

Platz für
Schullogo

Informationen zum Zertifikat: CNC-Fachkraft im Schreinerhandwerk



Die C-Technik ist aus dem Handwerk nicht mehr wegzudenken.

Mit dem Erwerb des CNC-Zertifikats stellst du unter Beweis, dass du mit dieser Technik umgehen kannst und eine hochqualifizierte Fachkraft bist.

KANN ICH DIE PRÜFUNG SCHAFFEN?

- Ich bin sicher im **Umgang mit meinem PC** und den Standardprogrammen.
- Ich lege Dateien sinnvoll **strukturiert** ab und finde sie jederzeit wieder.
- Ich komme gut mit unserem **CAD-Programm** und der **CNC-Software** klar.
- Ich bediene das CNC Bearbeitungszentrum sicher und selbstständig.
- Ich arbeite gerne **eigenständig**.
- Ich halte Termine **zuverlässig** ein.
- Ich bin **kreativ** und entwerfe gerne eigene Werkstücke.
- Ich denke mein **Ausbildungsbetrieb** unterstützt mich bei der Zertifikatsprüfung.

Hast du fünf oder mehr Punkte mit „Ja“ beantwortet? Dann bewirb dich für die CNC-Fachkraft.

ABLAUF UND INHALTE

SCHRITT 1. VORENTWURF

Maximal 4 Teile, 2 davon CNC gefräst,
Kontur aus Linie und Bogen, vertikale
und horizontale Bohrungen, Nut /
Tasche / Durchbruch



SCHRITT 3. PROGRAMMIEREN

20 – 40 Minuten Zeit
fehlerfrei



SCHRITT 2. DOKUMAPPE EINREICHEN

Deckblatt, räumliche Darstellung,
Ansichten, Einzelteilzeichnungen,
Stückliste und Arbeitsablaufplan



SCHRITT 4. TEILE FRÄSEN

Maschine belegen und rüsten,
Teile fräsen, Werkstück
fertigstellen und abgeben



GESCHAFFT!

Du hast deine Fähigkeiten unter Beweis
gestellt und ein fertiges Werkstück
abgegeben. Jetzt erhältst du dein Zertifikat.



WAS IST SONST NOCH WICHTIG?

- ⇒ Kopien, auch von bereits abgegebenen Werkstücken, werden nicht akzeptiert.
- ⇒ Das Material musst du selbst vorbereiten und mitbringen.

Platz für
Schullogo

Informationen zum Zertifikat: CNC-Fachkraft im Schreinerhandwerk



Was muss dafür geleistet werden?

Es wird ein Werkstück gefertigt, das eigenständig geplant und nutzbar ist. Es besteht aus maximal 4 Teilen, wovon mindestens 2 unter Prüfungsbedingungen programmiert und am CNC-Bearbeitungszentrum hergestellt werden müssen. Jedes zu fräsende Bauteil muss ein Mindestmaß von 360 x 180 mm aufweisen. **Dies findet nicht während der normalen Unterrichtszeit statt.**

Welche Bearbeitungen müssen vorhanden sein?

- Erstellen und Fräsen einer Außen- oder Innenkontur mit den Elementen Gerade bzw. Schräge und Kreisbogen.
- Horizontale und vertikale Bohrungen unter Berücksichtigung rationeller Programmierung und Fertigung (z.B. Reihenbohrungen)
- Fräsen einer Tasche oder Durchbruchs alternativ dazu Sägen einer Nut

Wie läuft die Prüfung ab?

- Teil 1 Erstellen der Dokumentationsmappe in Papierform und als eine PDF-Datei
- Teil 2 Programmerstellung für die Bearbeitung des Werkstückes mit WOP
- Teil 3 Rüsten und Belegen der Maschine
- Teil 4 Fertigung des Werkstückes

Wann ist die Prüfung bestanden?

- Alle Termine wurden fristgerecht eingehalten
- Alle Prüfungsteile wurden vollständig abgegeben
- Das Werkstück ist vollständig und funktionstüchtig
- Es wurden mindestens 110 von 160 möglichen Punkten in der Prüfung erreicht

⇒ **WICHTIG: Es gibt keine Möglichkeit zur Wiederholung!**



Platz für
Schullogo

Informationen zum Zertifikat: CNC-Fachkraft im Schreinerhandwerk



Inhalte der Dokumentationsmappe

- Ansprechend gestaltetes Deckblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Räumliche Darstellung des geplanten Werkstücks
- Ansichten und Einzelteilzeichnungen in CAD mit allen für die Fertigung notwendigen Maßen und Bezeichnungen
- Materialliste mit Kleinteilen
- Arbeitsablaufplan der CNC-Arbeit

Termin: _____

Programmieren der einzelnen Bauteile

- Programmiert wird in der Schule unter Aufsicht
- Zeit zwischen 20 und 40 Minuten
- Die Programme werden im Anschluss auf Fehler geprüft

Termin: _____

Materialzusammenstellung

Alle für die Fertigung notwendigen Materialien (laut Materialliste) sind vom Prüfling eigenständig vorzubereiten und mitzubringen

Termin: _____

Fertigung an der CNC-Fräse

- Gesamte Fertigungszeit am CNC-Bearbeitungszentrum max. 60 Minuten
- Rüsten der Maschine und Maschinenbelegung
- Programmkontrolle und ggf. Verbesserung
- Fertigung der Werkstücke mit anschließender Endkontrolle und ggf. Programmoptimierung

Termin: _____

Wichtige Hinweise

- Bei einer Kollision/Werkzeugbruch ist ein Bestehen nicht möglich
- Das Werkstück muss nach Planvorgabe zusammengebaut werden können
- Es müssen mindestens 110 von 160 möglichen Punkten in der Bewertung erreicht werden.

Platz für
Schullogo

Informationen zum Zertifikat: CNC-Fachkraft im Schreinerhandwerk



Ich melde mich zur Prüfung zur CNC-Fachkraft an.

Ich nehme an der Prüfung zur CNC-Fachkraft nicht teil.

Name:

(Name, Vorname)

(Geburtsdatum)

Anschrift:

(Straße, Hausnummer)

(PLZ, Ort)

Ausbildungsbetrieb:

(Firmenstempel und Unterschrift des Ausbilders)

Mir ist bekannt, dass ich mich eigenständig über sämtliche relevante Daten wie z.B. Saugergrößen, Verfahrbereiche und Werkzeugdaten der CNC-Maschine der Berufsschule informieren muss.

Bei Nichteinhaltung von Terminen und Vorgaben bzw. bei Abgabe von Arbeitsunterlagen, welche die Prüfungskriterien nicht erfüllen, werde ich nicht zur Prüfung zugelassen.

Ort, Datum

Unterschrift des Schülers / der Schülerin