



Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsbetrieb: _____

Verantwortliche/r
Ausbilder: _____

Auszubildende/r: _____

Ausbildungsberuf: **Packmitteltechnologe/ -in** _____

Wahlqualifikationen I (2 aus 4)

- 1.1. Metallbearbeitung
- 1.2. Steuerungstechnik
- 1.3. Spezielle Fertigungsverfahren
- 1.4. Computergestützte Mustererstellung

Wahlqualifikationen II (2 aus 6)

- 2.1. Stanzformenbau
- 2.2. Veredelungstechnik
- 2.3. Leitstandtechnik und Inlineproduktion
- 2.4. Labor
- 2.5. Mechanik und Steuerungstechnik
- 2.6. Computergestützte Packmittelentwicklung und Design

In den folgenden Seiten ist die sachliche und zeitliche Gliederung der zu vermittelnden Fertigkeiten und Kenntnisse laut Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung in der Fassung vom **3. April 2018** niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Zwischenprüfung bzw. Teil 1- und Teil 2- 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.

Auszubildende/r: _____
Unterschrift

Gesetzliche/r Vertreter
des /der Auszubildenden: _____
Unterschrift

Datum

Firmenstempel / Unterschrift

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Packmitteltechnologen und zur Packmitteltechnologin

Abschnitt A: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat	
1	2	3	4		5
1	Entwickeln von Packmitteln (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) fertigungstechnische Parameter erfassen und in Produktionsdaten umsetzen, dabei Kundenvorgaben und produktspezifische Besonderheiten sowie ökonomische und ökologische Gesichtspunkte berücksichtigen b) Packmittel unter Berücksichtigung von Wirkung, Funktion und Normen gestalten c) technische Zeichnungen manuell und computerunterstützt mit Standardsoftware erstellen d) Handmuster manuell und maschinell herstellen 	10		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Vorbereiten und Planen von Produktionsprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Auftragsunterlagen auf Vollständigkeit prüfen und Realisierbarkeit der Produktionsvorgaben kontrollieren b) vorgelagerte Prozesse bezüglich der Wechselwirkungen von verschiedenen Produktionsschritten oder Verfahren beurteilen c) Produktionsabläufe hinsichtlich der zu erzielenden Qualität der Packmittel einschließlich Kosten- und Ressourcenschonung beurteilen d) Produktionsprozess nach wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten festlegen e) Packstoffe und Packhilfsmittel hinsichtlich Verwendbarkeit, Lagerung, Verarbeitung sowie Gebrauchsnutzung des Endproduktes beurteilen und unter Berücksichtigung des Materialverhaltens einsetzen f) Produkt- und Prozessdaten erstellen und bei der Planung von Aufträgen unter Berücksichtigung von weiteren Verarbeitungsschritten nutzen 		12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		<ul style="list-style-type: none"> g) Verpackung und Lagerung der gefertigten Produkte unter Berücksichtigung spezifischer Vorgaben sowie innerbetrieblicher und logistischer Prozesse festlegen h) Qualitätssicherungsunterlagen und auftragsbezogene Datenblätter nach betrieblichen Vorgaben und Kundenwünschen erstellen i) Materialien und Werkzeuge für die Produktion auswählen und beschaffen j) Werkzeuge maschinen- und auftragsspezifisch zusammenstellen, anfertigen, vormontieren, ein- 	8	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3	Rüsten von Fertigungsanlagen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Auftragsdaten für die Maschinensteuerung übernehmen, Maschinen produkt- und produktionsorientiert einrichten b) Probeprodukt erstellen und Übereinstimmung mit den Anforderungen überprüfen, bei Abweichungen Parameter optimieren 			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat	
1	2	3	4		5
		c) Freigabe erteilen, dokumentieren und Produktion starten d) Prozesskontrollsysteme einstellen e) Fertigungsanlagen abrüsten, Werkzeuge nach Einsatz kontrollieren und Prüfergebnis dokumentieren	20		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Steuern und Überwachen von Produktionsprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 4)	a) Produktion unter Berücksichtigung von Leistung und Ausschussminimierung steuern b) Prozesskontrolle durchführen, Fehler beheben		26	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		c) Materialfluss sicherstellen d) qualitätssichernde Maßnahmen produktbezogen durchführen und dokumentieren	10		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Instandhaltung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5)	a) technische Zeichnungen lesen, Skizzen anfertigen b) Werkstoffe, insbesondere durch Feilen, Trennen, Bohren und Kaltfügen, be- und verarbeiten c) Werkstücke durch Messen und Lehren prüfen	6		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		d) Sicherheitseinrichtungen auf ihre Wirksamkeit überprüfen e) mechanische, hydraulische, pneumatische und elektrisch betriebene Komponenten und Systeme unterscheiden, Wartung und Reinigung durchführen, Verschleißteile austauschen f) Störungen an Maschinen und Einrichtungen feststellen, Ursachen beseitigen g) Fehler beschreiben und Behebung veranlassen h) Grundeinstellungen der Maschine überprüfen und Maschine nach Vorgaben justieren i) Maschineneinstellungen und Austausch von Teilen sowie Prüfergebnisse dokumentieren		10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Abschnitt B: Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Wahlqualifikationen

1. Auswahlliste I

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat	
1	2	3	4		5
I.1	Metallbearbeitung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.1)	a) technische Zeichnungen für Werkstücke anfertigen b) Werkstoffe manuell und maschinell, insbesondere durch Schleifen, Reiben, Gewindeschneiden, Umformen, bearbeiten c) Maß, Form und Lage von Bauteilen unter Berücksichtigung von Toleranzen beurteilen d) Maschinenelemente und Bauteile einpassen, montieren und demontieren	8		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
I.2	Steuerungstechnik (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.2)	a) Steuerungsarten und Signalverarbeitung unterscheiden b) Schalt- und Funktionspläne pneumatischer Systeme lesen und skizzieren c) Sensoren sowie mechanische, pneumatische und hydraulische Maschinenteile unter Beachtung von Sicherheitsvorgaben prüfen und warten d) pneumatische Steuerungen nach Vorgaben	8		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
I.3	Spezielle Fertigungsverfahren (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.3)	a) Fertigungsverfahren zum Kleben oder Kaschieren oder Beschichten oder Versiegeln oder Verschließen oder Kodieren oder Etikettieren steuern b) Spezialmaschinen rüsten und warten	8		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
I.4	Computergestützte Mustererstellung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.4)	a) Daten importieren, konvertieren und exportieren b) Konstruktionsvarianten hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit beurteilen c) Muster nach Vorgabe mittels CAD konstruieren und ausplotten d) erstellte Muster auf Funktion und Kundenanforderungen prüfen	8		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

2. Auswahlliste II

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat	
1	2	3	4		5
II.1	Stanzformenbau (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Stanzformenträger vorbereiten b) Schnitt- und Schlifffwinkel sowie Rill- und Ritzlinienmaße festlegen c) Rill-, Ritz-, Perforier- und Schneidlinien auswählen und einpassen d) Haltepunkte einschleifen e) Gummierung einpassen 		10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
II.2	Veredelungstechnik (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Veredelungsverfahren, insbesondere für Prägungen oder Druck und Lackierungen oder Kalandrierungen oder Perforierungen, steuern 		10	<input type="checkbox"/>
II.3	Leitstandtechnik und Inlineproduktion (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Auftragsdaten aus Arbeitskarten und EDV übernehmen, prüfen und eingeben b) Zusammenwirken der Fertigungsaggregate steuern c) Rüstfehler und Abweichungen im Produktions- 		10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
II.4	Labor (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.4)	<ul style="list-style-type: none"> a) produktspezifische Prüfverfahren auswählen und anwenden b) Packstoffe und Packstoffverbindungen bestimmen und auf Funktionen und Eigenschaften prüfen, Prüfergebnisse dokumentieren c) Fehlerquellen feststellen, dokumentieren und 		10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
II.5	Mechanik und Steuerungstechnik (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.5)	<ul style="list-style-type: none"> a) hydraulische, pneumatische und elektropneumatische Schaltpläne lesen b) Störungen bei mechanischen, elektrischen, elektronischen, pneumatischen, hydraulischen und elektropneumatischen Maschinenelementen erkennen und Behebung veranlassen c) pneumatische Schaltungen planen, skizzieren und 		10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
II.6	Computergestützte Packmittelentwicklung und Design (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.6)	<ul style="list-style-type: none"> a) 3D-Software bei der Gestaltung und Konstruktion von Packmitteln einsetzen b) Produktmuster unter Berücksichtigung von Wirkung und Funktion grafisch gestalten c) Besonderheiten von verpackungsspezifischen Druckverfahren bei der Gestaltung berücksichtigen d) Nutzenanordnung erstellen 		10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Abschnitt C: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat	
1	2	3	4		5
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> 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 (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> 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 			<input type="checkbox"/>
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gefährdungen 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 der Brandbekämpfung ergreifen 			<input type="checkbox"/>
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> 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"/>
5	Betriebliche Kommunikation (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Dokumentationen, Handbücher, Fachberichte und Firmenunterlagen in deutscher und englischer Sprache nutzen b) Informationen auswerten, bewerten und Sachverhalte darstellen 			<input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat	
1	2	3	4		5
		c) schriftliche betriebsübliche Kommunikation durchführen d) IT-gestützte Kommunikationssysteme nutzen e) Gespräche mit Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen f) im Team Aufgaben planen, abstimmen, Entscheidungen erarbeiten und Konflikte lösen g) Sachverhalte und Lösungen visualisieren, Gesprächsergebnisse dokumentieren, deutsche und englische Fachbegriffe verwenden h) mit vor- und nachgelagerten Bereichen und externen Partnern kommunizieren, Übergabe-	8		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	Betriebliche Managementsysteme (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 6)	a) Methoden und Instrumente des Qualitätsmanagements beurteilen und für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im eigenen Arbeitsbereich einsetzen b) betriebliche Hygienevorschriften umsetzen		10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Am Ende eines jeden Ausbildungsabschnittes soll der Ausbilder zusammen mit dem Auszubildenden alle Positionen der Liste durchgehen. Positionen, die dem Auszubildenden gründlich **erklärt** worden sind und die er – wo es sich um Tätigkeiten handelt – aufgrund dieser Unterweisung **geübt** hat, erhalten in den dafür vorgesehenen kleinen Kästchen der entsprechenden Spalte **ein Kreuz**.

Danach bestätigen **Ausbilder** und **Auszubildender** durch ihr Handzeichen, dass die angekreuzten Positionen tatsächlich vermittelt worden sind.

Angekreuzte Positionen vermittelt:

Ausbilder:

Auszubildender: