

ENTWURF! Bearbeiter: Mpangara/Schraaf

Anlage 1
(zu § 4 Abs.1 Satz 1)

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Packmitteltechnologe und zur Packmitteltechnologin

Entwurf: Stand 07.12.2010

Abschnitt A: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	Entwickeln von Packmitteln (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr 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 erstellen d) Handmuster manuell und maschinell herstellen sowie auf Funktion und Maßhaltigkeit prüfen 	10	
2	Vorbereiten und Planen von Produktionsprozessen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 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) Pack- und Packhilfsstoffe 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

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
		g) Verpackung und Lagerung der gefertigten Produkte unter Berücksichtigung spezifischer Vorgaben sowie innerbetrieblicher und logistischer Prozesse festlegen h) Qualitätssicherungs-Unterlagen 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, einstellen und prüfen, bei Bedarf instandsetzen	8	
3	Rüsten von Fertigungsanlagen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr 3)	a) Auftragsdaten für die Maschinensteuerung übernehmen, Maschinen produkt- und produktionsorientiert einrichten b) Probeprodukt erstellen und Übereinstimmung mit den Anforderungen überprüfen, bei Abweichungen Parameter optimieren c) Freigabe erteilen, dokumentieren und Produktion starten d) Prozesskontrollsysteme einstellen e) Fertigungsanlagen abrüsten, Werkzeuge nach Einsatz kontrollieren und Prüfergebnis dokumentieren f) Werkzeuge instandhaltungsgerecht einlagern	20	
4	Steuern und Überwachen von Produktionsprozessen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr 4)	a) Produktion unter Berücksichtigung von Leistung und Ausschussminimierung steuern b) Prozesskontrolle durchführen, Fehler beheben		26
		c) Materialfluss sicherstellen d) qualitätssichernde Maßnahmen produktbezogen durchführen und dokumentieren e) Produktionsdaten dokumentieren	10	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
5	Instandhaltung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr 5)	a) technische Zeichnungen lesen, Skizzen anfertigen	6	
		b) Werkstoffe, insbesondere durch Feilen, Trennen, Bohren und Kaltfügen, be- und verarbeiten		
c) Werkstücke durch Messen und Lehren prüfen				
		d) Sicherheitseinrichtungen auf ihre Wirksamkeit überprüfen		10
		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		

Abschnitt B: Wahlqualifikationen Auswahlliste I

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
I.1	Metallbearbeitung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. I.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) technische Zeichnungen 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	
I.2	Steuerungstechnik (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. I.2)	<ul style="list-style-type: none"> 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 montieren, anschließen und prüfen 	8	
I.3	Spezielle Fertigungsverfahren (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. I.3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Fertigungsverfahren zum Kleben oder Kaschieren oder Beschichten oder Versiegeln oder Verschließen oder Kodieren oder Etikettieren steuern b) Spezialmaschinen rüsten und warten 	8	
I.4	Computerunterstützte Mustererstellung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. I.4)	<ul style="list-style-type: none"> 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	

Abschnitt B: Wahlqualifikationen Auswahlliste II

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
II.1	Stanzformenbau (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. II.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Stanzformenträger vorbereiten b) Schnitt- und Schliffwinkel sowie Rill- und Ritzlinienmaße festlegen c) Rill-, Ritz-, Perforier- und Schneidlinien auswählen und einpassen d) Haltepunkte einschleifen e) Gummierung einpassen f) Stanzformen prüfen und freigeben 		10
II.2	Veredelungstechnik (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. II.2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Veredelungsverfahren, insbesondere für Prägnungen oder Druck und Lackierungen oder Kalandrierungen oder Perforierungen, steuern b) Spezialmaschinen rüsten und warten 		10
II.3	Leitstandtechnik und Inlineproduktion (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 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 Produktionsprozess erkennen und beseitigen 		10
II.4	Labor (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 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 Beseitigung veranlassen 		10
II.5	Mechanik und Steuerungstechnik (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 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 aufbauen 		10
II.6	Computerunterstützte Packmittelentwicklung und Design (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 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) Nutzenaufbau erstellen 		10

Abschnitt C: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 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	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 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 beschreiben 		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> 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 der Brandbekämpfung ergreifen 		
4	Umweltschutz (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 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 		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
5	Betriebliche Kommunikation (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 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 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, Übergabeprozesse abstimmen, Reklamationen analysieren 	8	
6	Betriebliche Managementsysteme (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Methoden und Instrumente des Qualitätsmanagements beurteilen und für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im eigenen Arbeitsbereich einsetzen b) betriebliche Hygienevorschriften umsetzen 		10