

Mechatroniker / Mechatronikerin in Vollzeitform am Max-Born-Berufskolleg

Eingangsvoraussetzungen/ Aufnahmebedingungen

Erfüllung der allgemeinen Schulpflicht, hohes technisches Verständnis, manuelles Geschick, Teamfähigkeit und die Fähigkeit des Denkens in Modellen und Systemen. Mindestens Hauptschulabschluss 10 a.

Vor der Aufnahme in den Bildungsgang muss ein Beratungsgespräch mit Herrn Simon oder Herrn Nolte geführt werden.

Ziel der Ausbildung:

Die kombinierte praktische und theoretische Ausbildung im Max – Born – Berufskolleg führt nach einer bestandene Facharbeiterprüfung zur Erlangung des Facharbeiterbriefes mit der zusätzlichen Berechtigung als Elektrofachkraft zu arbeiten.

Mechatroniker / Mechatronikerinnen arbeiten in der Montage und Instandhaltung von komplexen Maschinen, Anlagen und Systemen im Anlagen- und Maschinenbau bzw. bei den Abnehmern dieser mechatronischen Systeme. Sie üben ihre Tätigkeit an unterschiedlichen Einsatzorten, vornehmlich auf Montagebaustellen, Werkstätten oder im Servicebereich selbstständig nach Unterlagen und Anweisungen aus. Dabei arbeiten sie häufig im Team. Sie stimmen ihre Arbeit mit vor- und nachgelagerten Bereichen ab.

Dauer der Ausbildung/ Praktika

3,5 Jahre

Ergänzt wird die Ausbildung durch Praktikumsphasen in regionalen Industriebetrieben.

Fächer / Zahl der Unterrichtsstunden

Die berufsübergreifenden Unterrichtsfächer der Mechatroniker/in: Religionslehre, Politik und Gesellschaftslehre, Deutsch und Kommunikation, Sport und Gesundheitsförderung, (je 1 Wochenstunde)

Die berufsbezogenen Unterrichtsfächer der Mechatroniker/in: **Mechatronische Systeme, Mechatronische Prozesse, Arbeitsorganisation, Wirtschaftslehre und Betriebsorganisation** sind aus den folgenden Lernfeldern gebildet worden:

Analysieren von Funktionszusammenhängen in mechatronischen Systemen; Herstellen mechatronischer Teilsysteme; Installieren elektrischer Betriebsmittel unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte; Untersuchung der Energie- und Informationsflüsse in elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Baugruppen; Kommunizieren mit Hilfe von Datenverarbeitungssystemen; Planen und Organisieren von Arbeitsabläufen; Realisieren von einfachen mechatronischen Komponenten; Design und Erstellen mechatronischer Systeme; Untersuchen des Informationsflusses in komplexen mechatronischen Systemen; Planen der Montage und Demontage; Inbetriebnahme, Fehlersuche und Instandsetzung; Vorbeugende Instandhaltung; Übergabe von mechatronischen Systemen an Kunden.

Ausbildungskosten/ Förderung/ Ausbildungsvergütung:

Die Ausbildung ist kostenfrei. Jedoch müssen Ausgaben für Verbrauchsmaterial, Werkzeuge und Arbeitskleidung kalkuliert werden. Eine Förderung durch Bafög und die Übernahme von Prüfungsgebühren kann beantragt werden. Eine Ausbildungsvergütung kann nicht gezahlt werden.

Prüfungen seit 01.08.2011 als gestreckte Abschlussprüfung

Abschlussprüfung Teil 1 40%	Arbeiten an einem mechatronischen Teilsystem	
	insgesamt 8 Stunden	
	Arbeitsaufgabe einschließlich begleitender situativer Fachgespräche* <small>*Fachgespräche insgesamt höchstens 10 Minuten</small>	Schriftliche Aufgabenstellungen 90 Minuten

Abschlussprüfung Teil 2 60%	4 Prüfungsbereiche			
	Arbeitsauftrag	Arbeits- planung	Funktions- analyse	WiSo
	Variante 1: Betrieblicher Auftrag 20 Stunden und Fachgespräch von höchstens 30 Minuten			
	Variante 2: Praktische Aufgabe 14 Stunden, davon 6 Stunden Durchführungszeit einschließlich begleitendem Fachgespräch von höchstens 20 Minuten	105 Minuten	105 Minuten	60 Minuten

Weiterbildung:

Nach der Facharbeiterprüfung ist eine Weiterbildung zum Meister- oder Techniker möglich.