

Berufsbezeichnung / Einsatzgebiet
Zrespannungsmech./ Fräsmaschinensysteme
Abschlussprüfung Teil 2

Sommer 2006

Winter

Prüfling

Name: XXXX XXXXXXXXX

Vorname: XXXX

Anschrift: XXXXXXXXXXXXX XX

PLZ: XXXXX Ort: XXXXXXXXXXX

Tel-Nr.: XXXXX/XXXXX

Fax-Nr.: XXXXX/XXXXX

E-Mail: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ausbildungsbetrieb

Firma: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

Anschrift: XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XX

PLZ: XXXXX Ort: XXXXXXXXXXXXX

Tel-Nr.: XXXXX/XXXXX

Fax-Nr.: XXXXX/XXXXX

E-Mail: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Bezeichnung des Betrieblichen Auftrags:
Ersatzfertigung von Spannlaschen für den Vorrichtungsbau
Beschreibung des Betrieblichen Auftrags

Beschreiben Sie kurz und in verständlicher Form Ihren Betrieblichen Auftrag. Beschreiben Sie dabei den Ausgangszustand, das Ziel der Arbeit, die Rahmenbedingungen (Arbeitsumfeld), die Aspekte der einzelnen Phasen und die wesentlichen Tätigkeiten, z.B. Errichtung, Instandhaltung, Änderung. Geben Sie die voraussichtlich zu benötigende Zeit und die praxisbezogenen Unterlagen an, die voraussichtlich bei der Durchführung des Auftrags entstehen werden.

Ausgangszustand, Ziel, Rahmenbedingungen:

Vier verschlissene Spannlaschen (EH 11328) sind neu zu fertigen. Dazu sind Terminvorgaben und Maschinenverfügbarkeit zu klären, die vorhandene Zeichnung zu ergänzen, Material zu disponieren, die Teile auf der CNC-Fräsmaschine zu planen und zu fertigen, die Qualität zu dokumentieren, die Wärmebehandlung zu veranlassen und nach Funktionsprüfung an den Kunden zu übergeben.

Information und Auftragsplanung:
Information

- *Teilzeichnung der Spannlasche aus Anleitung des Vorrichtungsherstellers entnehmen und ergänzen*
- *Wärmebehandlung bei Kunden erfragen*
- *Maschinenverfügbarkeit klären*

Planung

- *Material auswählen und beschaffen*
- *Bei Maschine auf verstellbaren Spindelkopf achten*
- *Anschlag am Schraubstock einstellen*
- *Werkzeuge auswählen, einspannen und voreinstellen*
- *CNC-Programm für Langlochherstellung schreiben*
- *Arbeitsplan für Fertigung erstellen*
- *Zeit der Maschinenbelegung planen*

Entscheidung

- *Umsetzbarkeit des Auftrags anhand der vorhandenen Ressourcen prüfen*

Auftragsdurchführung:

- *Am Werkstück Bezugsfläche und Konturen manuell bearbeiten*
- *Werkstück im Maschinenschraubstock spannen und Anschlag fixieren*
- *Nullpunkte mit 3D-Taster einstellen und speichern*
- *Programm schreiben und eingeben*
- *Nut herstellen*
- *Werkstück entgraten*
- *Werkstücke zur Weiterbearbeitung in Härterei weiterleiten*
- *Entsprechende Begleitpapiere ausfüllen und beilegen*

Auftragskontrolle:**Kontrolle**

- *Funktionsprüfung durchführen*
- *Maßkontrolle durchführen und in Messblatt eintragen*
- *Funktion des Teiles dem Kunden vorführen*
- *Übergabe der Dokumentation an den Kunden*

Auswertung

Qualität und Kundenzufriedenheit erfragen

Prüfling:

Ort: XXX

Datum: XX.XX.XXXX

Unterschrift**Einverständniserklärung des Ausbildungsbetriebes zur Durchführung des Betrieblichen Auftrages:**

Ort: XXX

Datum: XX.XX.XXXX

Firmenstempel und rechtswirksame Unterschrift**Geplanter Durchführungszeitraum nach Genehmigung:**

von: XX.XX.XXXX

bis: XX.XX.XXXX

Wichtiger Hinweis!*Ausbildungsverantwortlicher im Ausbildungsbetrieb:**

Name: XXX

Vorname: XXX

Telefon: XXX

E-Mail: XXX

Datum: XX.XX.XXXX

Unterschrift**Nur vom Prüfungsausschuss auszufüllen**Der Betriebliche Auftrag ist genehmigt genehmigt unter Vorbehalt
(Auflagen siehe unten)abgelehnt

Ort: XXX

Datum: XX.XX.XXXX

Unterschrift Prüfungsausschuss

Auflagen/Begründung bei Ablehnung:



Anlage zum Antrag auf Genehmigung eines Betrieblichen Auftrags

Entscheidungshilfe für die Auswahl eines Betrieblichen Auftrags Teil 2, Variante 1

Zerspanungsmechaniker/in im Einsatzgebiet: Drehmaschinen-Systeme , Fräsmaschinen-Systeme , Schleifmaschinen-Systeme , Drehautomaten-Systeme , _____
(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Name des Prüflings:		Firma:	Prüflingsnr.:	Datum:
Phase	Aufgaben	Teilaufgaben Fortl. Nummer	Auswahl- Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden
Information und Auftragsplanung	Auftragsklärung	1. Arbeitsumfang und Auftragsziel analysieren	<input checked="" type="checkbox"/>	Auswahl mindestens 7 <u>ca. 3 h</u>
		2. Informationen beschaffen (z.B. technische Unterlagen)	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3. Informationen auswerten	<input checked="" type="checkbox"/>	
		4. spez. Kundenanforderungen klären	<input checked="" type="checkbox"/>	
		5. Arbeitsschritte planen bzw. Arbeitsplan und Zeichnung aus betrieblichem System erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Auftragsplanung	6. Zeitplanung erstellen/terminliche Vorgaben klären	<input type="checkbox"/>	
		7. Freigabeanträge erstellen	<input type="checkbox"/>	
		8. Hilfs- und Prüfmittel auswählen und beschaffen	<input checked="" type="checkbox"/>	
		9. Teilaufträge veranlassen	<input checked="" type="checkbox"/>	
		10. Werkzeug und Material auswählen und beschaffen	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auftragsdurchführung	Inbetriebnahme und Einrichten von Werkzeugmaschinen oder Fertigungssystemen	11. Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen	<input type="checkbox"/>	Auswahl mindestens 7 ¹⁾ <u>ca. 12 h</u>
		12. Werkzeugspannmittel vorbereiten, montieren, ausrichten	<input type="checkbox"/>	
		13. Werkzeuge spannen und einstellen	<input type="checkbox"/>	
		14. Werkstückspannmittel vorbereiten, montieren, ausrichten	<input type="checkbox"/>	
		15. Transport-, Anschlagmittel, Hebezeuge handhaben	<input type="checkbox"/>	
		16. Schutz- und Sicherheitseinrichtungen montieren und deren Funktion prüfen	<input type="checkbox"/>	
		17. Prüfmittel auf Einsatzfähigkeit prüfen und anwenden	<input type="checkbox"/>	
		18. Bauteile nach betrieblichen Vorgaben herstellen	<input type="checkbox"/>	
		19. Qualität nach betrieblichen Vorgaben sichern	<input type="checkbox"/>	
		20. Umweltschutzbestimmungen beachten	<input type="checkbox"/>	
		21. weitere Aufgaben	<input type="checkbox"/>	
	oder Programmieren und Fertigen mit numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen	22. Programm erstellen/auswählen	<input checked="" type="checkbox"/>	
		23. Werkzeuge auswählen, spannen und einstellen	<input checked="" type="checkbox"/>	
		24. Werkzeugkorrekturdaten ermitteln und abspeichern	<input checked="" type="checkbox"/>	
		25. Dateneingabegeräte und Datenausgabegeräte handhaben	<input checked="" type="checkbox"/>	
		26. Maschine rüsten	<input checked="" type="checkbox"/>	
		27. Fertigungsparameter in Abhängigkeit von Werkstoff, Schneidstoff, Werkstück und Werkzeug festlegen	<input checked="" type="checkbox"/>	
		28. Einrichtung für Hilfs- und Betriebsstoffe vorbereiten	<input checked="" type="checkbox"/>	
		29. Fertigungsprozess durchführen, überwachen und optimieren	<input checked="" type="checkbox"/>	
		30. Fertigen unter Berücksichtigung betrieblicher Qualitätssicherungssysteme/Vorschriften	<input type="checkbox"/>	
		31. steuerungstechnische Systeme anwenden	<input type="checkbox"/>	
		32. Datensicherung unter Berücksichtigung betrieblicher Bestimmungen durchführen	<input type="checkbox"/>	
		33. weitere auftragspezifische Teilaufgaben	<input type="checkbox"/>	
Auftragskontrolle	Ergebnis feststellen	34. betriebsübliche Begleitunterlagen ausfüllen	<input checked="" type="checkbox"/>	Auswahl mindestens 4 <u>ca. 3 h</u>
		35. Übergabe an den Kunden	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ändern/Erstellen	36. Skizzen/Zeichnungen/Pläne ändern	<input type="checkbox"/>	
		37. Arbeitszeit/Materialverbrauch dokumentieren	<input checked="" type="checkbox"/>	
		38. Prüfprotokoll ausfüllen	<input checked="" type="checkbox"/>	
		39. Übergabebericht/Abnahmeprotokoll erstellen	<input type="checkbox"/>	
²⁾ Gesamtzeit:				18 h

Bei der Durchführung des Betrieblichen Auftrags sind die einschlägigen Bestimmungen für Sicherheit und Gesundheitszustand bei der Arbeit sowie der Umweltschutz zu berücksichtigen.

¹⁾ Hier ist die Auswahl innerhalb „Herstellen...“, Instandhaltung... oder Einrichten...“ vorzunehmen.

²⁾ Die Arbeitszeit für die Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen ist in der Gesamtzeit von 18 h enthalten.