



## Ihre Qualifikation

Alle Sparten der Industrie haben in den letzten Jahren zunehmend komplexe mechatronische Systeme eingeführt, in Maschinen und Geräten sind heute viele Baugruppen miteinander verknüpft.

**Mechatroniker\*innen (IHK)** sind "Allrounder" und beherrschen deren Zusammenspiel. "Flexible Automatisierung" ist der Trend und erfordert eine solide Grundausbildung in der Elektrotechnik und Elektronik sowie Fachkenntnisse in der Mechanik, Pneumatik und Hydraulik.

Zu den wichtigsten Kenntnissen und Fertigkeiten gehört zusätzlich der gesamte Bereich der Steuerungs- und Regelungstechnik sowie der Informationstechnik, beispielsweise für die Programmierung von Steuerungen und Anlagen. Im täglichen Job planen, organisieren und setzen Sie umfassende Projekte in Eigenregie um - von der Erstellung der Schaltpläne über die Bereitstellung der technischen Baugruppen und Komponenten bis hin zur Inbetriebnahme und selbstständigen Wartung der installierten Anlagen und Systeme.

In vielen Industriebereichen werden heute maßgeblich speicherprogrammierbare Steuerungen - **SPS** - für eine intelligente Automatisierung eingesetzt. So ist es selbstverständlich, dass in den Lehrgang eine SPS-Schulung, bestehend aus Grund- und Fachbildung, integriert ist.

### Berufliche Bildung von Mensch zu Mensch

Wir bieten hochwertigen Präsenzunterricht und fachpraktische Ausbildung mit Dozent\*innen, die Ihnen als Ansprechpartner durchgängig zur Seite stehen. Der Einsatz digitaler Technik und Medien im Lernprozess gehört selbstverständlich zu unserem Ausbildungskonzept. Sie lernen zudem fachspezifisch in Kleingruppen für einen effektiven Wissenserwerb mit individueller Unterstützung.



## Ihre Arbeitsmarktchancen

Beschäftigung finden **Mechatroniker\*innen (IHK)** unter anderem bei Herstellern komplexer Bauteile und industrieller Prozesssteuerungseinrichtungen. Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus kommen ebenso als Arbeitgeber infrage wie Firmen der IT-Technik oder des Schienen-, Luft- und Raumfahrzeugbaus.

Der Abschluss als **Mechatroniker\*in (IHK)** eröffnet auch gute Perspektiven im Bereich der erneuerbaren Energien. Denn dieser Ausbildungsberuf bietet beste fachliche Voraussetzungen für den Einstieg in die Windenergiebranche.

Nach wie vor kann gerade unsere sächsische Metall- und Elektroindustrie auf volle Auftragsbücher verweisen. Dabei spiegelt sich der stabile Trend auch in der hohen Arbeitskräftenachfrage wider. Arbeitsmarktanalysen zeigen, dass **Mechatroniker\*innen (IHK)** als hoch qualifizierte Fachkräfte für komplexe Automatisierung jederzeit gefragt sind, zumal Fertigungen und Montagen, die einen hohen Anteil an Steuerungs- und Regelungstechnik beinhalten, ständig im Wachsen sind.

Wer sich also jetzt mit einer Umschulung beruflich neu orientiert, wird nach dem erfolgreichen Abschluss mit Sicherheit eine gute Startposition haben.

## Mechatroniker\*in (IHK)



### INFORMATION • BERATUNG • ANMELDUNG

#### WITT SCHULUNGSZENTRUM GMBH

Stauffenbergstraße 19	Morgenbergstraße 19
08209 Auerbach	08525 Plauen
Tel. 03744 273-0	Tel. 03741 5701-0
Fax 03744 273-146	Fax 03741 5701-10



und im Internet unter: [www.witt.de](http://www.witt.de)

Hier erfahren Sie alles über uns und unser Angebotsspektrum.



- Weiterbildung
- Umschulung
- berufliche Rehabilitation



## Lehrgangsinhalte

### BERUFLICHE GRUNDBILDUNG

(12 Wochen)

Fachenglisch für Elektrotechniker • Wirtschafts- und Sozialkunde für Elektroberufe • Arbeit mit den IT-Office-Anwendungen • Bewerbungstraining

### MECHATRONISCHE GRUND- UND FACHBILDUNG

#### Mechatronische Grundlagen

(8 Wochen)

Technische Mathematik und Mechanik • Wärmelehre • Optik • Vermittlung wichtiger Fachbegriffe und Ausdrucksformen im Bereich elektrotechnisches Englisch und Mechatronik

#### Mechanische Systeme und Metallbearbeitung

(9 Wochen)

Maschinenbautechnisches Zeichnen • Arbeits- und Umweltschutz • Einteilung der Werkstoffe, Werkstoffbezeichnung • Manuelles und maschinelles Spanen • Prüfen und Messen, Selbstbewertung • Fügetechniken • Maschinenelemente, Getriebe, Kupplungen • Qualifizierungsprojekt

#### Fachbildung Elektrotechnik

(6 Wochen)

Grundsaltungen der DC-Technik • elektrisches und magnetisches Feld • Grundgrößen der Wechselstromtechnik • Wechselstromschaltungen • elektrische Meßverfahren • Dreiphasen-Wechselstrom

#### Elektroprojektierung und Schutzmaßnahmen nach VDE 0100

(3 Wochen)

Wirkung des elektrischen Stromes auf Lebewesen • Schutzmaßnahmen, Unfallverhütung • Leitungen und Kabel • Installationsschaltungen und -techniken

#### Elektrische Maschinen und Antriebstechnik

(4 Wochen)

Elektromechanische Steuerungen • Simulation elektromechanischer Steuerungen • ruhende und rotierende elektrische Maschinen

#### Grundlagen Elektronik

(4 Wochen)

Passive elektronische Bauelemente • Dioden und Gleichrichterschaltungen • Transistoren und Verstärkerschaltungen • Operationsverstärker • Thyristorschaltungen • Stromversorgungen



## Lehrgangsinhalte

### Steuerungs- und Regelungstechnik/Sensorik (Grundlagen)

(2 Wochen)

Digitaltechnik • Kleinststeuerungen • Regelungstechnik • Sensorik

### Steuerungs- und Regelungstechnik/Sensorik (Vertiefung)

(5 Wochen)

Sequentielle Grundsaltungen • Entwurf und Simulation digitaler Schaltungen • Optimierung des Regelkreises • Simulation und Visualisierung von Regelkreisen • Sensorik für Steuerungs- und Regelungsanlagen

### Fluidtechnik Fachbildung

(6 Wochen)

Druckerzeuger, Übertragungselemente • Wegeventile • Pneumatikzylinder • Pneumatische, elektropneumatische Steuerungen • Erzeugung, Übertragung hydraulischer Energie • hydraulische und elektrohydraulische Elemente und Steuerungen • Proportional- und Servohydraulik • Entwurf, Visualisierung, Simulation von Fluidtechnik am PC

### Grundlagen SPS

(3 Wochen)

Aufbau und Wirkungsweise einer SPS • logische Grundverknüpfungen • Grundlagen der Ablaufsteuerung

### Fachbildung SPS

(3 Wochen)

Programmierung von Ablaufsteuerungen • Prozessvisualisierung und Simulation • Feldbussysteme

### Mechatronische Systeme

(15 Wochen)

Arbeitsplanung, Qualitätsmanagement und Arbeitsschutz • CE-gerechte Maschinensteuerungen, EG-Maschinenrichtlinien • Montage, Justage, Programmierung, Inbetriebnahme • Demontage, Verpackung, Transport • Fehlersuche, Reparatur, vorbeugende Instandhaltung • Dokumentation • Aufbereitung techn. Unterlagen • fachprakt. Übungen zu Präsentation, Moderation • Übergabe an den Kunden

### INTENSIVMODUL PRÜFUNGSVORBEREITUNG (5 Wochen)

### BETRIEBLICHES PRAKTIKUM



## Zielgruppe/Voraussetzungen

### Zielgruppe

Die Weiterbildung wendet sich an arbeitslose oder von Arbeitslosigkeit bedrohte Interessent\*innen, an Arbeitnehmer\*innen im Rahmen des Qualifizierungschancengesetzes sowie Rehabilitand\*innen und Bildungsinteressent\*innen allgemein.

### Zugangsvoraussetzungen

Grundsätzlich wird - wie bei allen anerkannten, nach dem Berufsbildungsgesetz oder der Handwerksordnung geregelten Ausbildungsberufen - keine bestimmte schulische oder berufliche Vorbildung rechtlich vorgeschrieben.

Die Aufnahme in den Lehrgang erfolgt nach Feststellung der Eignung durch die Witt Schulungszentrum GmbH. In Sonderfällen: Aufnahme nach besonderer Vereinbarung zwischen Interessent\*in, Kostenträger und Witt Schulungszentrum GmbH.

### Abschluss

anerkannte Berufsausbildung mit IHK-Abschluss als **Mechatronikerin (IHK)** bzw. **Mechatroniker (IHK)**

### Kosten

Dieses Angebot ist zur Förderung mit Bildungsgutschein nach SGB III (auch über Qualifizierungschancengesetz) zugelassen, sowie im Rahmen der beruflichen Rehabilitation nach SGB IX geeignet. Bei Vorliegen der Fördervoraussetzungen übernimmt Ihr Kostenträger die Weiterbildungskosten.

Der Lehrgang ist nach Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung (AZAV) zertifiziert.

**Wir informieren Sie gerne über die gesetzlichen Regelungen in der Förderung der beruflichen Weiterbildung!**

### Unterkunftsmöglichkeiten

Sie suchen eine Unterkunft? Auf unserer Internetseite finden Sie eine Liste mit verschiedenen Angeboten für unsere Teilnehmer\*innen. Eine Bezuschussung durch Ihren Kostenträger ist in der Regel möglich.

## Mechatroniker\*in (IHK)



### Ort - Dauer - Ferienzeiten

<b>Lehrgangsort:</b>	<b>Auerbach</b>
<b>Beginn:</b>	1. März 2022
<b>Ende:</b>	28. Juni 2024
<b>Unterricht:</b>	von 7.45 Uhr bis 15.00 Uhr
<b>Praktikum:</b>	13.11.2023 - 12.04.2024 15.05.2024 - 21.06.2024
<b>Ferien:</b>	27.05.2022 18.07.2022 - 05.08.2022 24.10.2022 - 28.10.2022 22.12.2022 - 02.01.2023 19.05.2023 24.07.2023 - 11.08.2023 02.10.2023 27.12.2023 - 02.01.2024 12.02.2024 - 16.02.2024 10.05.2024 sowie gesetzliche Feiertage

Wir bieten die Möglichkeit zur Teilnahme an einem Vorbereitungslehrgang für diese Umschulung.

### INFORMATION • BERATUNG • ANMELDUNG



#### WITT SCHULUNGSZENTRUM GmbH

Stauffenbergstraße 19 08209 Auerbach	Morgenbergstraße 19 08525 Plauen
Tel. 03744 273-0	Tel. 03741 5701-0
Fax 03744 273-146	Fax 03741 5701-10