

## Client Hardware - SSD HDD und Datenträger

### Thema

Dauerhafte Speicherung von Betriebssystem, Programmen und Daten auf SSD, HDD und Wechseldatenträgern.

### Aufgabe welche die Lernenden erreichen müssen

Vergleiche SSD und HDD anhand von Aufbau, Geschwindigkeit, Robustheit, Kosten, Einsatzgebiet und typischen Schnittstellen.

### Tipps für die Informationsbeschaffung

- Nutze den Abschnitt Speicherarten aus `hardware-einführung.md`.
- Suche nach Begriffen wie SATA, NVMe, M.2, SMART, IOPS und Durchsatz.
- Vergleiche ein SSD- und ein HDD-Datenblatt mit gleicher Speicherkapazität.

### Lernzielkontrolle

1. Welche Aufgabe hat ein Datenträger?
2. Wie speichert eine HDD Daten grundsätzlich?
3. Wie speichert eine SSD Daten grundsätzlich?
4. Welche Vorteile hat eine SSD gegenüber einer HDD?
5. Welche Vorteile kann eine HDD gegenüber einer SSD haben?
6. Was ist der Unterschied zwischen SATA und NVMe?
7. Was bedeutet M.2?
8. Warum sind Backups trotz SSD oder HDD notwendig?
9. Was sind SMART-Werte?
10. Warum beeinflusst der Datenträger die Startzeit eines Betriebssystems?

### Zeitvorgabe

45 Minuten