| Angestrebte Kompetenzen des Lehrplans | Integrierbare KMK-Kompetenzen | Exemplarische Einstiegsszenarien |
| --- | --- | --- |
| Die Studierenden analysieren und bewerten betriebliche Organisations­strukturen, Arbeitssysteme, Prozessdaten und Finanzierungsmodelle, um 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 die Unternehmensstruktur, das Kunden- und Lieferantenumfeld unter Nutzung rechnergestützter Systeme. | **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 4.1: Analyse der Struktur eines bestehenden Unternehmens im Hinblick auf Vernetzung von Produktionssystemen und Prozessabläufen sowie Qualitätsmanagement**  **Betrachtet wird ein Unternehmen mit einem nicht vernetzten System zur Auftragsabwicklung und Produktionssteuerung.**  **Die aktuellen Markt- und Produktionsbedingungen werden mittels eines ERP-Systems unter dem Aspekt der Vernetzung in eine rechnergestützte Abwicklung von Kundenaufträgen überführt.**  **Alternativ zum ERP-System kann eine Bürosoftware (z. B. Tabellenkalkulation, Textverarbeitung, Datenbank) verwendet werden. In diesem Fall muss abschließend noch die Vernetzungsfähigkeit betrachtet und beurteilt werden.** |
| **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 4.2: Einbindung eines MES-Systems in ein ERP-System**  Auf dem Weg zu einem vernetzten Produktions-system wird die Verwendung eines MES-Systems eingerichtet und sinnvoll in das ERP-System integriert. Dabei sind Identifizierung und Planung von Art und Menge der Daten, die ausgetauscht werden müssen, eine notwendige Voraussetzung. Diese Betrachtung kann wiederum unabhängig vom Vorhandensein von Software für MES- oder ERP-Systeme erfolgen.  Im Anschluss ist eine einführende Betrachtung zur Auswertung hinsichtlich eines Qualitäts-managements sinnvoll. |