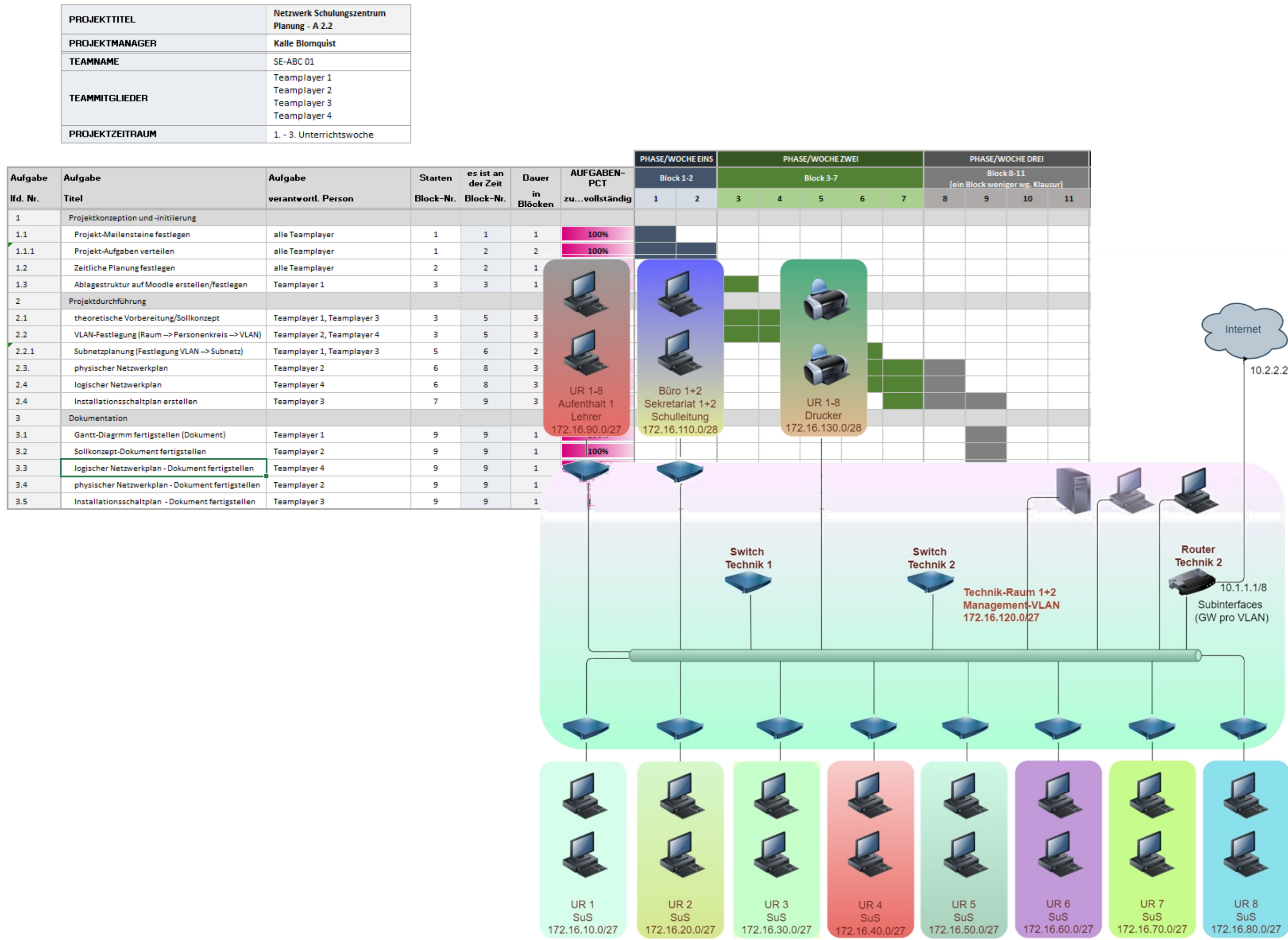


# Lernfeld 12(SE) – Instandhaltung planen und durchführen

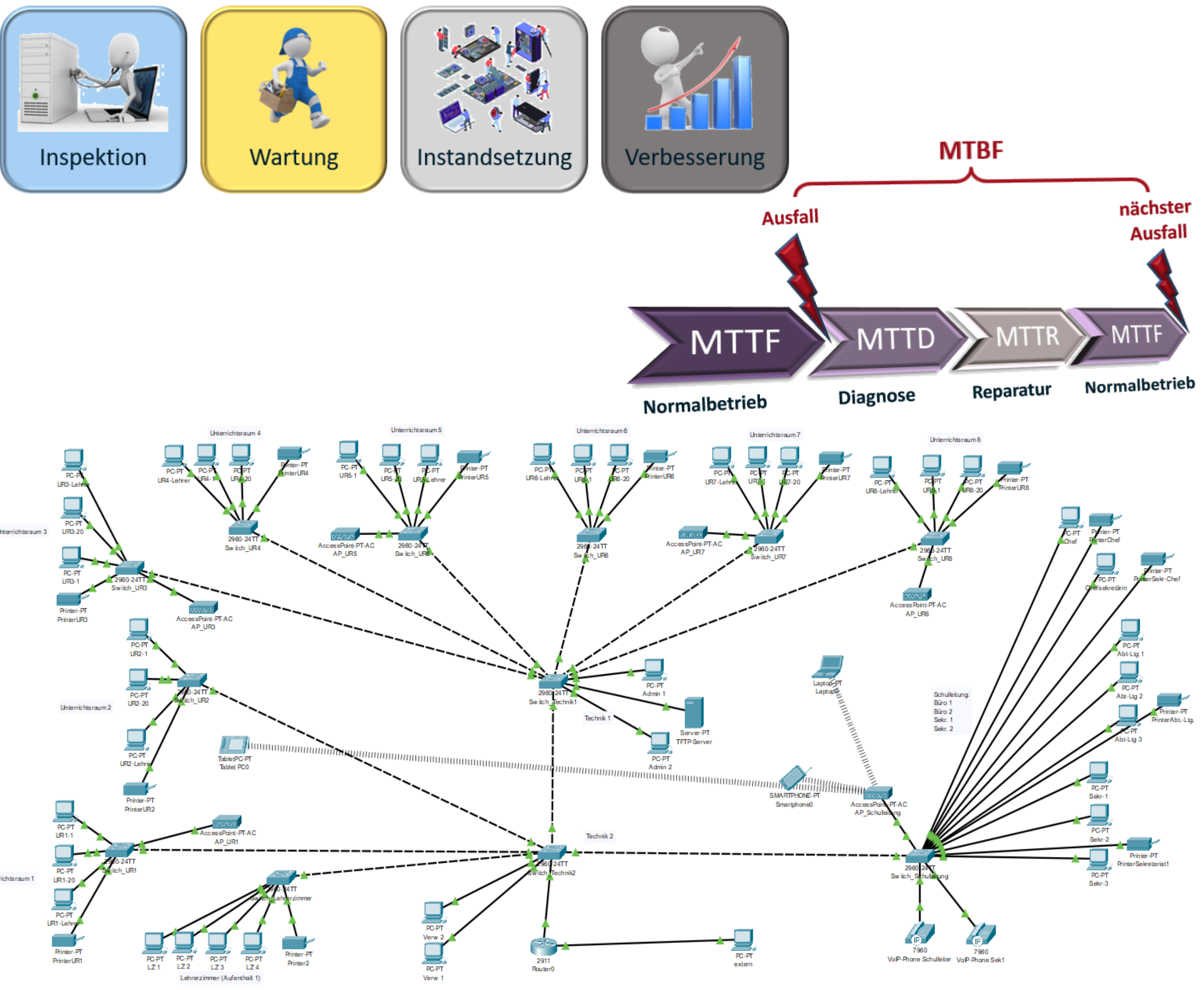
## Lernsituation 12SE.1: Planung und Erstellung eines IT-Systems und seiner Netzwerkinfrastruktur



### Die Lernenden...

- ... analysieren den Kundenauftrag und legen Meilensteine des Projektes fest.
- ... planen die Ressourcen und erstellen ein Soll-Konzept anhand vorgegebener Kundenanforderungen.
- ... erstellen einen normgerechten Installations(schalt)plan, einen logischen und einen physischen Netzwerplan.
- ... führen eine Nutzwertanalyse durch, wählen IT-Systeme und Komponenten anforderungsgerecht aus und erstellen eine Kostenkalkulation.
- ... konfigurieren die Netzwerkkomponenten anhand des logischen Netzwerplans in einem Simulationsprogramm und überprüfen mithilfe eines Test- und Funktionsprotokolls die Funktion des Netzwerks und ergänzen ggf. fehlende Prüfkriterien.
- ... übergeben das konfigurierte Netzwerk inkl. Übergabeprotokoll.
- ... reflektieren die Vorgehensweise und die Zusammenarbeit im Team.

## Lernsituation 12SE.2: Instandhaltung eines IT-Systems und seiner Infrastruktur planen und durchführen



### Die Lernenden...

- ... informieren sich über die rechtlichen Vorgaben zur Instandhaltung und benennen für die detailliert formulierten Kundenanforderungen technische Lösungsmöglichkeiten.
- ... analysieren den Ist-Zustand und formulieren Maßnahmen zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung des Soll-Zustands beim Kunden.
- ... führen Marktrecherchen zu den drei Technikbereichen Internetzugang, Telefonie und WLAN durch, analysieren den Nutzwert verschiedener Angebote und unterbreiten dem Kunden ein entsprechendes Angebot.
- ... erläutern die Funktionsweise von PoE und berechnen den erforderlichen Leistungsbedarf eines Power Sourcing Equipments (PSE).
- ... erläutern die Unterschiede aktueller WLAN-Standards und bestimmen geeignete Standorte für WLAN-Access Points.
- ... messen die Sendeleistung einer eingerichteten WLAN-Infrastruktur und beurteilen die Performanz mithilfe einer Heatmap.
- ... konfigurieren einen WLAN-AP nach Kundenanforderungen unter Berücksichtigung aktueller Sicherheitsempfehlungen.

## Lernsituation 12SE.3: Absolvierung einer Grundlagenschulung zur Informationssicherheit



### Die Lernenden...

- ... informieren sich über die fachlichen Anforderungen der Abschlussprüfung.
- ... benennen individuelle fachwissenschaftliche Lücken.
- ... erstellen einen Ablaufplan zur Strukturierung des Lernprozesses und bilden heterogene Lerngruppen zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfung.
- ... bearbeiten selbstständig Aufgaben zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfung, stellen den Dozenten Rückfragen zu fachwissenschaftlichen Inhalten.

## Lernsituation 12SE.4: Projektergebnis präsentieren sowie Schulung planen und durchführen



### Die Lernenden...

- ... recherchieren verschiedene Präsentationsformen und -arten, erkunden den Aufbau von Schulungen (offline/online) und recherchieren Tools.
- ... formulieren einen Anspruch an die Präsentation beim Kunden und ermitteln die Inhalte der Schulungen.
- ... präsentieren adressatengerecht ein Projekt (Kundenpräsentation) und erstellen eine Schulungsunterlage (Skript, Handout, Handbuch).
- ... führen eine Live-, bzw. Onlineschulung mit dem Kunden durch.