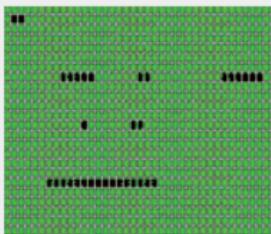




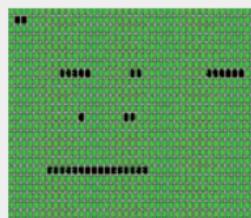
## Anleitung Die häufigsten Ursachen für Datenverlust bei den Festplatten

### Bad-Blocks (defekte bzw. unlesbare Sektoren einer Festplatte)



Die beschädigten Sektoren oder die ganzen Cluster sind die häufigste Ursache für den Datenverlust auf einer Festplatte. Hierbei werden die unlesbaren Sektoren (Bad Sectors) im Dateisystem sowie in der Firmware als beschädigt markiert. Die Anzahl von defekten Sektoren, die auf den magnetischen Oberflächen entstehen, steigt kontinuierlich an. Dabei funktioniert die Festplatte instabil, die Schreib/Lese Geschwindigkeit verringert sich deutlich, da es unmöglich ist, die Daten von den beschädigten Sektoren zu verarbeiten. Durch defekte Sektoren entstehen auch Fehler in der Verzeichnisstruktur. In einigen Fällen besteht sogar kein Zugriff auf die Dateien. Für die **Datenrettung der Festplatte** verwenden wir in solchen Fällen ein speziell entwickeltes Soft-Hardware Komplex, das eine 'Byte-to-Byte' exakte Sektoren-Kopie vom beschädigten Datenträger erstellt. Das funktioniert auch bei mehreren Tausenden defekten Sektoren.

### DEFEKTE BZW. UNLESBARE SEKTOREN EINER FESTPLATTE



Die beschädigten Sektoren oder die ganzen Cluster sind die häufigste Ursache für den Datenverlust auf einer Festplatte. Bei Festplatten werden die unlesbaren Sektoren (Bad Sectors) im Dateisystem sowie in der Firmware als beschädigt markiert. Die defekten Sektoren auf der Festplatte, wenn ihre Anzahl die kritische Obergrenze erreicht hat, kann man nicht mehr reparieren.

Im Laufe der Zeit steigt die Anzahl von defekten Sektoren, die auf den magnetischen Oberflächen entstehen, kontinuierlich an. Dabei fängt die Festplatte an, instabil zu funktionieren. Die Schreib/Lese Geschwindigkeit verringert sich deutlich, da es unmöglich ist, die Daten von den beschädigten Sektoren zu verarbeiten. Durch defekte Sektoren entstehen auch Fehler in der Verzeichnisstruktur. In einigen Fällen besteht sogar kein Zugriff auf die Dateien.