



# Verordnung/Stand 2011

## **Packmitteltechnologe/in**

Mehr Infos:  
[karriere-papier-verpackung.de/pmt](http://karriere-papier-verpackung.de/pmt)

**Verordnung  
über die Berufsausbildung zum  
Packmitteltechnologen und zur Packmitteltechnologin  
(Packmittel-Ausbildungsverordnung – PackmAusbV<sup>\*)</sup>)**

**Vom 20. Mai 2011**

Auf Grund des § 4 Absatz 1 in Verbindung mit § 5 des Berufsbildungsgesetzes, von denen § 4 Absatz 1 durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

**§ 1**

**Staatliche  
Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf des Packmitteltechnologen und der Packmitteltechnologin wird nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

**§ 2**

**Dauer der Berufsausbildung**

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

**§ 3**

**Struktur der Berufsausbildung**

Die Berufsausbildung gliedert sich in

1. Pflichtqualifikationen nach § 4 Absatz 2 Abschnitt A und C,
2. zwei im Ausbildungsvertrag festzulegende Wahlqualifikationen nach § 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1 sowie
3. zwei im Ausbildungsvertrag festzulegende Wahlqualifikationen nach § 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2.

**§ 4**

**Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild**

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit). Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Ausbildung ist insbesondere zulässig, soweit betriebspрактиche Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die Berufsausbildung zum Packmitteltechnologen und zur Packmitteltechnologin gliedert sich wie folgt (Ausbildungsberufsbild):

<sup>\*)</sup> Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

**Abschnitt A**

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in den Pflichtqualifikationen nach § 3 Nummer 1:

1. Entwickeln von Packmitteln,
2. Vorbereiten und Planen von Produktionsprozessen,
3. Rüsten von Fertigungsanlagen,
4. Steuern und Überwachen von Produktionsprozessen,
5. Instandhaltung;

**Abschnitt B**

Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Auswahllisten I und II:

1. zwei Wahlqualifikationen nach § 3 Nummer 2 aus der Auswahlliste I:
  - I.1 Metallbearbeitung,
  - I.2 Steuerungstechnik,
  - I.3 Spezielle Fertigungsverfahren,
  - I.4 Computergestützte Mustererstellung;
2. zwei Wahlqualifikationen nach § 3 Nummer 3 aus der Auswahlliste II:
  - II.1 Stanzformenbau,
  - II.2 Veredelungstechnik,
  - II.3 Leitstandtechnik und Inlineproduktion,
  - II.4 Labor,
  - II.5 Mechanik und Steuerungstechnik,
  - II.6 Computergestützte Packmittelentwicklung und Design;

**Abschnitt C**

Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in den Pflichtqualifikationen nach § 3 Nummer 1:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Betriebliche Kommunikation,
6. Betriebliche Managementsysteme.

**§ 5**

**Durchführung der Berufsausbildung**

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer

qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Die in Satz 1 beschriebene Befähigung ist in den Prüfungen nach den §§ 6 und 7 nachzuweisen.

(2) Die Ausbildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungrahmenplans für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den schriftlichen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Ausbildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

## § 6

### Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten drei Ausbildungshalbjahre aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Zwischenprüfung findet in den Prüfungsbereichen

1. Produktionsvorbereitung,
2. Erstellen eines Handmusters statt.

(4) Für den Prüfungsbereich Produktionsvorbereitung bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) zur Umsetzung der Kundenanforderungen Arbeitsschritte zu planen, Arbeitsmittel festzulegen, Materialien auszuwählen, Anforderungen des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes sowie der Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen,
  - b) Auftragsdaten zum Rüsten und Steuern der Packmittelmaschine umzusetzen,
  - c) die Auswahl von Materialien und Werkzeugen sowie Fertigungs- und Lagermöglichkeiten darzustellen und dabei qualitätssichernde Maßnahmen aufzuzeigen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(5) Für den Prüfungsbereich Erstellen eines Handmusters bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Packmittel unter Beachtung technischer und organisatorischer Vorgaben zu entwerfen,
  - b) technische Zeichnungen von Hand anzufertigen,
  - c) Handmuster manuell herzustellen;
2. der Prüfling soll ein Prüfungsstück anfertigen;
3. die Prüfungszeit beträgt drei Stunden.

## § 7

### Abschlussprüfung

(1) Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.

(2) Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.

(3) Die Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen

1. Packmittelproduktion,

2. Auftragsvorbereitung und Managementsysteme,

3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Packmittelproduktion bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) die für den Arbeitsauftrag benötigten Unterlagen und Materialien zum Einrichten von Packmittelmaschinen zu beschaffen,
  - b) Arbeitsprozesse unter Beachtung wirtschaftlicher, ökologischer, technischer und organisatorischer Vorgaben kundenorientiert durchzuführen und zu dokumentieren,
  - c) Maschinen und Anlagen zu rüsten,
  - d) die Produktion anzufahren und zu steuern, das Produktionsergebnis zu prüfen, zu beurteilen und zu optimieren,
  - e) das Packmittel in der vorgegebenen Qualität termingerecht und wirtschaftlich herzustellen sowie Maßnahmen zur Behebung von Störungen einzuleiten,
  - f) Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten durchzuführen sowie Sicherheitseinrichtungen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen,
  - g) Prozessdaten und Produktionsbedingungen zu kommunizieren und zu dokumentieren;
2. dem Prüfungsbereich sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:

Einrichten und Fahren von Maschinen und Anlagen für zwei Fertigungsverfahren unter Berücksichtigung einer der im Ausbildungsvertrag festgelegten Wahlqualifikationen nach § 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1 sowie einer der im Ausbildungsvertrag festgelegten Wahlqualifikationen nach § 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2;

3. der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe sowie ein situatives Fachgespräch durchführen;
4. die Prüfungszeit beträgt sieben Stunden, innerhalb dieser Zeit soll das situative Fachgespräch höchstens zehn Minuten dauern.

(5) Für den Prüfungsbereich Auftragsvorbereitung und Managementsysteme bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Arbeitsprozesse unter Beachtung wirtschaftlicher, ökologischer, technischer und organisatorischer Vorgaben kundenorientiert zu planen,
  - b) vor- und nachgelagerte Produktionsbereiche zu berücksichtigen,
  - c) Maschinendaten zu strukturieren, auszuwerten, für die Auftragsdokumentation zusammenzustellen und zu sichern,
  - d) Informationen zu Maschinen und Anlagen, zum Produktionsprozess, zu Materialien und Werkzeugen zu nutzen sowie Problemlösungen zu entwickeln,
  - e) Instrumente und Vorschriften des Qualitäts- und Hygienemanagements zu erläutern,
  - f) prozessbezogene Berechnungen durchzuführen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 150 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll praxisorientierte Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

## § 8

### Gewichtungs- und Bestehensregelung

- (1) Die einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:
1. Prüfungsbereich Packmittelproduktion 60 Prozent,
  2. Prüfungsbereich Auftragsvorbereitung und Managementsysteme 30 Prozent,

Berlin, den 20. Mai 2011

Der Bundesminister  
für Wirtschaft und Technologie  
In Vertretung  
B. Heitzer

3. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde 10 Prozent.

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich „Packmittelproduktion“ mit mindestens „ausreichend“,
3. in mindestens einem der übrigen Prüfungsbereiche mit mindestens „ausreichend“ und
4. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“ bewertet worden sind.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche „Auftragsvorbereitung und Managementsysteme“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis von 2:1 zu gewichten.

## § 9

### Anrechnungsregelung

Nach erfolgreichem Abschluss der Berufsausbildung zum Maschinen- und Anlagenführer oder zur Maschinen- und Anlagenführerin im Schwerpunkt Druckweiter- und Papierverarbeitung kann die Ausbildungsdauer einer Berufsausbildung zum Packmitteltechnologen oder zur Packmitteltechnologin um zwei Jahre verkürzt werden.

## § 10

### Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2011 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Verpackungsmittelmechaniker/zur Verpackungsmittelmechanikerin vom 5. April 2001 (BGBI. I S. 494) außer Kraft.

**Anlage**  
(zu § 4 Absatz 1 Satz 1)

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	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Entwickeln von Packmitteln (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) fertigungstechnische Parameter erfassen und in Produktionsdaten umsetzen, dabei Kundenvorgaben und produktsspezifische Besonderheiten sowie ökonomische und ökologische Gesichtspunkte berücksichtigen</li> <li>b) Packmittel unter Berücksichtigung von Wirkung, Funktion und Normen gestalten</li> <li>c) technische Zeichnungen manuell und computerunterstützt mit Standardsoftware erstellen</li> <li>d) Handmuster manuell und maschinell herstellen sowie auf Funktion und Maßhaltigkeit prüfen</li> </ul>	10	
2	Vorbereiten und Planen von Produktionsprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Auftragsunterlagen auf Vollständigkeit prüfen und Realisierbarkeit der Produktionsvorgaben kontrollieren</li> <li>b) vorgelagerte Prozesse bezüglich der Wechselwirkungen von verschiedenen Produktionsschritten oder Verfahren beurteilen</li> <li>c) Produktionsabläufe hinsichtlich der zu erzielenden Qualität der Packmittel einschließlich Kosten- und Ressourcenschonung beurteilen</li> <li>d) Produktionsprozess nach wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten festlegen</li> <li>e) Packstoffe und Packhilfsmittel hinsichtlich Verwendbarkeit, Lagerung, Verarbeitung sowie Gebrauchsnutzung des Endproduktes beurteilen und unter Berücksichtigung des Materialverhaltens einsetzen</li> <li>f) Produkt- und Prozessdaten erstellen und bei der Planung von Aufträgen unter Berücksichtigung von weiteren Verarbeitungsschritten nutzen</li> </ul>	12	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Verpackung und Lagerung der gefertigten Produkte unter Berücksichtigung spezifischer Vorgaben sowie innerbetrieblicher und logistischer Prozesse festlegen</li> <li>h) Qualitätssicherungs-Unterlagen und auftragsbezogene Datenblätter nach betrieblichen Vorgaben und Kundenwünschen erstellen</li> <li>i) Materialien und Werkzeuge für die Produktion auswählen und beschaffen</li> <li>j) Werkzeuge maschinen- und auftragsspezifisch zusammenstellen, anfertigen, vormontieren, einstellen, prüfen und instand setzen</li> </ul>	8	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
3	Rüsten von Fertigungsanlagen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 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 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 4)	a) Produktion unter Berücksichtigung von Leistung und Ausschussminimierung steuern b) Prozesskontrolle durchführen, Fehler beheben c) Materialfluss sicherstellen d) qualitätssichernde Maßnahmen produktbezogen durchführen und dokumentieren e) Produktionsdaten dokumentieren	26	
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 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	6	
				10

#### **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	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
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	8	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		c) Maß, Form und Lage von Bauteilen unter Berücksichtigung von Toleranzen beurteilen d) Maschinenelemente und Bauteile einpassen, montieren und demontieren		
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 montieren, anschließen und prüfen	8	
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	
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	

## 2. Auswahlliste II

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
II.1	Stanzformenbau (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.1)	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 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.2)	a) Veredelungsverfahren, insbesondere für Prägungen oder Druck und Lackierungen oder Kalandrierungen oder Perforierungen, steuern b) Spezialmaschinen rüsten und warten		10
II.3	Leitstandtechnik und Inlineproduktion (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.3)	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

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
II.4	Labor (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) produktsspezifische Prüfverfahren auswählen und anwenden</li> <li>b) Packstoffe und Packstoffverbindungen bestimmen und auf Funktionen und Eigenschaften prüfen, Prüfergebnisse dokumentieren</li> <li>c) Fehlerquellen feststellen, dokumentieren und Beseitigung veranlassen</li> </ul>		10
II.5	Mechanik und Steuerungstechnik (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) hydraulische, pneumatische und elektropneumatische Schaltpläne lesen</li> <li>b) Störungen bei mechanischen, elektrischen, elektronischen, pneumatischen, hydraulischen und elektropneumatischen Maschinenelementen erkennen und Behebung veranlassen</li> <li>c) pneumatische Schaltungen planen, skizzieren und aufbauen</li> </ul>		10
II.6	Computergestützte Packmitteltwicklung und Design (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 3D-Software bei der Gestaltung und Konstruktion von Packmitteln einsetzen</li> <li>b) Produktmuster unter Berücksichtigung von Wirkung und Funktion grafisch gestalten</li> <li>c) Besonderheiten von verpackungsspezifischen Druckverfahren bei der Gestaltung berücksichtigen</li> <li>d) Nutzenanordnung erstellen</li> </ul>		10

### Abschnitt C: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären</li> <li>b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen</li> <li>c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen</li> <li>d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen</li> <li>e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen</li> </ul>		
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern</li> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären</li> <li>c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen</li> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</li> </ul>		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen</li> <li>b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</li> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen der Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
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"> <li>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</li> <li>d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>		
5	Betriebliche Kommunikation (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dokumentationen, Handbücher, Fachberichte und Firmenunterlagen, in deutscher und englischer Sprache nutzen</li> <li>b) Informationen auswerten, bewerten und Sachverhalte darstellen</li> <li>c) schriftliche betriebsübliche Kommunikation durchführen</li> <li>d) IT-gestützte Kommunikationssysteme nutzen</li> <li>e) Gespräche mit Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen</li> <li>f) im Team Aufgaben planen, abstimmen, Entscheidungen erarbeiten und Konflikte lösen</li> <li>g) Sachverhalte und Lösungen visualisieren, Gesprächsergebnisse dokumentieren, deutsche und englische Fachbegriffe verwenden</li> <li>h) mit vor- und nachgelagerten Bereichen und externen Partnern kommunizieren, Übergabeprozesse abstimmen, Reklamationen analysieren</li> </ul>	8	
6	Betriebliche Managementsysteme (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Methoden und Instrumente des Qualitätsmanagements beurteilen und für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im eigenen Arbeitsbereich einsetzen</li> <li>b) betriebliche Hygienevorschriften umsetzen</li> </ul>		10