

Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsbetrieb:

Verantwortlicher
Ausbilder:

Auszubildender:

Ausbildungsberuf: **Elektroanlagenmonteur/ Elektroanlagenmonteurin**

In den folgenden Seiten ist die sachliche und zeitliche Gliederung der zu vermittelnden Fertigkeiten und Kenntnisse laut Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung in der Fassung vom **17. Juni 1997** niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Zwischen- und Abschlussprüfung des Auszubildenden ist in dem Ausbildungszeitraum enthalten.

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des Auszubildenden bleiben vorbehalten.

Weicht aufgrund der vertraglichen Vereinbarung die Ausbildungszeit von der in der Ausbildungsordnung vorgegebenen Ausbildungsdauer ab, werden die in diesem Plan aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse in sinngemäßer Anwendung des zeitlichen Gliederungsplanes vermittelt.

Auszubildender:
Unterschrift

Gesetzlicher Vertreter
des Auszubildenden:
Unterschrift

.....
Datum

.....
Firmenstempel/Unterschrift

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		Position vermittelt
			1	2 und 3	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht ¹⁾ (§ 4 Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		<input type="checkbox"/>
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes ¹⁾ (§ 4 Nr. 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben			<input type="checkbox"/>
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ¹⁾ (§ 4 Nr. 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen			<input type="checkbox"/>
4	Umweltschutz ¹⁾ (§ 4 Nr. 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden, Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen			<input type="checkbox"/>

¹⁾ Die laufenden Nummern 1 bis 6 sollen integriert mit anderen Ausbildungsinhalten vermittelt werden.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		Position vermittelt
			1	2 und 3	
5	Technische Kommunikation ¹⁾ (§ 4 Nr. 5)	a) Einzelzeichnungen in Ansichten und Schnitten lesen und anwenden sowie Skizzen anfertigen b) Zusammenstellungszeichnungen, Explosionszeichnungen und Stücklisten lesen und anwenden c) Schaltungsunterlagen von Baugruppen und Geräten, insbesondere Stromlaufpläne, Geräteverdrahtungspläne und Anschlusspläne, lesen und anwenden sowie Skizzen anfertigen	2		<input type="checkbox"/>
		d) Schaltungsunterlagen von elektrischen Anlagen, insbesondere Stromlaufpläne, Anordnungspläne, Installationspläne und Anschlusspläne, lesen und anwenden sowie Skizzen anfertigen e) technische Regelwerke, Arbeitsanweisungen und technische Informationen lesen und anwenden			2
6	Betriebliche Kommunikation ₁₎ (§ 4 Nr. 6)	a) Gespräche mit Vorgesetzten, Kunden sowie im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen b) Informationen aufgabengerecht bewerten, auswählen und wiedergeben c) betriebliche Informationssysteme nutzen d) berufsbezogene Regelungen zum Datenschutz beachten	2		<input type="checkbox"/>
		e) Kunden bei der Übergabe der Anlage Leistungsmerkmale erläutern und in die Nutzung einweisen f) Telekommunikationsgeräte zur Übertragung von Daten, Sprache, Texten und Bildern einsetzen g) Schriftverkehr und Berechnungen durchführen, Sachverhalte fixieren, Protokolle anfertigen, Standardsoftware anwenden h) Materialien, Ersatzteile und Betriebsmittel verwalten und bestellen			2
7	Planen der Auftragsabwicklung ²⁾ (§ 4 Nr. 7)	a) Kabel und Leitungen unter Berücksichtigung der mechanischen und elektrischen Belastung, der Verlegungsarten und des Verwendungszweckes nach Tabellen auswählen b) Betriebsmittel für Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise, insbesondere Verteilungseinrichtungen, Schalter und Steckverbindungen, auswählen			<input type="checkbox"/>
		c) Räume hinsichtlich ihrer Umgebungsbedingungen und der Zusatzfestlegungen für Räume besonderer Art beurteilen d) Elektrische Schutzmaßnahmen festlegen e) Leitungswege und Gerätestandorte nach baulichen und örtlichen Gegebenheiten sowie unter Berücksichtigung des Aufwandes festlegen f) Materialverbrauch ermitteln			4

¹⁾ Die laufenden Nummern 1 bis 6 sollen integriert mit anderen Ausbildungsinhalten vermittelt werden.

²⁾ Die laufenden Nummern 7 bis 9 sollen insbesondere in Verbindung mit den laufenden Nummern 12 bis 14 vermittelt werden.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		Position vermittelt
			1	2 und 3	
8	Vorbereiten der Auftragsausführung ²⁾ (§ 4 Nr. 8)	a) Informationen für Arbeitsaufträge aus Unterlagen entnehmen	2		<input type="checkbox"/>
		b) Arbeitsschritte zur Aufgabenerledigung festlegen und erforderliche Abwicklungszeiten einschätzen, Arbeitsabläufe nach terminlichen Vorgaben planen			<input type="checkbox"/>
		c) Zusammenhang von Aufwand, Produktqualität und Auftragsergebnis erkennen sowie kostenbewusst handeln	4		<input type="checkbox"/>
		d) Möglichkeiten zur Verbesserung der Arbeitsabläufe und Zusammenarbeit erkennen sowie Vorschläge zur Verbesserung von Arbeitsvorgängen machen			<input type="checkbox"/>
		e) dem Kunden über den Auftrag hinausgehende Leistungen anbieten sowie Aufträge unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben annehmen, bauseitige Leistungen festlegen			<input type="checkbox"/>
		f) Planung mit Vorgesetzten und Team sowie Kunden und anderen Gewerken abstimmen			<input type="checkbox"/>
		g) Fremdleistungen prüfen und überwachen			<input type="checkbox"/>
		h) erforderliche Montage- und Bauteile, Materialien und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf feststellen, termingerecht anfordern, transportieren, lagern und montagegerecht bereitstellen			<input type="checkbox"/>
		i) bei der Auftragsbearbeitung mit dem Kunden und anderen Gewerken Informationen austauschen und zusammenarbeiten, bei Leistungsstörungen informieren und Alternativen aufzeigen			<input type="checkbox"/>
9	Einrichten und Abräumen der Montagestelle ²⁾ (§ 4 Nr. 9)	a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben einrichten	2		<input type="checkbox"/>
		b) persönliche Schutzausrüstungen auswählen und disponieren			<input type="checkbox"/>
		c) Abfallstoffe, nicht verbrauchte Betriebsstoffe und defekte Bauteile sammeln, umweltgerecht lagern und entsorgen	6		<input type="checkbox"/>
		d) Werkzeuge, Messgeräte, Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen auswählen, disponieren und beschaffen sowie montagegerecht bereitstellen			<input type="checkbox"/>
		e) Werkzeuge, Messgeräte, Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen warten, pflegen und überprüfen, bei Störungen Maßnahmen zu deren Beseitigung einleiten			<input type="checkbox"/>
		f) Leitern, Gerüste und Montagebühnen auswählen, auf- und abbauen			<input type="checkbox"/>
		g) Montagestelle sichern			<input type="checkbox"/>

²⁾ Die laufenden Nummern 7 bis 9 sollen insbesondere in Verbindung mit den laufenden Nummern 12 bis 14 vermittelt werden.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		Position vermittelt
			1	2 und 3	
10	Bearbeiten und Verbinden von mechanischen Teilen (§ 4 Nr. 10)	a) Längen, Flächen und Winkel messen und prüfen b) Bleche, Platten und Profile aus Metall und Kunststoff sägen, feilen, entgraten sowie bohren, senken und gewindeschneiden c) Bleche und Profile aus Metall und Kunststoff zuschneiden, lochen, biegen und richten d) Schraubverbindungen herstellen und sichern e) Hart- und Weichlötverbindungen für mechanische und elektrische Beanspruchung herstellen	10		<input type="checkbox"/>
		f) Klebeverbindungen zwischen gleichen und verschiedenen Werkstoffen herstellen g) Bleche und Profile aus Metall schweißen			8
11	Zusammenbauen und Verdrahten von Baugruppen und Schalt-schränken ³⁾ (§ 4 Nr. 11)	a) Einschübe, Gehäuse und Schaltgerätekombinationen zusammenbauen b) Leitungen auswählen sowie Baugruppen und Geräte in unterschiedlichen Verdrahtungsarten nach Unterlagen und Mustern verdrahten	8		<input type="checkbox"/>
		c) Schaltgeräte, insbesondere Last- und Leistungsschalter, Sicherungen und Schütze, einbauen, verdrahten und kennzeichnen d) Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen e) Fehler korrigieren und Änderungen dokumentieren			14
					<input type="checkbox"/>
12	Montieren von elektrischen Maschinen, Geräten und sonstigen Betriebsmitteln ^{2) 3)} (§ 4 Nr. 12)	a) Eignung des Untergrundes für die Befestigung prüfen, Verankerungen vorbereiten sowie Tragkonstruktionen und Konsolen befestigen	4		<input type="checkbox"/>
		b) Hebezeuge, Anschlag- und Transportmittel auswählen, zu transportierendes Gut anschlagen, Transport sichern und durchführen c) Maschinen, Geräte und sonstige Betriebsmittel auf Untergrund und Tragkonstruktion aufstellen, ausrichten, befestigen und sichern d) Schutzeinrichtungen, Verkleidungen und Isolierungen anbringen			12
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
13	Montieren von Leitungsführungssystemen und Verlegen von Leitungen ^{2) 3)} (§ 4 Nr. 13)	a) Kabel und Leitungen verlegen, befestigen und zurichten b) Rohre, Installationskanäle und Kabelbühnen montieren	6		<input type="checkbox"/>
		c) ein- und mehradrige, geschirmte und ungeschirmte Leitungen zurichten und unter Verwendung der unterschiedlichen Verbindungstechniken anschließen d) Kabel und Leitungen verbinden und unter Verwendung der unterschiedlichen Verbindungstechniken an Betriebsmittel anschließen			14
					<input type="checkbox"/>

²⁾ Die laufenden Nummern 7 bis 9 sollen insbesondere in Verbindung mit den laufenden Nummern 12 bis 14 vermittelt werden.

³⁾ Die laufenden Nummern 11 bis 14 sollen insbesondere in Verbindung mit den laufenden Nummern 15 bis 17 vermittelt werden.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		Position vermittelt
			1	2 und 3	
14	Installieren von elektrischen Anlagen ^{2) 3)} (§ 4 Nr. 14)	a) Anlagenteile, insbesondere Schaltgerätekombinationen und Installationsverteiler, aufstellen und anschließen	6		<input type="checkbox"/>
		b) Beleuchtungsanlagen installieren			<input type="checkbox"/>
		c) Betriebsmittel für Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise, insbesondere Verteilungseinrichtungen, Schalter und Steckverbindungen, montieren und anschließen	16		<input type="checkbox"/>
		d) elektrische Maschinen anschließen			<input type="checkbox"/>
		e) Stelleinrichtungen einbauen und anschließen			<input type="checkbox"/>
		f) Erdungen und Potentialausgleichsleitungen verlegen und anschließen			<input type="checkbox"/>
15 15	Prüfen, Messen, Einstellen und Inbetriebnehmen ³⁾ (§ 4 Nr. 15)	a) Verfahren und Messgeräte auswählen, Messfehler abschätzen und Messschaltungen aufbauen	4		<input type="checkbox"/>
		b) Spannung, Strom, Widerstand und Leistung messen			<input type="checkbox"/>
		c) Kenndaten von Bauteilen und Bauelementen prüfen, Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen gegen direktes Berühren durch Sichtkontrolle prüfen			<input type="checkbox"/>
		d) Schaltungen mit logischen Grundfunktionen prüfen	8		<input type="checkbox"/>
		e) Sollwerte und Funktion von Baugruppen und Geräten prüfen sowie Sollwerte einstellen			<input type="checkbox"/>
		f) Isolationsprüfung durchführen			<input type="checkbox"/>
		g) Erdungs- und Schleifenwiderstände prüfen			<input type="checkbox"/>
		h) Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren, insbesondere Schutz durch Abschaltung mit Überstromschutzorganen und Fehlerstromschutzeinrichtungen, prüfen			<input type="checkbox"/>
		i) mechanische und elektrische Sicherheitsvorrichtungen, insbesondere NOT-AUS-Schalter, sowie Meldesysteme auf ihre Wirksamkeit prüfen			<input type="checkbox"/>
		j) Hilfs- und Steuerstromkreise einschließlich zugehöriger Signal- und Befehlsgeber für Mess-, Steuer- und Überwachungseinrichtungen prüfen und in Betrieb nehmen			<input type="checkbox"/>
		k) Hauptstromkreise prüfen und schrittweise in Betrieb nehmen, Betriebswerte messen, Sollwerte einstellen			<input type="checkbox"/>
l) Funktionsprüfung unter Betriebsbedingungen durchführen	<input type="checkbox"/>				
16	Beseitigen von Fehlern in elektrischen Anlagen ³⁾ (§ 4 Nr. 16)	a) mechanische und elektrische Fehler durch Sichtkontrolle, Prüfen und Messen sowie mit Hilfe von Schaltungsunterlagen systematisch eingrenzen, erkennen und beheben	2		<input type="checkbox"/>
		b) Geräte und Anlagenteile inspizieren		10	<input type="checkbox"/>
		c) Anlagenteile zur Aufrechterhaltung der Betriebsfähigkeit nach Serviceunterlagen und Anweisungen warten			<input type="checkbox"/>
17	Dokumentation ³⁾ (§ 4 Nr. 17)	a) Schaltpläne von Baugruppen und Geräten aktualisieren	2		<input type="checkbox"/>
		b) verbrauchtes Material, Ersatzteile, Arbeitszeit und technische Prüfungen dokumentieren		4	<input type="checkbox"/>
		c) Schaltungsunterlagen von Anlagen aktualisieren			<input type="checkbox"/>

²⁾ Die laufenden Nummern 7 bis 9 sollen insbesondere in Verbindung mit den laufenden Nummern 12 bis 14 vermittelt werden.

³⁾ Die laufenden Nummern 11 bis 14 sollen insbesondere in Verbindung mit den laufenden Nummern 15 bis 17 vermittelt werden.