

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Funktionsweise von Netzwerken und deren Rolle für die Gesellschaft.

BPE 3.1 Die Schülerinnen und Schüler identifizieren die zentralen Bestandteile eines Computernetzwerks und erläutern die grundlegenden Konzepte der Datenübertragung.

Einsatzgebiete von Netzwerken	z. B. Internet, Heimnetzwerk
Client-Server-Prinzip	
Datenpakete, Adressierung, Wegfindung/Routing	z. B. Veranschaulichung am Schulnetz, Simulationssoftware, Laborunterricht
Netzwerkkomponenten	z. B. Switch, Router, Übertragungsmedien, Access-Point, Home-Router
Speicherung von Daten in Netzwerken	z. B. LAN, Cloud
Verschlüsselung von Daten	z. B. Public-Key-Verfahren
Datensicherheit	z. B. Schutz vor Zugriff, Manipulation und Verlust

BPE 3.2 Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die individuellen und gesellschaftlichen Chancen und Risiken der Nutzung von Netzwerken.

Datenschutz	persönliche Daten, unterschiedliche Rechtsnormen in verschiedenen Ländern z. B. Landesdatenschutzgesetz (LD SG), Europäische Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO)
Privatsphäre	
Suchen von Daten	verschiedene Suchmaschinentypen
Bewerten von Suchergebnissen	