|  |
| --- |
| **1. Ausbildungsjahr****Bündelungsfach:** Gestaltung von IT Dienstleistungen**Lernfeld 2:** Arbeitsplätze nach Kundenwunsch ausstatten Phase 1 (80 UStd.)**Lernsituation 2.1:** Geräte/Komponenten auswählen (36 UStd.) |

|  |  |
| --- | --- |
| Einstiegsszenario Die Firma „Techno-Innovations“ plant die Erneuerung von IT-Arbeitsplätzen in einer schon vorhandenen Netzwerk-Infrastruktur. Die Auszubildenden sind im Projektteam, das mit dieser Aufgabe betraut wird.Die Anforderungen:* 70 Arbeitsplätze für Office-Anwendungen und Warenwirtschaftssystem
* 20 Arbeitsplätze in der Entwicklungsabteilung für Office und CAD
* 10 Arbeitsplätze in der Produktion
* 2 größere Räume für Präsentationen und Schulungen
 | Handlungsprodukt/Lernergebnis**Übersicht** der konkretisierten **Anforderungen*** Dokumentation der Auswahlkriterien:z. B. Kosten, Leistung, Wartungs- bzw. Betreuungsaufwand, Nachhaltigkeit …
* Übersichten: Zertifikate, Schutzvorschriften
* Handout zu technischen Merkmalen
* Nutzwertanalyse, Beschaffungsplan
* Dokumentation von Gesamtleistungsaufnahme, Energiekosten

ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung |
| Wesentliche KompetenzenDie Schülerinnen und Schüler* nehmen den Kundenwunsch entgegen
* ermitteln die Anforderungen an Soft- und Hardware
* leiten Auswahlkriterien für die Beschaffung ab
* halten Normen und Vorschriften (Zertifikate, Kennzeichnung) für den Betrieb und die Sicherheit von elektrischen Geräten und Komponenten ein.
* vergleichen technische Merkmale relevanter Produkte
* beachten informationstechnische und energietechnische Kenngrößen sowie Aspekte der Ergonomie und der Nachhaltigkeit (Umweltschutz, Recycling)
* wenden Recherchemethoden an
* werten fremdsprachliche Quellen aus
* dokumentieren die Energieeffizienzunterschiedlicher Geräte
 | Konkretisierung der Inhalte* Aufgabenspektrum der Arbeitsplätze
* Gewünschte/notwendige Soft-/Hardware
* Vorhandene Software/Netzwerkinfrastruktur
* Nutzwertanalyse zu verschiedenen Angeboten erstellen
* ROHS, CE, GS, VDE, TCO, Blauer Engel, EMAS
* Schutzvorschriften beim Umgang mit elektrischen Geräten
* Funktion und Leistungskriterien aktueller Client-Komponenten, Schnittstellen und Peripherie, z. B.: CPU, RAM, HDD/SSD, Thin-Client, Drucker, Display, Beamer …
* Leistungsaufnahme und Belastbarkeit von Stromkreisen P=U\*I
* Umweltschutz, Recycling
* Energieverbrauch und ‑kosten …
 |
| Lern- und ArbeitstechnikenVerschiedene Vorgehensweisen zum Vergleich der technischen Merkmale möglich: * Arbeitsteilige Gruppen je nach Komponente bzw. Peripheriegerät oder arbeitsteilige Gruppen je nach Einsatzgebiet des Arbeitsplatzes
* Recherchemethoden
 |
| Unterrichtsmaterialien/Fundstelle* Dokumentation der technischen Grundlagen
* Preis und Produktlisten aus dem Internet
 |
| Organisatorische Hinweise*z. B. Verantwortlichkeiten, Fachraumbedarf, Einbindung von Experten/Exkursionen, Lernortkooperation* |

Medienkompetenz, Anwendungs-Know-how, Informatische Grundkenntnisse (Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)