

## **Berufsstruktur der neuen industriellen Elektroberufe**

### **Elektroniker/in für Gebäude- und Infrastruktursysteme**

#### **Berufsbezeichnung:**

Elektroniker/in für Gebäude- und Infrastruktursysteme (Arbeitstitel)  
Elektroniker für Gebäudebetrieb (Arbeitstitel)

#### **Katalog der Qualifikationen (Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind):**

- Berufsbildung, Arbeits-/Tarifrecht, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz
- betriebliche und technische Kommunikation (Lesen und Anwenden technischer Unterlagen in Deutsch und Englisch, Anwenden technischer Regelwerke, Bedienen von Datenverarbeitungs- und Kommunikationsgeräten, Beschaffen und Bewerten von Informationen, Erstellen von Dokumentationen, Organisieren von Arbeitssitzungen, Bewerten und technisches Weitergeben von Sachverhalten, Präsentieren von Daten und Sachverhalten sowie Lösungsvarianten, Erarbeiten von Entscheidungen im Team)
- Planen und Organisieren der Arbeit, Kommunizieren von technischen Problem- und Aufgabenstellungen im Team, Verteilen von Aufgaben; Bewerten der Arbeitsergebnisse, Beherrschung des Qualitätsmanagements und der Auftragsabwicklung, Einhaltung organisatorischer Regeln; Auswählen, Beschaffen, Lagern und Disponieren von Werkzeugen, Betriebsmitteln, Materialien und Ersatzteilen; Berücksichtigen betriebswirtschaftlicher, produktionstechnischer und organisatorische Gesamtzusammenhänge des Unternehmens; Vorschlagen von Verbesserungen der Arbeitsabläufe
- Beraten und Betreuen von Kunden, Kommunizieren mit Kunden, Kundenschulungen, Umgehen mit Mitarbeitern und Kunden aus anderen Kulturkreisen
- Anbieten von Leistungen, Durchführen der Auftragsabwicklung; Anwenden von PC zur Auftragserstellung und -abwicklung, Terminverfolgung und Kalkulation; Durchführen von Kosten-Nutzen-Rechnung bei interner und externer Leistungserbringung, betriebswirtschaftliche Bearbeitung von Leistungen
- systematische/methodische Fehlersuche an komplexen Anlagen und Systemen durchführen, Fehler beseitigen
- Installieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten
- Beurteilen der Sicherheit, Beurteilen der Umgebungsbedingungen, Auswählen und Prüfen von Schutzmaßnahmen und Sicherheitseinrichtungen, Durchführen regelmäßiger Prüfungen
- Auswählen und Montieren von Betriebsmitteln, Auswählen, Installieren und Anschließen von Leitungen, Anwenden von Montagetechniken

- Analysieren von Kundenbedürfnissen, Erfassen von Gefährdungspotentialen in Gebäuden, Analysieren von Personen-, Material-, Energie-, Medien- und Datenflüssen
- Treffen von technischen, organisatorischen und personellen Regelungen zum Schutz von Menschen und Sachwerten
- Kontrollieren von Sicherheitseinrichtungen, der Einhaltung organisatorischer Regelungen und des Verhaltens von Personen, Ergreifen von Maßnahmen zur Vermeidung von Sicherheitsmängeln, Durchsetzen der Einhaltung von Sicherheits- und Brandschutzvorschriften sowie Hausordnung
- Konzipieren von technischen Gebäudeausrüstungen, von Anlagen und Nutzungsänderungen, von Sicherheits- und Brandschutzanlagen
- Einholen von Genehmigungen; Zusammenarbeiten mit Aufsichtsbehörden
- Führen von Vertragsverhandlungen, Vorbereiten von Verträgen; Durchsetzen und Gewähren von Gewährleistungen, Kalkulieren der Kosten, Planen und Vergeben von Aufträgen, Einkaufen von Material
- Vornehmen von Änderungen und Umbauten
- Übernehmen von Geräten und Anlagen (elektrische und nichtelektrische) und Integrieren der Geräte und Anlagen in die Systeme
- Konfigurieren und Administrieren von Informations-, Zugangs- und Personenüberwachungs- und Leitsystemen; Konfigurieren und Administrieren von Daten- und Kommunikationssystemen; Fahren und Überwachen von Anlagen (Heizung, Klima, Lüftung, Fördertechnik)
- Programmieren und Konfigurieren der Gebäudeleittechnik (Steuerungen, Regelungen, Bussysteme), Optimieren der Systeme
- Durchführen regelmäßiger Inspektionen, Prüfungen und Wartungen von gebäudetechnischen Geräten, Anlagen und Systemen; Erstellen von Fehlerdiagnosen, Ergreifen von Maßnahmen zur Behebung von Fehlern, Instandhalten von Anlagen, Planen und Vergeben von Aufträgen zur Instandhaltung
- Entgegennehmen von Störungsmeldungen, Vornehmen von Fehlereinschätzungen, Erkennen von Gefährdung, Ergreifen von Sofortmaßnahmen
- Erstellen und Aktualisieren von Dokumentationen und Kennzeichnungen

### **Einsatzgebiete/Handlungsfelder**

- Wohn- und Geschäftsgebäude
- verkehrstechnische Anlagen
- Funktionsgebäude (Krankenhäuser etc.)
- Infrastrukturanlagen
- Industrieanlagen

## **Elektroniker/in für Betriebstechnik**

### **Berufsbezeichnung:**

Elektroniker/in für Betriebstechnik (Arbeitstitel)  
Betriebselektroniker/in (Arbeitstitel)

### **Katalog der Qualifikationen (Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind):**

- Berufsbildung, Arbeits-/Tarifrecht, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz
- betriebliche und technische Kommunikation (Lesen und Anwenden technischer Unterlagen in Deutsch und Englisch, Anwenden technischer Regelwerke, Bedienen von Datenverarbeitungs- und Kommunikationsgeräten, Beschaffen und Bewerten von Informationen, Erstellen von Dokumentationen, Organisieren von Arbeitssitzungen, Bewerten und technisches Weitergeben von Sachverhalten, Präsentieren von Daten und Sachverhalten sowie Lösungsvarianten, Erarbeiten von Entscheidungen im Team)
- Planen und Organisieren der Arbeit, Kommunizieren von technischen Problemen- und Aufgabenstellungen im Team, Verteilen von Aufgaben; Bewerten der Arbeitsergebnisse, Beherrschung des Qualitätsmanagements und der Auftragsabwicklung, Einhaltung organisatorischer Regeln; Auswählen, Beschaffen, Lagern und Disponieren von Werkzeugen, Betriebsmitteln, Materialien und Ersatzteilen; Berücksichtigen betriebswirtschaftlicher, produktionstechnischer und organisatorischer Gesamtzusammenhänge des Unternehmens; Vorschlagen von Verbesserungen der Arbeitsabläufe
- Beraten und Betreuen von Kunden, Kommunizieren mit Kunden, Kundenschulungen, Umgehen mit Mitarbeitern und Kunden aus anderen Kulturkreisen
- Anbieten von Leistungen, Durchführen der Auftragsabwicklung; Anwenden von PC zur Auftragserstellung und -abwicklung, Terminverfolgung und Kalkulation; Durchführen von Kosten-Nutzen-Rechnung bei interner und externer Leistungserbringung; betriebswirtschaftliche Bearbeitung von Leistungen
- systematische/methodische Fehlersuche an komplexen Anlagen und Systemen durchführen, Fehler beseitigen
- Installieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten
- Beurteilen der Sicherheit, Beurteilen der Umgebungsbedingungen, Auswählen und Prüfen von Schutzmaßnahmen und Sicherheitseinrichtungen, Durchführen regelmäßiger Prüfungen
- Auswählen und Montieren von Betriebsmitteln, Auswählen, Installieren und Anschließen von Leitungen, Anwenden von Montagetechniken
- Übernehmen von Anlagen
- Organisieren der Anlagenerrichtung

- Organisieren des Betriebes von Anlagen
- Einrichten und Abräumen von Baustellen
- Überwachen der Arbeit von Dienstleistern und anderen Gewerken
- Zusammenbauen und Verdrahten von Schaltgeräten
- Montieren und Installieren von Leitungsführungssystemen, Leitungen (Energie- und Informationsleitungen), Maschinen und sonstige Betriebsmittel
- Installieren (Parametrieren/Konfigurieren) von Softwarekomponenten, Erstellen von Steuerprogrammen, in Betrieb nehmen von Anlagen
- Analysieren von Störungen, Schließen auf Fehlerursachen in den Anlagen, Ergreifen von Sofortmaßnahmen, Beseitigen von Fehlern
- Überwachen, Warten und Instandsetzen von Anlagen, Durchführen von regelmäßigen Prüfungen

**Einsatzgebiete/Handlungsfelder:**

- Betriebsanlagen, Betriebsausrüstungen
- Energieverteilungsanlagen
- Gebäudeanlagen
- Produktionsanlagen
- verfahrenstechnische Anlagen

## **Elektroniker/in für Automatisierungstechnik**

### **Berufsbezeichnung:**

Elektroniker/in für Automatisierungstechnik (Arbeitstitel)

### **Katalog der Qualifikationen (Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind):**

- Berufsbildung, Arbeits-/Tarifrecht, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz
- betriebliche und technische Kommunikation (Lesen und Anwenden technischer Unterlagen in Deutsch und Englisch, Anwenden technischer Regelwerke, Bedienen von Datenverarbeitungs- und Kommunikationsgeräten, Beschaffen und Bewerten von Informationen, Erstellen von Dokumentationen, Organisieren von Arbeitssitzungen, Bewerten und technisches Weitergeben von Sachverhalten, Präsentieren von Daten und Sachverhalten sowie Lösungsvarianten, Erarbeiten von Entscheidungen im Team)
- Planen und Organisieren der Arbeit, Kommunizieren von technischen Problem- und Aufgabenstellungen im Team, Verteilen von Aufgaben, Bewerten der Arbeitsergebnisse, Beherrschung des Qualitätsmanagements und der Auftragsabwicklung, Einhaltung organisatorischer Regeln, Auswählen, Beschaffen, Lagern und Disponieren von Werkzeugen, Betriebsmitteln, Materialien und Ersatzteilen, Berücksichtigen betriebswirtschaftlicher, produktionstechnischer und organisatorischer Gesamtzusammenhänge des Unternehmens, Vorschlagen von Verbesserungen der Arbeitsabläufe
- Beraten und Betreuen von Kunden, Kommunizieren mit Kunden, Kundens Schulungen, Umgehen mit Mitarbeitern und Kunden aus anderen Kulturkreisen
- Anbieten von Leistungen, Durchführen der Auftragsabwicklung, Anwenden von PC zur Auftragserstellung und -abwicklung, Terminverfolgung und Kalkulation, Durchführen von Kosten-Nutzen-Rechnung bei interner und externer Leistungserbringung, betriebswirtschaftliche Bearbeitung von Leistungen
- systematische/methodische Fehlersuche an komplexen Anlagen und Systemen durchführen, Fehler beseitigen
- Installieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten
- Beurteilen der Sicherheit, Beurteilen der Umgebungsbedingungen, Auswählen und Prüfen von Schutzmaßnahmen und Sicherheitseinrichtungen, Durchführen regelmäßiger Prüfungen
- Auswählen und Montieren von Betriebsmitteln, Auswählen, Installieren und Anschließen von Leitungen, Anwenden von Montagetechniken
- in Betrieb nehmen von Melde- und Überwachungstechnik aus elektromechanischen und elektrischen Komponenten
- Verlegen, Montieren und Konfigurieren von Signal- und Datenübertragungseinrichtungen - Bussysteme

- Installieren und Konfigurieren von Betriebssystemen und Netzwerken; Installieren und Konfigurieren von Komponenten und Geräten der Informationstechnologie (Wirkstation, Drucker)
- Konfigurieren, Parametrieren und in Betrieb nehmen von Anwendungsprogrammen für Leitsysteme und Datennetze, von Anwendersoftware zur Maschinen- und Prozesssteuerung sowie von Software zur Erstellung von Programmen für die Steuerungs- und Regelungstechnik, CAD, Messdatenerfassung, -übertragung und -verarbeitung; Anpassen von Visualisierungen
- Setzen, Ausrichten, Kuppeln und Anschließen elektrischer Antriebe, Installieren, in Betrieb nehmen, Konfigurieren und Parametrieren von Frequenzumrichtern
- Montieren und Konfigurieren von analogen und programmierbaren Sensorsystemen, von Systemen der Messtechnik, Prüfen und Justieren von Einrichtungen der Verfahrens- sowie der Prozessanalysenmesstechnik
- Montieren und Konfigurieren von Baugruppen der Steuerungstechnik, Installieren von elektropneumatischen oder elektrohydraulischen Steuerungen
- Programmieren von Automatisierungsgeräten - Steuerungsabläufe in der Feldebene und Ablaufsteuerungen
- Erfassen und Auswerten von Messwerten von elektrischen und physikalischen Größen
- Montieren, Konfigurieren und Justieren von Baugruppen der Regelungstechnik (Messumformer, Messwertübertragung, Regler)
- Optimieren von Regelkreisen nach vorgegebenen Modellen
- Instandhalten elektrischer Antriebe sowie pneumatische oder hydraulische Antriebe, von elektropneumatischen oder elektrohydraulischen Steuerungen, von Systemen aus elektromechanischen und elektrischen Komponenten
- Einsetzen von Testsoftware und Diagnosesystemen, Prüfen von Signalen an Schnittstellen, Durchführen von netzwerkspezifischen Prüfungen, Beseitigen von Fehlern, Durchführen von Versionswechseln der Software

### **Einsatzgebiete:**

- Fertigungs- und Produktionsautomaten
- Verfahrens- und Prozessautomation
- Netzautomation
- Verkehrsleitsysteme
- Gebäudeautomation

## **Informatiker/in für industrielle Systeme**

### **Berufsbezeichnung:**

Informatiker/in für industrielle Systeme (Arbeitstitel)  
Industrieinformatiker/in (Arbeitstitel)

### **Katalog der Qualifikationen (Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind):**

- Berufsbildung, Arbeits-/Tarifrecht, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz
- betriebliche und technische Kommunikation (Lesen und Anwenden technischer Unterlagen in Deutsch und Englisch, Anwenden technischer Regelwerke, Bedienen von Datenverarbeitungs- und Kommunikationsgeräten, Beschaffen und Bewerten von Informationen, Erstellen von Dokumentationen, Organisieren von Arbeitssitzungen, Bewerten und technisches Weitergeben von Sachverhalten, Präsentieren von Daten und Sachverhalten sowie Lösungsvarianten, Erarbeiten von Entscheidungen im Team)
- Planen und Organisieren der Arbeit, Kommunizieren von technischen Problem- und Aufgabenstellungen im Team, Verteilen von Aufgaben, Bewerten der Arbeitsergebnisse, Beherrschung des Qualitätsmanagements und der Auftragsabwicklung, Einhaltung organisatorischer Regeln, Auswählen, Beschaffen, Lagern und Disponieren von Werkzeugen, Betriebsmitteln, Materialien und Ersatzteilen, Berücksichtigen betriebswirtschaftlicher, produktionstechnischer und organisatorischer Gesamtzusammenhänge des Unternehmens, Vorschlagen von Verbesserungen der Arbeitsabläufe
- Beraten und Betreuen von Kunden, Kommunizieren mit Kunden, Kundenschulungen, Umgehen mit Mitarbeitern und Kunden aus anderen Kulturkreisen
- Anbieten von Leistungen, Durchführen der Auftragsabwicklung, Anwenden von PC zur Auftragserstellung und -abwicklung, Terminverfolgung und Kalkulation, Durchführen von Kosten-Nutzen-Rechnung bei interner und externer Leistungserbringung, betriebswirtschaftliche Bearbeitung von Leistungen
- systematische/methodische Fehlersuche an komplexen Anlagen und Systemen durchführen, Fehler beseitigen
- Installieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten
- Beurteilen der Sicherheit, Beurteilen der Umgebungsbedingungen, Auswählen und Prüfen von Schutzmaßnahmen und Sicherheitseinrichtungen, Durchführen regelmäßiger Prüfungen
- Auswählen und Montieren von Betriebsmitteln, Auswählen, Installieren und Anschließen von Leitungen, Anwenden von Montagetechniken
- Unterstützung bei
  - der Realisierung von Kundenwünschen

- der Analyse von geforderten Funktionalitäten für Systeme sowie die technische Umgebung
- der Konzipierung von Systemen zum Aufnehmen, Übertragen, Verteilen, Speichern, Verarbeiten und Wiedergeben von Bild, Ton oder Daten,
- der Auswahl von Datenübertragungskanälen, von Hard- und Softwarekomponenten
- der Konzipierung von Softwarelösungen auf Hardware-Plattformen
- Montieren und Prüfen von Hardwarekomponenten, Installieren und Konfigurieren von Komponenten und Geräten der Informationstechnologie, Montieren und Konfigurieren von Sensoren und Aktoren
- Installieren und Konfigurieren von Betriebssystemen und Netzwerken, Erstellen von Bedienoberflächen und Benutzerdialogen, Implementieren von Sicherheitsmechanismen
- Erstellen von Softwarekomponenten, Anpassen von standardisierten Softwarekomponenten, Programmieren von Schnittstellen, Einbinden von Programmen in Systeme, Lösen von Kompatibilitätsproblemen
- Integrieren von Hard- und Softwarekomponenten, Analysieren von Problemen beim Zusammenführen von Soft- und Hardwarekomponenten sowie Entwickeln von Lösungsvorschlägen
- Erfassen und Auswerten von Messwerten von elektrischen und physikalischen Größen
- Testen von Komponenten im Gesamtsystem unter unterschiedlichen technischen Umfeldbedingungen, Integrieren von Systemen in vorhandene Gesamtsysteme
- Leisten des Support bei Störungen, Analysieren von Störungen, Schließen auf Fehlerursachen in den Systemen, Einsetzen von Testsoftware und Diagnosesystemen, Prüfen von Signalen an Schnittstellen, Durchführen von netzwerkspezifischen Prüfungen, Beseitigen von Fehlern durch Tausch von Baugruppen

**Einsatzgebiete:**

- Funktionstechnische Systeme
- Automatisierungssysteme
- Informations- und Kommunikationssysteme
- Signal- und Sicherheitssysteme
- audiovisuelle Systeme



## **Elektroniker/in für Gerätetechnik**

### **Berufsbezeichnung**

- Elektroniker/in für Gerätetechnik (Arbeitstitel)
- Elektroniker/in für Geräte und Systeme (Arbeitstitel)

### **Katalog der Qualifikationen (Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind):**

- Berufsbildung, Arbeits-/Tarifrecht, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz
- betriebliche und technische Kommunikation (Lesen und Anwenden technischer Unterlagen in Deutsch und Englisch, Anwenden technischer Regelwerke, Bedienen von Datenverarbeitungs- und Kommunikationsgeräten, Beschaffen und Bewerten von Informationen, Erstellen von Dokumentationen, Organisieren von Arbeitssitzungen, Bewerten und technisches Weitergeben von Sachverhalten, Präsentieren von Daten und Sachverhalten sowie Lösungsvarianten, Erarbeiten von Entscheidungen im Team)
- Planen und Organisieren der Arbeit, Kommunizieren von technischen Problem- und Aufgabenstellungen im Team, Verteilen von Aufgaben, Bewerten der Arbeitsergebnisse, Beherrschung des Qualitätsmanagements und der Auftragsabwicklung, Einhaltung organisatorischer Regeln, Auswählen, Beschaffen, Lagern und Disponieren von Werkzeugen, Betriebsmitteln, Materialien und Ersatzteilen, Berücksichtigen betriebswirtschaftlicher, produktionstechnischer und organisatorischer Gesamtzusammenhänge des Unternehmens, Vorschlagen von Verbesserungen der Arbeitsabläufe
- Beraten und Betreuen von Kunden, Kommunizieren mit Kunden, Kundenschulungen, Umgehen mit Mitarbeitern und Kunden aus anderen Kulturkreisen
- Anbieten von Leistungen, Durchführen der Auftragsabwicklung, Anwenden von PC zur Auftragerstellung und -abwicklung, Terminverfolgung und Kalkulation, Durchführen von Kosten-Nutzen-Rechnung bei interner und externer Leistungserbringung, betriebswirtschaftliche Bearbeitung von Leistungen
- systematische/methodische Fehlersuche an komplexen Anlagen und Systemen durchführen, Fehler beseitigen
- Installieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten
- Beurteilen der Sicherheit, Beurteilen der Umgebungsbedingungen, Auswählen und Prüfen von Schutzmaßnahmen und Sicherheitseinrichtungen, Durchführen regelmäßiger Prüfungen
- Auswählen und Montieren von Betriebsmitteln, Auswählen, Installieren und Anschließen von Leitungen, Anwenden von Montagetechniken
- Unterstützung bei
  - der Realisierung von Kundenwünschen

- der Analyse geforderter Funktionalitäten für Komponenten und Geräte sowie der technischen Umgebungen
- der Konzipierung von Schaltungen unter Anwendung schaltungstechnischer Standardlösungen
- Herstellen von Mustern und Unikaten, insbesondere Anpassen mechanischer Teile und Komponenten, Auswählen mechanischer, elektrischer und elektronischer Baugruppen und Komponenten und Montieren zu Systemen, Anpassen standardisierter Softwarekomponenten, Installieren und Konfigurieren von Programmen, Prüfen von Geräten, Erstellen von Gerätedokumentationen
- Erstellen von Layouts und Fertigungsunterlagen
- Planen und Steuern von Produktionsabläufen, Organisieren von Gruppenarbeit sowie der einzelnen Prozessschritte
- Vergeben und Koordinieren von Aufträgen zur Beschaffung und Realisierung von Bauteilen, Schaltungen und Programmen
- Einrichten, Programmieren und in Betrieb nehmen, Optimieren und Warten von Fertigungs- und Prüfmaschinen
- Mitwirken bei der Analyse und Optimierung von Fertigungsprozessen
- Prüfen und Instandsetzen von Komponenten und Geräten

**Einsatzgebiete/Handlungsfelder:**

- Automotiv-Komponenten
- audiovisuelle Geräte
- medizinische Geräte
- Informations- und Kommunikationstechnische Geräte
- Luft- und raumfahrttechnische Geräte
- Mess- und Prüfgeräte
- Steuer- und Regelungsgeräte, Sensoren und Aktoren

## **Elektromaschinenbauer/in**

### **1. Berufsbezeichnung**

Elektromaschinenbauer (Arbeitstitel)

### **2. Einzubeziehende bisherige Ausbildungsberufe**

Elektromaschinenbauer/in (HW und I), Neuregelung erfolgt nach HwO und BBiG

### **3. Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre**

### **4. Struktur**

Gemeinsame Kernqualifikationen im Umfang von ca. 21 Monaten, die integriert mit den Fachqualifikationen vermittelt werden.

### **5. Berufsfeld:**

Zuordnung zum Berufsfeld Elektrotechnik, das neu gestaltet werden soll.

### **6. Zeitliche Gliederung:**

7. Jahreshgliederung mit Zeitrichtwerten in Wochen

### **8. Umweltschutz:**

Umweltschutz wird bei den einzelnen Lerninhalten integriert vermittelt. Ein besonderer Schwerpunkt ist dabei die Einsparung von Energie.

### **9. Abschlussprüfung:**

Durchführen einer gestreckten Abschlussprüfung

### **10. Katalog der Qualifikationen (Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind):**

- Berufsbildung, Arbeits-/Tarifrecht, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz
- Betriebliche und technische Kommunikation (Lesen und Anwenden technischer Unterlagen, Anwenden technischer Regelwerke, Bedienen von Datenverarbeitungs- und Kommunikationsgeräten, Beschaffen von Informationen, Erstellen von Dokumentationen in Deutsch und Englisch)
- Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse, Beherrschung des Qualitätsmanagements und der Auftragsabwicklung, Einhaltung organisatorischer Regeln, betriebswirtschaftliche Bearbeitung von Leistungen, Disponieren von Werkzeugen, Materialien und Ersatzteilen
- Beraten und Betreuen von Kunden, Kundens Schulungen, Umgehen mit Mitarbeitern und Kunden aus anderen Kulturkreisen
- Anwenden von PC zur Auftragserstellung, Terminverfolgung und Kalkulation, Durchführen von Kosten-Nutzen-Rechnung bei internen und externen Reparaturen, Installieren von Betriebssystemen und Anwendungsprogrammen

- Analysieren von Kundenanforderungen, Konzipieren von Antriebssystemen
- Spanen, Umformen und Trennen von Werkstoffen, Verbinden von mechanischen und elektrischen Teilen
- Einrichten von Fertigungsmaschinen, Aufnehmen und Katalogisieren von Maschinen- und Wickeldaten, Herstellen von Wicklungen
- Planen, Demontieren und Montieren von elektrischen Maschinen, Wuchten, Montieren von mechanischen, pneumatischen, hydraulischen, elektrischen und elektronischen Komponenten, in Betrieb nehmen von elektrischen Maschinen
- Beurteilen der Umgebungsbedingungen, Auswählen und Prüfen von Schutzmaßnahmen und Sicherheitseinrichtungen, Durchführen regelmäßiger Prüfungen
- Montieren von Antriebssystemen, einschließlich Installieren von Leitungen und sonstigen Betriebsmitteln, Montieren und Verdrahten von Schaltschränken einschließlich Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen, Auswählen und Einsetzen von Schnittstellen zur Koppelung an Netze, Anwenden von Montagetechniken
- Erstellen, Ändern und Überwachen von Programmen der Steuerungs- und Regelungstechnik, Parametrieren von Frequenzumrichtern, in Betrieb nehmen von Antriebssystemen
- Durchführen von systematischen Fehlersuchen an elektrischen Maschinen und komplexen Antriebssystemen, Warten und Instandhalten von elektrischen Maschinen und Antriebssystemen
- Warten und Überwachen von elektrischen Maschinen und Antriebssystemen im betrieblichen Einsatz, Anwenden von Ferndiagnose, Einsetzen von Prüfprogrammen