

ITG HAUSAUFGABE

Was ist eine Festplatte?

Festplattenspeicher. (fixed-disk storage) Form des →Magnetplattenspeichers, bei dem die →Magnetplatten fest im Laufwerk eingebaut sind, also nicht ausgewechselt werden können. Der Vorteil der F. besteht vor allem darin, daß er besser gegen äußere Einwirkungen, mechanische Stöße und Staub geschützt werden kann als Wechsellattenspeicher, so daß geringere Gefahr der Beschädigung der Platten und damit des →Datenverlustes besteht. Nachteil liegt in der Unmöglichkeit, die Platten auszuwechseln und damit die Speicherkapazität mittelbar beliebig auszudehnen. Man unterscheidet heute drei Typen von F.:

1) Monofestplattenspeicher. Im Gerät ist eine einzige Platte fest eingebaut. Diese Form ist wegen der komplizierten →Datensicherung nur in Verbindung mit anderen Speichermedien wirtschaftlich einsetzbar. Sie wird vor allem bei →Arbeitsplatzrechnern in Verbindung mit einer zusätzlichen →Magnetdiskettenstation eingesetzt. Monofestplatten haben →Speicherkapazitäten zwischen 10 und 80 →MByte, bei einer mittleren →Zugriffsgeschwindigkeit von 20 bis 50msec.

2) Fest-Wechsel-Plattenspeicher. Stationen mit meist einer Festplatte und einer Wechselplatte. Sie ist die älteste Form des F. und wurde bei →Minirechnern eingesetzt, wenn öfter der Bedarf bestand, auf andere →Dateien zuzugreifen. Die Festplatte diente der Aufnahme der →Programme und →Daten für die Verarbeitung, die Wechselplatte vor allem für die Zuführung neuer Dateien und für die Datensicherung. Die Kapazitäten von Fest- und Wechselplatte waren meist identisch, so daß ein schnelles und vollständiges Duplizieren möglich war, sie lagen meist im Bereich unter 10 MByte.

3) Festplattenstapel. Hier sind mehrere Platten zu einem fest eingebauten →Magnetplattenstapel vereint. Diese Form wird vor allem bei den Großplattenspeichern verwendet, wo die Plattenstapel so groß sind, daß sie nicht mehr ausgewechselt werden können. Ihre Kapazitäten gehen heute bis in den Bereich von 10 →GByte, während ihre Zugriffsgeschwindigkeit im Bereich um 10msec. liegt.