

Lernfeld 2

Fertigen von Bauelementen mit Maschinen

Inhalt	Symbol	Nr.	Niveaunkonkretisierung
Technische Zeichnungen und Informationsquellen auch in digitaler Form		2.1	Werten einfache Baugruppenzeichnungen und Einzelteilzeichnungen aus Lesen Stücklisten auch in digitaler Form Lesen technische Zeichnungen auch nach GPS-Norm
Funktionsbeschreibungen		2.2	Beschreiben anhand von der Baugruppenzeichnung die Funktion der Baugruppe
ISO - Toleranzen / Passungen		2.3	Unterscheiden ISO-Toleranzen von Passungen Berechnen Grenzmaße und Toleranzen Ermitteln Passungsarten Wählen Passungen funktionsgerecht aus
Oberflächenangaben		2.4	Beschreiben den Begriff Rauheit Erläutern Oberflächenangaben (R_a , R_z) in Zeichnungen normgerecht Berechnen den R_z -Wert Ordnen verschiedene Oberflächenangaben den Fertigungsverfahren zu
Fertigungspläne		2.5	Erstellen Fertigungspläne für Einzelteile auch in digitaler Form
Funktionseinheiten von Maschinen und deren Wirkungsweise.		2.6	Beschreiben die Funktionseinheiten der Maschinen der folgenden Zerspanungsverfahren Ordnen den Energie- und Materialfluss den Funktionseinheiten zu
Bohren Fertigungsdaten und deren Berechnung		2.7.1	Erläutern die Grundlagen des Bohrens Bestimmen und berechnen die technologischen Daten
Senken, Reiben Fertigungsdaten und deren Berechnung		2.7.2	Erläutern die Grundlagen des Senkens und Reibens Bestimmen und berechnen die technologischen Daten
Fräsen, Drehen, Fertigungsdaten und deren Berechnung		2.8	Erläutern die Grundlagen des Fräsens und Drehens Bestimmen und berechnen die technologischen Daten (siehe auch Bezug zu LF5)
Standzeit von Werkzeugen		2.9	Beschreiben die Begriffe Verschleiß und Standzeit beim Zerspanen Vergleichen die Standzeit von verschiedenen Schneidstoffen (HSS / HM) aufgrund der Kennwerte Zähigkeit und Härte
Kühl- und Schmiermittel		2.10	Beschreiben die Aufgaben, Handhabung und Entsorgung von Kühl- und Schmiermitteln
Auswahlkriterien für Prüfmittel und Anwendungen, Messfehler		2.11	Wählen Prüfmittel anwendungsbezogen aus Erkennen Ursachen für Messfehler
Grundlagen des Qualitätsmanagments		2.12	Erstellen digitale Prüf- und Messprotokolle Unterscheiden zufällige und systematische Messfehler
Werkzeug- und Maschinenkosten, Materialverbrauch, Arbeitszeit		2.13	Unterscheiden die Kostenarten Berechnen Materialverbrauch und Arbeitszeit für einfache Fertigungsaufträge
Präsentation, Dokumentation		2.14	Wenden die Kriterien einer gelungenen Dokumentation und Präsentation an unter Verwendung digitaler Medien Berücksichtigen die Bestimmungen des Urheberrechts (vgl. LF 1.10)