**Informationen zur Gruppenphase**

**Systemintegration**

1. **Anordnung der Lernsituationen im Lernfeld**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lernfeld Nr. 9 Netzwerke und Dienste bereitstellen (80 UStd.) 2. Ausbildungsjahr** | | | |
| **Nr.** | **Abfolge der Lernsituationen** | **Zeitrichtwert** | **Beiträge der Fächer zum Kompetenzerwerb in Abstimmung mit dem jeweiligen Fachlehrplan** |
| 9.1 | Analyse eines vorhandenes Kundennetzwerkes | 10 UStd. |  |
| 9.2 | Optimierung eines Netzwerkes OSI Schicht 1 | 20 UStd. |  |
| 9.3 | Optimierung eines Netzwerkes OSI Schicht 2 | 25 UStd. |  |
| 9.4 | Optimierung eines Netzwerkes OSI Schicht 3 und 4 | 25 UStd. |  |

1. **Gestaltung von Lernsituationen**

|  |  |
| --- | --- |
| **2. Ausbildungsjahr**  **Bündelungsfach:** **Entwicklung vernetzter Prozesse**  **Lernfeld 9:** **Netzwerke und Dienste bereitstellen (80 UStd.)**  **Lernsituation 9.2: Optimierung eines Netzwerkes OSI Schicht 1 (20 UStd.)** | |
| Einstiegsszenario  Ein IT-Dienstleister soll für ein KMU ein vorhandenes Netzwerk hinsichtlich der Übertragungsmedien und Anschlusstechnologien optimieren. | Handlungsprodukt/Lernergebnis   * Netzplan (strukturierte Verkabelung) des neuen Netzes * Materialliste * Kostenkalkulation   ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung |
| Wesentliche Kompetenzen  Die Schülerinnen und Schüler   * kennen die physikalischen Eigenschaften von Übertragungsmedien (Kupferkabel, Lichtwellenleiter, elektromagnetische Wellen) und unterscheiden deren Einsatzgebiete | Konkretisierung der Inhalte |
| Lern- und Arbeitstechniken   * Rollenspiel für das Kundengespräch * Praktische Anwendung im Schullabor oder Simulationssoftware * Datenblattanalyse | |
| Unterrichtsmaterialien/Fundstelle   * Datenblätter gegebenenfalls in Englisch * Netzwerkkomponenten (Laborumgebung, Simulationssoftware) | |
| 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.)