| Angestrebte Kompetenzen des Lehrplans | Integrierbare KMK-Kompetenzen | Exemplarische Einstiegsszenarien |
| --- | --- | --- |
| Die Studierenden analysieren und modellieren betriebliche Prozesse, um das Unternehmen an die sich ändernden Markt- und Produktionsbedingungen an den nationalen und internationalen Wettbewerb, den Einsatz neuer Technologien und den gesellschaftlichen Wertewandel anzupassen.  Sie analysieren, planen und bewerten betriebliche Organisationsstrukturen, Arbeitssysteme, Prozessdaten, Finanzierungsmodelle und Marketing­strategien unter Berücksichtigung von Qualitäts-, Umwelt- und Personalmanagement. | **1.1.B** Projekte für vernetzte Pro­duktionssysteme planen und einrichten, Projektplanungsprogramme für vernetzte Systeme und Simulationen einsetzen  **1.2.E** Methoden des Prozess- und Qualitätsmanagements für vernetzte Systeme analysieren und optimieren  **1.3.B** Prozessabläufe innerhalb vernetzter Systeme aufgabenbezogen planen und realisieren  Flexible und produktbezogene vernetzte Wertschöpfungsprozesse analysieren und dokumentieren | **ES 6.1: Analyse und Optimierung betrieblicher Prozesse durch Prozess- und Qualitätsmanagement-Methoden**  In einem Unternehmen werden die betrieblichen Prozesse (z. B. Produktionsprozesse) von Fachleuten analysiert und visualisiert. Hierbei werden Methoden des Prozess- und Qualitätsmanagements (z. B. Prozesslandkarte, Ursache-Wirkungs-Diagramm, Zeitanalyse) angewendet.  Die Fachleute identifizieren die Prozesse und stellen diese dar, indem sie eine Prozesslandkarte erstellen und die Prozesse vernetzt darstellen. Die Prozesse werden zudem bewertet, wobei selbst gewählte Bewertungskriterien berücksichtigt werden. Schwach­stellen innerhalb der identifizierten Prozesse werden durch die Fachleute optimiert.  Das Projekt wird unter Einsatz von Methoden des Projekt­managements geplant und durchgeführt.  Ziel des Projekts ist es, die Effizienz des Unternehmens durch die Optimierung der Prozesse zu steigern und Schwachstellen zu beseitigen. Gleichzeitig sollen die Fachleute ihre Prozess- und Qualitätsmanagement-Kenntnisse vertiefen und die Anwendung der Methoden in der Praxis erproben. |
| **1.1.B** Projekte für vernetzte Pro­duktionssysteme planen und einrichten, Projektplanungsprogramme für vernetzte Systeme und Simulationen einsetzen  **1.2.B** Methoden des Prozess- und Qualitätsmanagements für vernetzte Systeme auswählen und anwenden  **1.3.B** Prozessabläufe innerhalb vernetzter Systeme aufgabenbezogen planen und realisieren  Flexible und produktbezogene vernetzte Wertschöpfungsprozesse analysieren und dokumentieren | **ES 6.2: Planung und Vernetzung von Teilprozessen für die Produktion eines technischen Produkts unter Anwendung von Prozess- und Qualitätsmanagement-Methoden**  In einem bestehenden Unternehmen wird der Produktionsprozess für ein technisches Produkt von Fachleuten geplant und umgesetzt. Hierbei werden Methoden des Prozess- und Qualitätsmanagements eingesetzt, um die Teilprozesse zu planen und miteinander zu vernetzen.  Das Projekt wird mit Hilfe von Projektplanungsprogrammen geplant und durchgeführt. Ziel des Projekts ist es, den Produktionsprozess in Teilprozesse aufzuteilen und diese miteinander zu vernetzen, um eine reibungslose Produktion des technischen Produkts zu gewährleisten.  Durch die Anwendung von Methoden des Prozess- und Qualitäts­managements werden die Teilprozesse bewertet und optimiert. Hierbei können beispielsweise Prozesslandkarten, Ursache-Wirkungs-Diagramme und Zeitanalysen eingesetzt werden.  Das Projekt wird durchgeführt, um die Prozess- und Qualitäts­management-Kenntnisse der Fachleute zu vertiefen und die Anwendung der Methoden in der Praxis zu erproben. |