

Zimmerin EFZ/Zimmermann EFZ

Handlungskompetenz «Holzkonstruktion maschinell abbinden (CNC)»

Praxisauftrag

2.1 CNC-Maschine sicher bedienen

Ausgangslage

Holzkonstruktionen werden mithilfe von CNC-Maschinen abgebunden. Eine geschulte Fachperson bedient diese computergesteuerten Abbundanlagen, damit am Ende die Konstruktionen dem Plan entsprechen und die teuren Maschinenteile wartungsarm eingesetzt werden. Als Zimmerin/Zimmermann bereiten Sie einen maschinellen Abbund vor oder Sie nehmen die fertig abgebundenen Bauteile ab. Mit diesem Praxisauftrag lernen Sie die Funktionsweise einer CNC-Maschine und können unter Anleitung des Maschinisten einen Abbund ausführen.

Aufgabenstellung

-
- Teilaufgabe 1:** Besprechen Sie mit Ihrer vorgesetzten Person, welche Arbeiten Sie an einer CNC-Maschine gemeinsam mit dem Maschinisten durchführen dürfen. Lassen Sie sich die Maschine erklären und notieren Sie sich wichtige Erkenntnisse dazu.
- Bestimmen Sie nun gemeinsam mit Ihrer vorgesetzten Person einen Auftrag, den Sie an der CNC-Maschine gemeinsam mit dem Maschinisten durchführen sollen.
-
- Teilaufgabe 2:** Machen Sie sich mit der CNC-Maschine vertraut und bereiten Sie Ihre Arbeiten vor. Gehen Sie dabei nach den Herstellerangaben und den betrieblichen Sicherheitsvorschriften vor.
-
- Teilaufgabe 3:** Bestücken Sie die Maschine mit den Werkzeugen gemäss Anleitung. Lassen Sie die bestückte Maschine von Ihrer vorgesetzten Person prüfen. Führen Sie bei Bedarf Anpassungen durch.
-
- Teilaufgabe 4:** Bedienen Sie die Maschine und binden Sie das Holz gemäss der Vorgabe unter Anleitung ab.
- Kontrollieren Sie regelmässig die Masse und führen Sie bei Bedarf Anpassungen durch.
-

Teilaufgabe 5: Lassen Sie Ihre Arbeiten von der vorgesetzten Person prüfen. Besprechen Sie mit Ihr bei Bedarf welche Schwierigkeiten Sie mit der Maschine hatten.

Teilaufgabe 6: Dokumentieren und reflektieren Sie Ihr Vorgehen, indem Sie im Holzbau-LAB in Ihrer persönlichen Werkschau ein neues Werk erstellen. Wählen Sie dazu bei «Neues Werk erstellen» den Typ «Ich möchte eine Handlung oder Aufgabe dokumentieren».

Hinweise zur Lösung

Werden Sie kreativ bei der Erstellung Ihres Werks. Nutzen Sie verschiedene Medien und Veranschaulichungsmaterialien. In der Ausgestaltung Ihres Werks haben Sie freie Hand. Wählen Sie, was für Sie sinnvoll ist.

Tragen Sie bei diesem Praxisauftrag die entsprechende persönliche Schutzausrüstung und führen Sie die vorgeschriebenen Sicherheitsmassnahmen aus.

Organisation

Führen Sie Ihren Praxisauftrag direkt in Ihrem Arbeitsalltag anhand eines konkreten Falls oder einer konkreten Situation aus der Praxis aus.

Für das Erstellen eines Werks im Holzbau-LAB benötigen Sie zwischen 30-90 Minuten.