

Lernfeld 13

Planen und Fertigen technischer Systeme des Werkzeugbaus

Inhalt	Symbol	Nr.	Niveaunkonkretisierung
Projektmanagement		13.1.1	Planen und fertigen exemplarisch die Herstellung eines einfachen Spritzgießwerkzeuges (oder einer Vorrichtung, eines Stanzwerkzeuges, eines Druckgießwerkzeuges) nach Kundenwunsch
		13.1.2	Wenden die grundlegenden Prinzipien des Projektmanagements und des Datenmanagements an
		13.1.3	Analysieren den Kundenauftrag und beschaffen , auch aus digitalen Medien, die erforderlichen Informationen
		13.1.4	Entwickeln auf Grundlage des Lastenheftes konkrete Lösungsvorschläge. Formulieren diese in einem digitalen Pflichtenheft
Arbeitstechniken im Projekt		13.2.1	Erstellen zur Planung, Skizzen und Konstruktionszeichnungen mit Hilfe von CAD-Programmen auf Grundlage des Kundenauftrag
		13.2.2	Stellen für ein Spritzgießwerkzeug eine Stammform zusammen. Hierbei nutzen sie die Normalienkataloge der Hersteller in digitaler Form auch in Hinblick auf I4.0
		13.2.3	Analysieren den Arbeitsaufwand zur Fertigstellung des Werkzeuges Kalkulieren die Werkzeugkosten
Konstruktionsrichtlinien		13.3.1	Übernehmen die CAD-Konstruktionszeichnungen des Normalienherstellers
		13.3.2	Konstruieren mit Hilfe des CAD-Programms die Formeinsätze und Auswerferpakete Wählen geeignete Anguss- und Temperiersysteme aus
		13.3.3	Erstellen Konstruktionszeichnungen, Stücklisten und Fertigungszeichnungen
Fertigungsrichtlinien		13.4.1	Erstellen Arbeitspläne zur Fertigung der Formeinsätze Erklären die korrekte Arbeitsfolge der Fertigungsverfahren bzw. Fertigungsschritte auch unter Berücksichtigung von Fremdleistungen (Beispiel: Wärmebehandlungs- und Beschichtungsverfahren)
		13.4.2	Berechnen die erforderlichen technologischen Größen
		13.4.3	Beschreiben den Einsatz von CAM-Systeme zur Erstellung von CNC-Programmen
		13.4.4	Erläutern , in welchen Fällen das CAM-System einer manuellen CNC-Programmierung überlegen ist
Qualitätsrichtlinien		13.5	Prüfen die gefertigten Teile nach den Prinzipien eines modernen Qualitätsmanagements auch unter Berücksichtigung von GPS-Standards
Montagerichtlinien		13.6.1	Montieren das Spritzgießwerkzeug (oder eine Vorrichtung, ein Stanzwerkzeug, ein Druckgießwerkzeug) und prüfen die Teil- und Gesamtfunktionen Erstellen Montagepläne auch in digitaler Form
		13.6.2	Nehmen das Werkzeug (Vorrichtung, Stanzwerkzeug, Spritzgießwerkzeug.....) in Betrieb und führen eine Funktionsprüfung durch
Kundenübergabe		13.7	Präsentieren dem Kunden das technische System auch in digitaler Form. Erläutern die notwendigen technischen Unterlagen auch in englischer Sprache