



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 Anschlussstechniken verbinden	<input type="checkbox"/>		
		14. Leitungsverlegesysteme auswählen und Leitungen installieren	<input type="checkbox"/>		
		15. elektrischen Geräte herstellen oder elektrische Anlagen einrichten	<input type="checkbox"/>		
	oder Messen und Analysieren von elektrischen Funktionen und Systemen	16. Geräte oder Anlagen in Betrieb nehmen	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 5	
		17. elektrische Größen messen, bewerten und berechnen	<input type="checkbox"/>		
		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"/>		
	oder Fertigen von Komponenten und Geräten	23. Funktionsprüfung von Steuerungen und Regelungen, interpretieren von Datenprotokollen	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 5	
		24. Entwürfe und Layouts erstellen	<input type="checkbox"/>		
		25. Fertigungsunterlagen erstellen	<input type="checkbox"/>		
		26. Bauteile und Baugruppen beschaffen	<input type="checkbox"/>		
		27. Leiterplatten erstellen und bestücken	<input type="checkbox"/>		
	oder Herstellen und Inbetriebnehmen von Geräten und Systemen	28. Hardwarekomponenten, Geräte und komplexe Systeme anpassen, montieren, anschließen und prüfen	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 5	
		29. komponentenspezifische Software installieren, konfigurieren und anpassen	<input type="checkbox"/>		
		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"/>		
	Auftragskontrolle	Ergebnis feststellen	41. _____	<input type="checkbox"/>	Auswahl min. 4 ca. _____ h
			42. Funktionsprüfung durchführen	<input type="checkbox"/>	
		Ändern/ Erstellen	43. Übergabe an den Kunden	<input type="checkbox"/>	
			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.

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