

Einbau einer IDE Festplatte in den Rechner :

1. Vorbereitende Arbeiten

Zunächst sollte man sich davon überzeugen, das im Computer ausreichend Steckplätze vorhanden sind, um die neue Festplatte anzuschließen. Dazu das Gehäuse aufschrauben und einen Blick auf die schon vorhandene Festplatte werfen. Diese ist mit einem 4-adrigen Stromkabel am Netzteil und einem breiten IDE-Datenkabel an der Hauptplatine angeschlossen. Auf der Hauptplatine direkt daneben befindet sich noch ein zweiter, gleich breiter IDE-Anschluss, an den evtl. schon ein CD-ROM-Laufwerk über ein weiteres Datenkabel angesteckt ist. An jedem der beiden Anschlüsse auf der Hauptplatine können maximal zwei Geräte (Festplatten, CD- oder DVD-Laufwerke) angeschlossen sein. Für Diskettenlaufwerke existieren weitere, schmalere Anschlüsse, die hier nicht weiter beachtet werden sollen.

Nun gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Auf der Hauptplatine gibt es nicht zwei, sondern nur einen IDE-Anschluss. Mit diesem sind schon zwei Geräte, z.B. eine Festplatte und ein CD-Laufwerk, verbunden.
-> Dann hat man Pech gehabt. Das Gehäuse wieder zuschrauben und bei Gelegenheit eine IDE-Controllerkarte oder gleich eine neue Hauptplatine kaufen.
- Auf der Hauptplatine gibt es nur einen IDE-Anschluss. Mit diesem ist nur die Festplatte verbunden.
-> Falls an dem IDE-Kabel kein freier Stecker mehr vorhanden ist, in ein Computergeschäft gehen und ein IDE-Kabel mit drei Steckern kaufen.
- Auf der Hauptplatine gibt es zwei IDE-Anschlüsse. Mit diesen sind insgesamt maximal drei Geräte verbunden.
-> Falls an keinem der zwei IDE-Kabel ein freier Stecker vorhanden ist, in ein Computergeschäft gehen und ein IDE-Kabel mit drei Steckern kaufen.

Falls im Computergehäuse kein Platz mehr vorhanden ist, der für den Einbau der Festplatte geeignet erscheint, muss ggf. noch ein Festplatten-Einbaurahmen gekauft werden, mit dem die Platte in einem freien Laufwerksschacht montiert werden kann. Weiterhin sollte man eine Pinzette und im Idealfall auch die Festplatten-Bedienungsanleitung (evtl. zum Ermitteln der richtigen Jumper-Stellungen nötig, siehe unten) griffbereit haben.

2. Festplatte einbauen

Prinzip muss man nichts weiter tun als die neue Festplatte ins Gehäuse zu schrauben und einen freien Anschluss an einem Stromkabel und einem IDE-Kabel zu finden (bei ausgeschaltetem Rechner!). Dabei sind allerdings einige Regeln zu beachten:

Damit sich zwei am gleichen Kabel angeschlossene Geräte vertragen, muss eines als "Master" und das andere als "Slave" eingestellt werden. Dies geschieht durch kleine Steckbrücken ("Jumper"), die sich an den Laufwerken in der Nähe der Kabelanschlüsse befinden und jeweils zwei Metallstifte in einem kleinen Anschlussfeld miteinander verbinden. Wie die Jumper zu stecken sind, steht in der Bedienungsanleitung des Laufwerks oder (wenn man Glück hat) auf dem Laufwerk selbst. Letzte Zuflucht ist die Internetseite des Laufwerksherstellers, wo man sich meistens eine Bedienungsanleitung organisieren kann.

Ein einzelnes Gerät an einem Kabel darf normalerweise sowohl als "Master" als auch als "Slave" eingestellt werden. Wenn man die Wahl hat, ist "Master" die sinnvollere Einstellung, weil ältere Hauptplatinen eventuell bei einem einzeln stehenden "Slave" Schwierigkeiten machen könnten.

Prinzipiell funktioniert sowohl die Reihenfolge

Hauptplatine-----Master-----Slave als auch Hauptplatine-----Slave-----Master.

Die letztgenannte Reihenfolge bietet eine etwas bessere Signalqualität und sollte bevorzugt werden.

- Normalerweise sind die zwei Steckanschlüsse auf der Hauptplatine mit "IDE1" und "IDE2" beschriftet. Die Festplatte, auf der DOS oder Windows installiert ist, muss als "Master" eingestellt und am IDE-Kabel 1 angeschlossen sein.
- Prinzipiell dürfen Festplatten und CD-Laufwerke am gleichen IDE-Kabel angeschlossen werden. Um optimale Datenübertragungsgeschwindigkeiten zu erreichen, sollten aber
- Die Stecker von IDE-Kabeln haben im Idealfall an einer ihrer breiten Seiten einen Vorsprung (siehe Bild), der in eine entsprechende Aussparung in den Laufwerken oder der Buchse auf der Hauptplatine eingreift und verhindert, das der Stecker um 180° verdreht eingesteckt werden kann. Sollte der Vorsprung fehlen, muss darauf geachtet werden, das bei eingestecktem Kabel beim Blick auf das Laufwerk oder die Hauptplatine die Aussparung oben und die rot markierte Ader des Kabels (die Ader 1) rechts liegt. Eventuell befindet sich auch eine kleine "1" an der Schmalseite des Steckanschlusses, wo die rote Ader zu liegen kommen soll.

Wenn alle Laufwerke eingebaut und angesteckt sind, den Rechner einschalten.

- beim Booten [Entf] (oder andere Taste(n)); das steht auf dem Bildschirm, z.B.: "Press ESC to enter Setup") drücken.
- Eventuell muß die Virenwarnfunktion des BIOS abgeschaltet werden:

- [Esc] drücken

- Im Hauptmenü "IDE HDD Auto Detection" wählen. Jetzt werden nacheinander die angeschlossenen Laufwerke erkannt und man bestätigt jeweils mit [Z] (Amerikanische Tastaturbelegung; Y und Z sind vertauscht). Vorsicht: Nicht einfach nur [Enter] drücken, da in diesem Fall die alten Werte beibehalten werden.

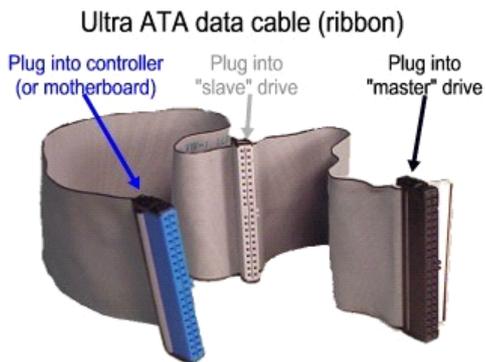
- Wieder zurück im Hauptmenü "Save and exit Setup" wählen und mit [Z] bestätigen.

Der Rechner sollte jetzt starten wie gewohnt. Falls nicht:

- sind alle Stecker richtig fest? Problematisch sind vor allem die Stromkabel, die manchmal zu Wackelkontakten neigen. Wenn die Festplatten laufen, also ein Summen aus dem Plattengehäuse zu hören ist, sollte die Stromversorgung in Ordnung sein
- (Test: leicht am Stecker wackeln. Wenn die Platte nicht normal weiterläuft, den Rechner ausschalten und die Kontakte im Stecker etwas enger biegen).
- sind die Stecker der IDE-Kabel richtig herum und nicht um 180° verdreht eingesteckt?
- sind die Jumper richtig gesteckt?

Herzlichen Dank an den:

Autor: Jan Harnisch



Bitte immer beachten:

Das Sie das Kabel immer richtig einstecken:
Auf dem Bild Sehen sie wie ein Modernes UDMA Kabel aussieht und was die Farben zu bedeuten haben.

