|  |
| --- |
| **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 Kompetenzen  Die 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 Arbeitstechniken  Verschiedene 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.)