

<b>Lernfeld 2</b> Lernsituation 2.1	<b>IT-Arbeitsplatz auf Kundenwunsch zusammenstellen</b> Technologie von Festplatten (NS 1)	<b>OSZ</b>  <b>IMT</b>
Name: Thomas Gapitsch	Datum: 16.01.2022	Klasse: FI-A 12
		Seite 1/4

## HANDLUNGSSZENARIO

Die Entwicklungsabteilung des Kunden bittet Sie zu einer Besprechung. Sie sollen darlegen, welche unterschiedlichen Speichermedien es gibt und welche sinnvoller für den Kundenauftrag sind. Zu diesem Zweck informieren Sie sich über die grundlegenden Technologien von Speichermedien wie HDD und SSD.



## ARBEITSPLANUNG / ARBEITSAUFTRAG

 30 Min.

*Partnerarbeit/Einzelarbeit*

*Kompetenzbereich: PC-Komponenten (Speichermedien Niveaustufe 1)*

**Erarbeiten** Sie das Arbeitsblatt, **setzen** Sie Ihre Selbsteinschätzung und **sichern** Sie selbständig mithilfe der Lösung. Sehen Sie dazu die Beispiellösung bei der Lehrkraft ein und **zeigen** Sie Ihre Lösung der Lehrkraft.

**Laden** Sie die Lösungen auf Moodle hoch.

Arbeitsprodukt: Ausgefülltes Arbeitsblatt

## LERNAUFGABEN – NIVEAUSTUFE 1

1. **Überprüfen** Sie Ihr bisheriges Wissen über Speichermedien mit dieser Learning-App:

<https://learningapps.org/view1973303>

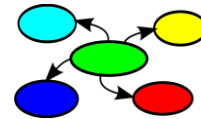
**Wenn Sie alles richtig haben, scrollen Sie zur zweiten Seite.**



2. **Recherchieren** Sie verschiedene Speichertechnologien, ihre Eigenschaften / technischen Merkmale, wie z. B. Geschwindigkeit, Haltbarkeit, Energieverbrauch etc. sowie aktuelle Kosten.

**Konzentrieren** Sie sich dabei auf HDD und SSD.

**Erstellen** Sie zur Übersicht eine Mindmap<sup>1</sup>.




<Hier das Mindmap als Bilddatei einfügen >

	SSD	HDD
Was ist das?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solid State Drive</li> <li>- nicht flüchtig</li> <li>- keine beweglichen Teile</li> <li>- keine Geräusche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hard Disk Drives</li> <li>- nicht flüchtig</li> <li>- magnetisches Speichermedium mit beweglichen Teilen</li> </ul>
Formfaktoren	2,5", M.2	2,5", 3,5"
Speicherkapazität	bis 4 TB	bis 16 TB
Anschluss	SATA(1 bis 3), NVMe	SATA (1 bis 3), PATA
Geschwindigkeit	hoch(SATA 3) bis sehr hoch(NVMe)	sehr langsam (PATA) bis langsam (SATA)
Kosten pro GB	hoch	sehr günstig
Lese-/Schreibgeschwindigkeit	bis 550MB/s (2,5"), bis	bis ca. 160 MB/s
Zugriffszeit Lesen	0,2 ms	ab 3,5 ms
Zugriffszeit Schreiben	0,4 ms	ab 3,5 ms
Stoßfestigkeit im Betrieb	1500 g	60 g
Arbeits-Stromverbrauch	0,5 bis 5,8 W	6 W und mehr
Ruhe-Stromverbrauch	0,1 bis 0,3 W	4 W und mehr
Haltbarkeit	Theoretisch teilweise Jahrhunderte Haltbar	Ausgereifte Technologie, allerdings mechanisch anfällig

Gehen Sie dann auf die nächste Seite.

<sup>1</sup> Mindmap: Nutzen Sie ein Programm Ihrer Wahl (siehe auch Lernfeld 4).



<b>Lernfeld 2</b> Lernsituation 2.1	<b>IT-Arbeitsplatz auf Kundenwunsch zusammenstellen</b> Technologie von Festplatten (NS 1)		
Name: Thomas Gapitsch	Datum: 16.01.2022	Klasse: FI-A 12	Seite 3/4



<b>Lernfeld 2</b> Lernsituation 2.1	<b>IT-Arbeitsplatz auf Kundenwunsch zusammenstellen</b> Technologie von Festplatten (NS 1)		
Name: Thomas Gapitsch	Datum: 16.01.2022	Klasse: FI-A 12	Seite 4/4

3. **Überprüfen** Sie nun Ihr Wissen mit der folgenden Learning-App:

<https://learningapps.org/watch?v=p1x5gdyqn21>

