

1. **FAT Main Memory Requirements** Wie Sie bereits wissen, ist der Hauptnachteil des FAT File Systems, dass die gesamte File Allocation Table im Hauptspeicher gehalten werden muss um zu funktionieren. Nehmen Sie eine 250GB Harddisk und 1KB Blockgröße an.
 - (a) Wie viele Blöcke hat die Harddisk?
 - (b) Wie viele Einträge muss die FAT haben?
 - (c) Welche Größe muss ein Eintrag in der Tabelle haben?
 - (d) Abschließend, welche Größe hat die FAT nun?
2. **Random Access in MS-DOS** Wie ist in MS-DOS der wahlfreie (random) Zugriff auf Dateien implementiert. Zeigen Sie dieses an einem konkreten Beispiel.
3. **Random Access of Files** Beschreiben Sie im Detail, wie der Zugriff auf die Position 1024 in den folgenden File Systemen funktioniert.
 - (a) UFS mit einer Blockgröße of 512 Bytes.
 - (b) Ein File System mit contiguous allocation, bei dem das File mit Block 512 startet.
4. **Random Access of Files** Beschreiben Sie genau, wie Sie auf die Position 107.834.590 in den folgenden Filesystemen zugreifen.
 - (a) UFS mit einer Blockgröße von 1 KB.
 - (b) FAT32 mit einer Blockgröße von 1 KB