

RAHMENLEHRPLAN

für den Ausbildungsberuf

Orthopädietechnik-Mechaniker und Orthopädietechnik-Mechanikerin

(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 22.03.2013)

Teil I Vorbemerkungen

Dieser Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule ist durch die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder beschlossen worden und mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Bundes (erlassen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie oder dem sonst zuständigen Fachministerium im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan baut grundsätzlich auf dem Niveau des Hauptschulabschlusses bzw. vergleichbarer Abschlüsse auf. Er enthält keine methodischen Festlegungen für den Unterricht. Der Rahmenlehrplan beschreibt berufsbezogene Mindestanforderungen im Hinblick auf die zu erwerbenden Abschlüsse.

Die Ausbildungsordnung des Bundes und der Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz sowie die Lehrpläne der Länder für den berufsübergreifenden Lernbereich regeln die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung. Auf diesen Grundlagen erwerben die Schüler und Schülerinnen den Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie den Abschluss der Berufsschule.

Die Länder übernehmen den Rahmenlehrplan unmittelbar oder setzen ihn in eigene Lehrpläne um. Im zweiten Fall achten sie darauf, dass die Vorgaben des Rahmenlehrplanes zur fachlichen und zeitlichen Abstimmung mit der jeweiligen Ausbildungsordnung erhalten bleiben.

Teil II Bildungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Die Berufsschule ist dabei ein eigenständiger Lernort, der auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.03.1991 in der jeweils gültigen Fassung) agiert. Sie arbeitet als gleichberechtigter Partner mit den anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen und hat die Aufgabe, den Schülern und Schülerinnen berufsbezogene und berufsübergreifende Handlungskompetenz zu vermitteln. Damit werden die Schüler und Schülerinnen zur Erfüllung der spezifischen Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer und ökologischer Verantwortung, insbesondere vor dem Hintergrund sich wandelnder Anforderungen, befähigt. Das schließt die Förderung der Kompetenzen der jungen Menschen

- zur persönlichen und strukturellen Reflexion,
- zum lebensbegleitenden Lernen,
- zur beruflichen sowie individuellen Flexibilität und Mobilität im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas

ein.

Der Unterricht der Berufsschule basiert auf den für jeden staatlich anerkannten Ausbildungsberuf bundeseinheitlich erlassenen Ordnungsmitteln. Darüber hinaus gelten die für die Berufsschule erlassenen Regelungen und Schulgesetze der Länder.

Um ihren Bildungsauftrag zu erfüllen, muss die Berufsschule ein differenziertes Bildungsangebot gewährleisten, das

- in didaktischen Planungen für das Schuljahr mit der betrieblichen Ausbildung abgestimmte handlungsorientierte Lernarrangements entwickelt,
- einen inklusiven Unterricht mit entsprechender individueller Förderung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Erfahrungen, Fähigkeiten und Begabungen aller Schüler und Schülerinnen ermöglicht,
- für Gesunderhaltung sowie spezifische Unfallgefahren in Beruf, für Privatleben und Gesellschaft sensibilisiert,
- Perspektiven unterschiedlicher Formen von Beschäftigung einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit aufzeigt, um eine selbstverantwortliche Berufs- und Lebensplanung zu unterstützen,
- an den relevanten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ergebnissen im Hinblick auf Kompetenzentwicklung und Kompetenzfeststellung ausgerichtet ist.

Zentrales Ziel von Berufsschule ist es, die Entwicklung umfassender Handlungskompetenz zu fördern. Handlungskompetenz wird verstanden als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Selbstkompetenz¹

Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz sind immanenter Bestandteil von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

Methodenkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (zum Beispiel bei der Planung der Arbeitsschritte).

Kommunikative Kompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, kommunikative Situationen zu verstehen und zu gestalten. Hierzu gehört es, eigene Absichten und Bedürfnisse sowie die der Partner wahrzunehmen, zu verstehen und darzustellen.

Lernkompetenz

Bereitschaft und Fähigkeit, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen.

¹ Der Begriff „Selbstkompetenz“ ersetzt den bisher verwendeten Begriff „Humankompetenz“. Er berücksichtigt stärker den spezifischen Bildungsauftrag der Berufsschule und greift die Systematisierung des DQR auf.

Teil III Didaktische Grundsätze

Um dem Bildungsauftrag der Berufsschule zu entsprechen werden die jungen Menschen zu selbstständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit befähigt.

Lernen in der Berufsschule zielt auf die Entwicklung einer umfassenden Handlungskompetenz. Mit der didaktisch begründeten praktischen Umsetzung - zumindest aber der gedanklichen Durchdringung - aller Phasen einer beruflichen Handlung in Lernsituationen wird dabei Lernen in und aus der Arbeit vollzogen.

Handlungsorientierter Unterricht im Rahmen der Lernfeldkonzeption orientiert sich prioritär an handlungssystematischen Strukturen und stellt gegenüber vorrangig fachsystematischem Unterricht eine veränderte Perspektive dar. Nach lerntheoretischen und didaktischen Erkenntnissen sind bei der Planung und Umsetzung handlungsorientierten Unterrichts in Lernsituationen folgende Orientierungspunkte zu berücksichtigen:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind.
- Lernen vollzieht sich in vollständigen Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen.
- Handlungen fördern das ganzheitliche Erfassen der beruflichen Wirklichkeit, zum Beispiel technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte.
- Handlungen greifen die Erfahrungen der Lernenden auf und reflektieren sie in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen.
- Handlungen berücksichtigen auch soziale Prozesse, zum Beispiel die Interessenerklärung oder die Konfliktbewältigung, sowie unterschiedliche Perspektiven der Berufs- und Lebensplanung.

Teil IV Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung zum Orthopädietechnik-Mechaniker und zur Orthopädietechnik-Mechanikerin ist mit der Verordnung über die Berufsausbildung zum Orthopädietechnik-Mechaniker und zur Orthopädietechnik-Mechanikerin vom 15.05.2013 (BGBl. I S. 1358) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Orthopädiemechaniker und Bandagist und Orthopädiemechanikerin und Bandagistin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.05.1996) wird durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

Die für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde erforderlichen Kompetenzen werden auf der Grundlage der "Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe" (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.05.2008) vermittelt.

Orthopädietechnik-Mechaniker und Orthopädietechnik-Mechanikerinnen arbeiten in Orthopädietechnik- und Rehabilitationswerkstätten sowie Sanitätshäusern. Zusätzlich erfolgt die Patientenversorgung oft direkt im Krankenhaus oder im häuslichen Bereich.

Zielsetzung der beruflichen Bemühungen ist die Versorgung orthopädisch erkrankter oder körperlich behinderter Menschen mit orthopädietechnischen Hilfsmitteln. Dabei steht der Mensch im Mittelpunkt des beruflichen Handelns. Aus diesem Grunde erfolgt im Rahmen des Herstellungsprozesses die individuelle Anpassung der Hilfsmittel am Patienten unter Berücksichtigung seiner individuellen Bedürfnisse. Hierbei stehen Funktion und Akzeptanz des Hilfsmittels für den zu versorgenden Menschen im Vordergrund.

Voraussetzung hierfür sind umfassende medizinische und orthopädietechnische Kenntnisse, um eine individuelle Beratung fachkompetent durchzuführen. Dabei ist immer die Würde des Patienten sowie seine besondere physische und psychische Situation zu beachten. Daraus resultiert ein besonders sensibler Umgang mit Patientendaten, welcher in allen Lernfeldern integrativ vermittelt wird. Eine Herausforderung ist die optimale Versorgung innerhalb der Grenzen der Sozialgesetzgebung.

Viele Rehabilitationsmaßnahmen können nur durch die Zusammenarbeit im interdisziplinären Team zum Erfolg führen, in welchem dieser Beruf seine wichtige Teilaufgabe leistet.

Bei der unterrichtlichen Umsetzung des Rahmenlehrplanes ist zu berücksichtigen, dass die große Vielfalt orthopädischer Erkrankungen, Versorgungskonzepte und Hilfsmittel eine Auswahl und Beschränkung im Unterricht erfordert. Häufigkeit und Relevanz der Versorgungen in der Praxis sollten Maßstab für die exemplarische Erstellung von Lernsituationen sein.

Durch die exemplarische Auswahl der Versorgungsfälle anhand von Indikationen soll innerhalb der einzelnen Lernfelder das selbständige Planen, Durchführen, Kontrollieren und Bewerten sowie das Lösen von Problemen, die Teamfähigkeit und die Bereitschaft zu Fort- und Weiterbildungen erreicht werden. Das ganzheitliche Vorgehen bei der Erarbeitung orthopädietechnischer Versorgungslösungen führen zur beruflichen Handlungskompetenz.

Der Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien sowie eigenständige Präsentation von Ergebnissen erfolgt integrativ bei den entsprechenden Zielen der Lernfelder.

Die fremdsprachlichen Ziele sind mit 40 Stunden in die Lernfelder integriert.

Die Kompetenzen in den Bereichen Hygiene, Qualitätssicherung, Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sind durchgängige Ziele aller Lernfelder.

In allen Lernfeldern werden die gesellschaftlichen Dimensionen Nachhaltigkeit, Ökonomie und Ökologie berücksichtigt.

Selbständigkeit, vernetztes Denken, Problemlösen, die Berücksichtigung kultureller Identitäten sowie die Entwicklung von Einstellungen, Haltungen und Motivationen sind integrative Ziele des pädagogischen Handelns.

Teil V Lernfelder

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Orthopädietechnik-Mechaniker und Orthopädietechnik-Mechanikerin				
Lernfelder		Zeitrichtwerte in Unterrichtsstunden		
Nr.		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
1	Beruf und Betrieb präsentieren	40		
2	Orthopädische Fußeinlagen herstellen und anpassen	80		
3	Rehabilitationsmittel montieren	40		
4	Konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität anpassen	120		
5	Individuelle Orthesen der unteren Extremität herstellen und anpassen		100	
6	Bandagen und Mieder für den Rumpf und Orthesen für die obere Extremität herstellen und anpassen		80	
7	Fuß- und transtibiale Prothesen herstellen		100	
8	Transfemorale Prothesen herstellen			80
9	Korsette herstellen und anpassen			40
10	Individuelle Rehabilitationsmittel anpassen			60
11	Individuelle Versorgung in den Bereichen Orthetik, Prothetik oder Rehabilitationstechnik realisieren und präsentieren			100
Summen: insgesamt 840 Stunden		280	280	280

Lernfeld 1: Beruf und Betrieb präsentieren

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, ihr Berufsbild und das Sanitätshaus adressatengerecht zu präsentieren und erläutern betriebliche Arbeitsabläufe.

Die Schülerinnen und Schüler erkundigen sich über die Einordnung ihres Gewerks im Gesundheitswesen. Sie informieren sich über den *Ausbildungsrahmenplan* und machen sich mit der *Ausbildungsordnung* vertraut. Sie informieren sich über Formalien und Terminvorgaben der Berufsausbildung. Sie beschäftigen sich mit den *Partnern im Gesundheitswesen*, gehen auf *Kostenträger* ein und informieren sich über Handwerksinstitutionen, Interessenverbände und Standesvertretungen. Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit den rechtlichen Grundlagen ihres beruflichen Handelns vertraut (*Medizinproduktegesetz, Sozialgesetzbuch Buch V, Datenschutz*).

Sie erkundigen sich über die Tätigkeitsbereiche ihres Berufes und gehen dabei auch auf Weiterbildungsmöglichkeiten nach der Ausbildung ein.

Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit den Strukturen ihrer Betriebe vertraut und beschäftigen sich mit den Arbeitsabläufen (*Annahme des Rezeptes bis Hilfsmittelabgabe*).

Die Schülerinnen und Schüler erstellen Kriterienkataloge zur Bewertung von Präsentationen.

Die Schülerinnen und Schüler planen die Präsentationen in Teams.

Sie erstellen die Präsentationen und stellen diese vor. Dabei setzen sie Informations- und Kommunikationssysteme ein und berücksichtigen Datenschutz und Urheberrecht.

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen ihre Präsentation anhand der Kriterienkataloge und bewerten diese. Sie reflektieren ihre Rolle in einem Gesundheitshandwerk.

Lernfeld 2: Orthopädische Fußeinlagen herstellen und anpassen

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, orthopädische Fußeinlagen aufgrund verschiedener Indikationen herzustellen und anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *Anatomie, Physiologie und Pathologie des Fußes* und dessen *Versorgungsmöglichkeiten*. Sie erkundigen sich über die biomechanischen Vorgänge (*Statik, Dynamik*) ausgehend vom Fuß, über *Werkstoffeigenschaften* von orthopädischen Fußeinlagen und über *Mess- und Abformtechniken* des Fußes. Sie machen sich mit Werkzeugen, Maschinen unter Berücksichtigung der *Arbeits- und Sicherheitsbestimmungen* und dem *Aufbau und den Inhalten eines Rezeptes* vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Patientendaten und planen die einzelnen Arbeitsschritte, Abformtechniken, *Werkstoffe, Materialien* und Verfahren zur Herstellung (*manuell, maschinell*) von orthopädischen Fußeinlagen auf der Grundlage medizinischer Indikationen.

Sie bereiten ihre Arbeitsplätze für notwendige Mess- und Abformtechniken unter Berücksichtigung der *Hygienevorschriften* vor. Anschließend führen sie Mess- und Abformtechniken durch, *dokumentieren* und *interpretieren* die Ergebnisse. Sie stellen auf die Indikationen bezogene orthopädische Fußeinlagen her, führen Anproben (*Passformkontrolle*) durch und nehmen Korrekturen vor. Sie weisen Patienten in die *Funktion und den Gebrauch der Einlagen* ein.

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen den Herstellungsprozess der orthopädischen Fußeinlagen hinsichtlich ökonomischer und ökologischer Aspekte. Sie präsentieren die hergestellten orthopädischen Fußeinlagen und problematisieren unterschiedliche Versorgungsmöglichkeiten.

Lernfeld 3: Rehabilitationsmittel montieren

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, anhand technischer Produktinformationen Rehabilitationsmittel zu montieren.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über standardisierte Rehabilitationsmittel (*Rollstuhl, Gehhilfen*). Sie machen sich mit Montage und Funktionsweisen von Rehabilitationsmitteln vertraut. Sie informieren sich über die erforderlichen *Werkzeuge* und *Fügetechniken*.

Sie *analysieren technische Produktinformationen* auch in einer Fremdsprache. Sie planen die Arbeitsschritte zur Montage von Rehabilitationsmitteln unter *standardisierten Vorgaben des betrieblichen Qualitätsmanagements*.

Die Schülerinnen und Schüler stellen die für die Montage benötigten Arbeitsgeräte und -mittel zusammen, führen diese unter Berücksichtigung der Hygienevorgaben durch und testen die Funktionen von Rehabilitationsmitteln anhand der Vorgaben.

Sie reflektieren ihre Planungs- und Handlungsabläufe hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Aspekte.

Lernfeld 4: Konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität anpassen

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 120 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität indikationsgerecht anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *Anatomie, Physiologie, Pathologie und Biomechanik* der unteren Extremität mit den Schwerpunkten *Gelenke, Haut und Herz-Kreislauf- und Nervensystem*.

Sie machen sich mit den Versorgungsmöglichkeiten der unteren Extremität mit konfektionierten Hilfsmitteln mit dem Schwerpunkt *Bandagen, Sprung- und Kniegelenksorthesen* sowie *Kompressionsstrümpfen* vertraut. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über das *Abnehmen von Patientenmaßen* und die Auswahl der geeigneten Hilfsmittel aufgrund der ermittelten Maße.

Sie erkunden *Funktionen, Werkstoffeigenschaften und Nachbearbeitungsmöglichkeiten sowie Gebrauchs- und Pflegehinweise* von konfektionierten Hilfsmitteln unter Berücksichtigung der *technischen Achsen der unteren Extremität*.

Die Schülerinnen und Schüler planen aufgrund der Indikationen das Maßnehmen am Patienten und führen diese durch. Nach den Messergebnissen wählen sie passende Hilfsmittel aus. Sie planen Adaptionen der ausgesuchten Hilfsmittel und führen diese an Patienten durch. Die Schülerinnen und Schüler überprüfen die indikationsgerechte Hilfsmittelauswahl und die Funktion der Hilfsmittel. Sie dokumentieren den Arbeitsablauf.

Sie beraten Patienten bezüglich der Funktion der Hilfsmittel, der Gebrauchs- und Pflegehinweise unter Berücksichtigung der besonderen *Kommunikation mit Non compliance Patienten und Patienten mit unterschiedlichen kulturellen Identitäten*.

Die Schülerinnen und Schüler bewerten die Versorgungsprozesse. Sie reflektieren die Vor- und Nachteile der verschiedenen Hilfsmittelversorgungen und problematisieren die *Grenze zwischen konfektioniertem Hilfsmittel und Maßanfertigung*.

Lernfeld 5: Individuelle Orthesen der unteren Extremität herstellen und anpassen

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, individuelle Orthesen der unteren Extremität unter Berücksichtigung der Indikation herzustellen und anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *Anatomie, Physiologie, Pathologie und Biomechanik* der unteren Extremität mit den Schwerpunkten *Muskulatur, Stand und Gang (auch in einer Fremdsprache)*.

Sie erkundigen sich über die Versorgungsmöglichkeiten der unteren Extremität aufgrund individueller Patientendaten, insbesondere des *Muskel- und Gelenkstatus*. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über *manuelle und digitale Abformtechniken* sowie *manuelles* und *digitales Modellieren von Positivmodellen*. Sie machen sich mit dem *statischen Aufbau* und dem *Positionieren von Gelenken* sowie dem *individuellen Orthesenzuschnitt* für Orthesen der unteren Extremität vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über orthopädische Schuhzurichtungen am Konfektionsschuh als Ergänzung der Orthesenfunktion. Sie informieren sich über *Eigenschaften und Verarbeitung von Werkstoffen* individuell angepasster Orthesen.

Die Schülerinnen und Schüler planen Arbeitsabläufe vom Abformen, über die Herstellung bis zur Anprobe von Orthesen für die untere Extremität aufgrund individueller Patientendaten. Dabei wählen sie die benötigten Werkstoffe und *Orthesengelenke* aufgrund der Patientendaten aus. Sie berücksichtigen den individuellen Orthesenzuschnitt und die orthopädische Schuhzurichtung.

Die Schülerinnen und Schüler wenden Maß-, Abform- und Modellieretechniken zur Herstellung von Positivmodellen an. Sie stellen die Orthesen unter Berücksichtigung des individuellen Zuschnittes, der Gelenkpositionen, des dreidimensionalen Aufbaus und der orthopädischen Schuhzurichtung her. Anschließend führen sie dynamische Anproben mit Justier- und Nacharbeiten durch. Sie überprüfen Formgebung und Funktion der Hilfsmittel an Patienten.

Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre Vorgehensweisen und diskutieren ihre Verantwortung im Spannungsfeld zwischen optimaler Patientenversorgung und wirtschaftlicher Umsetzbarkeit.

**Lernfeld 6: Bandagen und Mieder für den Rumpf und
Orthesen für die obere Extremität herstel-
len und anpassen**

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Bandagen und Mieder für den Rumpf und Orthesen für die obere Extremität unter Berücksichtigung der Indikation herzustellen und anzupassen sowie konfektionierte Hilfsmittel zu adaptieren.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *Pathologie des Rumpfes und der oberen Extremität* im Vergleich zur *Anatomie* und *Physiologie*. Sie informieren sich über *biomechanische Wechselwirkungen* zwischen menschlichem Körper und Hilfsmitteln.

Sie informieren sich über Werkstoffe, Werkzeuge, Maschinen, Messtechniken und Fertigungsverfahren zur Herstellung von Miedern (*Schnittmuster*) und Orthesen für die obere Extremität unter Berücksichtigung von *Betriebsanweisungen* und Unfallverhütungsvorschriften.

Die Schülerinnen und Schüler planen Versorgungen auf Grundlage der ärztlichen Verordnung unter Einbeziehung der speziellen Pathologie. Sie wählen die erforderlichen Werkstoffe, Werkzeuge, Maschinen sowie Fertigungsverfahren aus (*Nähtechnik, thermoplastisches Umformen*). Sie planen die Arbeitsschritte Maßnahmen, Abformung, Herstellung und Anprobe.

Die Schülerinnen und Schüler führen die Versorgungen sowie die Anproben mit den hergestellten oder konfektionierten Hilfsmitteln mit Mängelbeseitigung durch. Sie dokumentieren den Arbeitsablauf. Anschließend führen sie Beratungsgespräche in Bezug auf Funktion und Gebrauch der Orthese durch.

Sie bewerten die Herstellungsprozesse, die Funktionen der Hilfsmittel und die patientenbezogenen Beratungen und machen Vorschläge für die Optimierung von Arbeitsprozessen. Sie diskutieren unterschiedliche Versorgungskonzepte.

Lernfeld 7: Fuß- und transtibiale Prothesen herstellen

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden**

Die Schüler verfügen über die Kompetenz, Fuß- und transtibiale Prothesen indikationsgerecht herzustellen.

Die Schüler informieren sich über die *Anatomie, Physiologie und Pathologie der unteren Extremität nach Amputationen* im Bereich des Fußes und des Unterschenkels.

Sie erkunden *Mobilitätsgrade, Versorgungsmöglichkeiten, Schaft- und Befestigungssysteme und Passteile* sowie Werkstoffe von Prothesensystemen. Sie informieren sich über die biomechanischen Vorgänge der Einheit „Mensch und Prothese“ in *Statik und Dynamik* und erkundigen sich über Maß- und Abformtechniken. Sie machen sich mit Werkzeugen und Maschinen vertraut und informieren sich über Fertigungsverfahren. Sie beschäftigen sich mit der Psychologie traumatisierter Patienten.

Die Schülerinnen und Schüler planen die einzelnen Arbeitsschritte zur Herstellung von Fuß- und transtibialen Prothesen auf der Grundlage medizinischer Indikationen und technischer Möglichkeiten. Sie wählen die Passteile entsprechend Umfeld und Mobilitätsgrad sowie Schaft- und Befestigungssysteme aus. Dabei berücksichtigen sie *Lastverteilungs- und Kraftübertragungsmechanismen*.

Die Schülerinnen und Schüler erstellen Arbeitspläne. Anschließend bereiten sie ihre Arbeitsplätze vor. Sie wenden Maß- und Abformtechniken unter Berücksichtigung der Hygienevorschriften an und dokumentieren die Ergebnisse. Sie stellen Prothesenschäfte her, montieren die Passteile entsprechend der Aufbauanleitungen und führen statische und *dynamische Anproben* mit Korrekturen durch.

Sie bewerten die Adaptionen von Prothesen in Bezug zu medizinischen Indikationen und diskutieren die unterschiedlichen Versorgungsmöglichkeiten hinsichtlich ökonomischer Aspekte.

Lernfeld 8: Transfemorale Prothesen herstellen

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, transfemorale Prothesen unter Berücksichtigung der Indikation herzustellen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über *die Anatomie, Physiologie und Pathologie nach transfemorale Amputationen*. Sie erkunden die Biomechanik von *Schaft- und Befestigungssystemen* und informieren sich über Passteile sowie Werkstoffe von transfemorale Prothesensystemen. Sie machen sich mit *Funktionsweisen und Einstellungsmöglichkeiten von prothetischen Kniegelenksystemen* bezogen auf *Schwunghasensteuerung* und *Standphasensicherung* vertraut.

Sie informieren sich über Maß- und Abformtechniken. Sie machen sich mit Werkzeugen und Maschinen vertraut und informieren sich über Fertigungsverfahren. Sie verschaffen sich einen Überblick der Möglichkeiten von statischen Aufbau- und Ganganalysesystemen.

Die Schülerinnen und Schüler planen die einzelnen Arbeitsschritte zur Herstellung von transfemorale Prothesen auf der Grundlage medizinischer Indikationen und technischer Möglichkeiten. Sie wählen die Passteile entsprechend Umfeld und Mobilitätsgrad sowie Schaft- und Befestigungssysteme aus und begründen ihre Auswahl.

Die Schülerinnen und Schüler bereiten ihre Arbeitsplätze vor. Sie wenden Maß- und Abformtechniken an. Sie stellen Prothesenschäfte her und montieren die Passteile entsprechend der Aufbauanleitungen. Sie führen statische und dynamische Anproben durch, korrigieren Aufbau und Form und *dokumentieren die Versorgungskonzepte*. In Beratungsgesprächen gehen sie insbesondere auf die Aspekte der *Haut- und Stumpfpflege* ein.

Sie bewerten die Adaptionen von Prothesen in Bezug zu medizinischen Indikationen. Sie diskutieren die unterschiedlichen Versorgungsmöglichkeiten hinsichtlich ökonomischer und ethischer Aspekte.

Lernfeld 9: Korsette herstellen und anpassen

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Korsette unter Berücksichtigung der Indikation herzustellen und anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die *spezielle Pathologie des Rumpfes* im Vergleich zur Anatomie und Physiologie. Sie informieren sich über biomechanische Wechselwirkungen zwischen menschlichem Körper und Hilfsmitteln.

Sie machen sich mit Wirkungsweisen verschiedener *Korrekturprinzipien von Rumpforthesen* vertraut.

Sie informieren sich über Maß- und Abformtechniken sowie Fertigungsverfahren zur Herstellung von Rumpforthesen.

Sie machen sich mit zielgerichteten Beratungen von Patienten und deren Einbindung in Versorgungskonzepte sowie die Zusammenarbeit im interdisziplinären Team vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler planen Versorgungen auf Grundlage der Indikationen unter Einbeziehung der speziellen Pathologie. Sie wählen die erforderlichen Werkstoffe, Werkzeuge, Maschinen sowie Fertigungsverfahren aus. Sie planen die Arbeitsschritte Abformung, Herstellung und Anprobe in Teamarbeit.

Die Schülerinnen und Schüler führen Versorgungen mit den Arbeitsschritten Zustandserhebung, Abformung, Herstellung der Orthesen sowie die Anprobe mit Mängelbeseitigung durch und dokumentieren die Versorgungskonzepte. Anschließend führen sie Beratungsgespräche durch, indem sie Patienten oder Angehörigen Behandlungskonzepte erläutern und in den Gebrauch der Orthesen einweisen.

Sie reflektieren und bewerten die Versorgungen, die Zusammenarbeit im interdisziplinären Team und machen Vorschläge zur Verbesserung.

Lernfeld 10: Individuelle Rehabilitationsmittel anpassen

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, individuelle Rehabilitationsmittel unter Berücksichtigung der Indikation anzupassen.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die spezifische Pathologie (*Lähmungen, Dekubitus*) im Bereich reha-bilitationstechnischer Versorgungen (*Rollstuhlsonderbau und Sitzschalen, Liegesysteme*).

Sie machen sich mit den Wirkprinzipien und der *Biomechanik des Sitzens und Liegens* vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler planen Versorgungskonzepte unter Berücksichtigung von Patientendaten und wirtschaftlichen Kriterien. In diesem Zusammenhang erstellen sie Formblätter zur Adaption einer Rollstuhlversorgung.

Sie montieren Module, passen Rehabilitationsmittel an Patienten an und dokumentieren die Ergebnisse.

Sie weisen Patienten in Gebrauch und Funktion der Versorgungen ein und überprüfen die Fähigkeiten der Patienten im Umgang mit den Hilfsmitteln. Sie führen Beratungen über ergänzende, alltagserleichternde Hilfsmittel durch.

Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre Versorgungskonzepte und diskutieren ihre Beratungen hinsichtlich der Patienten- und Kundenzufriedenheit.

**Lernfeld 11: Individuelle Versorgung in den Bereichen
Orthetik, Prothetik oder Rehabilitationstechnik realisieren und präsentieren**

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden**

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die Versorgung von Patienten im Bereich individueller Orthetik, Prothetik oder Rehabilitationstechnik zu realisieren und Versorgungskonzepte Fachkreisen zu präsentieren.

Die Schülerinnen und Schüler wählen komplexe Krankheitsbilder und sich daraus ergebende, individuelle Versorgung aus.

Die Schülerinnen und Schüler strukturieren ihre Projekte selbständig nach den Phasen Informieren, Planen, Durchführen, Kontrollieren und Bewerten.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über zeitgemäße Versorgungsmöglichkeiten und begründen ihre spezifischen Patientenversorgungen.

Sie organisieren die notwendigen Arbeitsschritte unter Berücksichtigung konstruktiver und fertigungstechnischer Gesichtspunkte.

Die Schülerinnen und Schüler stellen spezifische Hilfsmittel her und führen Anpassungen und Einweisungen an Patienten durch.

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren und diskutieren die Arbeitsprozesse und ihre Arbeitsergebnisse mit Fachkreisen.

Anschließend reflektieren sie ihre Projekte und wenden Strategien zur Fehleranalyse und Fehlerbeseitigung an.

Teil VI Lesehinweise

fortlaufende Nummer	Kernkompetenz der übergeordneten beruflichen Handlung ist niveaueingemessen beschrieben	Angabe des Ausbildungsjahres; 40, 60 oder 80 Stunden	
Lernfeld 5:	Individuelle Orthesen der unteren Extremität herstellen und anpassen	2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 100 Stunden	
Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, individuelle Orthesen der unteren Extremität unter Berücksichtigung der Indikation herzustellen und anzupassen.			1. Satz enthält generalisierte Beschreibung der Kernkompetenz (siehe Bezeichnung des Lernfeldes) am Ende des Lernprozesses des Lernfeldes
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die <i>Anatomie, Physiologie, Pathologie und Biomechanik</i> der unteren Extremität mit den Schwerpunkten <i>Muskulatur, Stand und Gang</i> (auch in einer Fremdsprache).			
Sie erkundigen sich über die Versorgungsmöglichkeiten der unteren Extremität aufgrund individueller Patientendaten, insbesondere des <i>Muskel- und Gelenkstatus</i> . Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über <i>manuelle und digitale Abformtechniken</i> sowie <i>manuelles und digitales Modellieren von Positivmodellen</i> . Sie machen sich mit dem <i>statischen Aufbau</i> und dem <i>Positionieren von Gelenken</i> sowie dem <i>individuellen Orthesenzuschnitt</i> für Orthesen der unteren Extremität vertraut.			Fremdsprache ist berücksichtigt
Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über orthopädische Schuhzurichtungen am Konfektionsschuh als Ergänzung der Orthesenfunktion. Sie informieren sich über <i>Eigenschaften und Verarbeitung von Werkstoffen</i> individuell angepasster Orthesen.			verbindliche Mindestinhalte sind kursiv markiert
Die Schülerinnen und Schüler planen Arbeitsabläufe vom Abformen, über die Herstellung bis zur Anprobe von Orthesen für die untere Extremität aufgrund individueller Patientendaten. Dabei wählen sie die benötigten Werkstoffe und <i>Orthesengelenke</i> aufgrund der Patientendaten aus. Sie berücksichtigen den individuellen Orthesenzuschnitt und die orthopädische Schuhzurichtung.			offene Formulierungen ermöglichen unterschiedliche methodische Vorgehensweisen unter Berücksichtigung der Sachausstattung der Schulen
Die Schülerinnen und Schüler wenden Maß-, Abform- und Modellieretechniken zur Herstellung von Positivmodellen an. Sie stellen die Orthesen unter Berücksichtigung des individuellen Zuschnittes, der Gelenkpositionen, des dreidimensionalen Aufbaus und der orthopädischen Schuhzurichtung her. Anschließend führen sie dynamische Anproben mit Justier- und Nacharbeiten durch. Sie überprüfen Formgebung und Funktion der Hilfsmittel an Patienten.			Komplexität und Wechselwirkungen von Handlungen sind berücksichtigt
Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre Vorgehensweisen und diskutieren ihre Verantwortung im Spannungsfeld zwischen optimaler Patientenversorgung und wirtschaftlicher Umsetzbarkeit.			Gesamttext gibt Hinweise zur Gestaltung ganzheitlicher Lernsituationen über die Handlungsphasen hinweg
<u>Fach-, Selbst-, Sozialkompetenz; Methoden-, Lern- und kommunikative Kompetenz sind berücksichtigt</u>			offene Formulierungen ermöglichen den Einbezug organisatorischer und technologischer Veränderungen

Liste der Entsprechungen
zwischen
dem Rahmenlehrplan für die Berufsschule
und dem Ausbildungsrahmenplan für den Betrieb
im Ausbildungsberuf
Orthopädietechnik-Mechaniker und Orthopädietechnik-Mechanikerin

Die Liste der Entsprechungen dokumentiert die Abstimmung der Lerninhalte zwischen den Lernorten Berufsschule und Ausbildungsbetrieb.

Charakteristisch für die duale Berufsausbildung ist, dass die Auszubildenden ihre Kompetenzen an den beiden Lernorten Berufsschule und Ausbildungsbetrieb erwerben. Hierfür existieren unterschiedliche rechtliche Vorschriften:

- Der Lehrplan in der Berufsschule richtet sich nach dem Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz.
- Die Vermittlung im Betrieb geschieht auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans, der Bestandteil der Ausbildungsordnung ist.

Beide Pläne wurden in einem zwischen der Bundesregierung und der Kultusministerkonferenz gemeinsam entwickelten Verfahren zur Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen im Bereich der beruflichen Bildung ("Gemeinsames Ergebnisprotokoll") von sachkundigen Lehrerinnen und Lehrern sowie Ausbilderinnen und Ausbildern in ständiger Abstimmung zueinander erstellt.

In der folgenden Liste der Entsprechungen sind die Lernfelder des Rahmenlehrplans den Positionen des Ausbildungsrahmenplans so zugeordnet, dass die zeitliche und sachliche Abstimmung deutlich wird. Sie kann somit ein Hilfsmittel sein, um die Kooperation der Lernorte vor Ort zu verbessern und zu intensivieren.

BIBB: Marlies Dorsch-Schweizer
 KMK: Daniela Engel-Lang

**Liste der Entsprechungen
 zwischen Ausbildungsrahmenplan und Rahmenlehrplan
 der Berufsausbildung
 zum Orthopädietechnik-Mechaniker und zur Orthopädietechnik-Mechanikerin**

Stand: 28.02.2013

Abschnitt A: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013				
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsab- schnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
1	Anwenden von Techniken im Herstellungsprozess orthopädietechnischer Hilfsmittel (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 1)							
1.1	Anfertigen und Anwenden technischer Unterlagen (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 1.1)	a) Stücklisten, Tabellen, Diagramme, Handbücher und Bedienungsanweisungen anwenden	X		X	X	X	2-11
		b) Skizzen und Stücklisten anfertigen	X		X	X	X	2-11
		c) Herstellerrichtlinien und Formblätter sowie die dazugehörigen technischen Unterlagen anwenden	X		X	X	X	2-11
1.2	Handhaben und Pflegen von Werkzeugen Maschinen und technischen Einrichtungen (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 1.2)	a) Werkzeuge, Messgeräte, berufstypische Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen reinigen und instand halten	X		X	X	X	2-11
		b) Störungen an Messgeräten, Bearbeitungsmaschinen und technischen Einrichtungen feststellen und Maßnahmen zur Mängelbeseitigung ergreifen	X		X	X	X	2-11
1.3	Beurteilen, Messen, Prüfen und Einsetzen von Werkstoffen (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 1.3)	a) Eigenschaften und berufsbezogene Einsatzmöglichkeiten von Werkstoffen beurteilen	X		X	X	X	2-11
		b) Werkstoffe und Materialien unter Berücksichtigung ihrer fertigungstechnischen, gerätetechnischen und physiologisch unbedenklichen Eigenschaften einsetzen	X		X	X	X	2-11

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013				
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsab- schnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
		c) Längen und Winkel mit Strichmaßstäben, Messschiebern und Winkelmessern unter Beachtung von systematischen und zufälligen Messfehlermöglichkeiten messen	X		X	X	X	2-11
		d) Elektronische Messsysteme anwenden	X		X	X	X	2,4-11
		e) Bezugslinien, Bohrungsmittel und Umrisse an Werkstücken unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften und nachfolgender Bearbeitung anreißen und körnen	X		X	X	X	2-11
		f) Funktion, Maß- und Lagetoleranzen gefügter Bauteile prüfen	X		X	X	X	2-11
1.4	Manuelles und maschinelles Bearbeiten von Materialien und Behandeln von Oberflächen (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 1.4)	a) Werkzeuge unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen	X		X	X	X	2-11
		b) Materialien durch manuelles Spanen und Trennen bearbeiten	X		X	X	X	2-11
		c) Materialien durch Umformen und Thermoformen bearbeiten	X		X	X	X	2-11
		aa) Bleche und Profile biegen, treiben und richten	X					
		bb) Silikone oder andere Elastomere im Auflegeverfahren anformen	X					
		cc) Kunststoffe thermoplastisch verformen	X					
		d) Kunststoffe laminieren und schäumen	X		X	X	X	2,5,7-11
		e) Materialien durch maschinelles Spanen bearbeiten	X		X	X	X	2-11
		aa) Maschinenwerte von handgeführten oder ortsfesten Maschinen bestimmen oder einstellen	X					
		bb) Werkstücke oder Bauteile unter Berücksichtigung der Form und der Werkstoffeigenschaften ausrichten und spannen	X					
		cc) Fräsmaschinen bedienen	X					
		dd) Werkzeuge unter Beachtung der Bearbeitungsverfahren und der zu bearbeitenden Werkstoffe auswählen	X					
		ee) Werkstücke oder Bauteile mit handgeführten oder ortsfesten Maschinen bohren o-	X					

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013				
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsab- schnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
		der senken ff) Verfahren zum Rund- und Plandreihen unterscheiden	X					
		f) Oberflächenbehandlung an Bauteilen unter Beachtung der Werkstoffeigenschaften durchführen	X		X	X	X	2-11
1.5	Fügen von Bauteilen (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 1.5)	a) Nietverbindungen unter Beachtung der Oberflächenform und -beschaffenheit, der Werkstoffpaarungs- sowie der Materialfestigkeit herstellen	X		X	X	X	2-11
		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 Herstellerangaben verschrauben	X		X	X	X	3-11
		c) Werkstücke oder Bauteile aus unterschiedlichen Werkstoffen und unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien kleben und leimen	X		X	X	X	2-11
		d) Textilien, Leder und Kunststoffe hand- und maschinennähen	X		X	X	X	2-11
2	Durchführen von orthopädiotechnischen Maßnahmen im direkten Patientenkontakt (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 2)							
2.1	Beurteilen anatomischer, physiologischer, biomechanischer und pathologischer Gegebenheiten (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 2.1)	a) Aufbau und Funktion des Haltungs- und Bewegungsapparates, des Nervensystems, der Haut sowie des Herz-Kreislauf-Systems in Bezug auf den Einsatz orthopädiotechnischer Hilfsmittel beurteilen	X		X	X	X	2,4-11
		b) Statische und dynamische Dysfunktionen des Bewegungsapparates insbesondere im Stand, beim Gang und im Sitz beurteilen	X		X	X	X	2,4-11
		c) Krankheitsbilder und die		X	X	X	X	2,4-11

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013					
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsab- schnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)	
			1 – 18	19 – 36	1	2	3		
		daraus resultierenden ver- sorgungsspezifischen Hilfs- mittel beurteilen							
		d) Möglichkeiten der Versor- gung unter Berücksichtigung der Beschaffenheit amputier- ter Extremitäten beurteilen		X		X	X	7,8.10,11	
		e) Möglichkeiten der Versor- gung von Bruchforten und künstlich angelegten Aus- gängen beurteilen		X		X		6	
2.2	Betreuen von Pati- enten und Beraten von Fachkreisen (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Num- mer 2.2)	a) Patienten situationsgerecht empfangen und betreuen	X		X	X	X	2-11	
		b) gesundheitsgefährdende Zustände bei Patienten er- kennen, beurteilen und erfor- derliche Maßnahmen ergrei- fen	X		X	X	X	1-11	
		c) Konfliktsituationen bewälti- gen	X		X	X	X	2-11	
		d) im interdisziplinären Team unter Berücksichtigung des individuellen Patientenwohls zusammenarbeiten	X		X	X	X	2-11	
		e) Patienten unter Beachtung der individuellen Situation be- raten	X		X	X	X	1-11	
		f) Patienten in den Gebrauch und die Pflege der Hilfsmittel einweisen und im Hinblick auf die weitere individuelle Le- bensführung beraten		X	X	X	X	2-11	
				X		X	X	X	2-11
		g) Ärzte, medizinisches, pflege- risches und therapeutisches Personal im Hinblick auf die Versorgung mit orthopädie- technischen Hilfsmitteln berate- n		X				X	9,11
2.3	Digitales und ma- nuelles Messen, Analysieren und Abformen am menschlichen Kör- per (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Num- mer 2.3)	a) Orthopädiotechnisches Maßnahmen und Messtech- niken hilfsmittelspezifisch anwenden	X		X	X	X	2-11	
		b) Deformitäten, Fehlbildungen und Amputationen, auch un- ter Zuhilfenahme bildgeben- der Verfahren, analysieren und dokumentieren		X	X	X	X	2-11	
		c) Muskelstatus nach Bemes- sungsschlüssel ermitteln		X	X	X	X	4-11	

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013				
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsab- schnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
		d) Deformitäten, Fehlbildungen und Amputationsstümpfe abformen		X	X	X	X	2,4-11
2.4	Orthopädietechnische Hilfsmittel nach Aufbau, technischen Standards, Wirkungsweise und Verwendungszweck auswählen (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 2.4)	a) Individuell gefertigte orthopädietechnische Hilfsmittel nach biomechanischen Wirkungsweisen, Konstruktionsmerkmalen und technischen Standards auswählen	X			X	X	5-11
		b) Passteile unter Berücksichtigung der Biomechanik, der Funktion, der Herstellerrichtlinien und des patientenspezifischen Verwendungszweckes auswählen	X		X	X	X	3,5-8.10,11
		c) Funktion und Wirkungsweise mechanischer, pneumatischer, hydraulischer und elektronisch gesteuerter Gelenke und Passteile erläutern und ihren Einsatz begründen	X		X	X	X	5-8,10,11
		d) Konfektionierte Hilfsmittel insbesondere Bandagen, Bruchbänder, medizinische Hilfsmittel zur Kompressionstherapie, Leibbinden, Mieder und Hilfsmittel zur Stoma- und Inkontinenzversorgung nach Wirkungsweisen, Konstruktionsmerkmale und technische Standards auswählen	X		X	X		4,6
		e) Wirtschaftlichkeitsgebot des Kostenträgers berücksichtigen	X		X	X	X	1-11
		f) Patienten in Gebrauch und Wirkungsweise einweisen	X		X	X	X	2-11
3	Digitales und manuelles Modellieren und Nachbilden von Körperteilen zur Herstellung orthopädietechnischer Hilfsmittel (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Nummer 3)	a) Gipspositivmodelle unter Beachtung gemessener Werte für Prothetik, Orthetik und Reha-technik herstellen und modellieren		X		X	X	5-11
		b) Computergestütztes, digitales Positivmodell unter Beachtung gemessener Werte für Prothetik, Orthetik und Reha-technik erstellen		X		X	X	5-11
4	Durchführen von Maß-, Fertigungs- und Versorgungstechniken im Bereich Bandagen, Kompressions-	a) Schnittmuster herstellen und Nähfertigungstechniken anwenden	X			X	X	6,9,10,11
		b) konfektionierte Hilfsmittel insbesondere Bandagen, Bruchbänder, medizinische	X		X	X		4,6

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013				
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsab- schnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
	strumpfvorsorgung, Stoma, Inkontinenz und Dekubitus (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Num- mer 4)	Hilfsmittel zur Kompressions- therapie, Leibbinden und Mieder anpassen c) Individuell gefertigte Hilfsmi- tel insbesondere Bandagen, Bruchbänder, medizinische Hilfsmittel zur Kompressions- therapie, Leibbinden, Mieder und Hilfsmittel zur Stoma- und Inkontinenzversorgung anpassen und herstellen		X		X	X	5,6,9,11
5	Konstruieren, Auf- bauen und Anpas- sen von orthopä- dietechnischen Hilfsmitteln (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Num- mer 5)	a) Dreidimensionalen Lotaufbau für Prothesen und Orthesen durchführen b) Prothesen und Orthesen montieren c) mechanische Gelenke installieren und justieren d) Bauteile mit textilen Stoffen, Leder und anderen Materialien polstern, füttern und beziehen e) Orthopädische Fußeinlagen abgabefertig herstellen f) Hilfsmittel zur Rehabilitation, insbesondere Steh-, Mobilitäts-, Lagerungs- und Bettungshilfen, montieren g) Orthopädische Schuhzurichtungen als Ergänzung von Orthesen am Konfektionsschuh durchführen		X		X	X	5,7,8,11 4-8,11 4-8,10,11 2,4-11 2,11 3,10,11 5,11
6	Instandhalten von Prothesen, Orthe- sen und rehabilita- tionstechnischen Geräten (§ 4 Absatz 2, Abschnitt A, Num- mer 6)	a) Prothesen, Orthesen, Geh- und Stehhilfen instand halten b) Rehabilitationsmittel, insbe- sondere Rollstühle, Lifter und Betten instand halten c) Wartungspläne und Hygiene- vorschriften beachten		X	X	X	X	3-11 3,10 2-11

Abschnitt B: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013				
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsab- schnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarif- recht	a) Bedeutung des Ausbildungs- vertrages, insbesondere Ab- schluss, Dauer und Beendi-	X	X	X	X	X	1,WISO

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013				
Ausbildungsberufsbildposition		Ausbildungsab- schnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)	
		1 – 18	19 – 36	1	2	3		
	(§ 4 Absatz 2 Ab- schnitt B Nummer 1)	gung, erklären Rechtsform und Aufbau des Ausbildungs- betriebes erläutern b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbil- dungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeits- vertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Be- trieb geltenden Tarifverträge nennen						
2	Aufbau und Orga- nisation des Aus- bildungsbetriebes (§ 4 Absatz 2 Ab- schnitt B Nummer 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläu- tern b) Grundfunktionen des ausbil- denden Betriebes wie Be- schaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbilden- den Betriebes und seiner Be- schäftigten zu Wirtschaftsor- ganisationen, Berufsvertre- tungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweisen der betriebsver- fassungs- und personalvertre- tungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes be- schreiben	X	X	X	X	X	1, WISO
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 2 Ab- schnitt B Nummer 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeits- platz feststellen und Maß- nahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeits- schutz- und Unfallverhütungs- vorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugen- den Brandschutzes anwen- den; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbe- kämpfung ergreifen	X	X	X	X	X	1-11
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 2 Ab-	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im berufli-	X	X	X	X	X	1-11

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013				
Ausbildungsberufsbildposition		Ausbildungsab- schnitt im Monat	Schuljahr			Lernfeld(er)		
			1 – 18	19 – 36	1		2	3
	schnitt B Nummer 4)	<p>chen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <p>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</p> <p>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</p> <p>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</p> <p>d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</p>						
5	Betriebliche und technische Kommunikation, Patientendatenschutz (§ 4 Absatz 2, Abschnitt B, Nummer 5)	<p>a) Informations- und Kommunikationssysteme einsetzen</p> <p>b) Informationen, auch in fremder Sprache, beschaffen, aufbereiten und bewerten</p> <p>c) fremdsprachliche Fachtermini anwenden</p> <p>d) kulturelle Identitäten berücksichtigen</p> <p>e) Regelungen zum Datenschutz beachten</p> <p>f) Patientendaten nach gesetzlichen Vorschriften dokumentieren</p> <p>g) Schweigepflicht und Diskretion hinsichtlich der Patientendaten beachten</p> <p>h) Aufgaben im Team planen und bearbeiten; Teamergebnisse abstimmen, auswerten und präsentieren</p> <p>i) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen, Fachausdrücke verwenden</p>	X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11
6	Anwenden fachbezogener rechtlicher Vorschriften und Normen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer	<p>a) fachbezogene Normvorgaben einhalten</p> <p>b) Arbeits- und Qualitätsrichtlinien des Orthopädietechniker Handwerks anwenden</p>	X		X	X	X	1-11
			X		X	X	X	1-11

Ausbildungsrahmenplanentwurf Stand: 21. November 2012				Rahmenlehrplanentwurf Stand: 16.01.2013				
Ausbildungsberufsbildposition		Ausbildungsabschnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)	
		1 – 18	19 – 36	1	2	3		
6)	c) Hygienerichtlinien anwenden	X		X	X	X	1-11	
	d) fachbezogene Rechtsvorschriften insbesondere Regelungen der Sozialgesetzgebung, der Medizinprodukte und des Hilfsmittelverzeichnisses einhalten	X	X	X	X	X	1-11	
7	Planen und Organisieren von Arbeitsabläufen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 7)	a) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung organisatorischer und informatorischer Notwendigkeiten planen	X		X	X	X	1-11
	b) Arbeitsplatz vorbereiten, Arbeitsmittel, Werkzeuge und Geräte auswählen und bereitstellen	X		X	X	X	2-11	
	c) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung konstruktiver, und fertigungstechnischer Gesichtspunkte festlegen	X		X	X	X	2-11	
8	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 2, Abschnitt B, Nummer 8)	a) Ziele und Aufgaben von qualitätssichernden Maßnahmen unterscheiden	X		X	X	X	1-11
		b) Arbeitsabläufe kontrollieren und auf Einhaltung der Qualitätsstandards prüfen	X		X	X	X	1-11
		c) Zwischen- und Endkontrollen auf der Grundlage von Arbeitsaufträgen durchführen	X		X	X	X	2-11
		d) produktions-, qualitäts- und verfahrenstechnische Daten dokumentieren	X		X	X	X	2-11
		e) Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen und dokumentieren sowie Maßnahmen zur Behebung ergreifen		X	X	X	X	2-11
		f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen dabei Methoden und Techniken der Qualitätsverbesserung anwenden		X	X	X	X	2-11
		g) Bedeutung von kontinuierlicher Fort- und Weiterbildung zur Qualitätssicherung erkennen		X	X	X	X	1-11