

# Staatlich geprüfter Techniker - Fachrichtung Maschinentechnik

## BERUFSBILD

Die Fortbildung zum(r) Staatlich geprüften Techniker(in) baut auf einer abgeschlossenen Berufsausbildung und einer mindestens einjährigen Berufserfahrung auf.

Der Techniker ist eine Fachkraft, die in Führungs- und Managementfunktionen der mittleren Ebene von Unternehmen, Behörden und Verbänden sowie als Mitarbeiter in der Ausbildung eingesetzt wird. Sein Aufgabengebiet ist vor allem produktionsorientiert und befindet sich im Wesentlichen in unmittelbarer Nähe der praktischen Bereiche. Der Staatlich geprüfte Techniker ist seit 1994 ein anerkannter Abschluss in der Europäischen Union.

Techniker/ -innen (FS) ist die Eröffnung eines Handwerksbetriebes grundsätzlich über eine Ausnahmegewilligung entsprechend der Handwerksordnung zu erteilen.

Auf der Grundlage des in der Fortbildung erworbenen Wissens und vorhandener betrieblicher Erfahrungen kann der Techniker für Maschinentechnik in Entwicklungs-, und Fertigungsbereichen eingesetzt werden.

Besonders bei der Tätigkeit in Klein- und mittleren Unternehmen wird von ihm das breite Spektrum der technischen Tätigkeiten abgedeckt sowie übergreifende Führungsaufgaben wahrgenommen.

In mittleren und Großunternehmen ist sein Einsatz in speziellen Bereichen angesiedelt, wozu spezifische Kenntnisse und Fertigkeiten erforderlich sind.

Die Arbeitsgebiete des Technikers für Maschinentechnik sind die Bereiche wie Fertigungsvorbereitung (Betriebsmittel, Fertigungsplanung, Arbeitsnormung), unmittelbarer Einsatz in den Fertigungsbereichen (Lenkung, Kontrolle), Betriebsmittelkonstruktion, Erzeugnisentwicklung bzw. Konstruktion, Beschaffung und Absatz.

Im Einzelnen hat er u. a. typische Aufgaben, wie Ausarbeitung von Arbeitsplänen, Arbeitsunterweisungen und Prüfplänen für die Fertigung und Montage, Ermittlung technologischer Richtwerte und Daten sowie Durchführung technologischer Variantenvergleiche, Planung sowie Konstruktion von Vorrichtungen, Werkzeugen und Prüfmitteln, Erarbeitung von Durchlaufplänen, Bildung von Fertigungsaufträgen und Festlegung terminlicher Abläufe, Steuerung der Material-, Teile- und VWP-Bereitstellung, Durchführung von Verfügbarkeits- und Fertigungsfortschrittskontrollen, Auf- und Abrüstung, Programmierung und Inbetriebnahme automatischer Fertigungseinheiten.

Der Einsatz als technischer Lehrer an Berufs- und Fachschulen sowie als technischer Sachbearbeiter bei Behörden, Versicherungen u. a. ist in Verbindung mit einer Ausbildereignungsprüfung möglich.

## **ZUGANGSBEDINGUNGEN**

Zur Fortbildung haben Zugang Facharbeiter einschlägiger Berufe (\*) mit guten Leistungen in der beruflichen Ausbildung und in der Regel einer einjährigen beruflichen Praxis.

Englischkenntnisse Stand 10. Klasse (nachweisbar mit Zeugnis, Zertifikat VHS = Englischkenntnisse nach Vorgaben des Europäischen Referenzrahmen für Sprachen Ende Lehrgang A1, o. ä.) sind erforderlich.

(\*) als einschlägige Berufe zählen u. a.

- Werkzeugmacher, Schlosser, Dreher, Fräser und analoge Berufe
- Technische Zeichner
- Stahlbauer
- Maschinenbauer

## **ABLAUF DER AUSBILDUNG**

### *Vollzeitausbildung*

Die Fortbildung zum Techniker erfolgt innerhalb von 2 Jahren und schließt mit einer Prüfung ab. Diese berechtigt den Titel „Staatlich geprüfte(r) Techniker(in) der Fachrichtung Maschinentechnik“ zu führen. Nach dem ersten Schuljahr erfolgt die endgültige Einordnung in eine Schwerpunktrichtung.

### *Teilzeitausbildung (berufsbegleitend)*

Die Fortbildung erfolgt bei gleichen Inhalten und Abschlüssen wie in der Vollzeitausbildung innerhalb von 4 Jahren.

Der Schwerpunkt der Aufgabengebiete liegt in den Bereichen Konstruktion und Entwicklung, sowie Fertigung, wie zum Beispiel in

- der Produktentwicklung und -gestaltung
- der technologischen Fertigungsverarbeitung
- der Qualitätssicherung

## **BILDUNGSMATERIAL**

Der Fortbildungsinhalt wird bestimmt durch einen berufsübergreifenden Teil mit ca. 15% und einen berufsbezogenen Teil mit ca. 85% der Gesamtausbildung.

Schwerpunkt der Fortbildung ist eine starke Tätigkeitsorientierung in den Lehrgebieten mit einem hohen Anteil an Versuchen, praktische Übungen und der Durchführung der Lehrveranstaltungen in Seminarform. Das Training berufspraktischer Tätigkeiten zur Herausbildung von Fertigkeiten und Fähigkeiten steht im Mittelpunkt der Fortbildung. Der Erwerb der Fachhochschulreife ist durch Belegung zusätzlicher Lehrveranstaltungen (Lehrgebiet Mathematik) möglich. (Realschul- oder vergleichbarer Abschluss erforderlich)

Außerdem können

- Lehrgang zur Vorbereitung auf die Ausbildungseignungsprüfung

- REFA-Grundlehrgang (gebührenpflichtig)

angeboten werden.

## **INFORMATIONEN**

Bei Erfüllung der entsprechenden Bedingungen kann eine Förderung durch das Arbeitsamt oder nach dem BAföG erfolgen.

Ausbildungsbeginn ist entsprechend Schuljahresbeginn in Sachsen

Die Ausbildung ist kostenlos. Vom Fachschüler sind Lehrbücher und Arbeitsmaterialien zu bezahlen.

Unterkunft ist in Wohnheimen der Stadt Chemnitz möglich

Bewerbungsunterlagen:

1. Bewerbungsschreiben mit Angabe der Fachrichtung und Voll- o. Teilzeit
2. tabellarischer Lebenslauf mit exakter Angabe d. Berufstätigkeit
3. beglaubigte Zeugniskopien - 10. Klasse, Abschluss Berufsschule, Facharbeiter

Bewerbungen sind bis zum 31.03. für das jeweilige Schuljahr zu richten an:

Richard-Hartmann-Schule

Berufliches Schulzentrum für Technik III

Annaberger Straße 186

09120 Chemnitz

Später eingehende Bewerbungen können nur bei freien Aufnahmekapazitäten berücksichtigt werden.

Informationen erhalten Sie über:

Telefon: 0371/ 488 4900

Fax: 0371/ 488 4999

E-Mail: [info@rhs-chemnitz.de](mailto:info@rhs-chemnitz.de)

Homepage: [www.rhs-chemnitz.de](http://www.rhs-chemnitz.de)

## STUNDENPLAN

Unterrichtsfächer und Lernfelder	Gesamt- ausbildungs- stunden in den Klassenstufen		Gesamt- ausbil- dungs- stunden
	1	2	
Pflichtbereich			
Berufsübergreifender Bereich	520	80	600
Deutsch <sup>1)</sup>	120	-	120
Englisch <sup>1)</sup>	120	80	200
Mathematik I <sup>1)</sup>	200	-	200
Wirtschafts- und Sozialpolitik	80	-	80
Berufsbezogener Bereich	920	1280	2200
1 Materialeigenschaften prüfen und bewerten	120	-	120
2 Mechanische Bauelemente und Baugruppen konzipieren	240	-	240
3 Produktionsanlagen analysieren und Fertigungsprozesse auswählen	160	-	160
4 Bauteile und einfache Baugruppen konstruieren, dokumentieren und für die Fertigung vorbereiten	120	80	200
5 Technische Systeme automatisieren	80	160	240
6 Bauteile, Baugruppen und Systeme entwerfen, dimensionieren und auswählen	80	160	240
7 Energieumwandlungssysteme analysieren und optimieren	-	120	120
8 Betriebswirtschaftliche Prozesse planen, steuern und kontrollieren	-	120	120
Wahlpflichtbereich	-	240	240
9a Komplexe Baugruppen konstruieren und gestalten			
9b Werkzeuge anforderungsgerecht entwickeln, konstruieren und simulieren			
9c Fertigungsabläufe planen, überwachen und dokumentieren			
9d Verfahrenstechnische Produktionssysteme überwachen und instand halten			
9e Einfache und komplexe Maschinen konstruieren, fertigen und instand halten			
9f Unternehmerische Geschäftsprozesse analysieren und mitgestalten			
10 Ausgewählte Anwendungsprojekte realisieren	-	120	120
11 Unternehmen gründen und führen	120	-	120
12 Personal planen und führen	-	80	80
13 Qualitäts- und Projektmanagement durchführen	-	120	120
14 Facharbeit erstellen	-	80	80
Wahlbereich			
Ausbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder	120	-	120
Zusatzausbildung FH-Reife			
Mathematik II	-	80	80

<sup>1)</sup> Es werden die Lehrpläne der Fachoberschule verwendet.