

Lernfeld 5

Kommunizieren mit Hilfe von Datenverarbeitungssystemen

Inhalt	Symb.	#	Niveaunkretisierung
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).
		5.4.2	Die SuS unterscheiden die Infrastruktur von Netzwerken bezüglich ihrer Topologien und ihres Mediums (LWL, TP, WLAN, ..).
		5.4.3	Die SuS realisieren 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).
Urheber- und Medienrecht		5.6.1	Die SuS erkennen die Notwendigkeit von Urheber- und Medienrecht und beschreiben Grundzüge dieser Regelungen.
Aufbereitung von Informationen mittels Datenverarbeitung und branchenübliche Software.		5.7.1	Die SuS erstellen berufstypische Texte - auch in englisch - (Geschäftsbrief, Messprotokolle, Funktionsbeschreibungen, technischen Dokumentationen).
		5.7.2	Die SuS erstellen Diagramme und Tabellen in Textverarbeitung/ Tabellenkalkulation.
		5.7.3	Die SuS verwenden Formeln in Textverarbeitung/ Tabellenkalkulation.
Ergonomische Gesichtspunkte von Computerarbeitsplätzen		5.8.1	Die SuS berücksichtigen ergonomische Anforderungen bei der Planung von PC-Arbeitsplätzen.