**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 KompetenzenDie 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.)