

# INTERNETCAFÉ DER SENIORENVERTRETUNG HAREN (EMS) MIT DER VHS MEPPEN

- Computerwissen für Senioren
- Unsere Website
- Wegweiser und Hilfe
- Folge 12

# Ursachen und Folgen eines Crashes

## Schädigende Ursachen:

- Wasser, auch Schweißfeuchtigkeit durch Kälte
- Hitze, auch Überhitzung durch von Staub behindertes Kühlsystem
- Head-Crash, Schädigung des mechanischen Schreib-Lese-Kopfs durch Alterung, Stoß u. a.
- Magnetismus
- Blitz und Spannungsschwankungen, Stromausfall, Sicherung springt raus,
- Nicht sicheres Entfernen der Hardware vom USB-Anschluss

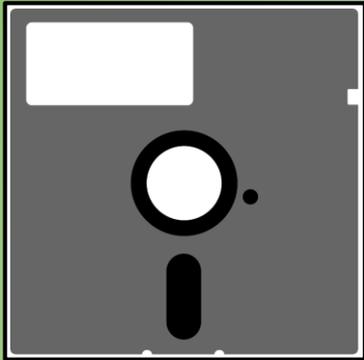
## Folgen:

- Verlust von Daten: Bilder, Urkunden, Schriftverkehr, Filme, Musik
- Neuinstallation des Betriebssystems und aller Programme (sehr zeitaufwendig)
- Manchmal können Daten von einem defekten Datenträger wiederhergestellt werden (teuer)

**Also:**

**Regelmäßige Datensicherung**

# Externe Datenspeichermedien



Disketten

5 ¼ Zoll, Speichervermögen bis 1,2 MB

3 ½ Zoll. Speichervermögen bis 1,4 MB

Magnetisches Speichermedium. Heute bedeutungslos



CD Speichervermögen bis 870 MB

DVD Speichervermögen bis 4,7 GB

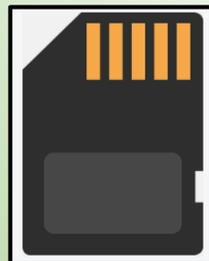
Blu-Ray Speichervermögen bis 50 GB

Optisches Speichermedium: Laserstrahl zum Lesen

Gut geeignet zur Datensicherung

Wichtig für die Lebensdauer: Gute Qualität und sorgfältige Lagerung.

Kontrolle der Lesbarkeit und Kopieren auf neuere Medien.



USB-Stick bis 1 TB und Speicherkarten bis 2 TB Speichervermögen

Elektronisches Speichermedium ohne mechanische Teile

Für kurzfristige Datenspeicherung oder -transport

# Externe Datenspeichermedien



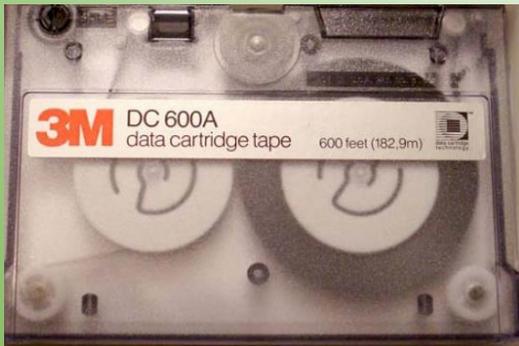
## Externe Festplatten:

SSD elektronische Speicherung ohne Mechanik

HD magnetische Speicherung mit Schreib-Lese-Kopf

Linkes Bild über USB

Rechtes Bild im Netzwerk eingebunden mit 2 Platten  
Speichervermögen bis 14 TB mit steigender Tendenz



## Magnetband

Musikdiskette, VHS-Video, professionelle Bänder

Speichervermögen bis 6 TB

Gut geeignet zur Langzeitspeicherung

Wird nur im professionellen Bereich eingesetzt

# Kopieren und Backup-Programme

## **Speichermöglichkeit von Daten, ohne dass eine Systemwiederherstellung möglich ist:**

- Kopieren: Wichtige Ordner werden auf externe Medien kopiert. Nachteil: Die Daten müssen immer aktualisiert werden
- Ordner, die mit der Cloud synchronisiert werden (Google Drive, OneDrive, Magenta Cloud u. a.)

## **Spezielle Backupprogramme:**

- Windows Backup (kostenlos)
- Aomei Backupper (kostenlos)
- Ashampoo Backup (ca. 30€)
- Acronis True Image (ca. 50€)

## **Erwartung an die Backupprogramme:**

- Backup von Laufwerken und einzelnen Ordnern
- Erstellung bootfähiger Backups
- Auswahl verschiedener Backupmethoden und Durchführung nach einem individuellen Plan
- Leichte Wiederherstellung von Laufwerken und einzelnen Dateien

# Backup-Methoden

	Vollständig	differentiell	inkrementell
1. Tag	Vollbackup	Vollbackup	Vollbackup
2. Tag	Vollbackup	Änderungen seit Vollbackup	Änderungen seit Vollbackup in Backup 1
3. Tag	Vollbackup	Änderungen seit Vollbackup	Änderungen seit Backup 1 in Backup 2
4. Tag	Vollbackup	Änderungen seit Vollbackup	Änderungen seit Backup 2 in Backup 3
5. Tag	Vollbackup	Änderungen seit Vollbackup	Änderungen seit Backup 3 in Backup 4

# Backup-Methoden

**differenziell**



**inkrementell**



Herzlichen Dank für Eure Aufmerksamkeit !

Bis zum nächsten Mal!