

Lernfeld 5

Kommunizieren mit Hilfe von Datenverarbeitungssystemen

Inhalt	Symb.	#	Niveaunkonkretisierung
Einsatzmöglichkeiten und Einordnung von Datenverarbeitungsanlagen in betrieblichen Prozessen		5.1.1	Die SuS erkennen, dass die Datenverarbeitung sämtliche Bereiche der Arbeitswelt durchdringt.
Grundstruktur eines IT-Systems		5.2.1	Die SuS beschreiben die einzelnen Komponenten und den prinzipiellen Aufbau eines IT/OT-Systems am Beispiel einer Smart Factory.
Betriebssysteme		5.3.1	Die SuS beschreiben die grundlegenden Aufgaben eines Betriebssystems/einer Firmware und unterscheiden diese bezüglich ihrer Funktion.
Vernetzte Datenverarbeitungsanlagen siehe LF 9, LF 12		5.4.1	Die SuS beschreiben, unterscheiden und konfigurieren einzelne Komponenten der Netzwerktechnik (Switch, Router, MAC-Adresse, IP-Adresse, Subnet, Gateway), auch unter Verwendung einer Netzwerksimulations-Tool.
		5.4.2	Die SuS unterscheiden die Infrastruktur von Netzwerken bezüglich ihrer Topologien und ihres Mediums (LWL, TP, WLAN, ...).
		5.4.3	Die SuS beschreiben sichere Netzwerkverbindungen im LAN / WLAN (Zugriffsrechte, Netzwerk- und Kommunikationssicherheit).
Datenschutz und Kommunikationssicherheit		5.5.1	Die SuS erkennen Datenschutz als Persönlichkeitsschutz und nennen gesetzliche Grundlagen des Datenschutzes.
		5.5.2	Die SuS erörtern Maßnahmen zum Datenschutz und zur Kommunikationssicherheit (Passwort, Verschlüsselung, Zertifikate, ...).
		5.5.3	Die SuS beschreiben Verfahren zur Sicherung von Daten (Backup).
Aufbereitung von Informationen mittels Datenverarbeitung und branchenüblicher Software.		5.6.1	Die SuS analysieren berufstypische Texte - auch in englischer Sprache - (Messprotokolle, Funktionsbeschreibungen, technischen Dokumentationen).
		5.6.2	Die SuS erstellen Diagramme und Tabellen in Textverarbeitung / Tabellenkalkulation.
		5.6.3	Die SuS verwenden Formeln in Tabellenkalkulation.
Ergonomische Gesichtspunkte von Computerarbeitsplätzen		5.7.1	Die SuS berücksichtigen ergonomische Anforderungen bei der Planung von PC-Arbeitsplätzen.

Anmerkung:

Die Aufbereitung von Informationen mittels Datenverarbeitung und branchenüblicher Software (5.6) eignet sich im besonderen, integrativ während der Ausbildungszeit bei der Durchführung von Lernfeldprojekten.

vers8; Stand: 19.04.2024