



► **Ausbildungsrahmenplan mit Entsprechungen**

zu Kapitel Ausbildungsverordnung mit ARP
in der berufsschulischen Ausbildung

zu

AUSBILDUNG GESTALTEN:

**Orthopädietechnik-Mechaniker/
Orthopädietechnik-Mechanikerin.**

Umsetzungshilfen und Praxistipps.

Hrsg.: BIBB. Bielefeld 2016

Anlage
(zu § 4 Absatz 1)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Orthopädietechnik-Mechaniker und zur Orthopädietechnik-Mechanikerin

Abschnitt A: Berufsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
1	Anwenden von Techniken im Herstellungsprozess orthopädietechnischer Hilfsmittel (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)				
1.1	Anfertigen und Anwenden technischer Unterlagen (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe a)		LF 2–11 im 1.–3. Schuljahr		
	a) Stücklisten, Tabellen, Diagramme, Handbücher und Bedienungsanweisungen anwenden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundbegriffe der Normung darstellen ▶ Manuelle Zeichengeräte anwenden ▶ Lesen von Grundrissen (beschreiben, interpretieren) ▶ Quer-, Längsschnitte, Ausbrüche und verdeckte Linien ▶ Anfertigen von Handskizzen ▶ Bedienungs- und Gebrauchsanleitungen auch in Englisch lesen 		6	
	b) Skizzen und Stücklisten anfertigen				
	c) Herstellerrichtlinien und Formblätter sowie die dazu gehörigen technischen Unterlagen anwenden				
1.2	Handhaben und Pflegen von Werkzeugen, Maschinen und technischen Einrichtungen (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe b)		LF 2–11 im 1.–3. Schuljahr		
	a) Werkzeuge, Messgeräte, berufstypische Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen reinigen und instand halten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auskunft und Gefahrenhinweise über die in der Orthopädie-Technik verwendeten Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen geben. Deren Verwendungszweck und Einsatz beschreiben ▶ Regelmäßige (z. B. wöchentliche) Pflege von Maschinen und Geräten ▶ Regelmäßige (z. B. wöchentliche) Pflege von Werkzeugen, Einrichtungsgegenständen und Geräten des Arbeitsplatzes 	Bedienungsanleitungen und Wartungspläne erklären und ggf. aushändigen. Anhand von Praxisbeispielen (Hinzuziehen des Auszubildenden bei der Anwendung von Werkzeugen, Geräten und Maschinen) sachgerechter Einsatz der Arbeitsmittel erläutern und begründen.		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reparieren, Reinigen und Warten von Werkzeugen wie Messschieber, Gliedermaßstab, Winkelmesser, Messschraube (Mikrometerschraube), Innenmessgerät, Werkstattwinkel etc. ▶ Anschleifen von Spiralbohrern, Körner, Meißel, Reißnadel etc. Ggf. Anschleifen von Drehmeißeln ▶ Reinigen und Warten von Raspeln und Feilen ▶ Pflegen und Warten von oszillierenden Sägen, Gießharzgeräten, Unterdruckanlagen, Absaugrohren, Umluftöfen, Infrarotöfen etc. ▶ Pflegen und Warten von Nähmaschinen, Öseneinsetzmaschine, Armnähmaschinen (Sattlermaschine) etc. ▶ Schärfen von Scheren, Messern und anderen Werkzeugen der Textil- und Lederverarbeitung 		6	
	b) Störungen an Messgeräten, Bearbeitungsmaschinen und technischen Einrichtungen feststellen und Maßnahmen zur Mängelbeseitigung ergreifen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Auszubildende soll in der Lage sein, Bandsägeführungen, Schleifbandeinstellungen, Abdrehen von Schleifsteinen, Einstellungen von Nähmaschinen etc. selbstständig nach Erkennen der Fehlfunktion oder Reparaturbedürftigkeit durchzuführen. 	Hinzuziehen des Auszubildenden bei kleineren Reparaturen an Geräten und Maschinen, die in der Werkstatt durchgeführt werden.		
1.3	Beurteilen, Messen, Prüfen und Einsetzen von Werkstoffen (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe c)		LF 2–11 im 1.–3. Schuljahr		
	a) Eigenschaften und berufsbezogene Einsatzmöglichkeiten von Werkstoffen beurteilen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stoffdichte, Oberflächenbeschaffenheit, Korrosionsverhalten, mikroskopischer Aufbau und deren Einflüsse auf das Werkstoffverhalten erklären ▶ Auflistung der in der Orthopädie-Technik verwendeten unterschiedlichen Materialien geben. Beschaffenheit und Werkstoffverhalten beschreiben. Anhand von Praxisbeispielen (in Arbeit befindliche oder fertiggestellte Orthesen, Prothesen und Reha-Mittel) Verwendungszweck erläutern und begründen ▶ Unfallschutzvorschriften, Gesundheits- und Umweltschutz erläutern ▶ Anlegen von Materialprobendateien und Werkstoffsammlungen 		6	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
	b) Werkstoffe und Materialien unter Berücksichtigung ihrer fertigungstechnischen, gerätetechnischen und physiologisch unbedenklichen Eigenschaften einsetzen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anhand von Praxisbeispielen (in der Arbeit befindliche oder fertigestellte Werkstücke) Verwendungszweck erläutern und den Einsatz von Eisen- und Nichteisenmetallen, Kunststoffen, Armierungsmaterialien, Harzen, Leder, Textilien und Gips erklären ▶ Anhand von Praxisbeispielen den Einsatz von Werkzeugen, Maschinen und Geräten und das Verhalten von Materialien bei der Bearbeitung erklären. Unfall-, Gesundheits- und Umweltschutzmaßnahmen zu den einzelnen Fertigungstechniken erklären und während des Arbeitsprozesses anwenden 			
	c) Längen und Winkel mit Strichmaßstäben, Messschiebern und Winkelmessern unter Beachtung von systematischen und zufälligen Messfehlermöglichkeiten messen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Messübungen mit dem Messschieber und der Messschraube ▶ Anreißen, Anzeichnen und Körnern von Metallwerkstücken nach Zeichnung 			
	d) Elektronische Messsysteme anwenden		LF 2, 4–11 im 1.–3. Schuljahr		
	e) Bezugslinien, Bohrungsmittel und Umriss an Werkstücken unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften und nachfolgender Bearbeitung anreißen und kornen				
	f) Funktion, Maß- und Lagetoleranzen gefügter Bauteile prüfen				
1.4	Manuelles und maschinelles Bearbeiten von Materialien und Behandeln von Oberflächen (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe d)		LF 2–11 im 1.–3. Schuljahr		
	a) Werkzeuge unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Über Aufbau, Funktion und Anwendung von Werkzeugen, Messgeräten, berufstypischen Bearbeitungsmaschinen und technischen Einrichtungen Auskunft geben 		20	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
	b) Materialien durch manuelles Spanen und Trennen bearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feilen von Eisen- und Nichteisenmetallen ▶ Modellieren mit Raspeln, Stechseisen etc. ▶ Beschleifen von Körperausgleichen aus unterschiedlichen Werkstoffen ▶ Kantenbearbeitung von Metallzuschnitten durch Feilen ▶ Gelenkbolzen und -sperrn durch Feilen einpassen ▶ Kanten von Gießharzwerkstücken bearbeiten ▶ Hart- und Weichschaum kosmetisch formgeben durch Fräsen und Schleifen nach Maß ▶ An Innen- und Außenformen nach Maß Fräsen und Schleifen ▶ Säge-/Zuschneideübungen (gerade Schnitte und Konturen) ▶ Herstellen von Einlagenrohlingen nach Muster 			
	c) Materialien durch Umformen und Thermoformen bearbeiten aa) Bleche und Profile biegen, treiben und richten bb) Silikone oder andere Elastomere im Auflegeverfahren anformen cc) Kunststoffe thermoplastisch verformen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anrichten von Schienen, Schellen, Bügeln und Bändern ▶ Finnen/Schweifen von Schellen und Bändern ▶ Biegen und Abkanten ▶ Treiben von Einlagen, Pelotten, Sitzbändern und Radialisschienen ▶ Warmbiegen von Eisenmetallen ▶ Lösungsglühen von NE-Metallen ▶ Zuschneiden von Plattenmaterial (PE, PP) zur Vorbereitung der Thermoformung ▶ Tiefziehen von thermoplastischen Plattenmaterialien mit manueller Fixierung (Auflegeansaugverfahren) mit Vakuumunterstützung (Tiefziehrahmen) bzw. mit Membrane und Vakuum (Tiefziehgerät) ▶ Thermoformen von Weichwandinnenschäften ▶ Heißluftschweißen von Thermoplasten ▶ Verstärkungsstege anbringen, Platten verbinden 			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
d)	Kunststoffe laminieren und schäumen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unterfolie gießfertig auf Positiv mit Zweiwegabsaugrohr anbringen und evakuieren ▶ Armierungsmaterialien nach Rezeptur zuschneiden, aufbringen und sichern ▶ Oberfolie aufbringen, abdichten und zum Einfüllen vorbereiten ▶ Laminieren von Prothesen- und Orthesenteilen, Gießharz abmessen ▶ Härterzugabe dosieren, Einfärben und Mischen, Evakuieren, Verteilen und Einmassieren ▶ Aufschäumen von Gießharzschäftanschlüssen und Längenausgleich mit PU-Hartschaum 	LF 2, 5, 7–11 im 1.–3. Schuljahr		
e) aa) bb) cc) dd) ee) ff)	<p>e) Materialien durch maschinelles Spanen bearbeiten</p> <p>aa) Maschinenwerte von handgeführten oder ortsfesten Maschinen bestimmen oder einstellen</p> <p>bb) Werkstücke oder Bauteile unter Berücksichtigung der Form und der Werkstoffeigenschaften ausrichten und spannen</p> <p>cc) Fräsmaschinen bedienen</p> <p>dd) Werkzeuge unter Beachtung der Bearbeitungsverfahren und der zu bearbeitenden Werkstoffe auswählen</p> <p>ee) Werkstücke oder Bauteile mit handgeführten oder ortsfesten Maschinen bohren oder senken</p> <p>ff) Verfahren zum Rund- und Plandrehen unterscheiden</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bohrarbeiten mit Spiral-, Forstner- und Ventillochbohrer ▶ Verfahren zum Rund- und Plandrehen erklären ▶ Unfallverhütungsvorschriften erläutern 			
f)	Oberflächenbehandlung an Bauteilen unter Beachtung der Werkstoffeigenschaften durchführen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metallbauteile wirbelsintern ▶ Oberflächen aus Kunststoffen polieren ▶ Holzbauteile bearbeiten 			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
1.5	Fügen von Bauteilen (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe e)		LF 2–11 im 1.–3. Schuljahr		
	a) Nietverbindungen unter Beachtung der Oberflächenform und -beschaffenheit, der Werkstoffpaarung sowie der Materialfestigkeit herstellen	▶ Metallschiene mit verschiedenen Fügungen versehen (z. B. mit Nieten, Schrauben, Pe-lottenknöpfen, HohlNieten)		14	
	b) Bauteile kraftschlüssig mit Kopf- oder Stiftschrauben mit und ohne Mutter und Scheibe unter Beachtung der Oberflächenform und -beschaffenheit sowie der Werkstoffpaarung, der Materialfestigkeit und laut Herstellerangaben verschrauben	Fertigkeiten und Kenntnisse aus 1.5a und b werden anwendungsorientiert in Verbindung mit den Lernzielen der Positionen 2.1, 2.2 und 2.3 (die Schwerpunkte) vermittelt	LF 3–11 im 1.–3. Schuljahr		
	c) Werkstücke oder Bauteile aus unterschiedlichen Werkstoffen und unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien kleben und leimen	▶ Unterschied zwischen Kontakt- und Haftklebstoff erläutern ▶ Umgang mit Kontaktklebstoff, z. B. durch Korkausgleiche verkleben erlernen ▶ Kleinbauteile an Prothesen wie z. B. Ventilringe und Gewindestücke verkleben			
	d) Textilien, Leder und Kunststoffe hand- und maschinennähen	▶ Handnähte an Mustern ausführen (Heften, Durchnähen) ▶ Geradestich- und Zickzacknähte mit der Maschine ausführen ▶ Nähen mit der Sattlermaschine ▶ Muster der typischen Stoffverbindungen von Leibbinden, Miedern und Stützkorsetten nähen ▶ Zuschnitte einer Leibbinde anprobefertig vernähen ▶ Bandagen und Orthesenteile abgabefertig nähen ▶ Kanten einfassen ▶ Nähte an Walkstücken ▶ Gummiecken einsetzen ▶ unterschiedliche Verschlüsse anbringen			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
2	Durchführen von orthopädietechnischen Maßnahmen im direkten Patientenkontakt (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)				
2.1	Beurteilen anatomischer, physiologischer, biomechanischer und pathologischer Gegebenheiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe a)				
	a) Aufbau und Funktion des Hal- tungs- und Bewegungsapparates, des Nervensystems, der Haut sowie des Herz-Kreislauf-Systems in Bezug auf den Einsatz orthopädie- technischer Hilfsmittel beurteilen		LF 2, 4–11 im 1.–3. Schuljahr	4	4
	b) Statische und dynamische Dys- funktionen des Bewegungsap- parates insbesondere im Stand, beim Gang und im Sitz beurteilen		LF 2, 4–11 im 1.–3. Schuljahr		
	c) Krankheitsbilder und die daraus resultierenden versorgungsspezi- fischen Hilfsmittel beurteilen		LF 2, 4–11 im 1.–3. Schuljahr		
	d) Möglichkeiten der Versorgung unter Berücksichtigung der Be- schaffenheit amputierter Extre- mitäten beurteilen		LF 7, 8, 10, 11 im 2.–3. Schuljahr		
	e) Möglichkeiten der Versorgung von Bruchpforten und künstlich angelegten Ausgängen beurteilen		LF 6 im 2. Schuljahr		
2.2	Betreuen von Patienten und Beraten von Fachkreisen (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe b)				
	a) Patienten situationsgerecht emp- fangen und betreuen	Der Auszubildende übernimmt eigenverant- wortlich und selbstständig kleine Aufgaben bei der Betreuung des Patienten, wie z. B. Vorbe- reitung der Maßabformtechnik, Anprobe und Entgegennahme von Reparaturaufträgen	Der Auszubildende sollte bei Beratungsgesprächen, Anproben, Dienstfahrten zur Patientenbetreuung wie Pra- xis-, Klinik- oder Hausbe- suchen anwesend sein und die persönliche Situation des Patienten im Nachhinein mit dem Ausbilder erläutern und analysieren.	4	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
b)	Gesundheitsgefährdende Zustände bei Patienten erkennen, beurteilen und erforderliche Maßnahmen ergreifen	Erstversorgung von Patienten in akuten Krankheitssituationen sichern und Maßnahmen zur Soforthilfe einleiten	Aufgaben eines Ersthelfers nach den Unfallverhütungsvorschriften des Trägers der gesetzlichen Unfallversicherung kennen und ausüben. Die Ersthelferausbildung dauert 16 Stunden und wird bei den Wohlfahrtsverbänden wie DRK, Arbeiter-Samariter-Bund, Malteser usw. durchgeführt. LF 1–11 im 1.–3. Schuljahr		
c)	Konfliktsituationen bewältigen				
d)	Im interdisziplinären Team unter Berücksichtigung des individuellen Patientenwohls zusammenarbeiten				
e)	Patienten unter Beachtung der individuellen Situation beraten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Selbstständiges Durchführen der Kundenberatung unter Aufsicht des Ausbilders im Sanitätshaus und bei Patientenbesuchen in der Klinik, Arztpraxis und im Haus des Patienten ▶ Patienten die ärztliche Verordnung bzw. ▶ Patienten die medizinische Verordnung in technischer und medizinischer Sicht erläutern ▶ Mit Patienten die Versorgungsmöglichkeiten und die Alternativen diskutieren und darüber hinausgehende Versorgungsleistungen (evtl. Zuzahlungen) erörtern ▶ Patienten auf weitere Versorgungsmöglichkeiten, insbesondere im Reha-Bereich hinweisen ▶ Patienten auf mögliche weitere Hilfen sowie Selbsthilfeorganisationen, Patientenorganisationen, Behinderten(-sport)-Vereine usw. hinweisen ▶ Patienten auf ihre Rechte hinweisen 	Der Schwierigkeitsgrad der Beratungsleistung ist dem Ausbildungsstand des Auszubildenden anzupassen. LF 1–11 im 1.–3. Schuljahr		4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
f)	Patienten in den Gebrauch und die Pflege der Hilfsmittel einweisen und im Hinblick auf die weitere individuelle Lebensführung beraten	► Gebrauchsanweisung erläutern und übergeben			
g)	Ärzte, medizinisches, pflegerisches und therapeutisches Personal im Hinblick auf die Versorgung mit orthopädietechnischen Hilfsmitteln beraten		Der Schwierigkeitsgrad der Beratungsleistung ist dem Ausbildungsstand des Auszubildenden anzupassen. LF 9, 11 im 3. Schuljahr		
2.3	Digitales und manuelles Messen, Analysieren und Abformen am menschlichen Körper (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe c)				
a)	Orthopädietechnisches Maßnahmen und Messtechniken hilfsmittelspezifisch anwenden	► Anhand von Praxisbeispielen (Hinzuziehung des Auszubildenden bei der Maß-Abformtechnik in allen Bereichen der Orthopädietechnik) Formblätter erklären und auf die Notwendigkeit dieser Unterlagen aufmerksam machen ► Bei Ausfüllen der Formblätter nach Angaben des Ausbilders assistieren ► Maßsysteme zur Versorgung mit Einlagen, Kompressionsstrümpfen, Bandagen und Reha-Mitteln selbstständig anwenden	Der Auszubildende sollte zu Beginn dieser Maßnahme die Tätigkeit unter Aufsicht durchführen. Der Schwierigkeitsgrad der Messtechnik ist dem Ausbildungsstand des Auszubildenden anzupassen. LF 2–11 im 1.–3. Schuljahr	2	
b)	Deformitäten, Fehlbildungen und Amputationen, auch unter Zuhilfenahme bildgebender Verfahren, analysieren und dokumentieren	► Zustandserhebung und Erstellen eines Protokolls zur Maß-Abformtechnik in allen Fachrichtung (Prothetik, Orthetik, Rehabilitationstechnik)	Der Schwierigkeitsgrad der Messtechnik ist dem Ausbildungsstand des Auszubildenden anzupassen. LF 2–11 im 1.–3. Schuljahr		7
c)	Muskelstatus nach Bemessungsschlüssel ermitteln	► Muskelstatus nach SMITH (0 (keine Kontraktion) bis 5 (volle Kraftentfaltung gegen starken Widerstand))	LF 4–11 im 1.–3. Schuljahr		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
	d) Deformitäten, Fehlbildungen und Amputationsstümpfe abformen	▶ Abformtechnik auf allen Gebieten der Orthopädie-Technik durchführen	Der Auszubildende sollte zu Beginn diese Tätigkeit unter Aufsicht des Ausbilders durchführen. Der Schwierigkeitsgrad der Messtechnik ist dem Ausbildungsstand des Auszubildenden anzupassen. LF 2, 4–11 im 1.–3. Schuljahr		
2.4	Orthopädietechnische Hilfsmittel nach Aufbau, technischen Standards, Wirkungsweise und Verwendungszweck auswählen (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe d)				
	a) Individuell gefertigte orthopädietechnische Hilfsmittel nach biomechanischen Wirkungsweisen, Konstruktionsmerkmalen und technischen Standards auswählen		LF 5–11 im 2.–3. Schuljahr	8	
	b) Passteile unter Berücksichtigung der Biomechanik, der Funktion, der Herstellerrichtlinien und des patientenspezifischen Verwendungszweckes auswählen		LF 3, 5–8, 10, 11 im 1.–3. Schuljahr		
	c) Funktion und Wirkungsweise mechanischer, pneumatischer, hydraulischer und elektronisch gesteuerter Gelenke und Passteile erläutern und ihren Einsatz begründen		LF 5–8, 10, 11 im 1.–3. Schuljahr		
	d) Konfektionierte Hilfsmittel, insbesondere Bandagen, Bruchbänder, medizinische Hilfsmittel zur Kompressionstherapie, Leibbinden, Mieder und Hilfsmittel zur Stoma- und Inkontinenzversorgung, nach Wirkungsweisen, Konstruktionsmerkmalen und technischen Standards auswählen		LF 4, 6 im 1.–2. Schuljahr		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
	e) Wirtschaftlichkeitsgebot des Kostenträgers berücksichtigen		LF 1–11 im 1.–3. Schuljahr		
	f) Patienten in Gebrauch und Wirkungsweise einweisen		LF 2–11 im 1.–3. Schuljahr		
3	Digitales und manuelles Modellieren und Nachbilden von Körperteilen zur Herstellung orthopädiotechnischer Hilfsmittel (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)				
	a) Gipspositivmodelle unter Beachtung gemessener Werte für Prothetik, Orthetik und Rehathechnik herstellen und modellieren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Im 2. Ausbildungsjahr: Modellieren von Gipspositiven im Bereich des Fußes, Fuß/ Unterschenkel und Unterarm/Hand ▶ Im 3. Ausbildungsjahr: Modellieren von Gipspositiven im Bereich Prothetik untere und obere Extremität, Orthetik untere und obere Extremität und Rumpforthetik 	<p>Der Auszubildende sollte zu Beginn diese Tätigkeit nur unter Aufsicht des Ausbilders durchführen.</p> <p>LF 5–11 im 2.–3. Schuljahr</p>		6
	b) Computergestütztes, digitales Positivmodell unter Beachtung gemessener Werte für Prothetik, Orthetik und Rehathechnik erstellen		LF 5–11 im 2.–3. Schuljahr		
4	Durchführen von Maß-, Fertigungs- und Versorgungstechniken im Bereich Bandagen, Kompressionsstrumpfversorgung, Stoma, Inkontinenz und Dekubitus (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)				
	a) Schnittmuster herstellen und Nähfertigungstechniken anwenden		LF 6, 9, 10, 11 im 2.–3. Schuljahr	3	
	b) Konfektionierte Hilfsmittel, insbesondere Bandagen, Bruchbänder, medizinische Hilfsmittel zur Kompressionstherapie, Leibbinden und Mieder, anpassen		LF 4, 6 im 1., 2. Schuljahr		
	c) Individuell gefertigte Hilfsmittel, insbesondere Bandagen, Bruchbänder, medizinische Hilfsmittel zur Kompressionstherapie, Leibbinden, Mieder und Hilfsmittel zur Stoma- und Inkontinenzversorgung, anpassen und herstellen		LF 5, 6, 9, 11 im 2.–3. Schuljahr		3

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Exemplarische Inhalte der Endkompetenzen	Hinweise zur Umsetzung in der Ausbildung und Zuordnung der Lernfelder (LF) in den Berufsschuljahren	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten				
5	Konstruieren, Aufbauen und Anpassen von orthopädietechnischen Hilfsmitteln (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)				
	a) Dreidimensionalen Lotaufbau für Prothesen und Orthesen durchführen		LF 5, 7, 8, 11 im 2.–3. Schuljahr		16
	b) Prothesen und Orthesen montieren		LF 4–8, 11 im 1.–3. Schuljahr		
	c) Mechanische Gelenke installieren und justieren		LF 4–8, 10, 11 im 1.–3. Schuljahr		
	d) Bauteile mit textilen Stoffen, Leder und anderen Materialien polstern, füttern und beziehen		LF 2, 4–11 im 1.–3. Schuljahr		
	e) Orthopädische Fußeinlagen abgabefertig herstellen		LF 2, 11 im 1.–3. Schuljahr		
	f) Hilfsmittel zur Rehabilitation, insbesondere Steh-, Mobilitäts-, Lagerungs- und Bettungshilfen, montieren		LF 3, 10, 11 im 1., 3. Schuljahr		
	g) Orthopädische Schuhzurichtungen als Ergänzung von Orthesen am Konfektionsschuh durchführen		LF 5, 11 im 2.–3. Schuljahr		
6	Instandhalten von Prothesen, Orthesen und reha- bilitationstechnischen Geräten (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)				
	a) Prothesen, Orthesen, Geh- und Stehhilfen instandhalten		LF 3–11 im 1.–3. Schuljahr		
	b) Rehabilitationsmittel, insbesondere Rollstühle, Lifter und Betten, instand halten		LF 3, 10 im 1., 3. Schuljahr		
	c) Wartungspläne und Hygienevorschriften beachten		LF 2, 11 im 1.–3. Schuljahr		