



Anlage zum Antrag auf Genehmigung des betrieblichen Auftrags
**Entscheidungshilfe für die Auswahl eines betrieblichen Auftrags für
 Elektroniker für Betriebstechnik**

Name des Prüflings:		Firma:	
Phase	Aufgaben	Teilaufgaben	Geplante Zeit
Information und Auftragsplanung	Auftragsklärung	1. Arbeitsumfang und Auftragsziel analysieren	_____ Std.
		2. Erforderliche Informationen beschaffen und auswerten (z. B. technische Unterlagen)	
		3. Schaltungsunterlagen/technische Kommunikationsmittel analysieren/erstellen/ändern	
		4. Technische und organisatorische Schnittstellen klären	
		5. Lösungsvarianten klären	
		6. Spezielle Kundenanforderungen klären	
	Auftragsplanung	7. Arbeitsabläufe planen und zeitlich abstimmen	_____ Std.
		8. Zeitplanung erstellen	
		9. Freigabeanträge erstellen	
		10. Teilaufträge definieren/festlegen	
		11. Werkzeug, Material, Hilfs- und Prüfmittel auswählen und beschaffen	
		12. Sicherheitsvorschriften/Unfallverhütung berücksichtigen	
		13. Qualitätsanforderungen/Qualitätsmanagement beachten und planen	
Auftragsdurchführung ¹⁾	Errichten, Ändern oder Instandhalten elektrischer Anlagen	14. Elektrische Steuerung errichten, ändern, ergänzen oder umbauen	_____ Std.
	Herstellen elektrischer Anlagenteile	15. Steuerungsprogramme (z. B. SPS/Kleinststeuerungen, Touch-Panel, E-Bus, ROBOTER, PC-Steuerungen, KNX-Gebäudeautomation) erstellen/ändern/anpassen/testen	
		16. Elektronische Baugruppen/Software parametrieren, in Betrieb nehmen (z. B. Frequenzumrichter)	
		17. Montage/Demontage von mehreren Sensoren und Aktoren (wahlweise elektrisch, elektropneumatisch oder elektrohydraulisch)	
		18. Elektrische Baugruppen/Komponenten verdrahten/anschließen unter Angabe der Spannungsart	
		19. Leitungen auswählen/installieren/verdrahten	
		20. Baugruppen und Geräte mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verbinden	
		21. Elektrische Betriebsmittel und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren	
		22. Systematische Fehlersuche durchführen	
		23. Funktionsprüfung durchführen	
Auftragskontrolle	Inbetriebnahme	24. Beurteilen, prüfen und dokumentieren der Sicherheit von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln	_____ Std.
		25. Inbetriebnahmeprotokolle erstellen	
		26. Wirksamkeit von Sicherheitseinrichtungen prüfen	
		27. Wirksamkeit von elektrischen Schutzmaßnahmen prüfen, messen und dokumentieren	
		28. Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise sowie Sensoren und Aktoren in Betrieb nehmen	
		29. Steuerungsprogramme ändern oder erstellen, Programmablauf einschließlich Signalübertragungssysteme prüfen und anpassen	
	Übergabe	30. Systemparameter bei der Inbetriebnahme ermitteln, mit vorgegebenen Werten vergleichen und einstellen	
		31. Übergabe an den Kunden	
		32. Fachauskünfte oder Einweisung erteilen	
		33. Prüfprotokoll erstellen	
34. Arbeitsergebnisse und Leistungen dokumentieren und bewerten			
35. Änderung in technischen Unterlagen und Systemdaten dokumentieren			
²⁾ Gesamtzeit:			_____ Std.

¹⁾ Hier ist die Auswahl innerhalb „Errichten/Ändern/Instandhalten ... oder Herstellen ...“ vorzunehmen.

²⁾ Die Arbeitszeit für die Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen ist in der Gesamtzeit von 18 Std. enthalten.

Die fett gedruckten Teilaufgaben sind Mindeststandards und müssen durchgeführt werden.