

Anlage zum Antrag auf Genehmigung eines Betrieblichen Auftrags
**Entscheidungshilfe für die Auswahl eines Betrieblichen Auftrags –
 Elektroniker/-in für Geräte und Systeme**

im Einsatzgebiet:

Informations- und kommunikationstechnische Geräte , Medizinische Geräte , Automotive-Systeme ,
 Systemkomponenten, Sensoren, Aktoren, Mikrosysteme , EMS , Mess- und Prüftechnik

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Phase	Aufgaben	Teilaufgaben Fortl. Nummer	Auswahl- Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden
Information und Auftragsplanung	Auftragsklärung	1. Arbeitsumfang und Auftragsziel analysieren	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 7 ca. _____ h
		2. Informationen beschaffen (z.B. technische Unterlagen)	<input type="checkbox"/>	
		3. Informationen auswerten	<input type="checkbox"/>	
		4. spezielle Kundenanforderungen klären	<input type="checkbox"/>	
		5. Arbeitsschritte planen	<input type="checkbox"/>	
		6. Zeitplanung erstellen	<input type="checkbox"/>	
	Auftragsplanung	7. Freigabeanträge erstellen	<input type="checkbox"/>	
		8. Hilfs- und Prüfmittel auswählen und beschaffen	<input type="checkbox"/>	
		9. Teilaufträge veranlassen	<input type="checkbox"/>	
		10. Werkzeug und Material auswählen und beschaffen	<input type="checkbox"/>	
		11.	<input type="checkbox"/>	
Auftragsdurchführung	Montieren und Anschließen elektrischer Betriebsmittel	12. Baugruppen demontieren und montieren sowie Teile durch mechanische Bearbeitung anpassen	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 4
		13. Leitungen auswählen und zurichten sowie Baugruppen und Geräte mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verbinden	<input type="checkbox"/>	
		14. Leitungsverlegesysteme auswählen und Leitungen installieren	<input type="checkbox"/>	
		15. elektrischen Geräte herstellen oder elektrische Anlagen einrichten	<input type="checkbox"/>	
		16. Geräte oder Anlagen in Betrieb nehmen	<input type="checkbox"/>	
	oder Messen und Analysieren von elektrischen Funktionen und Systemen	17. elektrische Größen messen, bewerten und berechnen	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 5
		18. Kenndaten und Funktion von Baugruppen prüfen	<input type="checkbox"/>	
		19. Steuerschaltungen analysieren	<input type="checkbox"/>	
		20. Signale verfolgen und an Schnittstellen prüfen	<input type="checkbox"/>	
		21. systematische Fehlersuche durchführen	<input type="checkbox"/>	
		22. Sensoren und Aktoren prüfen und einstellen	<input type="checkbox"/>	
		23. Funktionsprüfung von Steuerungen und Regelungen, interpretieren von Datenprotokollen	<input type="checkbox"/>	
	oder Fertigen von Komponenten und Geräten	24. Entwürfe und Layouts erstellen	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 5
		25. Fertigungsunterlagen erstellen	<input type="checkbox"/>	
		26. Bauteile und Baugruppen beschaffen	<input type="checkbox"/>	
		27. Leiterplatten erstellen und bestücken	<input type="checkbox"/>	
		28. Hardwarekomponenten, Geräte und komplexe Systeme anpassen, montieren, anschließen und prüfen	<input type="checkbox"/>	
	oder Herstellen und Inbetriebnehmen von Geräten und Systemen	29. komponentenspezifische Software installieren, konfigurieren und anpassen	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 5
		30. konstruktiven Aufbau erstellen	<input type="checkbox"/>	
		31. Hardwarekomponenten montieren und anschließen	<input type="checkbox"/>	
32. Leitungen konfektionieren und Komponenten verbinden		<input type="checkbox"/>		
33. Baugruppen hard- und softwareseitig einstellen, prüfen und in Betrieb nehmen		<input type="checkbox"/>		
oder Einrichten, Überwachen und Instandhalten von Fertigungs- und Prüfeinrichtungen	34. Hardware- und Softwarekomponenten kundenspezifisch anpassen	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 4	
	35. geräte- und systemspezifische Software installieren und konfigurieren	<input type="checkbox"/>		
	36. Fertigungsanlagen und Prüfsysteme einrichten und/oder überwachen	<input type="checkbox"/>		
	37. Betriebsmittel und Material unter Berücksichtigung der Termin-, Personal- und Kostenvorgaben steuern	<input type="checkbox"/>		
	38. Leistungsmerkmale und Fertigungsprozesse auf Wirtschaftlichkeit prüfen, beurteilen und optimieren	<input type="checkbox"/>		
	39. Mess- und Prüfverfahren sowie Diagnosesysteme auswählen, elektrische Größen und Signale messen, prüfen und protokollieren	<input type="checkbox"/>		
	40. Prüf- und Kalibrierarbeiten sowie deren Dokumentation überwachen und durchführen	<input type="checkbox"/>		
41.	<input type="checkbox"/>			
Auftragskontrolle	Ergebnis feststellen	42. Funktionsprüfung durchführen	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 4 ca. _____ h
		43. Übergabe an den Kunden	<input type="checkbox"/>	
	Ändern/ Erstellen	44. Skizzen/Zeichnungen/Pläne ändern	<input type="checkbox"/>	
		45. Leistungsumfang und Einhaltung der Spezifikationen dokumentieren, Abnahmeprotokolle erstellen	<input type="checkbox"/>	
		46. Arbeitszeit/Materialverbrauch dokumentieren	<input type="checkbox"/>	
		47. Prüfprotokoll ausfüllen	<input type="checkbox"/>	
		48. Übergabebericht/Abnahmeprotokoll erstellen	<input type="checkbox"/>	
		49.	<input type="checkbox"/>	
Gesamtzeit (max. 20 h)²⁾:				h¹⁾

Bei der Durchführung des Betrieblichen Auftrags sind die einschlägigen Bestimmungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie der Umweltschutz zu berücksichtigen.

1) Die Arbeitszeit für die Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen ist in der **Gesamtzeit** enthalten.

2) Die **Gesamtzeit im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag ist abhängig von der für den Prüfling geltenden Verordnung.**

Verordnung vom 24. Juli 2007

min. 18 h / max. 20 h