

Elektrokonstrukteur/-in

Themengebiet Mechatronik, Energie und Elektrotechnik

Inhalt/Beschreibung Die Industrie erlebt bereits seit Jahren einen Wandel durch zunehmende Technisierung und Automatisierung. Hierbei übernehmen Kleinststeuerungen wie die Siemens LOGO! eine wichtige Brückenfunktion. Mitarbeiter mit Kenntnissen in den Bereichen Elektro- und Antriebstechnik haben deshalb gute Berufsaussichten. Dieser Lehrgang kombiniert drei der wichtigsten Themenbereiche der Industrie und vermittelt Ihnen so ein breitgefächertes Fachwissen für zahlreiche technische Einsatzgebiete. EPLAN Electric P8 ist eine Software zur Planung, Dokumentation und Verwaltung von Projekten in der Elektrotechnik und Automation. Der Lehrgang vermittelt das Erstellen und Auswerten von Schaltplänen im Bereich Geräte-, Maschinen-, Anlagenbau und Gebäudetechnik. Sie lernen, Projekte anzulegen und zu verwalten sowie Anlagen und Geräte zu dokumentieren.

Lehrgangsinhalte

Die Weiterbildung zum „Elektrokonstrukteur/-in“ besteht aus 2 Modulen, deren Reihenfolge variieren kann.

Modul 1: Elektro- und Antriebstechnik

Bestimmungen für das Errichten von

Niederspannungsanlagen (ca. 2 Tage)

DIN VDE 0100: Allgemeine Anforderungen
Begriffe

Bestimmungen allgemeiner Merkmale
Schutzmaßnahmen

Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel
Prüfungen und Bestimmungen für Betriebsstätten
Räume und Anlagen besonderer Art

Sicherheitsmaßnahmen und

Schutzeinrichtungen (ca. 1 Tag)

Schutzschalter und weitere Schutzeinrichtungen
Gefährdung durch Leitungen und Maschinen
Gefahrenabwehr

Grundgrößen in der Elektrotechnik (ca. 2 Tage)

Die elektrische Ladung und das elektrische Feld
Elektrischer Strom und elektrische Spannung
(Leitwert)

Der elektrische Widerstand/das Ohm'sche Gesetz
Unterscheidung zwischen Reihen-, Parallel- und
Gruppenschaltungen

Schaltungsanalyse (Spannungs- und Stromteiler)

Die elektrische Energie, Leistung und Arbeit

Sensoren, Elektrische Messtechnik, Schalt- und

Bildungsanbieter



alfatraining GmbH

Bildungszentrum Rostock

☎ [0381 377988-0](tel:03813779880)

🖨 0381 377988-19

✉ wmv@alfatraining.de

🌐 <http://www.alfatraining.de>

Ansprechpartner

alfatraining Bildungsberatung

☎ [0800 3456500](tel:08003456500)

✉ wmv@alfatraining.de

🌐 <https://www.alfatraining.de/ko-ntakt/rostock/>

anerkanntes Qualitätsmanagementsystem

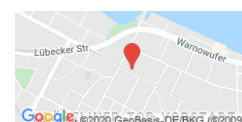
DIN EN ISO 9001, Trägerzulassung nach AZAV

Veranstaltungsort

alfatraining GmbH

Bildungszentrum Rostock

🏠 Doberaner Straße 110
18057 Rostock
Deutschland



☎ [0381 377988-0](tel:03813779880)

Installationsgeräte (ca. 3 Tage)

Temperaturabhängig (NTC, PTC)
Lichtabhängig (LDR)
Spannungsabhängig (VDR)
Geräte und Instrumente
Messung der elektrotechnisch relevanten Größen
Transformator
Relais
Schütz

Grundlagenwissen Antriebstechnik, Aktoren (ca.

1 Tag)

Einführung in elektromagnetische Motoren
Motorenarten
Grundlagen der verschiedenen Antriebsarten wie
Drehstromantriebe, Servoantriebe und Direktantriebe

Dokumente innerhalb der Elektrotechnik (ca. 1

Tag)

Dokumente in der Elektrotechnik
Verständnis zur Interpretation von Schaltplänen und
elektrotechnischen Plänen

Smart Home mit LOGO! (ca. 7 Tage)

Grundaufbau und Funktionsweise der LOGO!
Zugriff auf LOGO! Ethernetschnittstelle/SD-Kartenslot
Die Grundverknüpfungen (Identität-UND-ODER-
Negation)
Die Sonderfunktionen der LOGO! (z. B.
Speicherfunktionen, Zeit und Textausgaben)
Erstellen der Dokumentationen (Zuordnungsliste und
Anschlussplan)
Programmieren von Verknüpfungssteuerungen
Erstellen, Laden und Simulieren der Programme
Funktionszusammenhänge zwischen
Sensorik - LOGO! - Aktorik
Systematisches Programmieren von kleinen
Ablaufsteuerungen
LOGO! als Smart Home Steuerung in Verbindung mit
KNX

Projektarbeit (ca. 3 Tage)

zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse
Modul 2: Elektroplanung mit EPLAN Electric P8

EPLAN P8 Basics (ca. 2 Tage)


Benutzeroberfläche einrichten
Projekte anlegen und verwalten
Projekt- und Benutzereinstellungen festlegen
Projekte sichern und wiederherstellen


Grafische Bearbeitung (ca. 8 Tage)

Projektseiten anlegen, Seiteneigenschaften
bearbeiten
Schaltpläne erstellen, symbol- und geräteorientiert
Verwenden von Symbolen und Makros
Übersichtszeichnungen erstellen und bemaßen
Verwenden von Navigatoren beim Arbeiten mit
Schaltplänen

Verwalten von EPLAN P8 (ca. 6 Tage)

Erstellen und Verwalten von Symbolen und Makros
Editieren und Erstellen von Normblättern und
Formularen

 Das alfatraining
Bildungszentrum befindet sich
im Rostocker Stadtteil
Kröpeliner-Tor-Vorstadt (KTV)
zwischen Lübecker Straße
(B105) und Doberaner Platz.
Das Stadtzentrum Kröpeliner
Straße ist in ca. 15
Fußminuten erreichbar. Die
Straßenbahnhaltestelle
Kabutzenhof befindet sich
unmittelbar vor dem Gebäude
und ist mit den
Straßenbahnen der Linie 1, 4
und 5 zu erreichen.

 0381 377988-19

 wmv@alfatraining.de

 <http://www.alfatraining.de>

Barrierefreier Zugang

Ja

Anlegen von Geräten und Kunden in der Datenbank

Auswerten von Schaltplänen (ca. 3 Tage)

Klemmen- und Kabelpläne erstellen

Stücklisten und Legenden automatisch ausgeben

Deckblätter erstellen und Grafiken einbinden

Projektarbeit (ca. 1 Tag)

zur Vertiefung der gelernten Inhalte

Präsentation der Projektergebnisse

Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert.

Abschlussprüfung:

praxisbezogene Projektarbeiten mit

Abschlusspräsentation

Präsenzlehrgänge mit Videotechnik der

neuesten Generation:

Der Einsatz von Videokonferenzsystemen gehört zum Lehrgangskonzept von alfatraining. Diese Form von Unterricht trainiert das Arbeiten in einer vernetzten Arbeitsumgebung, wie sie in Industrie und Wirtschaft existiert. In der globalisierten Arbeitswelt arbeiten Firmen heutzutage sowohl firmenintern als auch mit anderen Unternehmen deutschlandweit, europaweit oder weltweit über moderne

Kommunikationstechniken und Netzwerke zusammen.

Sie lernen im Unterricht den Umgang und Einsatz dieser modernen Techniken kennen.

So funktioniert der Unterricht mit Videotechnik:

Ihre Dozentin oder Ihr Dozent ist mit Live-Schaltung in Fernsehqualität präsent. Es werden Bild, Ton und Bildschirm des Dozenten oder der Dozentin in hoher Qualität auf einen Ihrer zwei Monitore übertragen. Auf dem zweiten Monitor arbeiten Sie selbst. Sie können Ihren Dozenten oder Ihre Dozentin jederzeit ansprechen und ihm/ihr Fragen stellen. Der Dozent/Die Dozentin sieht und hört alle zugeschalteten Teilnehmer und Teilnehmerinnen und kann bei Bedarf jeden Einzelnen unterstützen. Auch können Sie die Kursteilnehmer an anderen alfatraining-Standorten jederzeit sehen und hören und können gemeinsam mit Ihren Kollegen standortübergreifende Projekte realisieren.

Lernziel

Ziel des Kurses ist die Vermittlung und Vertiefung von Fachwissen in den Bereichen Elektrotechnik, Antriebstechnik und die Kleinsteuerung mit Siemens LOGO! Sie erwerben ein grundlegendes Verständnis von Geräten und Dokumenten innerhalb der Elektrotechnik sowie von unterschiedlichen Antriebsarten und entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen. Des Weiteren beherrschen Sie das LOGO! Basismodul sowie dessen Aufbau und Funktion. Sie können einfache Steuerungsaufgaben planen, auf Basis von LOGO! umsetzen und in Betrieb nehmen.

Anschließend lernen Sie die Handhabung der neuen Zeichenumgebung von EPLAN P8 kennen. Hierzu gehört das Zeichnen von Schaltplänen im Bereich Geräte-, Maschinen-, Anlagenbau und

Gebäudetechnik. Außerdem werten Sie diese Pläne aus und können elektrische Anlagen und Geräte dokumentieren.

Angaben zur geschlechterspezifischen Nutzung	Angebot gleichermaßen für Frauen und Männer geeignet
Fachliche Zugangsvoraussetzungen	Berufliche Erfahrungen im gewerblich-technischen Bereich sind von Vorteil.
Gesundheitliche Zugangsvoraussetzungen	keine Einschränkungen
Technische Zugangsvoraussetzungen	keine Einschränkungen
Zeitmuster	Vollzeit
Lehr- und Lernform	Seminar/Präsenzveranstaltung
Abschlussart	Teilnahmebestätigung/Zertifikat des Anbieters
Nähere Bezeichnung des Abschlusses	alfatraining-Zertifikat "Elektrokonstrukteur/-in"
Voraussichtliche Dauer	8 Woche(n)
Termin	Termine auf Anfrage
Bemerkungen zum Termin	Kursstart alle 4 Wochen.
Mindestteilnehmeranzahl	3
Maximale Teilnehmerzahl	25
Teilnahmegebühr	bitte erfragen <i>Hinweis des Datenbankbetreibers: Bitte erfragen Sie beim Anbieter eventuell auftretende Nebenkosten!</i>
Fördermöglichkeiten	Berufsförderungsdienst der Bundeswehr Bildungsgutschein
Weitere Informationen im Internet	auf der Internetseite des Bildungsanbieters

Kurs manuell aktualisiert am 29.10.2019