

Lernfeld 6

Planen und Organisieren von Arbeitsabläufen

Inhalt	Symb.	#	Niveaunkonkretisierung
Betriebsorganisation		6.1.1	Die Schüler erläutern die Organisationsstruktur eines Fertigungsbetriebs.
Analyse von Arbeitsabläufen		6.2.1	Sie erfassen alle für einen Fertigungsprozess relevanten Informationen und stellen diese in einem Projektstrukturplan dar. Sie erläutern die Aufgabe eines MES- Systems.
Planung von Abläufen		6.3.1	Die Schüler erstellen vor dem Hintergrund eines MES (manufacturing execution system) einfache Projektplanungen (Projektstrukturplan) für einen Fertigungsprozess.
Darstellungsverfahren von Arbeitsabläufen		6.4.1	Sie stellen den Prozess zur Durchführung eines Unterrichtsprojekts unter Verwendung von Ablaufplan und Gantt - Diagramm (Zeitbalkendiagramm) dar.
Materialdisposition		6.5.1	Sie erstellen Stück-, Bereitsstellungs- und Bestelllisten anhand praxisüblicher Unterlagen.
Zeit- und Kostenkalkulation		6.6.1	Die Schüler führen eine Zeit- und Kostenkalkulation für die Herstellung eines einfachen Werkstücks durch.
Teamarbeit		6.7.1	Die Grundregeln der Teamarbeit werden vom Schüler beschrieben und angewendet.
Qualitätsmanagement		6.8.1	Die Schüler erörtern die Grundlagen des QM (DIN EN ISO 9000ff; Stichprobenanalyse anhand Histogramm, Mittelwert, Standardabweichung und Summenkurve berechnen, auswerten und beurteilen).
		6.8.2	Die Schüler stellen bereitgestellte Prüfdaten tabellarisch/graphisch dar.
		6.8.3	Statistische Auswertung. Der Schüler bestimmt den arithmetischen Mittelwert, die Standardabweichung und die Spannweite.
		6.8.4	Die Schüler ermitteln das Pareto-Diagramm aus der Fehlersammelkarte.
Unfallschutz		6.9.1	Sie interpretieren die Symbole der Gefahrenkennzeichnung und leiten daraus entsprechende Verhaltensregeln ab.
Ergonomie		6.10.1	Die Schüler nennen Grundsätze einer ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung (z.B.: körpergerechte Gestaltung, Beschränkung der Beanspruchung, Gestaltung der Umwelteinflüsse).
Vorbeugender Unfallschutz		6.11.1	Die Schüler beachten den Unfallschutz bei der Planung von Arbeitsabläufen.
Bewertung von Ergebnissen		6.12.1	Sie wenden Methoden der Qualitätssicherung an und werten den Verlauf von Prozessen aus (z.B.: Qualitätsregelkarte).
		6.12.2	Die Schüler führen zur Bewertung von Arbeitsergebnissen einen Soll - Ist - Vergleich durch (z.B.: Nachkalkulation von Zeitbedarf und Kosten).
Dokumentation von Ergebnissen		6.13.1	Sie berücksichtigen Grundlagen von Dokumentationen, Aufbau, Sprache, Gliederung bei der Darstellung von Ergebnissen.
		6.13.2	Die Schüler bewerten die Dokumentation bezüglich ihrer Gütemerkmale (z.B.: sachlogischer Aufbau, adressatengerechte Sprache, Vollständigkeit der technischen Unterlagen, ansprechende Form).