

“ Wir Mechatroniker haben zusammengefasste Aufgaben des Mechanikers und Elektrikers. Diese Kombination ist sehr spannend, da ich nicht nur für die Wartung der Maschinen zuständig bin, sondern auch für das Programmieren, Installieren und Verkabeln.



Christian J. – Mechatroniker

Das Tätigkeitsfeld von **Mechatronikern/-innen** umfasst Aufgaben und Anforderungen aus der Elektrotechnik, Elektronik, Mechanik sowie der Steuerungs- und Informationstechnik. Mechatroniker bauen aus mechanischen, elektrischen und elektronischen Bauteilen komplexe mechatronische Systeme. Sie stellen die einzelnen Komponenten dafür her und montieren sie zu Systemen und Anlagen. Die fertigen Anlagen nehmen sie in Betrieb und programmieren sie oder installieren die zugehörige Software. Dabei orientieren sie sich an Schaltplänen und Konstruktionszeichnungen und prüfen die Anlagen sorgfältig, bevor sie diese in Betrieb nehmen. Zu ihren Aufgabenbereichen gehören auch die Instandhaltung mechatronischer Systeme und deren Reparatur.

Arbeitsfelder

- Technische und elektrische Instandhaltung
- Arbeitsvorbereitung, Fertigungssteuerung
- Konstruktion, Entwicklung
- Maschinenbau
- Maschinen- & Anlagenführung

Grund zur Freude

- Innovativer Mittelstand
- Gute Arbeit im ländlichen Raum
- Junges Team
- Vielfältige Weiterentwicklungsmöglichkeiten
(z.B. Meister, Techniker, Ingenieur)

Dauer

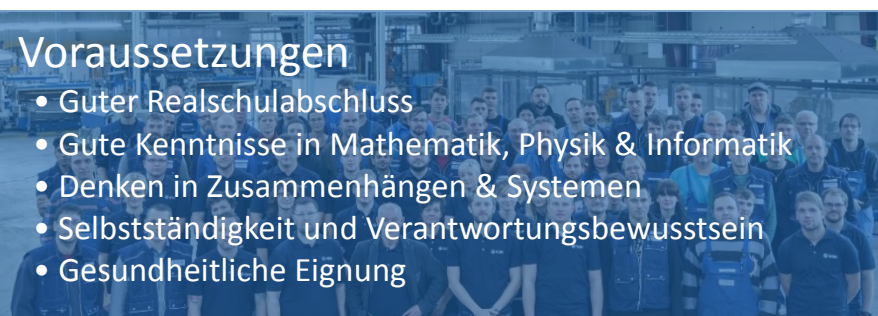
- 3,5 Jahre
- Ausbildungszeitverkürzung bei guten Leistungen möglich

Übernahme

Bei sehr guten betrieblichen und schulischen Leistungen übernehmen wir dich nach deiner Ausbildung in Vollzeit.

Voraussetzungen

- Guter Realschulabschluss
- Gute Kenntnisse in Mathematik, Physik & Informatik
- Denken in Zusammenhängen & Systemen
- Selbstständigkeit und Verantwortungsbewusstsein
- Gesundheitliche Eignung



Auszug der Ausbildungsinhalte und Lernfelder

1. Funktionszusammenhänge

Anforderungsprofile, Systemparameter, Blockschaltbilder, Signal-, Stoff- & Energieflüsse, Möglichkeiten der Datenverarbeitung

2. Mechanische Teilsysteme

Einzel- & Baugruppenzeichnungen, Maschinenelemente, Montagepläne, Verbindungselemente, Grundlagen des Spanens & Umformens, mechan. Verbindungen, Werkzeuge & Hilfsgeräte

3. Installation elektr. Betriebsmittel

Elektr. Größen, Bauteile in Gleich- & Wechselstromkreisen, elektr. Messverfahren, elektr. Netze, Überlastung, Kurzschluss & Überspannung, Stromwirkung auf den Organismus, prüfen elektr. Betriebsmittel

4. Energie- & Informationsflüsse

Pneumatische & hydraulische Größen, Versorgungseinheiten der Elektrotechnik, Grundschaltungen der Steuerungstechnik, Signale & Messwerte in Steuerungssystemen, ökonomische & ökologische Aspekte

5. Kommunikation

Betriebssysteme, Vernetzte Datenverarbeitungsanlagen, Datenschutz & -sicherheit, Branchensoftware

6. Arbeitsabläufe

Materialdisposition & Kalkulation, Analyse von Arbeitsabläufen, Bewertung und Dokumentation von Ergebnissen, Ergonomie & vorbeugender Unfallschutz, Einfache Zeit- & Kostenkalkulation, Darstellung von Arbeitsabläufen, Qualitätsmanagement

7. Mechatronische Teilsysteme

Steuerkette & Regelkreis, Blockschaltbilder, Wirkungsweise & Signalverhalten von Sensoren & Wandlern, Entwurf von Schaltungen, Signalmessungen, Grundschaltungen & Wirkungsweise von Antrieben

8. Mechatronische Systeme

Antriebe, Grenzwerte, Schutzeinrichtungen, Positionierungsvorgänge, Getriebe, Kupplungen, Einarbeiten von Änderungen, Programmieren von Bewegungsabläufen & Steuerungsfunktionen

9. Informationsflüsse

Signalverläufe & -strukturen, Bussysteme, Prüf- und Messverfahren, Vernetzung von Teilsystemen, Hierarchien

10. Montage & Demontage

Betriebliche Montageunterlagen, Arbeitsbedingungen am Montageort, Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Transportmittel, Hebezeuge & Montagehilfen, Sicherheitsmaßnahmen, Form- und Lagetoleranzen, Justiarbeiten, Entsorgung und Recycling

11. Inbetriebnahme & Instandsetzung

Blockschaltbilder, Wirkungs- und Funktionspläne, Sensoren & Aktoren, Systemparameter, Softwareinstallation, Störungsanalyse, Strategie der Fehlersuche, Schutzmaßnahmen, Elektromagnetische Verträglichkeit, Diagnosesysteme, Ferndiagnose

12. Vorbeugende Instandhaltung

Verschmutzung, Ermüdung, Verbrauch, Verschleiß, Systemzuverlässigkeit & -anpassungen, Inspektionen, Diagnoseverfahren, Qualitätsmanagement

13. Kundenübergabe

Innerbetriebl. Kommunikationssysteme, Teamarbeit, Kommunikation, Kunden-/Lieferantenbeziehung

Quelle: www.ab.tu-berlin.de

Weitere Informationen unter www.wdm-wolfshagen.de

Bewerbungen jährlich bis Ende Dezember für Ausbildungsbeginn im August nächsten Jahres