Kennziffer: BUEMA2/23

U N T E R W E I S U N G S P L A N

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an die technische Entwicklung im

BÜCHSENMACHER-HANDWERK
Büchsenmacher/in (12221-00)

---

1 Thema der Unterweisung

Laufkonturen unter Verwendung programmierbarer Maschinen anfertigen

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer:	2 Arbeitswochen
Teilnahme:	Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr
Teilnahmezahl:	6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

3 Inhalt — Zeitanteil

3.1 Programmierbare Maschine einrichten — 50 %

- Einsatz programmierbarer Maschinen für die Fertigung von Laufkonturen kennen und beurteilen
- Werkzeuge in Abhängigkeit von Maschinen und Material auswählen
- Datenein- und Datenausgabegeräte sowie Datenträger handhaben
- Maße von Zeichnungen übernehmen und in programmierbare Maschine übertragen
- Konstruktionen digital erstellen
- Programme in Steuerungen einlesen und Werkzeugkorrekturen vornehmen
- Programmierbare Maschine unter Berücksichtigung der Werkzeugposition einrichten und rüsten
- Fertigung simulieren

3.2	**Laufkonturen unter Verwendung programmierbarer Maschinen anfertigen** ▪ Optimale Spannung und Abstützung zur Verhinderung von Schwingungen des Werkstücks während der Fertigung ermitteln und unter Verwendung von Lünetten sicherstellen ▪ Programme abfahren, überwachen und optimieren ▪ Ursachen von Fehlern und Störungen feststellen und Maßnahmen zur Behebung ergreifen ▪ Gefertigte Laufkontur auf Maßhaltigkeit prüfen	50 %
		100 %

Integrative Bestandteile

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

- Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
  - Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz prüfen und beurteilen, ergonomische Arbeitsweisen kennen und anwenden
  - Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen für sich und andere ergreifen
  - Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
  - Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden
  - Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden kennen und anwenden
- Umweltschutz und Nachhaltigkeit
  - Regelungen des Umweltschutzes anwenden, Belastungen für Umwelt und Gesellschaft erkennen und zu deren Vermeidung beitragen
  - Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen
  - Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen
- Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation
  - Gesetze und Verordnungen, insbesondere Waffengesetz, Allgemeine Waffengesetz-Verordnung, Beschussgesetz, Sprengstoffgesetz, Außenwirtschaftsgesetz und Tierschutzgesetz, kennen und anwenden
  - Technische Unterlagen, Normen, Vorschriften und anerkannte Regeln der Technik anwenden
  - Informationen beschaffen, aufbereiten, auswerten und dokumentieren
  - Gespräche mit Kunden und weiteren Personen führen
  - Kundenbeanstandungen entgegennehmen, beurteilen und Maßnahmen zur Bearbeitung ergreifen
- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen
  - Arbeitsschritte und -abläufe, auch unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen planen und vorbereiten
  - Arbeits-, Mess- und Prüfgeräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck und Betriebsanweisungen auswählen, bereitstellen, reinigen und pflegen sowie Servicenachweise kontrollieren
  - Arbeitsergebnisse kontrollieren, dokumentieren und beurteilen
  - Ziele und Aufgaben von qualitätssichernden Maßnahmen kennen
  - Qualitätssichernde Maßnahmen unterscheiden und anwenden

Gemäß Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses ist zu berücksichtigen:

- eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale, betriebliche und branchenspezifische Besonderheiten berücksichtigt
- die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen und an den in der Berufsschule vermittelten Qualifikationen der Teilnehmer orientiert
- eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Betriebes