

Notwendige Vorkenntnisse **für den Besuch des Vorbereitungskurses** **auf die fachliche Meisterprüfung:**

Für alle Branchen gilt:

Dringend empfohlen für den Besuch des Kurses ist Deutsch auf der Kompetenzstufe B2 des europäischen Referenzrahmens für Sprachen.

B2 = Selbstständige Sprachanwendung

Kann die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen verstehen; versteht im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen. Kann sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Kann sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben.

Kälte- und Klimatechnik

KAT ♣

- 1) Praxis bei der Verbindung kältemittelführender Leitungen (Hartlöt- und Bördelverbindungen)
- 2) Grundlagen Messtechnik1 (Praxis bei: Druck- und Temperaturmessung)
- 3) Grundlagen Messtechnik2 (Praxis bei: Strom-, Spannung- und Widerstandsmessung)
- 4) Erfahrung im Umgang und Einsatz von Kältemitteln
- 5) Praxis im Umgang mit Regel- und Steuerungsgeräten
- 6) Erfahrung im Umgang und Aufbau von kältetechnischen Anlagen
- 7) Theoretische Grundkenntnisse (Mathematik, Physik und Mechanik)

Mechatroniker für Elektromaschinenbau und Automatisierung

EMBA ♥

- 1) Solide Kenntnisse der Grundlagen der Elektrotechnik und des Maschinenbaus
- 2) Praxis im Umgang mit Messgeräten der Elektrotechnik
- 3) Herstellung von Löt- und Klemmverbindungen der Elektrotechnik
- 4) Lesen von Schaltplänen der Elektrotechnik, Elektronik
- 5) Grundlagen der Elektrotechnik (Gleich-, Wechsel- und Drehstromtechnik)
- 6) Grundlagen elektrischer Maschinen
- 7) Grundlagen elektronischer Bauelemente
- 8) Grundlagen der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- 9) Solide Grundkenntnisse: Mathematik, Physik, Mechanik
- 10) Grundlagen der Elektronik, Transistor-, Operationsverstärker & Filterschaltungen
- 11) Grundlagen der Automatisierungstechnik, und SPS- Programmerstellung
- 12) Grundlagen Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen.

Notwendige Vorkenntnisse **für den Besuch des Vorbereitungskurses** **auf die fachliche Meisterprüfung:**

Mechatroniker für Maschinen- und Fertigungstechnik

MFT ♦

- 1) Praxis in der konventionellen Fertigung (Bohren, Drehen, Fräsen,)
- 2) Kennen der computerunterstützten Fertigung
- 3) Fachgerechter Umgang mit Werkzeugmaschinen und Werkzeugen
- 4) Kennen aller für die Zerspanung notwendigen Werkzeuge und Werkzeugmaschinen
- 5) Schleifen von einfachen Werkzeugen (Bohrer, Drehstahl)
- 6) Lesen von normgerechten Werkzeugzeichnungen
- 7) Grundlagen der Fertigungstechnik
- 8) Grundlagen der Maschinenelemente

Mechatroniker für Medizingerätetechnik

MGT ♠

- 1) Praxis im Umgang mit Messgeräten der Elektrotechnik
- 2) Herstellung von Löt- und Klemmverbindungen der Elektrotechnik
- 3) Lesen von Schaltplänen der Elektrotechnik
- 4) Grundlagen der Elektrotechnik (Gleich-, Wechsel- und Drehstromtechnik)
- 5) Grundlagen elektrischer Maschinen
- 6) Grundlagen elektronischer Bauelemente
- 7) Grundlagen der Mess-, Steuer- und Regelungs- Technik
- 8) Theoretische Grundkenntnisse: Mathematik, Physik, Mechanik
- 9) Grundlagen der Elektronik, Transistor-, Operationsverstärker & Filterschaltungen
- 10) Grundlagen „Medizinisch-Technischer Geräte“
- 11) Grundlagen der Menschlichen Anatomie & Physiologie

Mechatroniker für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik

EDV ♠

- 1) Grundlagen der allgemeinen Elektronik
- 2) Grundlagen der elektronischen Bauelemente
- 3) Kenntnis der IT-Produkte, Hardware zur Informationsverarbeitung und Komponenten
- 4) Kenntnis zu Kompatibilität, Schnittstellen und Medien der IT-Technik
- 5) Kenntnis der Netzwerk- und Clientbetriebssysteme
- 6) Planen, Implementieren und Warten von gängigen Netzwerkbetriebssystemen
- 7) Planen, Implementieren und Warten von gängigen Clientbetriebssystemen
- 8) Kenntnis von öffentlichen Netzen und Diensten für IT- und Kommunikationssysteme
- 9) Integration, Konfiguration und Inbetriebnahme von Kommunikationsgeräten in IT-Netzwerken
- 10) Kenntnis von Sicherheitslösungen für die IT- und Kommunikationstechnik – sowohl Sicherheit vor Angriffen durch Dritte als auch Verfügbarkeit von Systemen
- 11) Kenntnis zu Integration von Anwender Softwarelösungen in bestehende IT-Strukturen