

Bereich Naturwissenschaften und Technik

Elektronikerin/ Elektroniker für Automatisierungstechnik

Eingangsvoraussetzungen

Schulische Mindestvoraussetzung für die Ausbildung zur Elektronikerin für Automatisierungstechnik bzw. Elektroniker für Automatisierungstechnik ist der Abschluss der Sekundarstufe 1.

Kurzbeschreibung

Es handelt sich um einen anerkannten Ausbildungsberuf. Die 3,5 jährige Ausbildung wird im Ausbildungsbetrieb und in der Berufsschule durchgeführt (Duales Ausbildungssystem).

Elektronikerin/ Elektroniker für Automatisierungstechnik sind Fachleute für die sichere Aufrechterhaltung der Produktion und mitverantwortlich für den störungsfreien Produktionsablauf. Sie arbeiten an Produktionsanlagen, in Schalträumen, Messwarten und Werkstätten und üben ihre Tätigkeit unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen selbstständig aus. Ihre Aufgaben umfassen das Erweitern, Ändern und Inbetriebnehmen sowie das Inspizieren, Warten und Instandsetzen von Prozessleiteinrichtungen einschließlich der Suche und Behebung von eingetretenen Fehlern im Störfall.

Elektronikerin/ Elektroniker für Automatisierungstechnik messen elektrische und verfahrenstechnische Größen. Sie lesen Zeichnungen, Schalt-, Geräte- und Funktionspläne sowie RI-Fließbilder und dokumentieren durchgeführte Arbeiten.

Auch die Automatisierungstechnik einschließlich speicherprogrammierbarer Steuerungen (SPS) und rechnergestützter Prozessleitsysteme gehört zum Arbeitsbereich. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben müssen sie Kenntnisse über den Aufbau und die Wirkungsweise der betreuten Baugruppen und Geräte sowie über deren Zusammenwirken anwenden.

Elektronikerin/ Elektroniker für Automatisierungstechnik müssen mit anderen Fachkräften eng zusammenarbeiten. Deshalb ist Team- und Kontaktfähigkeit für ihre Arbeit wesentlich. Eine weitere wichtige Voraussetzung ist die Bereitschaft, ihr Fachwissen ständig dem sich rasch entwickelnden technologischen Fortschritt anzupassen.

Berechtigungen

Durch die bestandene Abschlussprüfung vor der Industrie- und Handelskammer erhält der ehemals Auszubildende den Facharbeiterbrief.

Stundentafel für den Ausbildungsberuf Elektronikerin/ Elektroniker für Automatisierungstechnik

	Ausbildungsjahr			
<i>Berufsbezogener Lernbereich:</i>	1	2	3	4
<i>Wirtschafts- und Betriebslehre</i>	1	1	1	0,5
<i>Installieren und Betreiben elektrischer Anlagen</i>	4	2	-	-
<i>Planen, Errichten und Warten von automatisierten Systemen</i>	2	3	3,5	2,5
<i>Planen, Errichten und Warten von Informationssystemen</i>	2	2	2,5	2
<i>Fremdsprache</i>	0	1	0	0
Berufsübergreifender Bereich:				
<i>Deutsch/Kommunikation</i>	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1
<i>Religionslehre</i>	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1
<i>Sport/Gesundheitsförderung</i>	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1
<i>Politik/Gesellschaftslehre</i>	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1
Differenzierungsbereich:				
<i>Verfahrenstechnik</i>	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1
Wochenstunden:				
	12	12	12	12

**Lernfelder im Ausbildungsberuf
Elektronikerin/ Elektroniker für Automatisierungstechnik**

In diesem neu geordneten industriellen Elektroberuf wird im berufsbezogenen Bereich der Unterricht im Fach Wirtschafts- und Betriebslehre und in 13 Lernfeldern erteilt:

Lernfeld	Bezeichnung
1	Elektrotechnische Systeme analysieren und Funktionen prüfen
2	Elektrische Installationen planen und ausführen
3	Steuerungen analysieren und anpassen
4	Informationstechnische Systeme bereitstellen
5	Elektroenergieversorgung und Sicherheit von Betriebsmitteln gewährleisten
6	Anlagen analysieren und deren Sicherheit prüfen
7	Steuerungen für automatisierte Anlagen programmieren und realisieren
8	Antriebssysteme auswählen und integrieren
9	Steuerungssysteme und Kommunikationssysteme integrieren
10	Automatisierungssysteme in Betrieb nehmen und übergeben
11	Automatisierungssysteme in Stand halten und optimieren
12	Automatisierungssysteme planen
13	Automatisierungssysteme realisieren

In diesen Lernfeldern wird integrativ als Fremdsprache Englisch vermittelt.

Neben der Wirtschafts- und Betriebslehre und der Fremdsprache Englisch ergeben sich durch eine Lernfeldschneidung die in der Stundentafel angegebenen Fächer des berufsbezogenen Bereichs:

	1.Jahr	2.Jahr	3.Jahr	4.Jahr
Installieren und Betreiben elektrischer Anlagen	LF1, LF2	LF5		
Planen, Errichten und Warten von automatisierten Systemen	LF 3	LF6, LF8	LF 8 LF10, LF11	LF12
Planen, Errichten und Warten von Informationssystemen	LF 4	LF7	LF9	LF13

LF = Lernfeld