| Angestrebte Kompetenzen des Lehrplans | Integrierbare KMK-Kompetenzen | Exemplarische Einstiegsszenarien |
| --- | --- | --- |
| Die Studierenden analysieren exemplarisch einen bestehenden Leistungserstellungsprozess und entwerfen unter Berücksichtigung von Veränderungen des Marktes oder der Technologie alternative Vorschläge für Ablauf und Struktur der Leistungs­erstellungsprozesse. Sie präsentieren ihre Ergebnisse mit Hilfe geeigneter Medien auch in einer Fremdsprache.Sie planen im Rahmen einer kunden-orientierten Auftragsbearbeitung die Leistungserstellung, indem sie Arbeits­pläne bzw. Pflichtenhefte exemplarisch erstellen, den Bedarf an Personal, Material und Information ermitteln sowie Auftragszeiten- und Terminpläne erstellen und optimieren. Sie wenden verschiedene branchenbezogene Planungsverfahren an. Sie beurteilen Konzepte zur Optimierung der Leistungserstellungsbereitschaft unter Berücksichtigung der Kosten und anderer Kriterien. Im Rahmen der Überwachung und Kontrolle der Leistungserstellung nutzen Studierende verschiedene Verfahren der Abweichungsanalyse und beurteilen die Folgen bei Überschreitung festgelegter Toleranzen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen Qualität, Kosten und Kundenzufriedenheit. Sie begründen ihre Entscheidungen unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Implikationen und diskutieren relevante Aspekte der Leistungserstellung aus dem Blickwinkel verschiedener betrieblicher Gruppen und Akteure. Dabei wenden sie Diskussions- und Gesprächsregeln an und nutzen Moderationstechniken. | **3.1.E** Große Datenmengen unter Berücksichtigung datenbankbasierter Logik für den jeweiligen Verwendungs­zweck beurteilen, analysieren, optimieren und nutzbar machen**3.2.E** Unter Berücksichtigung geeigneter Technologien die Komplexität von Informationen und Daten kriterien­geleitet reduzieren, Ergebnisse von Datenanalysen bewerten, Chancen und Risiken ableiten und Handlungsoptionen entwickeln | **ES 3.1: Softwarebasierte Ermittlung und Darstellung der optimalen Losgröße**In einem mittelständischen Unternehmen soll zur Optimierung der Fertigungsprozesse anhand vorliegender Daten die optimale Losgröße mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms ermittelt und grafisch dargestellt werden. |
| **3.2.B** Wert und Relevanz von Daten und Informationen aus Datenanalysen für das Unternehmen und die Stakeholder darstellen, ziel- und problemorientiert handhaben, selektieren und priorisieren | **ES 3.2: Softwarebasierte Darstellung eines Fertigungsauftrags mithilfe eines Gantt-Diagramms**Die Visualisierung der zeitlichen Abfolge eines Fertigungsauftrags soll zukünftig in einem Unternehmen mithilfe eines Gantt‑Dia­gramms unter Nutzung einer geeigneten Standardsoftware (z. B. eines Tabellenkalkulationsprogramms) dargestellt werden, um somit die Koordination und die Verfolgung des Arbeitsfortschritts zu verbessern. |
| **3.2.E** Unter Berücksichtigung geeigneter Technologien die Komplexität von Informationen und Daten kriterien­geleitet reduzieren, Ergebnisse von Datenanalysen bewerten, Chancen und Risiken ableiten und Handlungsoptionen entwickeln | **ES 3.3: Umstellung von Artikelstammdaten aus einem Tabellenkalkulationsprogramm in ein datenbankbasiertes System**Ein kleines Handelsunternehmen stellte vor einigen Jahren seine Artikelstammdaten vom Karteikartensystem auf ein System um, dass auf einem Tabellenkalkulationsprogramm basierte.Es wird nun diskutiert, ob das Unternehmen aufgrund des immer größer werdenden Datenaufkommens zukünftig auf ein datenbank­basiertes System umsteigen und die vorliegenden Daten in die Datenbank überführen sollte.Für die hierzu angesetzte Besprechung sollen mögliche Chancen und Risiken dieses geplanten Vorgehens herausgearbeitet werden und die Notwendigkeit einer „Normalisierung“ der vorhandenen Daten­bestände dargelegt werden. |