



**PFALZWERKE
GRUPPE**

Ausbildungsprogramm Bildungszentrum Maxdorf

Elektroniker, Mechatroniker
und Industriekaufleute (m|w|d)

**Ihr habt
die Talente.
Wir die
Ausbildung.**



Organisatorisches

- **Das Programm umfasst die Ausbildungsabschnitte vom 1. bis zum 4. Ausbildungsjahr.** Jeder dieser Abschnitte kann einzeln belegt werden. Die Teilnehmer werden in Gruppen mit gleichen Berufsschulzeiten zusammengefasst.
- Bitte haben Sie Verständnis, wenn deshalb die endgültige Zusage erst ca. vier Wochen vor Beginn der Ausbildungsabschnitte erfolgen kann. Arbeitszeiten: 08:00 Uhr bis 16:00 Uhr. Jeder Ausbildungsabschnitt schließt mit einem Test ab (Ausnahmen: FA1 P und T, FA2T und FA2P).
- Teilnahmebescheinigungen mit den Testergebnissen werden ausgestellt.
- Die Gebühren bitten wir erst nach Rechnungsstellung zu überweisen. Die Mehrwertsteuer wird getrennt ausgewiesen.
- Aus Gründen der Arbeitssicherheit müssen in den Lehrgängen des 1. Ausbildungsjahres sowie in den praktischen Prüfungsvorbereitungskursen Sicherheitsschuhe und Arbeitskleidung getragen werden.
- Komplette Prüfungsmaterialsätze (benötigt bei FA1 P und T sowie FA2P) können bei uns gegen eine Gebühr ausgeliehen werden.
- Das Werkzeug für die Prüfungsvorbereitungskurse (FA1 P und T sowie FA2P) ist vom Ausbildungsbetrieb zur Verfügung zu stellen.

In allen Kursen inbegriffen:

- ✓ Kostenfreies Mittagessen im Bildungszentrum Maxdorf
- ✓ Gesamtes Übungsmaterial und Unterlagen



Überbetriebliche Arbeitsfelder für Auszubildende in den Ausbildungsberufen Elektroniker und Mechatroniker (m|w|d)

Unser überbetriebliches Ausbildungsprogramm

Unser **Bildungszentrum in Maxdorf** bietet Ihnen als Unternehmen, welches schwerpunktmäßig die oben genannten Berufe ausbildet, fachspezifische Ausbildungsabschnitte an und steht als kooperierender Ausbildungsbetrieb zur Verfügung.

Eine praxisorientierte Vermittlung der Stoffgebiete an Ihre Auszubildenden ist sichergestellt. Jeder Teilnehmer nimmt in den Arbeitsfeldern selbst Messungen an Schaltungen vor und kann dabei praktische Erfahrungen beim Aufbau von Schaltungen und im Umgang mit Mess- und Prüfeinrichtungen sammeln.

Ausstattung und Ausbildungsinhalte werden stets aktuell gehalten und an die Erfordernisse der technischen Weiterentwicklung sowie an die Ausbildungsrahmenpläne angepasst. So findet auch die Teilnovellierung der industriellen Elektroberufe vom 1. August 2018 große Beachtung und damit auch das wichtige Thema Digitalisierung.

Das vorliegende Ausbildungsprogramm ist in seiner Gesamtheit ideal auf die Inhalte des Ausbildungsberufs Elektroniker Betriebstechnik (m|w|d) abgestimmt. Wenn Sie andere Berufe und Fachrichtungen ausbilden als oben genannt, dann haben Sie die Möglichkeit, gezielte Lehrgänge auszuwählen. Sprechen Sie uns gerne dazu an.





Mechanisch-elektrotechnischer Ausbildungsabschnitt M-E1

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 6a, b, c; 7a, b, c; 8a; 9a, b** sowie Kenntnisse aus dem **Lernfeld 1**. Berücksichtigt sind die Zeitabschnitte 1, 2 und 3.

- Arten, Eigenschaften und Verwendung der in der Elektrotechnik üblichen Werkstoffe und Werkzeuge
- Lesen und Anfertigen von technischen Zeichnungen
- Umgang mit Tabellen und Handbüchern sowie Datenblättern
- Messen und Prüfen von Längen mit Strichmesszeugen und Messschiebern
- Messen und Prüfen von Winkeln mit Winkelmessern und Winkellehren, Lichtspaltverfahren
- Prüfen der Ebenheit von Flächen
- Anreißen von Bezugslinien, Bohrungsmitten, Umrissen, Schnitt- und Biegelinien nach Zeichnung
- Körnen
- Auf-Maß-Feilen
- Entgraten von Flächen und Kanten
- Feilen von Rundungen
- Sägen von Metallen
- Herstellen von Bohrungen
- Gewindeschneiden
- Trennen mit Hand- und Hebelscheren
- Kaltbiegen von Blechen
- Herstellen und Sichern mechanischer Verbindungen
- Unterscheiden von Bearbeitungswerkzeugen für Metall und Kunststoff
- Kenntnisse über Reiniger, Lösungsmittel und Klebstoffe
- Wirkung des elektrischen Stroms
- Aufbau eines Stromkreises
- Merkmale von Gleich- und Wechselstrom
- Ohm'sches Gesetz, Kirchhoff'sche Gesetze, Lenz'sche Regeln
- Messgeräte: Aufbau, Eigenschaften, Messübungen, Messfehler
- Reihen-, Parallel- und gemischte Schaltungen
- Stromfehler- und Spannungsfehlerschaltung
- Belastete und unbelastete Spannungsteiler
- Grundlagen der Präsentation und Dokumentation
- Führen von Fachgesprächen

Installations- und gebäudetechnischer Ausbildungsabschnitt E2

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 6b, c; 7a, c; 8a, b, c, d, e, f, g; 9a, b, c; 10c, d; 14f, k** sowie Kenntnisse aus dem **Lernfeld 2**. Berücksichtigt sind die Zeitabschnitte 1, 2 und 3.

Während der Planung und Ausführung verschiedener Installationsprojekte werden folgende Kernqualifikationen vermittelt:

- Arbeitsabläufe festlegen, Materialien und Werkzeuge auswählen
- Arbeitsabläufe und Teilaufgaben planen
- Aufgaben im Team abstimmen
- Baugruppen montieren und demontieren
- Leitungen auswählen und zurichten sowie Baugruppen und Geräte mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verbinden
- Leitungswege und Gerätemontageorte unter Beachtung der Umgebungsbedingungen festlegen
- Elektrische Betriebsmittel und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren
- Leitungen installieren
- Elektrische Anlagen einrichten und in Betrieb nehmen
- Leiter, Isolierstoffe, isolierte Leitungen, Kabel, Kennzeichnungen, Harmonisierung, Verlegungsarten
- Querschnitt, Widerstände, Leitfähigkeit, Querschnittsberechnungen, Belastungstabellen
- Sicherungselemente, Kennwerte, Leitungsschutzschalter
- Schutzarten elektrischer Betriebsmittel
- Netzunabhängige Schutzmaßnahmen, fünf Sicherheitsregeln
- Funktionen von Beleuchtungsanlagen
- Schaltungsübungen mit Steckverbindungen
- Ausführen von Installationsschaltungen: Aus-, Wechsel-, Serien-, Kreuz-, Stromstoß-, Leuchtstofflampen- und Treppenhausschaltung, Dimmer, Bewegungsmelder
- Schaltungen mit Kompaktleuchtstofflampen und Halogen-Niedervoltlampen
- Verarbeiten von Auf- und Unterputzinstallationsmaterialien
- Bearbeiten von Kabel- und Verdrahtungskanälen
- Lesen von Installations-, Stromlauf- und Übersichtsschaltplänen
- Schaltzeichen nach DIN
- Messen von Isolationswiderständen, Schleifenwiderständen, RCD-Prüfungen und -Abschaltzeiten
- SMART HOME mit Pfalzwerke VIDA
- Umgang mit Datenblättern und Tabellenbüchern



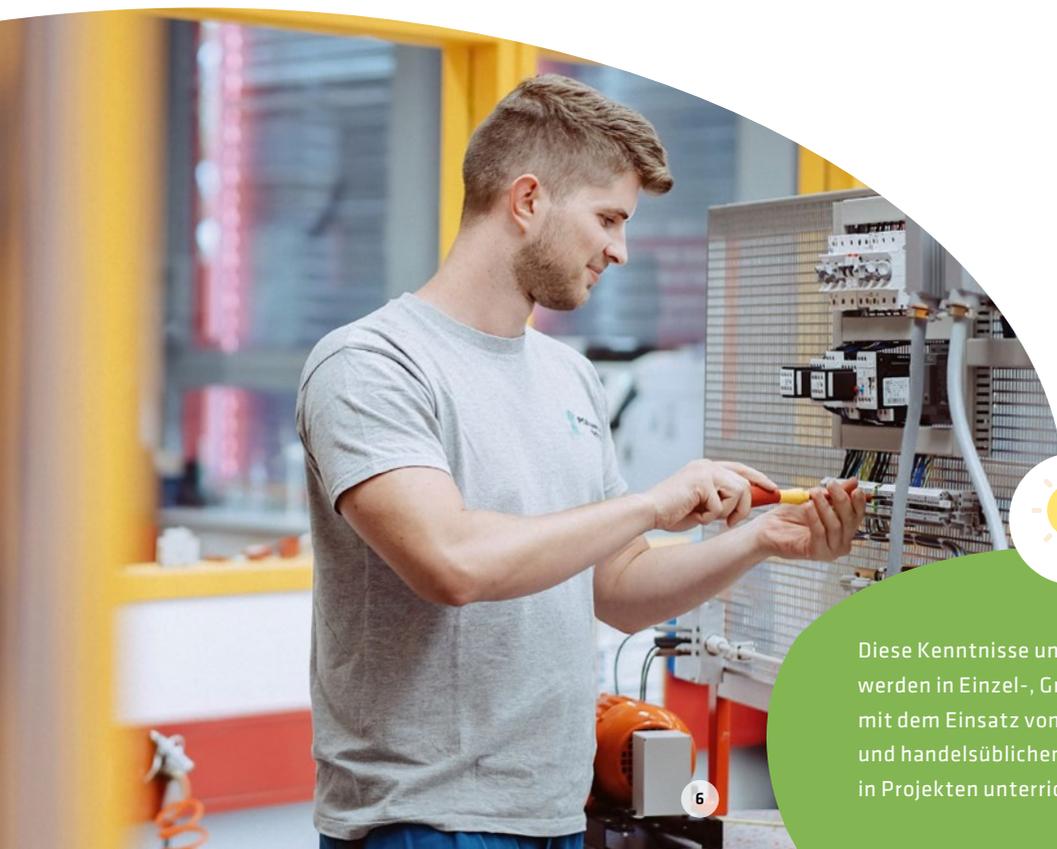
Diese Kenntnisse und Fertigkeiten werden an Montagegestellen in Installationsprojekten in Einzel- und Teamarbeit geübt und vertieft.

E3

Mess-, steuer- und regelungstechnischer Ausbildungsabschnitt E3

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 9a, b, c, d, e, f und 13e, g** sowie Kenntnisse aus dem **Lernfeld 3**. Berücksichtigt ist der Zeitabschnitt 3.

- Messverfahren und Messgeräte auswählen
- Elektrische Größen messen
- Kenndaten und Funktionen von Baugruppen prüfen
- Steuerschaltungen analysieren
- Signale verfolgen und an Schnittstellen prüfen
- Systematische Fehlersuche durchführen
- Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen, Sensoren, Aktoren und andere Komponenten auswählen
- Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen
- Relais, Relaisschaltungen, Schutzbeschaltungen
- Aufbau und Wirkungsweise von Schützen und Überstromrelais
- Schützsteuerungen
- Festwiderstand als Größe und als Bauteil
- Veränderbare Widerstände, Potentiometer, NTC, PTC, LDR und VDR
- Halbleiterbauteile, Kennlinien
- Spannungsstabilisierung mit Transistor
- Digitaltechnik
- Kleinststeuerungen mit LOGO! programmieren und verdrahten
- Technische Dokumentationen



Diese Kenntnisse und Fertigkeiten werden in Einzel-, Gruppen- und Teamarbeit mit dem Einsatz von Experimentierplatten und handelsüblichen Kleinststeuerungen in Projekten unterrichtet.



Diese Kenntnisse und Fertigkeiten werden in Einzel-, Gruppen- und Teamarbeit an handelsüblichen Rechnern trainiert.



E-PC

Ausbildungsabschnitt Informationstechnische Systeme E-PC

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 5a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, l; 6b, c, h; 7e, g, h; 11a, b, c, d; 14d** sowie Kenntnisse aus dem **Lernfeld 4**. Berücksichtigt sind die Zeitabschnitte 4 und 9.

- Rechnerplatz unter ergonomischen Gesichtspunkten ausstatten, grafische Benutzeroberfläche einrichten
- Daten und Dokumente pflegen, austauschen, schützen, sichern und archivieren
- Vorschriften zum Datenschutz anwenden
- Datenbankabfragen durchführen
- Hard- und Softwarekomponenten auswählen, installieren und konfigurieren
- Betriebssysteme und Anwendungsprogramme installieren und konfigurieren
- Datenleitungen RJ45 konfektionieren und einsetzen
- LAN-/WLAN-gebundene Netzwerke aufbauen und konfigurieren
- IT-Systeme in Netzwerke einbinden
- Tools und Testprogramme einsetzen
- PC-Verkabelungstechnik
- Betriebsübliche Software nutzen
- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Druckertreiber konfigurieren
- Datensicherung nach betrieblichen Vorgaben
- IT-Schutzziele berücksichtigen
- Geräte mit USB-Anschluss
- Motherboard
- Grafikkarte, Prozessor
- Laufwerke (CD, DVD)
- RAM/ROM
- Festplatten (HDD/SSD)
- Backup-Lösungen, Updates installieren
- Netzwerkkarten
- Switch
- Internetrecherche, Lernprogramme
- Präsentationstechniken
- Präsentation und Dokumentation
- Arten von Schadsoftware erkennen und beseitigen
- Datenübertragungswege

E4

Ausbildungsabschnitt E4

Netzsysteme und Schutzmaßnahmen

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 8g; 10a, b, e, f, g, h, i; 13c, d und 14h, k, m, n** sowie Kenntnisse aus dem **Lernfeld 5**. Berücksichtigt ist der Zeitabschnitt 5.

- Drehstromsysteme (Sternschaltung, Dreieckschaltung, symmetrisch, unsymmetrisch)
- Transformatoren
- Strom- und Spannungswandler
- Beurteilen der Sicherheit von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln
- Funktion von Schutz- und Potentialausgleichsleitern prüfen und beurteilen
- Isolationswiderstände prüfen und beurteilen
- Schutzklassen, Isolierklassen
- Schutzarten von elektrischen Geräten oder Anlagen hinsichtlich der Umgebungsbedingungen der Zusatzfestlegungen für Räume besonderer Art beurteilen
- Gefahren, die sich aus dem Betreiben elektrischer Geräte, Betriebsmittel und Anlagen ergeben, beurteilen und durch Schutzmaßnahmen die sichere Nutzung gewährleisten (Netzsysteme, TN-, TNC-, TNS-, TNCS-, TT-, IT-Systeme)
- Wirksamkeit von Maßnahmen gegen elektrischen Schlag unter Fehlerbedingungen beurteilen, insbesondere durch Abschaltung mit Überstromschutzorganen und Fehlerstromschutzeinrichtungen
- Prüfungen der Schutzmaßnahmen nach VDE 0100 Teil 600 (Geräteprüfung nach VDE 0701)
- Elektrische Sicherheit ortsveränderlicher Betriebsmittel beurteilen
- Brandschutzbestimmungen beim Errichten und Betreiben elektrischer Geräte und Anlagen beurteilen

Analoge und digitale Baugruppen 1

Schwerpunkte: Bauteile – Funktionen

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 6f, g; 9c d, e, f, g, h; 13e** sowie Kenntnisse aus den **Lernfeldern 5 und 6**. Berücksichtigt sind die Zeitabschnitte 5 und 6.

- Mess- und Prüfverfahren
- Oszilloskop: Aufbau und Wirkungsweise
- Methoden der Schaltungsanalyse (Kennlinienaufnahme)
- Mit analogen und digitalen Baugruppen und Bauteilen schaltungstechnische Standardlösungen erarbeiten
- Gleichrichterschaltungen, Siebglieder
- Filterschaltungen
- Schwingkreise
- Bauteile an Wechselspannung
- Erarbeiten von technischen Schaltungsunterlagen
- Leistungsregelungen mit dem Thyristor
- Umgang mit Betriebs- und Gebrauchsanleitungen, Datenblättern und Tabellenbüchern

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten werden in Einzel- und Teamarbeit mit dem Einsatz von Lehrmitteln, Experimentierplatten und audio-visuellen Medien erarbeitet.

Prüfungsvorbereitung

Facharbeiterprüfung Teil 1 Praxis + Theorie (FA1 P+T)

Repetitorium der Lernfelder 1 bis 6 und der **Arbeitsfelder 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.**
Berücksichtigt sind die Zeitabschnitte 1 bis 6.

- Praktische Vorbereitung der komplexen Arbeitsaufgabe
- Theoretische Vorbereitung der integrierten schriftlichen Aufgabenstellungen
- Übungen der situativen Gesprächsphasen zur Facharbeiterprüfung Teil 1
- Übung prüfungsrelevanter Fertigkeiten
- Aufbau von Prüfungsstücken
- Durchführung von Arbeitsproben
- Funktionsprüfungen
- Inbetriebnahmeprotokolle
- Vormontage des aktuellen Prüfungsstückes entsprechend der Bereitstellungsliste der IHK
- Übungen zum Verständnis der Steuerungen
- Erstellen von Bedientafeln
- Bestücken von Elektronik-Platinen
- Auswertung und Bewertung nach Prüfkriterien



Das Werkzeug für die Prüfungsvorbereitungskurse ist vom Ausbildungsbetrieb zur Verfügung zu stellen.





Diese Kenntnisse und Fertigkeiten werden in Team- und Gruppenarbeit mit dem Einsatz von Lehrmitteln, den entsprechenden Antriebs- und Belastungsmaschinen sowie den passenden Steuergeräten im Experiment ausgebildet.

E5

Ausbildungsabschnitt E5

Energietechnik / Antriebstechnik 1

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 5k, 14d, e, g, n, p; 16a, b, d, h, k** sowie Kenntnisse aus dem **Lernfeld 8**. Berücksichtigt sind die Zeitabschnitte 7, 8 und 9.

- Struktur von Antriebssystemen
- Drehfeldmaschinen
- Drehstromasynchronmaschinen
- Betriebsverhalten
- Kennlinienaufnahmen und Leistungsdaten
- Bauformen, Betriebsarten, Schutzarten
- Anlass- und Bremsverfahren
- Drehzahlsteuerung
- Motorschutz
- Blindleistungskompensation
- Assistenz-, Simulations-, Diagnose- und Visualisierungssysteme nutzen
- Technische Dokumentation
- Prüfung und Inbetriebnahme der Komponenten von Antriebssystemen



Analoge und digitale Baugruppen 2

Schwerpunkt: Schaltungen

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 6f, g; 9c, d, e, f, g, h; 12a, 13e, 14g** sowie Kenntnisse aus den **Lernfeldern 5, 6 und 7**. Berücksichtigt sind die Zeitabschnitte 5, 6, 7 und 8.

- Mess- und Prüfverfahren
- Methoden der Schaltungsanalyse (vertiefende Phase)
- Mit analogen und digitalen Baugruppen und Bauteilen schaltungstechnische Speziallösungen erarbeiten
- Erweiterte analoge und digitale Kippschaltungen
- Schaltungen mit Operationsverstärker
- Erarbeiten von technischen Schaltungsunterlagen
- Umgang mit Betriebs- und Gebrauchsanleitungen, Datenblättern und Tabellenbüchern
- Grundlagen Pneumatik (CBT)
- Regenerative Energien
- Übungen am Photovoltaik-Modell
- Funktionsgruppen einer Steuerung
- Rechnergestützte Informationsbeschaffung



Diese Kenntnisse und Fertigkeiten werden in Einzel- und Teamarbeit mit dem Einsatz von Lehrmitteln, Experimentierplatten, audio-visuellen Medien und PCs erarbeitet.

Ausbildungsabschnitt E6

Energietechnik 2

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 7d, e, f, k; 13b, f; 14d, u; 16b, e, f, g, l** sowie Kenntnisse aus den **Lernfeldern 8, 9, 10, 11, 12**. Berücksichtigt sind die Zeitabschnitte 7, 8, 9, 10 und 11.

- Steuern und Regeln von Antriebssystemen
- Begriffe und Definitionen
- Lesen von Blockschaltbildern
- Stromrichtertechnik
- Wirkprinzipien von Umrichtern
- Komponenten von umrichtergespeisten Antrieben
- Drehzahlsteuerregelung eines Drehstrommotors mit Umrichter
- Soft-Starter
- Wechselstromsteller W1C
- Regelungstechnische Grundlagen
- Netzurückwirkungen
- EMV-Maßnahmen
- Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse
- Umgang mit Datenblättern und Tabellenbüchern
- Normen und Vorschriften
- Technische Dokumentation



Für diese Kenntnisse und Fertigkeiten werden die Azubis in Team- und Gruppenarbeit mit dem Einsatz von Lehrmitteln, den entsprechenden Antriebs- und Belastungsmaschinen sowie den passenden Steuer- und Regleinheiten im Projekt unterwiesen.

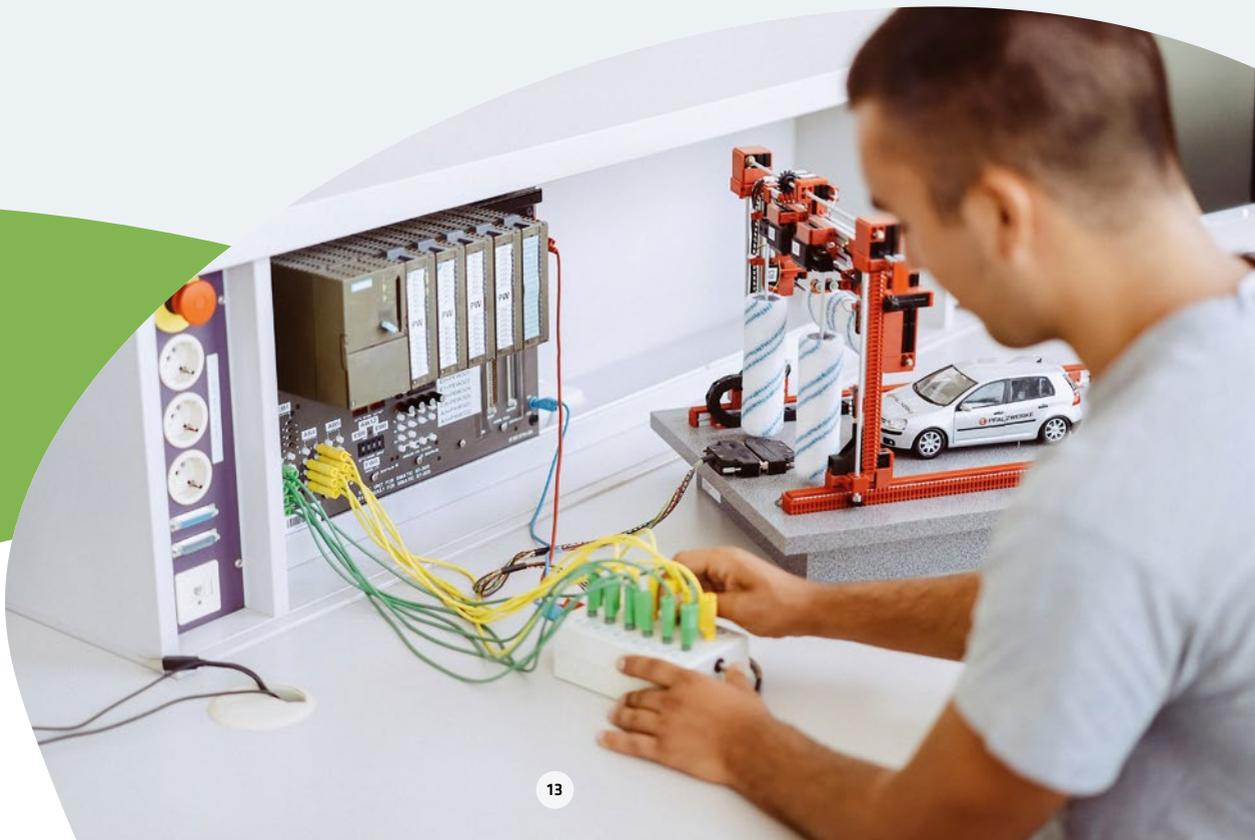


Diese Kenntnisse und Fertigkeiten werden in Einzelarbeit mit dem Einsatz von PC, Automatisierungsgerät und Peripheriegeräten an Kleinprojekten erlernt.

Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

Dieser Ausbildungsabschnitt vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten aus den **Arbeitsfeldern 9g und h, 12a, 13e, 14g, n; 15a, b, c, d, e, f; 16d, k und 17i** sowie Kenntnisse aus dem **Lernfeld 7**. Berücksichtigt sind die Zeitabschnitte 7 und 8.

- Speicherprogrammierbare Steuerungen mit S7
- Rechnergestützte Informationsbeschaffung
- Funktionsgruppen einer Steuerung
- Programmieren am PC mit Step 7-Software
- Funktionsbausteine
- Programmdarstellung, Programmtest, Fehlersuche
- Verknüpfungssteuerungen
- Ablaufsteuerungen nach DIN EN 60848 Grafset
- Speicher-, Zeit- und Zählfunktionen
- Schrittketten
- Prüfprotokolle, technische Dokumentation
- Programmarchivierung
- Normen, Vorschriften, Regeln
- Wortverarbeitung
- Analogwertverarbeitung



Diese Kenntnisse und Fertigkeiten werden in Einzelarbeit anhand von Prüfungsaufgaben wiederholt und vertieft.

Das Werkzeug für die Prüfungsvorbereitungskurse ist vom Ausbildungsbetrieb zur Verfügung zu stellen.



Prüfungsvorbereitung Facharbeiterprüfung Teil 2 Theorie (FA2T)

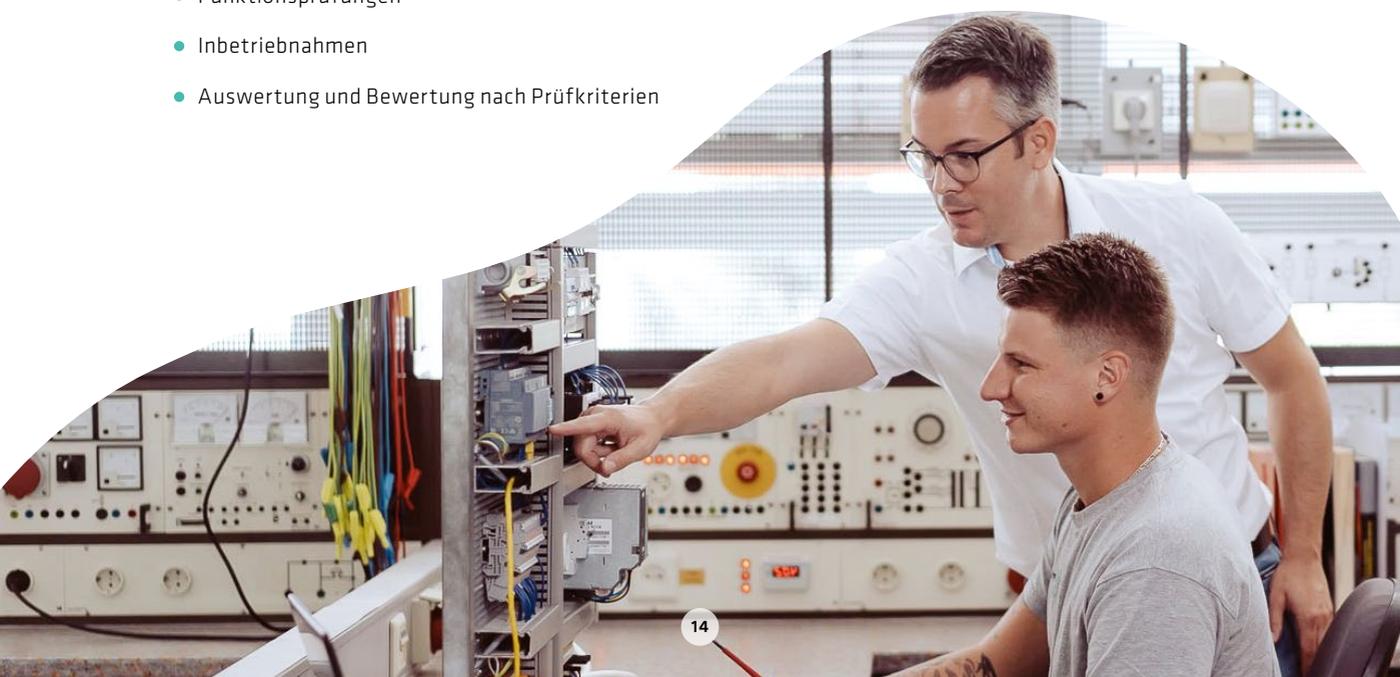
Repetitorium der kompletten Lern- und Arbeitsfelder.

- Theoretische Vorbereitung zur Systemplanung
- Theoretische Vorbereitung zur Funktions- und Systemanalyse
- Theoretische Vorbereitung der Wirtschafts- und Sozialkunde
- Auswertung und Bewertung nach Prüfkriterien

Prüfungsvorbereitung Facharbeiterprüfung Teil 2 Praxis (FA2P)

Repetitorium der kompletten Lern- und Arbeitsfelder.

- Vorbereitung der praktischen Aufgabe (Variante 2)
- Übungen zur Dokumentation von aufgabenspezifischen Unterlagen
- Übungen von Fachgesprächen
- Aufbau von Übungsstücken
- Übungen prüfungsrelevanter Fertigkeiten
- Funktionsprüfungen
- Inbetriebnahmen
- Auswertung und Bewertung nach Prüfkriterien



Es ist grundsätzlich möglich, am Werksunterricht teilzunehmen und Seminare wie Office-Schulungen oder ein kaufmännisches Planspiel zu belegen.



Prüfungsvorbereitung Industriekaufleute (m|w|d)

Zwei Wochen intensives Prüfungstraining für die Abschlussprüfung unter realen Bedingungen, unterstützt von unseren Ausbildern: **In unserem Vorbereitungskurs bereiten wir Ihre Auszubildenden perfekt auf die IHK-Prüfung vor.** Prüfungsjängste und Wissenslücken haben so keine Chance! Er ist für Auszubildende im letzten Ausbildungsjahr geeignet.

Das erwartet Ihre Auszubildenden:

- Wiederholung und Vertiefung der Inhalte der zurückgelegten Ausbildung
- Wissens- und Verständnislücken werden ermittelt und geschlossen
- Muster- und Prüfungsaufgaben kommen zum Einsatz
- Reale Prüfungssituationen werden durchgespielt
- Es kann auf jeden Einzelnen eingegangen werden

Vermittelt werden prüfungsrelevante Themen der schriftlichen Prüfung aus den Bereichen:

- Geschäftsprozesse
- Wirtschafts- und Sozialkunde
- Kaufmännische Steuerung und Kontrolle

Voraussetzungen:

Für die Kursbelegung ist Voraussetzung, dass die Teilnehmer sich die Ausbildungsinhalte im Großen und Ganzen bereits angeeignet haben.

Optional:

Neben der Vorbereitung auf die theoretische Abschlussprüfung können Sie bei uns auch die optimale Vorbereitung für die Präsentation und das Fachgespräch bekommen.



Sprechen Sie uns gerne an!

Auch für die Zwischenprüfung bieten wir Vorbereitungskurse an. Diese finden in einem Zeitraum von 8 Wochen einmal wöchentlich statt.

EVU-Technik

Ausbildungsabschnitt ›Die Techniken der Energieversorgung‹

Montagearbeiten in Freileitungs- und Kabelnetzen

- Verbindungs-, Abzweig-, Reparatur- und Straßenbeleuchtungsmuffen
- Kabelarten
- Kabelgräben, Montagegruben
- Sicheres Arbeiten in Gruben und Gräben
- Erstprüfung nach VDE 0100 Teil 600
- Anwendung der fünf Sicherheitsregeln
- Sicherer Umgang mit Werkzeugen und Geräten
- Verhalten beim Ausgießen von Muffengehäusen

Grundlagen im Freileitungsbau in Niederspannungsnetzen

- Grundlagen Netzsysteme nach Art ihrer Erdverbindung
- Bestandteile und Bauteile von Freileitungsanlagen
- Tragorgane, Befestigungen, Verbindungen, Abzweige, Hausanschlüsse
- Zugkräfte, Durchgänge, Abstände
- Grundlagen Erdung, Schutz gegen Überspannungen
- Provisorische Anschlüsse an blanker Freileitung
- Anwendungen von Abdeckleisten, Isolatorabdeckungen und Isoliertüchern bei Niederspannungsfreileitungen
- Regelungen nach TRBS 2131, VDE 0105-100, VDE 0680, DGUV Vorschrift 1, DGUV Vorschrift 3, DGUV Regel 112-198, DGUV Regel 112-199



EVU-spezifisches Klettern im Freileitungsbereich

- Besteigen von z. B. Holz-, Gittermasten und Dächern
- Richtige Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung
- Rettungsmethoden: Retten mit Rettungsgerät, Retten mit vorhandenen Werkzeugen und Hilfsmitteln
- Verhalten im Rettungsfall: Festlegung vor Arbeitsbeginn, Rettungskette, Hängetrauma
- Rettungsübungen von z. B. Holz-, Gittermasten und Dächern

Grundlagen der Montage von Zählern und Rundsteuerempfängern

- Messtechnik: Strommessung, Spannungsmessung, Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung, elektrische Arbeit
- Messwandler
- Zählerarten, Funktionen, Anschluss
- Grundlagen der Rundsteuertechnik, Aufgaben, TRA-Einspeisung
- Erläuterung zur TAB
- Werkzeuge, Hilfsmittel und Schutzmittel für sicheres Arbeiten
- Montage von Wechsel- und Drehstromzählern
- Einbau und Anschluss von Messwandlerzählern
- Montage von Rundsteuerempfängern

Im Bereich der Erwachsenenbildung bieten wir folgende Bereiche an: **Arbeiten unter Spannung, Retten und Bergen, elektrotechnisch unterwiesene Person (EUP)**

Fördern und Fordern

Die Ausbilder im Bildungszentrum verstehen sich nicht als klassische Lehrer, die referieren und kontrollieren. Vielmehr werden die Auszubildenden im kooperativen Stil gefördert und gefordert. Zum Teil bilden wir leistungsgleiche Gruppen, um Wissen optimal zu vermitteln. In Projekt- und Gruppenarbeiten werden Inhalte, Kenntnisse und Methoden gemeinsam erarbeitet und in praktischen Anwendungen vertieft.



**Engagiert und motiviert -
das Ausbilder-Team (m|w|d)
im Bildungszentrum Maxdorf**

Ihre Ansprechpartner bei Fragen zur überbetrieblichen Berufsausbildung

PFALZWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

Stefan Winkler
Leiter Bildungszentrum

Tel.: 06237 935-370

Fax: 06237 935-372

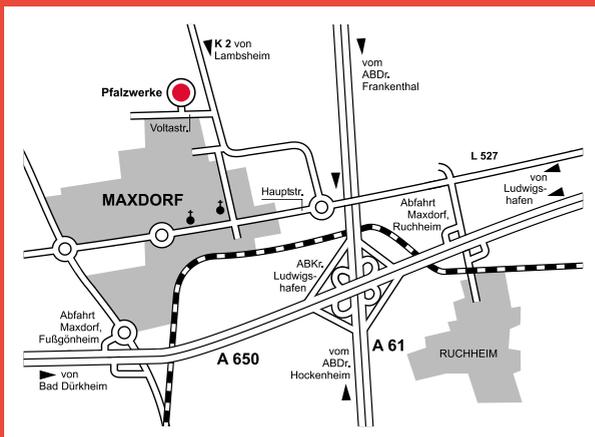
stefan.winkler@pfalzwerte.de

www.pfalzwerte.de



Für die Industrie- und Handelskammer der Pfalz werden die Teilnahmebescheinigungen der technischen Lehrgänge von der Abteilungsleitung der Berufsausbildung unterzeichnet.





Verlassen Sie die A650 an der **Ausfahrt Ruchheim** in Richtung Maxdorf und folgen Sie dem Straßenverlauf für ca. 750 m bis zur Ampel an der L 527. Biegen Sie dort links ab und folgen Sie dem Straßenverlauf für ca. 1,2 km bis zum Kreisverkehr. Verlassen Sie diesen an der 1. Ausfahrt rechts in die K 2. Folgen Sie der K 2 bis zur 2. Ausfahrt Pfalzwerke und Sie sind am Ziel.

Parkmöglichkeiten sind auf dem Betriebsgelände vorhanden.