# Netzwerkgeräte

### Endgeräte

PC, Laptop, Drucker, Smartphone, Server, Cloud

### Verbindungsgeräte

Netzwerkkabel (Twisted Pair, Glasfaser, Koaxial, Kupfer)

Patchfelder (ordnen und verbinden Kabel)

Stecker, Dosen

## Aktive Netzwerkgeräte

#### Router

Verbindet verschiedene Netzwerke miteinander (Heimnetz mit dem Internet)

Arbeitet mit IP-Adressen (Schicht 3 im Osi Modell)

### <u>Hub</u>

Einfacher Verteiler

Sendet eingehende Datenpakete an alle Ports

#### Switch

Weiterentwicklung des Hubs

Leitet Daten gezielt nur an den richtigen Port (MAC-Adresse)

## **Accesspoint**

Baut ein Drahtloses Netzwerk auf (WLAN)

Verbindet WLAN-Geräte mit einem Kabelgebundenen LAN

Hotspot

#### Repeater

Verstärkt Signale, um größere Reichweiten zu erzielen

Heute bekannt als WLAN-Repeater

## <u>Bridge</u>

Point to Point Verbindung zwischen 2 Geräten

#### <u>Modem</u>

Wandelt Signale um, z.B DSL, Kabel oder Glasfaser

Oft in Routern integriert

## Weitere spezialisierte Geräte

VPN-Gateway

Verschlüsselt und tunnelt Verbindungen

<u>Firewall</u>

Regelt den Netzwerkverkehr nach bestimmten Regeln

#### Merksatz

Hub - alle kriegen alles

Switch - Jeder kriegt nur seins

Router - schickt Pakete ins richtige Netz

Firewall - Türsteher

Access Point - macht WLAN