

11.6 Schnittstellen bestimmen

Definition

Bei der **Schnittstellenauswahl** wird bestimmt, welcher Anschluss oder Übertragungsstandard für ein Gerät oder einen Einsatzzweck geeignet ist.

Wichtige Schnittstellen

Schnittstelle	Typischer Einsatz
USB	Tastatur, Maus, Drucker, USB-Stick
HDMI	Monitor, Fernseher, Beamer
DisplayPort	Monitor, hohe Auflösungen
Ethernet	kabelgebundenes Netzwerk
Audio	Mikrofon, Kopfhörer, Lautsprecher
Thunderbolt	Daten, Bild und Strom
SATA	interne Laufwerke
PCIe	Erweiterungskarten, NVMe-SSDs

Typische Zuordnung

Anforderung	Geeignete Schnittstelle
Netzwerkverbindung per Kabel	Ethernet
Bildausgabe an Monitor	HDMI oder DisplayPort
externe Festplatte	USB oder Thunderbolt
interne SSD	SATA, M.2 oder PCIe/NVMe
Erweiterungskarte	PCIe
Kopfhörer oder Mikrofon	Audioanschluss oder USB

Wichtige Kriterien

- Gerätetyp
- Datenrate
- Steckertyp
- Übertragungsstandard
- Stromversorgung
- Kompatibilität

- Kabellänge
-

Merksatz

Die Schnittstelle muss zum Gerät, zur benötigten Datenrate und zum Anschluss passen.

Prüfungshinweis

In IHK-Aufgaben wird häufig gefragt, welche Schnittstelle für einen bestimmten Einsatzzweck geeignet ist.

Typische Fehler:

- Anschlussform und Übertragungsstandard verwechseln.
 - HDMI und DisplayPort mit USB verwechseln.
 - M.2 und NVMe gleichsetzen.
 - Ethernet nicht als Netzwerkschnittstelle erkennen.
 - interne und externe Schnittstellen verwechseln.
-

Quellen

- IT-Handbuch für Fachinformatiker
 - USB-IF Spezifikation
 - IEEE 802.3
-