minute, also ist sie relativ langsam. Eine Festplatte jedoch dreht sich mit über 7.200 Umdrehungen in der Minute und speichert Daten auf einem Stapel aus rotierenden Metallscheiben, die Platten genannt werden. Das heißt, dass du viel mehr Daten speichern kannst und Informationen schneller abrufen kannst.

Neue Platten müssen formatiert werden, bevor du diese benutzen kannst, außer sie kommen bereits formatiert vom Hersteller. Wen die Platte formatiert ist, organisiert das Betriebssystem (OS) die Platte in kreisförmige Spuren und teilt jede Spur in Sektoren. Das Betriebssystem erstellt ein Inhaltsverzeichnis, welches die genauen Speicherorte von Dateien enthält. Wenn du eine Datei speicherst, bewegt das Betriebssystem den Lese-/Schreibkopf der Festplatte zu einem leeren Sektor, zeichnet die Daten auf und schreibt einen Eintrag in das Inhaltsverzeichnis. Später, wenn du diese Datei öffnest, sucht das Betriebssystem den Eintrag im Inhaltsverzeichnis, bewegt den Lese-/Schreibkopf zu dem richtigen Sektor und liest die Datei in den Arbeitsspeicher ein. Formatieren löscht alle existierenden Dateien auf einer Festplatte, also solltest du keine Festplatte formatieren, auf welcher Daten gespeichert sind die du nicht verlieren willst.