

## Arbeitsauftrag 8: Untersuchen der Massenspeicher

1. Geben Sie die Bezeichnungen für die Festplattenarten (Bild 1) mit Abkürzung und Ausschreibung an.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

2. Nennen Sie drei Vorteile einer SSD gegenüber einer HDD.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

3. Wie sind die Bezeichnungen (Abkürzung) für die Schnittstellenstandards der Festplatten mit den Anschlüssen (Bild 2).

a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_

4. Die Laufwerke in einem PC, z. B. CD, DVD oder Festplatten, sind mit dem Netzteil über ein Stecksystem verbunden. Dazu gibt es verschiedene Stromversorgungsstecker (Bild 3). Geben Sie die an den Steckern anliegenden Spannungen gegen Masse an und berechnen Sie die minimale und maximale Spannung für die angegebenen Toleranzen.

A: \_\_\_\_\_ Min. - 5 %: \_\_\_\_\_ Max. + 5 %: \_\_\_\_\_

B: \_\_\_\_\_

C: \_\_\_\_\_ Min. - 5 %: \_\_\_\_\_ Max. + 5 %: \_\_\_\_\_

D: \_\_\_\_\_ Min. - 5 %: \_\_\_\_\_ Max. + 5 %: \_\_\_\_\_

5. Bei einem älteren PC mit einer PATA-Festplatte ist neben dem Stecker für die Stromversorgung auch eine Datenleitung vorhanden, an der max. zwei HDD angeschlossen werden können. Um einen Konflikt zwischen den beiden Laufwerken zu verhindern, muss eine Festplatte als Master und die andere Festplatte als Slave eingestellt werden.

a) Für welchen Betrieb ist die Festplatte (Bild 4) eingestellt?

b) Eine zweite HDD soll an der gleichen Leitung angeschlossen werden. Wie wird dafür die Jumperstellung bezeichnet? Ergänzen Sie den fehlenden Jumper (Bild 5).

6. In Bild 6 wird das Stecksystem für die Datenleitung einer SATA-Festplatte gezeigt.

Nennen Sie zwei wichtige Montage-Vorteile dieser Schnittstelle gegenüber der PATA-Schnittstelle.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

7. Nennen Sie vier Merkmale einer SSD-Festplatte. Geben Sie jeweils auch einen Wert aus den Prospektaten (Seite 173) dazu an.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

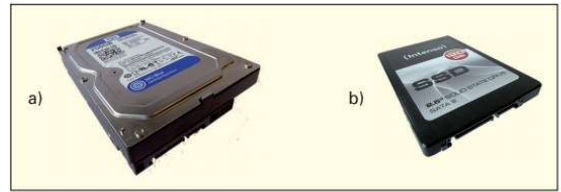


Bild 1: Festplattenarten

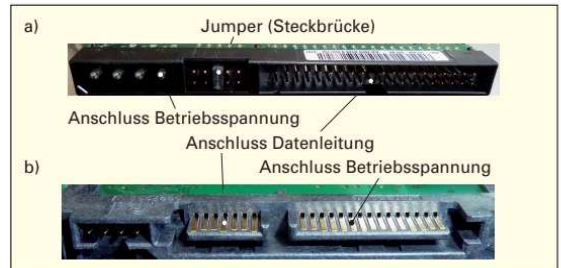


Bild 2: Festplattenanschlüsse

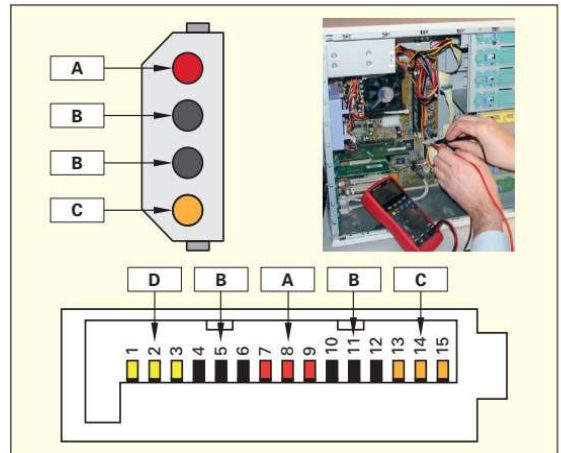


Bild 3: Stromversorgungsstecker für Laufwerke

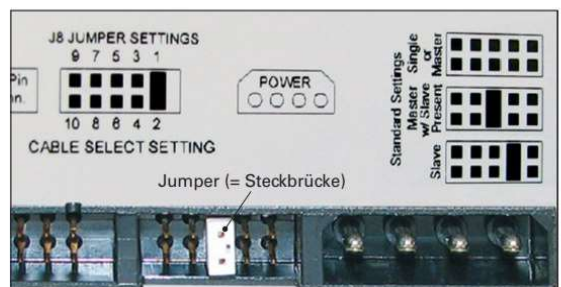


Bild 4: Jumper PATA

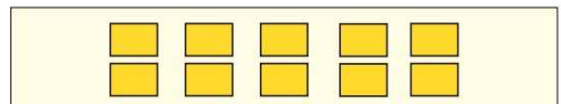


Bild 5: Festplatten-Steckerleiste für Jumper



Bild 6: Stecksystem für SATA-Datenleitung