

Festlegung von Berufsbildpositionen, in denen die individuelle berufliche Handlungsfähigkeit festgestellt werden soll

Name des Antragstellers/der Antragstellerin:

Referenzberuf:

Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik nach dem Berufsbildungsgesetz¹

Ich möchte in den folgenden Berufsbildpositionen meine Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten feststellen lassen (bitte ankreuzen):

	Berufsbildposition		Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
<input type="checkbox"/>	BBP 1: Durchführen von betrieblicher und technischer Kommunikation sowie Informationsverarbeitung (§ 4 Abs. 2 Nr. 1)	<input type="checkbox"/>	a) jeweils Fachliteratur, Herstellerunterlagen, Betriebsanleitungen oder Gebrauchsanleitungen in deutscher oder englischer Sprache anwenden
		<input type="checkbox"/>	b) Einzelteilzeichnungen, Zusammenstellungszeichnungen, Explosionszeichnungen und Stücklisten anwenden
		<input type="checkbox"/>	c) Übersichtsschaltpläne, Stromlaufpläne, Verdrahtungs- und Anschlusspläne lesen, zeichnen und anwenden
		<input type="checkbox"/>	d) Anordnungs- und Installationspläne anwenden und anfertigen
		<input type="checkbox"/>	e) berufsbezogene nationale und internationale Vorschriften einhalten und technische Regelwerke und Normen sowie sonstige technische Informationen anwenden
		<input type="checkbox"/>	f) Informationen beschaffen, aufgabengerecht bewerten, auswählen und wiedergeben und bei der Wiedergabe deutsche und englische Fachbegriffe anwenden
		<input type="checkbox"/>	g) Gespräche situationsgerecht führen und verschiedene kulturelle Identitäten bei der Kommunikation beachten
		<input type="checkbox"/>	h) Sachverhalte schriftlich und mündlich darstellen, Gesprächsergebnisse schriftlich fixieren und Protokolle anfertigen
		<input type="checkbox"/>	i) Standardsoftware, insbesondere Kommunikations-, Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations-

¹ Elektromaschinenbauerausbildungsverordnung BBiG vom 30. März 2021 (BGBl. I S. 662, 714)

	Berufsbildposition		Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
		<input type="checkbox"/> software sowie Zeichenprogramme und Planungssoftware, anwenden <input type="checkbox"/> j) Daten sichern, pflegen und archivieren <input type="checkbox"/> k) Vorschriften des Datenschutzes und des Urheberrechtes einhalten <input type="checkbox"/> l) Kommunikationsgeräte zur Übertragung von Daten und Sprache einsetzen	
<input type="checkbox"/>	BBP 2: Planen und Organisieren der Arbeit (§ 4 Abs. 2 Nr. 2)	<input type="checkbox"/> a) Sachverhalte und Informationen zur Abwicklung von Aufträgen aufnehmen, wiedergeben und auswerten <input type="checkbox"/> b) Montage- und Bauteile, Materialien und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf auswählen, termingerecht anfordern, transportieren, lagern und montagerecht bereitstellen <input type="checkbox"/> c) persönliche Schutzausrüstungen, Werkzeuge, Messgeräte, Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen auswählen, disponieren, beschaffen und bereitstellen <input type="checkbox"/> d) Arbeitsschritte festlegen und erforderliche Abwicklungszeiten einschätzen, Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen <input type="checkbox"/> e) Aufgaben im Team planen <input type="checkbox"/> f) Einhaltung von Terminen verfolgen, bei Störungen der Leistungserbringung Kunden und Kundinnen informieren und Lösungsvarianten aufzeigen <input type="checkbox"/> g) verarbeitetes Material und Ersatzteile sowie Arbeitszeit und Projektablauf dokumentieren und Nachkalkulationen durchführen <input type="checkbox"/> h) Planung und Auftragsabwicklung mit Beteiligten abstimmen <input type="checkbox"/> i) an der Projektplanung mitwirken, insbesondere für Teilaufgaben eine Personalplanung, Sachmittelplanung, Terminplanung und Kostenplanung durchführen <input type="checkbox"/> j) Arbeitsergebnisse zusammenführen, kontrollieren und bewerten und Kosten von erbrachten Leistungen errechnen	

	Berufsbildposition		Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
<input type="checkbox"/>	BBP 3: Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Abs. 2 Nr. 3)	<input type="checkbox"/>	a) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden und Qualitätssicherungsmaßnahmen projektbegleitend durchführen und dokumentieren <input type="checkbox"/> b) Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch feststellen, beseitigen und dokumentieren <input type="checkbox"/> c) im Rahmen eines Verbesserungsprozesses die Zielerreichung kontrollieren, insbesondere einen Soll-Ist-Vergleich durchführen <input type="checkbox"/> d) Vorschläge zur Verbesserung von Arbeitsabläufen machen
<input type="checkbox"/>	BBP 4: Beraten und Betreuen von Kunden und Kundinnen (§ 4 Abs. 2 Nr. 4)	<input type="checkbox"/>	a) Kunden und Kundinnen hinsichtlich Dienstleistungen, Produkten und Materialien beraten <input type="checkbox"/> b) Kunden und Kundinnen auf Wartungsarbeiten und auf Instandhaltungsvereinbarungen hinweisen <input type="checkbox"/> c) Kunden und Kundinnen auf Gefahren an elektrischen Anlagen hinweisen und über notwendige Änderungen zur Gefahrenbeseitigung beraten <input type="checkbox"/> d) Kunden und Kundinnen auf Sicherheitsregeln und Vorschriften hinweisen <input type="checkbox"/> e) Kunden und Kundinnen über den Auftrag hinausgehende Leistungen anbieten <input type="checkbox"/> f) Erwartungen und Bedarf von Kunden und Kundinnen ermitteln <input type="checkbox"/> g) Kunden und Kundinnen hinsichtlich organisatorischer Maßnahmen zum Datenschutz und zur Datensicherung beraten <input type="checkbox"/> h) Kunden und Kundinnen hinsichtlich technischer Neuerungen, rationeller Energieverwendung, Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz beraten <input type="checkbox"/> i) Kunden und Kundinnen die Produkte und Dienstleistungen des Betriebes erläutern, Produkte demonstrieren sowie Kunden und Kundinnen bei der Produktauswahl beraten <input type="checkbox"/> j) Kundenwünsche mit den betrieblichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Möglichkeiten abstimmen und Aufträge entgegennehmen <input type="checkbox"/> k) bei der Erstellung von Angeboten und Kostenvoranschlägen mitwirken <input type="checkbox"/> l) Lösungsvarianten präsentieren und begründen

	Berufsbildposition		Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
		<input type="checkbox"/>	m) Kunden und Kundinnen hinsichtlich technischer und wirtschaftlicher Durchführbarkeit von Instandsetzungen beraten
		<input type="checkbox"/>	n) Anlage an Kunden und Kundinnen übergeben, ihnen die Leistungsmerkmale erläutern, sie in die Nutzung einweisen und Abnahmeprotokoll erstellen
		<input type="checkbox"/>	o) Kunden und Kundinnen auf Gewährleistungsansprüche hinweisen
		<input type="checkbox"/>	p) Reklamationen prüfen und bearbeiten
		<input type="checkbox"/>	q) Schulungsmaßnahmen mit Kunden und Kundinnen abstimmen und organisatorisch vorbereiten
		<input type="checkbox"/>	r) bei der Durchführung von Schulungen und bei der Erfolgskontrolle dieser Schulungen mitwirken
<input type="checkbox"/>	BBP 5: Prüfen und Einhalten von Datenschutz- und Informationssicherheitskonzepten (§ 4 Abs. 2 Nr. 5)	<input type="checkbox"/>	a) Kunden und Kundinnen über Datenschutz- und Datensicherheitskonzepte beraten, auf Sicherheitsrisiken, rechtliche Regelungen und Vorgaben hinweisen und Beratungsergebnis dokumentieren
		<input type="checkbox"/>	b) Urheberrechte berücksichtigen und einhalten
		<input type="checkbox"/>	c) technische Maßnahmen zum Datenschutz und zur Datensicherheit in Systeme integrieren
		<input type="checkbox"/>	d) Wirksamkeit und Effizienz der umgesetzten Sicherheitsmaßnahmen prüfen
		<input type="checkbox"/>	e) Protokolldateien, insbesondere zu Zugriffen, Aktionen und Fehlern, kontrollieren und auswerten
<input type="checkbox"/>	BBP 6: Prüfen und Beurteilen von Schutzmaßnahmen an elektrischen Anlagen und Geräten (§ 4 Abs. 2 Nr. 6)	<input type="checkbox"/>	a) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmitteln beachten, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften und Bestimmungen des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e. V.
		<input type="checkbox"/>	b) Räume hinsichtlich ihrer Umgebungsbedingungen und der Zusatzfestlegungen für Räume besonderer Art beurteilen
		<input type="checkbox"/>	c) Schutz gegen direktes Berühren durch Sichtkontrolle beurteilen (Basisschutz)
		<input type="checkbox"/>	d) Isolationswiderstände messen und Schleifenwiderstände ermitteln und Ergebnisse beurteilen
		<input type="checkbox"/>	e) Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren (Fehlerschutz) prüfen und beurteilen, insbesondere durch Abschaltung mit Überstrom-

	Berufsbildposition		Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
		<input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen und mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (zusätzlicher Schutz) <input type="checkbox"/> f) Prüfungen und Ergebnisse dokumentieren <input type="checkbox"/> g) Funktion mechanischer Schutzeinrichtungen von bewegten Teilen durch Sichtkontrolle prüfen und erproben <input type="checkbox"/> h) Bestimmungen zum vorbeugenden Brandschutz einhalten <input type="checkbox"/> i) Schutz- und Potentialausgleich prüfen und beurteilen	
<input type="checkbox"/>	BBP 7: Analysieren maschinen- und antriebstechnischer Systeme (§ 4 Abs. 2 Nr. 7)	<input type="checkbox"/> a) Systeme mit ihren Systemgrenzen und Systemkomponenten sowie die Wechselwirkungen zwischen den Systemkomponenten erfassen <input type="checkbox"/> b) elektrische Maschinen nach Art und Anwendung unterscheiden <input type="checkbox"/> c) Haupt- und Teilfunktionen von Systemen und deren Systemkomponenten erfassen <input type="checkbox"/> d) Prozesse, in denen die Systeme eingesetzt werden, identifizieren und Ein- und Ausgangsgrößen sowie Prozessschritte und ausführende Instanzen ermitteln <input type="checkbox"/> e) Auftragsunterlagen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten abstimmen <input type="checkbox"/> f) vorhandene Stromversorgung beurteilen, Änderungen planen und Stromkreise und Schutzmaßnahmen festlegen <input type="checkbox"/> g) Anordnungs- und Installationspläne lesen und anwenden sowie skizzieren und anfertigen <input type="checkbox"/> h) Komponenten der Antriebstechnik, insbesondere unter Berücksichtigung der Energieeffizienz, auswählen	
<input type="checkbox"/>	BBP 8: Messen und Auswerten physikalischer Kennwerte an elektrischen Maschinen und Antriebssystemen (§ 4 Abs. 2 Nr. 8)	<input type="checkbox"/> a) Messverfahren und Messgeräte auswählen <input type="checkbox"/> b) elektrische Größen berechnen, messen und bewerten <input type="checkbox"/> c) Kenndaten und Funktion von Baugruppen prüfen <input type="checkbox"/> d) Signale verfolgen und an Schnittstellen prüfen <input type="checkbox"/> e) Schaltungen der Steuerungs- und Regelungstechnik analysieren <input type="checkbox"/> f) systematische Fehlersuche durchführen	

	Berufsbildposition		Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
		<input type="checkbox"/> g) Sensoren und Aktoren prüfen und einstellen <input type="checkbox"/> h) Steuerungen und Regelungen hinsichtlich Funktion prüfen und bewerten <input type="checkbox"/> i) Funktionsfähigkeit von Systemen und Komponenten prüfen, Datenprotokolle interpretieren und ihre Funktion prüfen und bewerten	
<input type="checkbox"/>	BBP 9: Montieren und Instandsetzen mechanischer Bauteile und Baugruppen (§ 4 Abs. 2 Nr. 9)	<input type="checkbox"/> a) Baugruppen demontieren und montieren sowie Teile durch mechanische Bearbeitung anpassen <input type="checkbox"/> b) Materialien bearbeiten, insbesondere durch Bohren, Senken, Gewindeschneiden, Reiben, Drehen und Fräsen <input type="checkbox"/> c) Materialien verbinden und fügen <input type="checkbox"/> d) Gefährdungen in Bezug auf Lärm, Staub und Fasern, insbesondere Asbest sowie chemische und biologische Gefahrenstoffe, erkennen <input type="checkbox"/> e) Wellen und Bohrungen messen, Messergebnisse bewerten und Passungen auswählen <input type="checkbox"/> f) mechanische Komponenten, insbesondere Getriebe, Kupplungen und Lager, instand setzen und austauschen und dabei Gesichtspunkte der Energieeffizienz berücksichtigen <input type="checkbox"/> g) Schmierstoffe unterscheiden und nach Herstellervorgaben einsetzen	
<input type="checkbox"/>	BBP 10: Herstellen von Wicklungen (§ 4 Abs. 2 Nr. 10)	<input type="checkbox"/> a) Wickeldaten aufnehmen <input type="checkbox"/> b) Wickelpläne lesen und skizzieren <input type="checkbox"/> c) Isolationen anfertigen und dabei die mechanische, elektrische, chemische und thermische Belastung berücksichtigen <input type="checkbox"/> d) Spulen wickeln und überprüfen <input type="checkbox"/> e) Wicklungen herstellen, einbauen, schalten, bandagieren, isolieren und überprüfen <input type="checkbox"/> f) Wicklungen imprägnieren und dabei Sicherheitsvorschriften einhalten und Verarbeitungshinweise und Herstellerhinweise berücksichtigen <input type="checkbox"/> g) Wicklungen von ruhenden elektrischen Maschinen herstellen und einbauen	
<input type="checkbox"/>	BBP 11: Installieren, Verdrahten und Anschließen von elektrischen Antriebs-,	<input type="checkbox"/> a) Leitungen und Kabel auswählen und zurichten sowie Baugruppen und Geräte mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verbinden	

	Berufsbildposition		Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
	Energieerzeugungs- und Energiespeichersystemen (§ 4 Abs. 2 Nr. 11)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	b) Leitungen und Kabel installieren c) Aus- und Einbauen von elektrischen Antriebs-, Energieerzeugungs- und Energiespeichersystemen d) Leitungswege und Gerätemontageorte nach gültigen Bestimmungen, Regeln und Vorschriften festlegen e) elektrische Betriebsmittel und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren f) elektrische Geräte herstellen und elektrische Anlagen errichten und diese Geräte und Anlagen in Betrieb nehmen g) beim Errichten, Ändern, Instandhalten und Betreiben elektrischer Anlagen und Betriebsmittel die elektrotechnischen Regeln beachten h) Abfälle vermeiden sowie Abfallstoffe, nicht verbrauchte Betriebsstoffe und Bauteile hinsichtlich der Entsorgung bewerten, umweltgerecht lagern und für das Recycling und die Entsorgung bereitstellen
<input type="checkbox"/>	BBP 12: Installieren und Inbetriebnehmen von analogen und digitalen Steuerungen (§ 4 Abs. 2 Nr. 12)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a) Einschübe, Gehäuse und Schaltgerätekombinationen zusammenbauen b) Erdungen und Potenzialausgleichsleitungen verlegen und anschließen c) elektrische Maschinen in Betrieb nehmen und dabei Herstellerangaben, Kundenanforderungen und Umgebungsbedingungen berücksichtigen und Sicherheitsvorschriften beachten d) Frequenzumrichter auswählen und parametrieren e) analoge und digitale Steuerungen erstellen, programmieren und ändern f) Schutzeinrichtungen, Verkleidungen und Isolierungen anbringen g) Leitungen und Kabel auswählen und verlegen und dabei ihre elektromagnetische Verträglichkeit und die Datentechnik berücksichtigen h) Baugruppen hard- und softwaremäßig einstellen, anpassen und in Betrieb nehmen i) Steuerungen von Antriebs-, Energieerzeugungs- und Energiespeichersystemen in Betrieb nehmen

	Berufsbildposition		Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten <i>Bitte kreuzen Sie die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten an, über die Sie verfügen und die im Rahmen des Verfahrens festgestellt werden sollen.</i>
<input type="checkbox"/>	BBP 13: Integrieren von elektrischen Maschinen und Anlagen in informationstechnische Systeme (§ 4 Abs. 2 Nr. 13)	<input type="checkbox"/>	a) Hard- und Softwarekomponenten auswählen
		<input type="checkbox"/>	b) Betriebssysteme und Anwendungsprogramme installieren und konfigurieren
		<input type="checkbox"/>	c) elektrische Anlagen und Maschinen in Netzwerke einbinden
		<input type="checkbox"/>	d) Tools und Testprogramme einsetzen
		<input type="checkbox"/>	e) Sensorik einbinden und Daten erfassen und auswerten
<input type="checkbox"/>	BBP 14: Instandhalten und Instandsetzen von Antriebs-, Energieerzeugungs- und Energiespeichersystemen (§ 4 Abs. 2 Nr. 14)	<input type="checkbox"/>	a) technische Zeichnungen und Dokumente prüfen und anpassen
		<input type="checkbox"/>	b) Funktion von Baugruppen prüfen und defekte Teile austauschen
		<input type="checkbox"/>	c) Wartungspläne anwenden
		<input type="checkbox"/>	d) Wartung und zustandsorientierte Instandhaltung durchführen und dokumentieren
		<input type="checkbox"/>	e) Störungen erkennen, Störungsmeldungen aufnehmen und analysieren, Lösungsvorschläge unterbreiten und Störungen beheben
		<input type="checkbox"/>	f) stationäre und mobile Antriebssysteme instandsetzen
		<input type="checkbox"/>	g) technische Prüfungen, insbesondere Abnahmeprüfungen, nach Instandsetzung durchführen und protokollieren
		<input type="checkbox"/>	h) rotierende Teile auswuchten, Maschinen ausrichten und Schwingungsanalysen durchführen
		<input type="checkbox"/>	i) Energiespeichersysteme warten, instand setzen und fachgerecht entsorgen
		<input type="checkbox"/>	j) stationäre und mobile Energieerzeuger warten und instand setzen

Im Rahmen der Feststellung der individuellen beruflichen Handlungsfähigkeit (Bewertung) werden folgende integrative Berufsbildpositionen berücksichtigt:

- Integrative BBP 1: Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Abs. 3 Nr. 2)
- Integrative BBP 2: Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 4 Abs. 3 Nr. 3)
- Integrative BBP 3: Digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Abs. 3 Nr. 4)

Ort, Datum

Unterschrift Antragsteller/-in