



Besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zur „NC/CNC-Fachkraft“

Auf Grund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 21.05.91, geändert und ergänzt am 25.11.1994, geändert und ergänzt am 31.05.2007 und der Vollversammlung vom 31.05.1991, geändert und ergänzt am 07.12.1994, geändert und ergänzt am 12.06.2007 erlässt die Handwerkskammer Halle (Saale) als zuständige Stelle nach § 42 a in Verbindung mit § 91 Abs. 1 Nr. 4 a, § 106 Abs. 1 Nr. 10 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.09.1998 (BGBl. I, S. 3074), zuletzt Geändert durch das Gesetz zur Reform der beruflichen Bildung vom 23.03.2005 (BGBl. I S. 931) folgende Besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zur NC/CNC-Fachkraft:

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die notwendigen Kenntnisse, die zum Einsatz einer NC/CNC-Maschine gehören, hat. Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluss „NC/CNC-Fachkraft“.

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer eine mit Erfolg abgelegte Gesellenprüfung bzw. Abschlussprüfung nachweist.
- (2) Abweichend von Abs. 1 kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andre Weise glaubhaft macht, dass er Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrungen erworben hat, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

§ 3 Gliederung und Dauer der Prüfung

- (1) Die Prüfung umfasst folgende Prüfungsbereiche:
 1. Fachtheoretische schriftliche Prüfung
 2. Fachpraktische Prüfung
 - 2.1. Handschriftliche Programmierung
 - 2.2. Maschinenprüfung entsprechend des Zulassungsantrages
- (2) Der Prüfungsbereich fachtheoretische schriftliche Prüfung soll nicht länger als 2 Stunden dauern. Die fachpraktische Prüfung untergliedert sich in die Bereiche handschriftliche Programmierung und Maschinenprüfung und soll insgesamt nicht länger als 5 Stunden dauern. Die Bereiche handschriftliche Programmierung und Maschinenprüfung werden gesondert bewertet.

Die Prüfungsleistungen der handschriftlichen Programmierung und der Maschinenprüfung werden zu einer Note zusammengefasst, wobei die handschriftliche Programmierung zur Maschinenprüfung im Verhältnis 2:1 gewichtet wird.

§ 4 Inhalt der Prüfung

(1) Im Prüfungsbereich fachtheoretische Prüfung wird der Nachweis folgender Kenntnisse verlangt:

1. Einführung in die NC-Technik

- 1.1. Konstruktionsmerkmale von NC/CNC-Maschinen
- 1.2. Erfordernisse der automatischen Steuerung
- 1.3. Anforderungen des automatischen Ablaufes

2. Steuerungstypen

- 2.1. Unterschiede CNC - DNC Steuerungen
- 2.2. Steuerungsarten
- 2.3. Wegmesssysteme

3. Aufbau des CNC-Programms

- 3.1. Arbeitsunterlagen
- 3.2. Zeichnungsaufbereitung
- 3.3. Datenträger
- 3.4. G-M-Funktionen nach DIN 66025

4. Arbeitsorganisation

- 4.1. Werkzeugsystematik
- 4.2. Werkzeugvoreinstellung
- 4.3. Werkzeugträgersysteme

5. Programmiertechniken

- 5.1. Unterprogrammtechnik
- 5.2. Zyklenprogrammierung
- 5.3. Parameterprogrammierung

6. Datenkommunikation

(2) Der fachpraktische Teil der Fortbildungsprüfung besteht aus einer handschriftlichen Programmieraufgabe und einer Maschinenprüfung entsprechend dem Zulassungsantrag. Dabei werden folgende Schwerpunkte geprüft:

- 1. Aufbereitung technischer Zeichnungen und Festlegung geometrischer und technologischer Daten im Umgang mit Tabellen, Diagrammen.
- 2. Arbeitsorganisatorische Vorbereitungen des CNC-Prozesses
- 3. Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten im manuellen Programmieren einfacher Werkstücke
- 4. Praktische Handhabung von NC/CNC-Werkzeugmaschinen einschließlich Programm-eingabe, Fehlerdiagnose und Optimierung
- 5. Datensicherung von Werkstückprogrammen auf Datenträgern

§ 5 Bestehen der Prüfung

Die Prüfung ist bestanden, wenn im fachtheoretischen Bereich und in den fachpraktischen Bereichen (handschriftliche Programmierung und Maschinenprüfung) jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht worden sind. Das Fortbildungsprüfungszeugnis weist eine Note für den fachtheoretischen und eine Note für den fachpraktischen Teil aus.

§ 6 Anwendung anderer Vorschriften

Soweit diese Besonderen Rechtsvorschriften keine abweichende Regelung enthalten, ist die Prüfungsordnung für die Durchführung von Fortbildungsprüfungen für nichthandwerkliche Berufe der Handwerkskammer Halle (Saale) anzuwenden.

§ 7 Inkrafttreten

Dieser Beschluss tritt mit seiner Genehmigung durch das Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt vom 16. Juli 2007 und der Veröffentlichung in der Deutschen Handwerkes Zeitung Nr. 19 vom 05. Oktober 2007 in Kraft.