| Angestrebte Kompetenzen des Lehrplans | Integrierbare KMK-Kompetenzen | Exemplarische Einstiegsszenarien |
| --- | --- | --- |
| Die Studierenden beurteilen und evaluieren elektrotechnische, elektro­nische und informationstechnische Geräte unter den Aspekten von Anwendungs­tauglichkeit und Ergonomie, der Anschaffungs- und Verbrauchskosten, der Wartungsfreundlichkeit und der zu erwartenden Lebensdauer.Sie ermitteln den Beratungs- und Schulungsbedarf von Mitarbeiter­innen/arbeitern und Kundinnen/Kunden. Dazu analysieren sie die dort Einsatz­bedingungen sowie die räumlichen, personellen und methodischen Erfordernisse.Sie planen und entwickeln Beratungs- und Schulungskonzepte, wenden diese an und dokumentieren sie. | **2.3.B** Assistenzsysteme und Strategien der intelligenten Instandhaltung vergleichen und anwenden | ES 13.1: Vergleich und Auswahl eines Assistenzsystems für eine Intelligente Instandhaltung und Entwicklung eines Konzeptes zur KundenschulungFür ein komplexes elektrotechnisches Gerät werden auf dem Markt verfügbare Assistenzsysteme (z. B. VR, Condition Monitoring) verglichen. Auf Basis eines Kriterienkatalogs (z. B. Verringerung der Fehlerrate sowie schnellere Dokumentation mit dem Ziel geringerer Ausfallzeiten) wird eine Auswahl getroffen.Für das gewählte Assistenzsystem wird ein Konzept zur Kundenschulung im Hinblick auf die Verwendung dieses Assistenzsystems für die Durchführung der Smart Maintenance entwickelt. |
| **1.3.B** Prozessabläufe innerhalb vernetzter Systeme aufgabenbezogen planen und realisierenFlexible und produktbezogene vernetzte Wertschöpfungsprozesse analysieren und dokumentieren | ES 13.2: Planung neuer Prozessabläufe zum Ausbau einer digitalisierten ProduktlinieEin Unternehmen möchte seine Produktion effizienter und derart gestalten, dass auch kundenspezifische Varianten unter größt­möglicher Nutzung vorhandener Produkte erstellt werden können.Hierzu soll ein geeigneter Prozessablauf skizziert und geplant werden in dem auch weiteren Stellen wie Vertrieb und Anlagen- und Verfahrensentwicklung mit einbezogen werden.Ebenso soll die Personalentwicklung auf den neuen Prozess angepasst werden, so dass auch die Personalkosten möglichst geringgehalten werden.Hierzu wird der Personalentwicklungsprozess herangezogen und die vorhandenen Ressourcen und Entwicklungsmöglichkeiten u.a. mit Hilfe von Mitarbeitergesprächen eruiert.Zu den Handlungen zählen die Erstellung eines skizzierten Plans eines geeigneten Prozessablaufs, die Analyse des Personalbedarfs, die Analyse des vorhandenen Personalbestands, die Erstellung geeigneter Personalentwicklungsziele (SMART), die Erstellung eines Schulungskonzepts auf Grundlage der Personalentwicklungs­ziele, der Bedürfnisse der Mitarbeiter und der Ressourcen des Unternehmens, die Erstellung eines geeigneten Evaluierungs­konzepts sowie eines Leitfadens zur Durchführung von Mitarbeiter­gesprächen. |
| **1.2.B** Methoden des Prozess- und Qualitätsmanagements für vernetzte Systeme auswählen und anwenden | ES 13.3: Kundenberatung und Schulung zur Einführung eines neuen QualitätsmanagementsystemsNach Einführung eines neuen vernetzten Systems in einem Unternehmen soll nun hierfür ein geeignetes Prozess- und Qualitäts­management gefunden werden, um die Prozessabläufe effizient und gewinnbringend gestalten zu können.Als Dienstleistungsunternehmen, dass in solchen Situationen beratend zur Seite steht, sollen die Schülerinnen und Schüler hierfür geeignete Methoden des Prozess- und Qualitätsmanagements analysieren und vergleichen, um die richtigen für die vorliegende Situation zu finden, um dann das Unternehmen zu beraten.Gleichzeitig müssen für die gewählten Methoden geeignete Schulungsmaßnahmen gefunden werden.Zu den Handlungen zählen das Erstellen eines Kriterienkatalogs zum Finden einer geeigneten Methode des Prozess- und Qualitäts­managements, das Führen eines Beratungsgesprächs mit dem Kunden auf Grundlage des Kriterienkatalogs, das Erstellen einer Übersicht möglicher Schulungsmaßnahmen für Unternehmen (near the job, along the job, out of the job, usw.) sowie die Analyse geeigneter Schulungsmaßnahmen für den vorliegenden Fall. |