

Entscheidungshilfe für die Auswahl eines Betrieblichen Auftrags Elektroniker*in für Automatisierungstechnik

Name des Prüflings: _____ Datum: _____

Phase	Aufgaben	Teilaufgaben	Auswahl der Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden
Information und Auftragsplanung	Auftragsklärung	Informationen beschaffen (z. B. technische Unterlagen)	☐	Auswahl mind. 7 ca. ____ h
		Informationen auswerten	☐	
		Spezielle Kundenanforderungen klären	☐	
		Arbeitsschritte planen	☐	
		Zeitplanung erstellen	☐	
	Auftragsplanung	Freigabeanträge erstellen	☐	
		Hilfs- und Prüfmittel auswählen und beschaffen	☐	
		Teilaufträge veranlassen	☐	
		Werkzeug und Material auswählen und beschaffen	☐	
			☐	

Auftragsdurchführung siehe Seite 2 und 3

Phase	Aufgaben	Teilaufgaben	Auswahl der Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden
Auftragskontrolle	Ergebnis feststellen	Funktionsprüfung durchführen	☐	Auswahl mind. 4 ca. ____ h
		Übergabe an den Kunden	☐	
	Ändern/ Erstellen	Skizzen/ Zeichnungen/ Pläne ändern	☐	
		Leistungsumfang und Einhaltung der Spezifikation dokumentieren, Abnahmeprotokoll erstellen	☐	
		Arbeitszeit/ Materialverbrauch dokumentieren	☐	
		Prüfprotokoll ausfüllen	☐	
		Übergabebericht/ Abnahmeprotokoll erstellen	☐	

Summe Zeiten/Teilaufgaben

Phase	Anzahl der Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden
Information und Auftragsplanung		
Auftragskontrolle		
Auftragsdurchführung ^{*1} (Seite 2)		
Auftragsdurchführung ^{*1} (Seite 3)		

Gesamtzeit
mind. 16 h / max. 18 h ^{*2}

^{*1} Es muss eine Auswahl eines Teilbereiches in der Auftragsdurchführung erfolgen

^{*2} Die Arbeitszeit für die Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen ist in der Gesamtzeit enthalten

Name des Prüflings: _____

Phase	Aufgaben	Teilaufgaben	Auswahl der Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden	
Auftragsdurchführung *1	Montieren und Anschließen elektrischer Betriebsmittel	Baugruppen demontieren und montieren sowie Teile durch mechanische Bearbeitung anpassen	☐	Auswahl mind. 4	ca. ____ h
		Leitungen auswählen und zurichten sowie Baugruppe und Geräte mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verbinden	☐		
		Leitungsverlegesysteme auswählen und Leitungen installieren	☐		
		Elektrische Geräte herstellen o. elektrische Anlagen einrichten	☐		
		Geräte oder Anlagen in Betrieb nehmen	☐		
			☐		
	Messen und Analysieren von elektrischen Funktionen und Systemen	Elektrische Größen messen, bewerten und berechnen	☐	Auswahl mind. 5	
		Kenndaten und Funktionen von Baugruppen prüfen	☐		
		Steuerschaltungen analysieren	☐		
		Signale verfolgen und an Schnittstellen prüfen	☐		
		Systematische Fehlersuche durchführen	☐		
		Sensoren und Aktoren prüfen und einstellen	☐		
		Funktionsprüfung von Steuerungen und Regelungen, interpretieren von Datenprotokollen	☐		
			☐		
	Errichten von Einrichtungen der Automatisierungstechnik	Systeme ändern, anpassen, verdrahten, verbinden, konfigurieren, montieren und demontieren	☐	Auswahl mind. 7	
		Maschinen, Geräte und sonstige Betriebsmittel aufstellen, ausrichten, befestigen und anschließen	☐		
		Schaltgeräte und Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen	☐		
		Sensoren und Aktoren montieren	☐		
		Steuerungen installieren	☐		
		Einrichtungen der Energieversorgung und –verteilung bereitstellen	☐		
		Signal- und Datenübertragungssysteme installieren, prüfen und in Betrieb nehmen	☐		
		Signal- u. Datenübertragungseinrichtungen verlegen u. montieren	☐		
		elektrische Antriebe montieren, ausrichten, kuppeln u. anschließen	☐		
		Baugruppe der Regelungstechnik montieren und justieren	☐		
			☐		

Name des Prüflings: _____

Phase	Aufgaben	Teilaufgaben	Auswahl der Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden	
Auftragsdurchführung *1	Konfigurieren und Programmieren von Automatisierungssystemen	Leitern, Gerüste u. Montagebühnen auswählen, aus- u. abbauen	☐	Auswahl mind. 7	ca. _____ h
		Hebezeuge, Anschlag- und Transportmittel auswählen und einsetzen, Ladung sichern und Transport durchführen	☐		
		Eignung des Untergrunds für die Befestigung prüfen, Verankerungen vorbereiten sowie Tragkonstruktionen u. Konsolen befestigen	☐		
		Maschinen, Geräte, Antriebssysteme und sonstige Betriebsmittel aufstellen, ausrichten, befestigen und anschließen	☐		
		Einschübe, Gehäuse und Schaltgerätekombinationen zusammenbauen und aufstellen	☐		
		Schaltgeräte einbauen, verdrahten und kennzeichnen	☐		
		Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen	☐		
		Schutzeinrichtungen, Verkleidungen u. Isolierungen anbringen	☐		
		Datenleitungen konfektionieren	☐		
		Leitungen u. Kabel der Energietechnik zurichten u. anschließen	☐		
			☐		
			☐		
	Prüfen und Inbetriebnehmen von Automatisierungssystemen	Leitsysteme, Visualisierungssysteme u. Datennetze von Maschinen- und Prozesssteuerungen in Betrieb nehmen und anpassen	☐	Auswahl mind. 4	
		Komponenten der Automatisierungstechnik justieren u. prüfen	☐		
		analoge u. programmierbare Sensorensysteme in Betrieb nehmen	☐		
		Test- und Diagnosesoftware einsetzen, Signale an Schnittstellen prüfen, netzwerkspezifische Prüfungen durchführen	☐		
		Automatisierungssysteme unter Beachtung der betriebs- und anlagenspezifischen Schutzmaßnahmen in Betrieb nehmen und prüfen	☐		
		Inbetriebnahmeprotokolle erstellen	☐		
			☐		
	Instandhalten und Optimieren von Automatisierungssystemen	Prozessgrößen erfassen und auswerten	☐	Auswahl mind. 4	
		elektrische, elektropneumatische oder elektrohydraulische Komponenten und Antriebe instand halten	☐		
		systematisch-methodische Fehlersuche an komplexen Automatisierungssystemen durchführen, Fehler beseitigen	☐		
		Versionswechsel von Software durchführen	☐		
		Testsoftware und Diagnosesysteme einsetzen	☐		
		Automatisierungssysteme unter Beachtung der betriebl. Vorgaben, Vorschriften u. Prozessabläufe warten u. instand setzen	☐		
		Steuerungen und Regelungen optimieren	☐		
		automatisierte Anlagen u. Systeme unter Berücksichtigung der Produktqualität u. des Herstellerverfahrens einrichten u. überwachen	☐		
Systemdaten, Diagnosedaten und Prozessdaten auswerten und zur Optimierung nutzen		☐			
		☐			