



Rahmenlehrplan zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Augenoptiker-Handwerk

Lehrgangsziele, Zielgruppe und Teilnehmervoraussetzungen

Rechtsgrundlagen und Lehrgangsabschluss

Rahmenbedingungen

Lehrgangsstruktur und Zeitplan für die Teile I und II

Rahmenplan für die Teile I und II

Grundlegendes methodisches Vorgehen

Teilnehmerinformationen

Herausgeber:

Zentralverband der Augenoptiker (ZVA), Düsseldorf

Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk (ZWH), Düsseldorf

© Copyright 2021 by ZVA und ZWH – **Alle Rechte vorbehalten**

2. Auflage mit geringer inhaltlicher Aktualisierung (siehe Seite 4).

Bildrecht: ZVA/ Heike Skamper

Ohne schriftliche Genehmigung ist es nicht gestattet, dieses Werk oder Teile davon zu verwerten und zu verarbeiten. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen oder Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Vertriebsadresse:

Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk

Sternwartstraße 27-29, 40223 Düsseldorf

Telefon: (0211) 302009-0

Für die Erstellung wurde die Vorlage 2/6 Lehrgangskonzept/
Grobkonzept zugrunde gelegt. Sie wurde im Projekt „Innovative
Qualifizierungsangebote im Handwerk“ durch den Zentralverband
des Deutschen Handwerks erstellt. Dieses Projekt wurde geför-
dert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie auf-
grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

innoQua
innovativ QUALIFIZIEREN

1 Lehrgangsziele, Zielgruppe und Teilnehmervoraussetzungen

Durch den Vorbereitungslehrgang sollen die Teilnehmenden die Voraussetzungen erlangen, um die Meisterprüfung im Augenoptiker-Handwerk erfolgreich zu absolvieren. Dazu sollen sie befähigt werden, einen Betrieb selbstständig zu führen, Leitungsaufgaben im technischen, kaufmännischen und personalwirtschaftlichen Bereich wahrzunehmen, die Ausbildung durchzuführen sowie die berufliche Handlungskompetenz eigenverantwortlich umzusetzen und an neue Bedarfslagen in diesen Bereichen anzupassen. Prüfungsteilnehmer/innen sollen zeigen, dass sie in allen auftrags- und wertschöpfungsrelevanten Prozessstufen Meister ihres Faches sind.

Im Meisterprüfungsberufsbild erfolgt eine starke Orientierung an der Unternehmensführung und an den Kundenbedürfnissen. Damit trägt die Verordnung den gestiegenen Anforderungen der beruflichen Praxis Rechnung und bietet den Betrieben bessere Chancen, veränderte Marktgegebenheiten erfolgreich zu bewältigen. Das Meisterprüfungsberufsbild macht zudem deutlich, dass es nicht auf Einzelkenntnisse und -fertigkeiten ankommt, sondern dass ganzheitliche Qualifikationen verlangt werden, die Planen, Durchführen, Kontrollieren und Bewerten umfassen.

Daraus resultiert für die Meistervorbereitung, dass die Anwendung von fachlichen Fertigkeiten und Kenntnissen in konkreten Handlungssituationen im Vordergrund steht. Darüber hinaus sollte in der Meistervorbereitung die Erkenntnis gestärkt werden, dass die einmal erworbene Meisterqualifikation heute nicht mehr abschließend sein kann. Vielmehr kommt es darauf an, die Einsicht und Fähigkeit der Meisterschüler zu stärken, auch künftig die Verantwortung für die eigene Weiterqualifizierung zu übernehmen.

Regelvoraussetzung für die Teilnahme an der Meisterprüfung ist die bestandene Gesellenprüfung zum/zur Augenoptiker/in. Da die Teilnahme an Meistervorbereitungslehrgängen direkt nach der Gesellenprüfung möglich ist, muss insgesamt von zunehmend heterogenen Teilnehmervoraussetzungen, was das Alter und die Berufserfahrung betrifft, ausgegangen werden. Das erfordert ein flexibles methodisches Vorgehen in den Lehrgängen, das den unterschiedlichen Teilnehmervoraussetzungen gerecht wird.

2 Rechtsgrundlagen und Lehrgangsabschluss

Rechtliche Grundlage des Lehrgangs ist die Verordnung über das Meisterprüfungsberufsbild und über die Prüfungsanforderungen in den Teilen I und II der Meisterprüfung im Augentoptiker-Handwerk vom 29. August 2005, die am 01. Januar 2006 in Kraft getreten ist. Nach Abschluss des Lehrgangs wird die Meisterprüfung durchgeführt.

Im Folgenden wird kurz auf die wesentlichen Prüfungsanforderungen eingegangen, da diese in den Lehrgängen berücksichtigt werden müssen, um eine erfolgreiche Prüfungsvorbereitung gewährleisten zu können.

• Prüfungsanforderungen im Teil I der Meisterprüfung im Augentoptiker-Handwerk:

Die Meisterprüfung im Teil I im Augentoptiker-Handwerk umfasst ein Meisterprüfungsprojekt, das einem Kundenauftrag entspricht, sowie ein darauf bezogenes Fachgespräch. Im Meisterprüfungsprojekt soll der Prüfling zeigen, dass er einen Kundenauftrag im Augentoptiker-Handwerk planen, durchführen und dokumentieren kann. Der Meisterprüfungsausschuss legt dazu die auftragsbezogenen Kundenanforderungen fest.

Die Planung des Kundenauftrages umfasst die Erarbeitung eines Umsetzungskonzeptes und eine Kalkulation. Dabei muss der Prüfling sowohl die individuelle Sehaufgabe als auch Wirtschaftlichkeitsaspekte berücksichtigen und Alternativen aufzeigen.

Die Durchführung erstreckt sich auf die in § 4 Abs. 3 der Verordnung dargestellten Arbeiten, die der Prüfling dokumentieren muss (darauf wird im Rahmenplan zu Teil I näher eingegangen).

Das Fachgespräch im Teil I entspricht nicht einer mündlichen Prüfung im herkömmlichen Sinne. Im Fachgespräch kommt es vielmehr darauf an, dass der Prüfling auf der Grundlage der Prüfungsleistungen im Meisterprüfungsprojekt dem Meisterprüfungsausschuss den Ablauf in seinem Projekt begründen und die fachlichen Zusammenhänge darstellen kann, die seinen Arbeiten zugrunde liegen. Er soll darin aufzeigen, dass er damit verbundene berufsbezogene Probleme lösen kann und in der Lage ist, neue Entwicklungen zu berücksichtigen. Das Fachgespräch soll zeitnah nach der Durchführung des Meisterprüfungsprojektes erfolgen.

Hinweise zum Ablauf der Prüfung im Teil I:

- Durchführung des Meisterprüfungsprojekts: maximal 2 Arbeitstage
- Fachgespräch pro Prüfling: maximal 30 Minuten

Konsequenzen für die Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Teil I:

Die Vorbereitung im Teil I soll zum einen gezielt auf die Anforderungen der im Meisterprüfungsprojekt durchzuführenden Teilaufgaben ausgerichtet sein. Zum anderen sollen die Teilnehmer/innen in der Meistervorbereitung lernen, ihr Projekt vorzustellen und zu begründen, wie sie es im Fachgespräch gegenüber den Prüfungsausschussmitgliedern praktizieren sollen.

Letztlich ist die Argumentation auch für die Kommunikation der Augenoptikermeister mit ihren Kunden ein wichtiger Bestandteil.

- **Prüfungsanforderungen im Teil II der Meisterprüfung im Augenoptiker-Handwerk:**

Im Teil II der Meisterprüfung muss der Prüfling nachweisen, dass er berufsbezogene Probleme analysieren und bewerten sowie geeignete Lösungswege aufzeigen und dokumentieren kann. Dabei soll er aktuelle Entwicklungen berücksichtigen.

Die Struktur der Prüfung im Teil II umfasst die folgenden vier Handlungsfelder

- HF 1: Physiologie des Sehens
- HF 2: Versorgung mit Sehhilfen
- HF 3: Auftragsabwicklung
- HF 4: Betriebsführung und Betriebsorganisation

Grundlegend werden in diesen Handlungsfeldern die folgenden Anforderungen gestellt:

Im Handlungsfeld „Physiologie des Sehens“ soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist, augenoptische, anatomische, physiologische und aus Messungen gewonnene Sachverhalte zu beurteilen und zu beschreiben. Der Prüfling muss zudem Kenntnisse der Pharmakologie¹ und der Humanbiologie auf die physiologische und die visuelle Optik anwenden können.

Im Handlungsfeld „Versorgung mit Sehhilfen“ soll der Prüfling nachweisen, dass er augenoptische Aufgaben und Probleme unter Beachtung insbesondere wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte in einem Augenoptikerbetrieb bearbeiten kann. Er soll dabei berufsbezogene Sachverhalte analysieren und bewerten.

Im Handlungsfeld „Auftragsabwicklung“ soll der Prüfling nachweisen, dass er Auftragsabwicklungsprozesse erfolgs-, kunden- und qualitätsorientiert planen, deren Durchführung kontrollieren und sie abschließen kann.

Im Handlungsfeld „Betriebsführung und Betriebsorganisation“ soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist, Aufgaben der Betriebsführung und Betriebsorganisation unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorschriften, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationssystemen, wahrzunehmen.

Hinweise zum Ablauf der Prüfung im Teil II:

In jedem der vier Handlungsfelder erfolgt eine schriftliche Prüfung, die pro Handlungsfeld nicht länger als drei Zeitstunden dauern soll. Eine Prüfungsdauer von sechs Stunden täglich darf nicht überschritten werden, d. h. es sind mindestens zwei Prüfungstage zu veranschlagen.

¹ Hinweis: In der 1. Auflage des Rahmenlehrplans von 2015 wurde die okuläre Pharmakologie im Handlungsfeld 2 „Versorgung mit Sehhilfen“ eingeordnet. Dieser Bereich wurde in der vorliegenden Version nun in das Handlungsfeld 1, Lerneinheit 1.1.1 verschoben.

In jedem Handlungsfeld ist mindestens eine fallorientierte Aufgabe zu bearbeiten. Bei den Aufgabenstellungen sollen jeweils mehrere der in der Verordnung unter den einzelnen Handlungsfeldern aufgeführten Qualifikationen verknüpft werden.

Konsequenzen für die Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Teil II:

Aus den in der Prüfung geforderten Qualifikationen wird deutlich, dass es in den Vorbereitungskursen nicht mehr vorrangig auf die Vermittlung von abprüfbarem Faktenwissen ankommt. Die handlungsorientierte Ausrichtung der Prüfung verlangt verstärkt die Bearbeitung praxisbezogener Aufgabenstellungen in den Lehrgängen in denen Fachwissen angewendet wird.

- **Bezug von Prüfungsordnung und Rahmenplan:**

Die Rahmenpläne zu Teil I und Teil II beziehen sich wie folgt auf die Prüfungsanforderungen aus der Verordnung:

Im Teil I werden die Anforderungen des Meisterprüfungsprojektes als Lerneinheiten aufgegriffen. Diesen werden die dabei im Fokus stehenden Kompetenzen zugeordnet und die für die Vermittlung erforderlichen Lerninhalte und entsprechende Lernzeiten bestimmt.

Im Teil II werden zu den Handlungsfeldern die in der Verordnung dargestellten Qualifikationen als Handlungssituationen bzw. Lerneinheiten aufgegriffen. Hierzu werden ebenfalls die Kompetenzen, die von den Teilnehmenden nach Lehrgangsabschluss erwartet werden, angegeben und die für die Vermittlung notwendigen Lerninhalte sowie Lernzeiten zugeordnet.

Die im Rahmenzeitplan den Lerneinheiten zugeordneten Richtzeiten zeigen an, mit welcher Intensität die inhaltlichen Schwerpunkte in den Vorbereitungslehrgängen behandelt werden sollen. Die in den Lehrgängen erforderliche Bearbeitung von betrieblich relevanten Aufgaben setzt die Bereitschaft der Meisterschüler/innen voraus, vor allem im Grundlagenbereich teilweise eigenständig zu lernen und sich die notwendigen Informationen selbst zu beschaffen. Darauf sollten die Bildungsstätten die Teilnehmer/innen schon zu Beginn des Lehrganges hinweisen und außerdem deutlich machen, dass auch EDV-Kenntnisse gefordert sind.

Bei der Festlegung der Stunden des Rahmenplans wurde davon ausgegangen, dass zunächst die Inhalte aus Teil III (betriebswirtschaftliche, kaufmännische, rechtliche Kenntnisse) und danach verzahnt aus Teil II (Fachtheorie) und Handlungsfeld 3 & 4 vermittelt werden sollen. Diese Reihenfolge ist sinnvoll, da in Teil III wesentliche Grundlagen für die Handlungsfelder Auftragsabwicklung sowie Betriebsführung und Betriebsorganisation vermittelt werden.

Um eine zielgerichtete Vorbereitung der Meisterschüler/innen auf die stärker handlungsorientierte Meisterprüfung zu gewährleisten, ist eine Zusammenarbeit von Lehrgangs- und Prüfungsbereich in der Weise anzustreben, dass die grundlegende Ausrichtung von Prüfungsaufgaben transparent wird.

3 Rahmenbedingungen

Für die Durchführung der Meistervorbereitungslehrgänge in den Teilen I und II ist mit Blick auf die Realisierung der in den Rahmenplänen dargestellten Kompetenzen vor allem die folgende Ausstattung erforderlich:

Theorieunterricht

Für die theoretische Unterweisung sind geeignete und ausreichend große Räume mit adäquater Bestuhlung zur Verfügung zu stellen. Moderne Präsentationselektronik, wie Beamer, Overhead-Projektor, Flipchart, Tafel, ggf. Mikrofonanlage etc., muss vorhanden sein.

Praktischer Unterricht

Um die anspruchsvollen praktischen Unterweisungen durchführen zu können, müssen insbesondere Refraktionseinheiten mit Stuhl, Gläserkasten, Refraktionsmessbrille, Sehzeichendarbietung, Nahprüfgerät, Spaltlampenmikroskop (möglichst mit Videoanlage), Ophthalmometer/Keratograph, Skioskop, Ophthalmoskop sowie optometrische Screeningteste und weiteren Sondertesten vorhanden sein.

Refraktionseinheiten

- mit elektrisch höhenverstellbarem Stuhl, Gläserkasten (jeweils inklusive eines vollständigen Satzes an prismatischen Messgläsern) mit Messbrille, Phoropter

Spaltlampenuntersuchung und Kontaktlinsenanpassung

- Untersuchungseinheit mit elektrisch höhenverstellbarem Stuhl und Schwenktisch
- Spaltlampenmikroskop mit mind. drei Vergrößerungen und Videokamera
- Endothelmikroskop
- großer Monitor oder Videobeamer mit Bildspeichermöglichkeit und/oder Standbildfunktion
- Auf- und Durchlichtmikroskop für die Qualitätskontrolle von Kontaktlinsen
- Lager- und Hygienesystem für die Vorhaltung von Anpasslinsen

Hornhauttopometrie

- entfernungsunabhängige Ophthalmometer mit Messmöglichkeit für periphere Radian
- Keratographen

Refraktionsbestimmung

- Sehzeichenprojektoren, Durchlicht- oder Computersehproben jeweils mit Sondertesten und einer großen Auswahl an polarisierten Testen zur Binokularprüfung
- Nahprüfgeräte mit polarisierten Testen
- Skiaskop zur objektiven Refraktionsbestimmung

Sehschärfeprüfung

- Einblick-Sehtestgeräte

Non-Contact-Tonometrie und Pachymetrie

- Non-Contact-Tonometer (möglichst mit integrierter Pachymetrie)
- Rebound-Tonometer
- Pachymeter oder Pachymeterzusatz für das Spaltlampenmikroskop

Perimetrie

- Automatisches Perimeter (mind. bis 30°, besser bis 70° Gesichtsfeld), für Schwellenwertmessungen geeignet
- Drucker am Gerät für Ergebnisausdruck

Prüfung des Dämmerungssehens

- Dämmerungssehtestgerät

Farbsinnprüfung

- Anomaloskop mit Möglichkeit der Farbmischung
- Farblegetests (Farnsworth Panel D15 Test und Lanthony D15 Test)
- Pseudoisochromatische Tafeln

Prüfung des Kontrastsehens

- Kontrasttests mit Sinus-Mustern: VISTECH-Tafel oder Sine Wave Contrast Test oder Ginsburg FACT Test für Ferne und Nähe
- Kontrasttests mit Optotypen: Bailey-Lovie-Charts oder Pelli-Robson-Tafeln
- Blendlichtquelle
- Luxmeter zur Überprüfung der Beleuchtungsstärke an den Tafeln

Ophthalmoskopie

- Handophthalmoskope
- Volk-Linsen (z.B. 90 D Lupen, 78 D Lupen)

Optometrische Funktionsprüfung

- Diagnostikleuchten
- Okkluder/Coverlöffel
- Fixationsstäbe
- Amsler-Tests
- Akkommodationsflipper (+/- 2,00 dpt)

Brillenanpassung

- Brillenzentriergeräte
- Auswahl an Brillenfassungen
- Werkzeuge zur anatomischen Brillenanpassung (Zangen, Ventiletten, Schraubendreher, Feilen, etc.)

Sondergeräte

- Vorderabschnitts-Tomographie mittels Scheimpflug-Technik
- Funduskamera
- Aberrometrie

Sonstige Voraussetzungen

Die oben genannten Geräte müssen in ausreichender Menge vorhanden sein um ein ungestörtes Praktikum in Gruppen bis max. 12 Teilnehmern sicher zu stellen. Um auch im technischen Notfall den weiteren Verlauf von Unterricht und Prüfung sicher zu stellen, sollte für die wichtigsten Geräte noch eine gewisse Reserve vorgehalten werden.

Alle praktischen Arbeiten sind zu dokumentieren nach den aktuellen Arbeits- und Qualitätsrichtlinien des ZVA.

Anforderungen an die Lehrkräfte

Neben den umfassenden Fachkenntnissen auf dem aktuellen Stand der Technik und Wissenschaft sollten sie vor allem über Erfahrungen in der teilnehmerorientierten Erwachsenenbildung verfügen. Soweit mehrere Lehrkräfte in die Durchführung eingebunden werden, ist eine Abstimmung möglichst zu Lehrgangsbeginn und an den Schnittstellen für den Lehrgangserfolg von besonderer Bedeutung. Die Lehrkräfte sollten für die Umsetzung des handlungsorientierten Konzeptes qualifiziert sein.

Lehrgangsstruktur und Zeitplan

Zeitplan für alle Teile der Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Augenoptiker-Handwerk

Teil I	310 Stunden
Teil II	890 Stunden
Teil III	300 Stunden
Teil IV	100 Stunden
Gesamt	1600 Stunden

Die Rahmenpläne für die Teile III und IV der Meistervorbereitung im Augenoptiker-Handwerk werden im Folgenden nicht behandelt.

Der Rahmenplan für Teil III wurde durch das Ludwig-Fröhler-Institut (LFI), München 2011 veröffentlicht. Download unter https://lfi-muenchen.de/wp-content/uploads/2017/08/2011_gesamtes_Dokument_Rahmenlehrplan-Teil-III-Meisterpr%C3%BCfung.pdf

Der Rahmenplan für Teil IV wurde durch das Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH) 2010 veröffentlicht. Download unter http://www.fbh.uni-koeln.de/sites/default/files/Rahmenplan_Teil%20IV_2010.pdf

Ausgewiesen sind die Präsenzstunden. Die gleiche Anzahl an Stunden wird als Selbstlernzeit empfohlen, um die Meisterprüfung erfolgreich abzulegen.

Zeitplan für Teil I (Praxis)

Lehrgangsschwerpunkte	Anteil Präsenz
LE 1 Anamnesegespräch zur Planung der weiteren Schritte durchführen, Fehlsichtigkeiten durch Korrektionsbestimmung feststellen, Ergebnisse beurteilen und individuellen Korrektionsbedarf festlegen, Arbeiten dokumentieren	150
LE 2 Optometrisches Screening durchführen, Ergebnisse beurteilen und weitere Maßnahmen empfehlen, Arbeiten dokumentieren	40
LE 3 Anatomische und optische Brillenanpassung durchführen, Arbeiten dokumentieren	5
LE 4 Inspektion des vorderen Augenabschnittes und Messungen für eine Kontaktlinsenanpassung durchführen sowie Parameter der Messlinsen bestimmen, Arbeiten dokumentieren	50
LE 5 Kontaktlinsenanpassung durchführen, Arbeiten dokumentieren	55
LE 6 Projektplanung: Umsetzungskonzept und Kalkulation erstellen, Gesprächsführung zur Begründung der Projektlösungen	10
Gesamt:	310

Zeitplan für Teil II

Lehrgangsschwerpunkte	Anteil Präsenz
Handlungsfeld 1: Physiologie des Sehens	
LE 1 Aufbau und Funktion des visuellen Systems darstellen, Pharmakologie, Wirkungsweisen von Arzneimitteln am Auge beschreiben	160
LE 2 Methoden zur objektiven und subjektiven Refraktionsbestimmung darstellen und ihre Anwendung begründen, Auswirkungen verschiedener Sehhilfen auf das visuelle System darstellen und bewerten	100
LE 3 Anforderungen an das Binokularsehen bei der binokularen Korrekationsbestimmung darstellen und begründen	60
LE 4 Methoden zur Messung, Beurteilung und Optimierung visueller Funktionen darstellen und ihre Anwendung begründen, Methoden zum Erkennen von Sehleistungsminderungen darstellen	60
Gesamt:	380
Handlungsfeld 2: Versorgung mit Sehhilfen	
LE 1 Aufbau und Funktion unterschiedlicher Korrektionsmittel erläutern, Anwendungsmöglichkeit unter Berücksichtigung der Abbildungseigenschaften unterscheiden und begründen	100
LE 2 Methoden zur Versorgung von Personen mit Sehbehinderungen beschreiben und anwenden (entspricht Verordnung HF 2, Qualifikation d)	25
LE 3 Messverfahren zur Kontaktlinsenkorrektion beschreiben und fallbezogene Anwendung begründen	40
LE 4 Wirkungsweise von Kontaktlinsen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Materialien und Geometrien darstellen und Anwendung begründen	90
LE 5 Kontaktlinsenhygiene darstellen, Hygieneanforderungen begründen	30
Gesamt:	285

Lehrgangsschwerpunkte	Anteil Präsenz
Handlungsfeld 3: Auftragsabwicklung	
LE 1 Möglichkeiten der Auftragsbeschaffung darstellen, Angebotsunterlagen erstellen und Angebote auswerten, Angebotskalkulation und Nachkalkulation durchführen, Schadensaufnahme an Sehhilfen darstellen, Instandsetzungsmethoden vorschlagen und die erforderliche Abwicklung festlegen	25
LE 2 Methoden und Verfahren der Arbeitsplanung und -organisation bewerten, dabei Potenziale zur Optimierung betrieblicher Prozesse erkennen und Maßnahmen bestimmen	35
LE 3 Berufsbezogene rechtliche Vorschriften, Richtlinien und technische Normen sowie anerkannte Regeln der Technik anwenden, Haftung beurteilen	30
LE 4 Auftragsbezogener Einsatz von Material und Geräten bestimmen und begründen, Bedeutung von Prüf- und Übergabeprotokollen erläutern	15
Gesamt:	105
Handlungsfeld 4: Betriebsführung und Betriebsorganisation	
LE 1 Betriebliche Kosten ermitteln, dabei betriebswirtschaftliche Zusammenhänge berücksichtigen, betriebliche Kostenstruktur überprüfen und betriebliche Kennzahlen ermitteln, Betriebs- und Lagerausstattung planen und darstellen, Chancen und Risiken betrieblicher Kooperation darstellen und beurteilen	50
LE 2 Marketingmaßnahmen zur Kundenpflege und zur Gewinnung neuer Kunden erarbeiten	20
LE 3 Betriebliches Qualitätsmanagement planen und darstellen	10
LE 4 Aufgaben des Personalmanagements wahrnehmen, den Zusammenhang zwischen Personalwirtschaft und Personalführung sowie Personal- und Organisationsentwicklung darstellen	30
LE 5 Betriebsspezifische Maßnahmen zur Einhaltung der arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz darstellen, Gefahrenpotentiale beurteilen und Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung und -beseitigung festlegen	10
Gesamt:	120

Einordnung in ein Gesamtaufstiegskonzept:

Die Meisterprüfung baut auf dem Gesellenabschluss Augenoptiker/in auf und ermöglicht zum einen die Übernahme von fachlichen und/oder betriebswirtschaftlichen Führungsaufgaben in einem Augenoptiker-Unternehmen, zum anderen die selbstständige Leitung eines Augenoptiker-Unternehmens und die Berechtigung zur Ausbildung von Lehrlingen.

Die Meisterprüfung ist der Stufe 6 im Deutschen Qualifikationsrahmen DQR zugeordnet.

4 Rahmenplan

Rahmenplan für Teil I der Meistervorbereitung im Augenoptiker-Handwerk (Praxis)

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 1 Anamnesegespräch zur Planung der weiteren Schritte durchführen, Fehlsichtigkeiten durch Korrekationsbestimmung feststellen, Ergebnisse beurteilen und individuellen Korrektionsbedarf festlegen, Arbeiten dokumentieren (130-160 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden sind in der Lage eine strukturierte anwendungsorientierte Anamnese mit den Kunden zu führen und die weiteren optometrischen Untersuchungsmethoden auf Basis der gewonnenen Informationen auszuwählen.</p> <p>Die Teilnehmenden sind in der Lage eine vollständige optometrische Versorgung durchzuführen. Sie kennen alle notwendigen Methoden für eine objektive sowie eine subjektive monokulare Refraktionsbestimmung und können diese anwenden. Sie sind in der Lage, Fehlstellungen und Anomalien des Augenpaares zu erkennen, zu messen und selbstständig eine binokular verträgliche Korrektion zu ermitteln. Sie können eine komfortable Sehhilfe für die Ferne verordnen.</p> <p>Die Teilnehmenden können eine Sehhilfe für die Nähe unter Berücksichtigung der Fernwerte und den individuellen Anforderungen für die jeweilige Nahsehaufgabe verordnen.</p>	<p>1.1 Optometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anamnese und Dokumentation in der Optometrie (Strukturierung und Durchführung einer Anamnese mit Hilfe von ausgewählten Anamnesefällen) - Praktikum: Objektive Refraktionsbestimmung (Verschiedene Verfahren der Skiaskopie, automatisierte Verfahren) - Praktikum: Subjektive monokulare Refraktionsbestimmung (Visusbestimmung, bestes sphärisches Glas, Zylindernebelmethoden, Kreuzzylindermethode, sphärische Feinabgleiche) - Praktikum: Binokulare Korrektionsbestimmung (Subjektiver Aufdecktest, Methoden der Heterophorieprüfung und-korrektion, Stereoteste, Mess- und Korrektionsmethode nach Haase in Ferne und Nähe, Fusionsbreitenmessung, refraktiver binokularer Abgleich, Raum-/Fernkorrektion) - Praktikum: Nahglasbestimmung (Bedarfsanalyse für die Nähe, Abgleich der vorläufigen Nahzusätze: Gebrauchsbereichsmessung, monokularer Rot-Grün-Test, Messung der relativen Akkommodation, Messung des max. Akkommodationserfolges, Bestimmung des Nahzusatzes, binokulare Nahprüfung, Nahastigmatismus) - Praktikum: Low Vision

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 2 Optometrisches Screening durchführen, Ergebnisse beurteilen und weitere Maßnahmen empfehlen, Arbeit dokumentieren (35-45 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden kennen verschiedene optometrische Screeningmethoden und können diese auf Grundlage der in der Anamnese gewonnenen Informationen auswählen und anwenden.</p> <p>Sie sind in der Lage, die Tests durchzuführen und zu bewerten.</p> <p>Sie können die Ergebnisse in kundengerechter Sprache wiedergeben und eine Empfehlung für eventuelle weitere Schritte aussprechen.</p>	<p>1.2 Optometrisches Screening und Ophthalmoskopie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praktikum: Farbsinnscreening (Pseudoisochromatische Tafeln, Farblegetests, Anomaloskop) - Praktikum: Kontrastsehen (Kontrasttests mit Streifenmustern, Kontrasttests mit Optotypen, Kontrast und Blendung) - Praktikum: Perimetrie (Statische Perimetrie, kinetische Perimetrie, Glaukomscreening, Schwellenwertmessung) - Praktikum: Dämmerungssehen (Mit/ohne Blendung) - Praktikum: Tonometrie und Pachymetrie (Non-Contact-Tonometrie, Rebound-Tonometrie, Pachymetrie, Scheimpflugverfahren) - Praktikum: Optometrische Funktionsprüfung (Okulomotorik, Pupillenreaktion, Binokularsehen, Akkommodation, Gesichtsfeld) - Praktikum: Ophthalmoskopie (Direkte und indirekte Ophthalmoskopie, Fundusfotografie) - Praktikum Gonioskopie
<p>LE 3 Anatomische und optische Brillenanpassung durchführen, Arbeiten dokumentieren (5-10 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden sind in der Lage, eine anatomische und optische Brillenanpassung durchzuführen. Sie können den Kunden auf Grund seiner individuellen Bedürfnisse bezüglich Gläser und Fassung beraten.</p>	<p>1.3 Anatomische und optische Brillenanpassung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomische und optische Brillenanpassung (Anatomische Anpassung einer Brillenfassung und deren Beurteilung, Anwendung elektronischer Zentriersysteme)

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 4 Inspektion des vorderen Augenabschnittes und Messungen für eine Kontaktlinsenanpassung durchführen sowie Parameter der Messlinsen bestimmen, Arbeiten dokumentieren (45-55 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden sind in der Lage, eine vollständige Inspektion des vorderen Augenabschnittes sicher durchzuführen und zu beurteilen, ob das Auge für eine Kontaktlinsenanpassung geeignet ist.</p> <p>Sie kennen alle notwendigen Messmethoden, die für die Auswahl einer Kontaktlinse notwendig sind.</p> <p>Sie können eine Topographie der Cornea durchführen und bestimmen alle Parameter zur Auswahl der ersten Messlinse.</p>	<p>1.4 Kontaktlinse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praktikum Spaltlampentechnik (Einstellung der Spaltlampe, Beleuchtungsarten, Tränenfilmanalyse, Kontrolle des vorderen Augenabschnitts, Hornhautscan, Endothelbetrachtung, Kammerwinkel, Ektropionieren des Oberlides, Aufdecken und Dokumentieren von Auffälligkeiten nach gängigen Klassifizierungsmodellen) - Praktikum Hornhauttopometrie (Zentralradienmessung, periphere Radienmessung, Umgang mit Keratographen und Scheimpflugkameras)
<p>LE 5 Kontaktlinsenanpassung durchführen, Arbeiten dokumentieren (50-60 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden sind in der Lage, eine ausgewählte Messlinse vor dem Einsetzen zu kontrollieren. Sie können die Kontaktlinsen sicher auf- und absetzen und kennen sich mit der Kontaktlinsenpflege aus.</p> <p>Sie können das Sitzverhalten sowohl von formstabilen wie auch weichen Kontaktlinsen sicher beurteilen und Änderungsvorschläge machen.</p> <p>Sie können beurteilen, ob die angepasste Kontaktlinse verträglich ist und erkennen ggf., ob eine ophthalmologische Nachsorge erforderlich ist.</p> <p>Sie können einen Kunden in Handhabung und Pflege unterweisen und sind in der Lage alle Ergebnisse zu dokumentieren.</p>	<p>1.5 Kontaktlinse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praktikum Kontaktlinsenanpassung (Anpassung sphärischer formstabiler und weicher Kontaktlinsen, Anpassung torischer Kontaktlinsen, Auswahl der ersten Messlinse, Linsengeometrien, Beurteilung der Messlinse, Fluobildbetrachtung und Interpretation, Auf- und Absetzen von Kontaktlinsen, Kontaktlinsenhygiene, Abgabe der Kontaktlinsen, Nachkontrolle)

<p>LE 6 Projektplanung: Umsetzungskonzept und Kalkulation erstellen Gesprächsführung zur Begründung der Projektlösungen (10-15 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden können für einen ausgewählten Kundenauftrag ein Konzept und eine Kalkulation erstellen. Sie sind in der Lage, ihre optometrischen Messwerte und das Umsetzungskonzept mit der Kalkulation dem Kunden plausibel zu erklären.</p>	<p>1.6 Projektplanung und Gesprächsführung</p> <ul style="list-style-type: none">- Umsetzungskonzept- Kalkulation- Kundengespräch/Gesprächsführung
---	--	--

Rahmenplan für Teil II der Meistervorbereitung im Augenoptiker-Handwerk (Fachtheorie)

Handlungsfeld 1: Physiologie des Sehens

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 1 Aufbau und Funktion des visuellen Systems darstellen, Pharmakologie, Wirkungsweisen von Arzneimitteln am Auge beschreiben.</p> <p>(145-175 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden entwickeln ein Verständnis für die Grundlagen der Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers. Sie erwerben Grundkenntnisse zur Funktion und Fehlfunktion der Organe.</p> <p>Die Teilnehmenden können den Aufbau des menschlichen Auges und dessen Strukturen und Adnexen sicher beschreiben.</p> <p>Sie haben tiefgehende Kenntnisse über die Funktion des menschlichen Auges und ein Verständnis für die Physiologie des Sehens und der Wahrnehmung.</p> <p>Sie haben damit die Kompetenzen für das Verständnis visueller Funktionsprüfungen.</p> <p>Die Teilnehmenden haben Grundkenntnisse über die häufigsten Erkrankungen des menschlichen Auges. Sie können Auffälligkeiten und grundlegende pathologische Veränderungen des menschlichen Auges erkennen.</p> <p>Die Teilnehmenden kennen grundlegende Behandlungen im Bereich der refraktiven Chirurgie.</p> <p>Die Teilnehmenden haben Grundkennt-</p>	<p>1.1.1 Allgemeine Anatomie und Physiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zytologie und Histologie - Knochen- und Skelettsystem - Nervensystem - Sensibilität und Sinnesorgane - Hormonsystem - Blut und lymphatische Organe - Immunsystem - Herz- und Kreislaufsystem - Atmungssystem - Verdauungssystem - Niere, Harnaufbereitung, Wasser und Elektrolythaushalt - Grundlagen der Genetik - Grundlagen der allgemeinen und okulären Pharmakologie - Geschichte der Pharmakologie - Pharmakokinetik - Pharmakodynamik - Arzneimittelentwicklung und -prüfung - Wirkungen von Arzneimittel auf das vegetative Nervensystem - Okuläre Pharmakologie (Herstellung und Besonderheiten von Augentropfen, Glaukom, Keratokonjunktivitis sicca, okuläre Nebenwirkungen von systemisch angewandten Arzneimitteln)

	<p>nisse über die Grundlagen und Begriffe der Pharmakologie, der Medikation ausgewählter Augenerkrankungen, der Wirkung von Arzneistoffen am Auge und im Umgang mit der Roten Liste und anderen Arzneimittelverzeichnissen.</p>	<p>1.1.2 Anatomie des visuellen Systems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutzeinrichtungen des Auges und deren Funktionen (Orbita, Augenlider, Conjunctiva, Tränenapparat, Tränenfilm) - Anatomie der äußeren Augenbewegungsmuskeln und deren Bewegungsmuster (Aufbau und Funktionen der Augenbewegungsmuskeln, Innervation durch die jeweiligen Hirnnerven, Bewegungsmuster) - Aufbau und Schichten des Bulbus (Aufbau und Funktionen von Sklera, Cornea, Iris und Pupille, Chorioidea, Ziliarkörper, retinales Pigmentepithel, Retina) - Augenkammern und ihr Inhalt (Aufbau und Funktionen von Augenkammern, Kammerwasser, Kammerwinkel, Augenlinse, Glaskörper) - Sehbahnen und visueller Cortex (Aufbau und Funktionen von Sehnerv, Chiasma opticum, optische Trakte, Corpus geniculatum laterale, Sehstrahlung, visueller Cortex) <p>1.1.3 Physiologie des visuellen Systems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Funktionsweise von Nervenzellen (Ruhepotenzial, Aktionspotenzial, Ionenpumpen, Reizweiterleitung, Synapsen) - Nachricht – Codierung – Steuerung (Erregungsbildung in der Sinneszelle, Reizverarbeitung in der Retina, Fotorezeptoren und Sehpigmente, Elektrische Vorgänge in der Retina und den Sehbahnen) - Informationsverarbeitung in der Retina (Rezeptive Felder, Kontrastphänomene) - Sehen und Wahrnehmen (Höhere visuelle Zentren, Wahrnehmungstheorien, räumliche Wahrnehmung, optische Täuschungen) - Grundfunktionen des Auges
--	---	---

		<p>(Empfindungsschwellen, Sehschärfe, Kontrastempfindlichkeit, Pupillenfunktion, Stiles-Crawford-Effekt, Akkommodation, Wirkung verschiedener Strahlungsarten auf das Auge, Adaption, Blendung)</p> <p>1.1.4 Allgemeine und okuläre Pathologie</p> <ul style="list-style-type: none">- Systemische Erkrankungen mit okulärer Beteiligung (Hämatologische Erkrankungen, Stoffwechselerkrankungen, Gefäßerkrankungen, rheumatische Erkrankungen, neurologische Erkrankungen, Lebererkrankungen)- Häufige Erkrankungen des vorderen Augenabschnittes (Erkrankungen der Augenlider, des Tränenapparats, der Conjunctiva, der Cornea, der Sklera, der Augenlinse und der Iris/Pupille, der Orbita, des Glaskörpers)- Häufige Erkrankungen des hinteren Augenabschnittes (Erkrankungen der Chorioidea, der Retina, des Sehnervs)- Glaukom- Refraktive Chirurgie (Moderne Hornhautchirurgie, LASIK, Linsen- und Kataraktchirurgie, Corneal Crosslinking)- Bildgebende Verfahren in der Ophthalmologie- Diagnostische Verfahren in der Ophthalmologie
--	--	---

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 2 Methoden zur objektiven und subjektiven Refraktionsbestimmung darstellen und ihre Anwendung begründen, Auswirkungen verschiedener Sehhilfen auf das visuelle System darstellen und bewerten (90-110 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden kennen verschiedene Verfahren der objektiven Refraktionsbestimmung, vor allem der Skiaskopie. Sie sind in der Lage diese am menschlichen Auge sicher zu beschreiben.</p> <p>Die Teilnehmenden kennen die Methoden der exakten Sehschärfenbestimmung und die damit zusammenhängenden Berechnungen. Sie kennen die notwendige Ausstattung des Refraktionsraumes sowie den sicheren Umgang mit den Refraktionsgeräten. Sie können die Verfahren und Abläufe einer subjektiven monokularen Refraktionsbestimmung bei einem fehlsichtigen Auge unterscheiden und begründen. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse zu dokumentieren und kritisch zu bewerten.</p> <p>Die Teilnehmenden sind in der Lage, eine Sehhilfe für die Nähe, unter Berücksichtigung der Fernwerte und der individuellen Anforderung für das Sehen in der Nähe, zu verordnen. Sie kennen Testverfahren, mit denen Probleme beim Nahsehen aufgedeckt werden können.</p> <p>Sie haben ein vertieftes Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Fehlstellungen in der Ferne und in der Nähe.</p> <p>Sie können die Plausibilität einer Verordnung in Abhängigkeit von der Prob-</p>	<p>1.2.1 Objektive Refraktionsbestimmung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Skiaskopie (Aufbau des Skiaskops, Fleck-/Strichskiaskopie, Beobachtungs-/Beleuchtungsstrahlengänge, Focault-Schneideverfahren) - Skiaskopie achsensymmetrisch fehlsichtiger Augen (Relative Fehlsichtigkeiten, labile/stabile Skiaskopie, Bestimmung des Flackerpunktes) - Skiaskopie astigmatisch fehlsichtiger Augen (Relative astigmatische Fehlsichtigkeiten, Astigmatismusprüfung, verschiedene Methoden zur Skiaskopie astigmatisch fehlsichtiger Augen, Einflussfaktoren auf das Skiaskopieergebnis) - Andere objektive Refraktionsverfahren (Messprinzipien verschiedener Bauarten von Autorefraktometern) <p>1.2.2 Subjektive monokulare Refraktionsbestimmung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systeme der Sehschärfenquantifizierung (Europäische und angloamerikanische Konventionen) - Refraktionseinheiten, Refraktionsmessgläser, Messbrillen, Phoropter und andere Geräte - Bestimmung der Sehschärfe - Abhängigkeit der Sehschärfe von der Fehlsichtigkeit - Sphärische Vorkorrektur, Bestimmung des besten sphärischen Glases - Zylindernebelmethode, Kreuzzylindermethode, Fehleranalyse, Grenzen der Anwendung - Verschiedene Verfahren des sphärischen Feinabgleichs (Simultan- und Sukzessivverfahren)

	<p>lembeschreibung und den Refraktions- ergebnissen beurteilen. Die Teilnehmenden haben ein vertieftes Verständnis für die optischen Abbil- dungseigenschaften des Auges sowie des optischen Systems Auge – Brille und Auge – Kontaktlinsen.</p>	<p>1.2.3 Korrektionsbestimmung für die Nähe</p> <ul style="list-style-type: none">- Presbyopie (Ursachen, Auswirkungen und Korrektion)- Vorbereitung der Nahprüfung (Fernprüfung, Festlegung der Prüffentfernung, Zentrierung von Messbrille und Phoropter, vorläufige Nahzusätze)- Abgleich der vorläufigen Nahzusätze (Gebrauchsbereichsmessung, Rot-Grün-Test, Messung der rela- tiven Akkommodation, Messung des max. Akkommodationserfol- ges)- Qualitative Prüfung des Nahsehens mit/ohne Trenner- Erweiterte Nahprüfung (Nahastigmatismus, Akkommodationsungleichgewicht, Nah- Heterophorie, Zusammenhang zwischen Akkommodation und Konvergenz, ACA-Quotient, Vorstellung der graphischen Analyse, Teilkorrektionsregel nach Sheard)
--	--	--

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 3 Anforderungen an das Binokularsehen bei der binokularen Korrekationsbestimmung darstellen und begründen (55-65 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden verstehen die Funktion des binokularen Sehens sowie die Konzepte binokularer Sehteste. Sie sind in der Lage, Fehlstellungen und Anomalien des Augenpaares zu erkennen und zu messen.</p> <p>Sie können anhand von ermittelten Korrektionswerten eine komfortable Sehhilfe für die Ferne verordnen.</p> <p>Sie kennen die Grenzen der Verträglichkeit prismatischer Verordnungen und können sich im Spannungsfeld der Kommunikation mit Ophthalmologen sicher ausdrücken.</p>	<p>1.3.1 Binokulare Korrekationsbestimmung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Binokularsehens (Qualitätsstufen des Binokularsehens, binokulare Gleichgewichte, Trennverfahren) - Die Binokularprüfung (Tests zum refraktiven binokularen Abgleich, Stereoprüfung) - Korrespondenzen, Fusion, Tiefenwahrnehmung - Die binokulare Augenstellung (Vergenzen, Heterotropie, Heterophorie, assoziierte und dissoziierte Phorie, sensorische Anpassungszustände) - Bestimmung und Korrektion von Stellungsanomalien (Cover-/Uncovertest, Graefescher Gleichgewichtsversuch, Schober-Test, Maddox-Test, Mallett-Test, Worth-Test, Lichtschweifgläser nach Bagolini, Kreuztest nach Hering, Hakentest nach Osterberg, MKH & Klassifizierung der FD nach H.-J. Haase, Fusionsbreitenmessung)

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 4 Methoden zur Messung, Beurteilung und Optimierung visueller Funktionen darstellen und ihre Anwendung begründen</p> <p>Methoden zum Erkennen von Sehleistungsminderungen darstellen (55-65 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden kennen verschiedene optometrische Screeningtests und -methoden. Sie sind in der Lage, aufgrund einer Anamnese alle notwendigen Screeningteste selbstständig auszuwählen und zu bewerten. Die Teilnehmenden können auf Basis der Screeningtestergebnisse eine Empfehlung für eventuelle weitere Schritte dem Kunden aussprechen.</p> <p>Die Teilnehmenden kennen die Bereiche moderner optometrischer Teildisziplinen und Spezialisierungsrichtungen.</p> <p>Die Teilnehmenden kennen die Prinzipien der direkten und indirekten Ophthalmoskopie. Sie sind in der Lage, Varianten des gesunden Fundus zu differenzieren sowie pathologische Veränderungen der Retina zu erkennen, zu beschreiben und diese zu dokumentieren.</p> <p>Die Teilnehmenden haben Grundkenntnisse im Bereich der Gonioskopie.</p>	<p>1.4.1 Optometrisches Screening</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche und biostatistische Grundlagen des Screenings - Farbensehen (physiologische Grundlagen, Prüfmethode des Farbensehens) - Kontrastsehen (Kontrast und Ortsfrequenz, Kontrastempfindlichkeitsfunktion, Prüfung der Kontrastempfindlichkeit mit verschiedenen Testmethoden, Blendung) - Dämmerungssehen (Dämmerungs-/Nachtmyopie, Prüfung des Dämmerungssehens, Blendung) - Perimetrie (Gesichtsfeld, Lichtunterschiedsempfindlichkeit, Gesichtsfeldhügel, altersbedingte Veränderungen, kinetische und statische Perimetrie, überschwellige Perimetrie und Schwellenwertmessung, Auswertung der Perimetrieergebnisse) - Tonometrie (Druckwerte, Einflussfaktoren auf den IOD, Messprinzipien verschiedener Tonometertypen, Einfluss der Pachymetrie, Kammerwinkelbestimmung) - Optometrische Funktionsprüfung (Okulomotorik, Pupillenreaktion, Binokularessehen, Akkommodation, Gesichtsfeld) - Grundlagen der Kinderoptometrie (Entwicklung des Sehens, Überprüfung der visuellen Funktionen bei Kindern) - Sportoptometrie (Definition Sportoptik/Sportoptometrie, Grundlagen der Sportoptik/Sportoptometrie, Versorgungsbeispiele)

		<p>1.4.2 Ophthalmoskopie</p> <ul style="list-style-type: none">- Grundlagen der Ophthalmoskopie (Beobachtung und Beleuchtung durch die Pupille, Parallaxe)- Direkte Ophthalmoskopie (Beleuchtungsstrahlengang, Beobachtungsstrahlengang, Abbildungsmaßstab und Vergrößerung, Gesichtsfeld, Berücksichtigung von Ametropien und Akkommodation, Anwendung von Blenden und Filter)- Indirekte Ophthalmoskopie (Beleuchtungsstrahlengang, Beobachtungsstrahlengang, Abbildungsmaßstab und Vergrößerung, Gesichtsfeld, praktische Hinweise zum Umgang mit der Ophthalmoskopierlinse)- Andere Ophthalmoskopierarten (Monokulares indirektes Ophthalmoskop, binokulares Kopfophthalmoskop)- Umgang mit bildgebenden Verfahren und Geräte zur Fundoskopie- Varianten des gesunden Fundus und Fallbeispiele zum Fundus des pathologisch auffälligen Auges (C/D-Ratio, ISNT Regel, A/V Verhältnis, Veränderungen im retinalen Randsaum, Pigmentierungen, glaukomatöse Veränderungen, Veränderungen bei AMD, Veränderungen bei Diabetischer Retinopathie, blutdruckbedingte Veränderungen)- Fundusdokumentation <p>1.4.3 Gonioskopie</p> <p>(Einführung, Anatomie des Kammerwinkels, Methoden zur Betrachtung des Kammerwinkels, Beurteilung des Kammerwinkels, Krankhafte Prozesse, Veränderungen des Kammerwinkels)</p>
--	--	--

Handlungsfeld 2: Versorgung mit Sehhilfen

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 1 Aufbau und Funktion unterschiedlicher Korrektionsmittel erläutern, Anwendungsmöglichkeit unter Berücksichtigung der Abbildungseigenschaften unterscheiden und begründen (90-110 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden haben Grundkenntnisse in der geometrischen Optik. Sie verstehen die Bedeutung strahlenbegrenzender Elemente und können sie auf augenoptische Anwendungen übertragen.</p> <p>Sie kennen und verwenden alle relevanten Fachbegriffe am Einstärkenbrillenglas.</p> <p>Die Teilnehmenden beherrschen den sicheren Umgang mit Prismen. Sie haben Grundlagenwissen zu prismatischen Verordnungen sowie deren Ausführung. Sie besitzen Kenntnisse über Abbildungsfehler von augenoptischen Systemen sowie deren Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren. Damit haben sie Beratungskompetenzen im Bereich von hochwertigen Brillengläsern, Kontaktlinsen und Low Vision.</p> <p>Die Teilnehmenden haben ein vertieftes Verständnis der verschiedenen Brillenglaskonzeptionen und der grundsätzlichen Flächendesignmöglichkeiten im Bereich Mehrstärken- und Gleitsichtgläser. Sie haben weitreichende Kompetenzen bei der Kundenberatung zum Einsatz spezieller Brillengläser.</p> <p>Sie sind in der Lage, eine anatomische und optische Anpassung der Brillenfassung und der Brillengläser zu bewerten.</p>	<p>2.1.1 Allgemeine Optik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometrische Optik (Brechung an sphärischen Grenzflächen im paraxialen Raum, sphärische Linsen in Luft, Linsensysteme) - Strahlenbegrenzung (Bestimmung von Apertur- und Gesichtsfeldblende und deren Bilder, ideale Strahlenbegrenzung, künstliche Vignettierung) - Abbildungsfehler von Linsen (Öffnungs- und Neigungsfehler: sphärische Aberration, Abweichung von der Sinusbedingung, Astigmatismus schiefer Bündel und Bildfeldwölbung, Koma, Asymmetriefehler, Verzeichnung, Farbenlängsfehler, Farbenquerfehler, Aberrationen höherer Ordnung) <p>2.1.2 Augenoptik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auge und Brille (Abstände, Korrektionsbedingungen, Größe des Netzhautbildes, Akkommodation durch die Brille, Blickfeld und Gesichtsfeld) - Anisometropie und Aniseikonie - Akkommodation mit Brille und Kontaktlinse - Abbildungsfehler (Monochromatischer Öffnungsfehler/“Sphärische Aberration“, chromatische Aberration, Abbildungsfehler höherer Ordnung) - Einstärkenbrillengläser (Begriffe und Bezeichnungen am Brillenglas, Brillengläser mit sphärischer Wirkung, Brillengläser mit astigmatischer Wirkung, Schleifarten, Zentrierung von Brillengläsern) - Prismen (Definition der prismatischen Ablenkung, Ausführungsformen prismatischer Wirkungen in der Augenoptik, Herstellung prismati-

		<p>scher Wirkungen durch Dezentration, Berechnung prismatischer Nebenwirkung bei der Korrekionsbestimmung bei PMZ, Vergrößerungsbedarf beim Sehen in der Nähe in Abhängigkeit von der Brillenzentrierung, Farbsäume)</p> <ul style="list-style-type: none">- Mehrstärkengläser (Verschiedene Glasgeometrien, Bildsprung, Farbsäume, Anisotropiekorrektur, Bestimmung von Schwenkungswinkel und Blickfeldgrößen)- Gleitsichtgläser (Qualitätsanforderungen an Gleitsichtgläser, optisches Prinzip einer Gleitsichtfläche, Gleitsichtgläser, individuelle Gleitsichtgläser, Bezeichnungen und Markierungen, Konzeption eines Gleitsichtglases, Anpassung von Gleitsichtgläsern, Bildschirmarbeitsplatzgläser)- Anatomische und optische Brillenanpassung (Anatomische und physiologische Gesichtspunkte, Anatomie von Nase und Ohr, Druckbelastung durch die Brille, Anpassung einer Brillenfassung und deren Beurteilung)
--	--	---

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 2 Methoden zur Versorgung von Personen mit Sehbehinderungen beschreiben und anwenden (Entspricht Verordnung HF 2, Qualifikation d) (20-30 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden kennen den methodischen Ablauf bei der Versorgung von Sehbehinderten. Sie kennen die Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten aller relevanten Sehhilfen.</p> <p>Sie sind in der Lage, spezielle Sehhilfen nach individuellen Bedürfnissen auszuwählen, zu erproben und abzugeben.</p> <p>Sie kennen die erforderlichen Schritte zur Abrechnung mit den Krankenkassen.</p>	<p>2.2.1 Low Vision</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzliche Regelungen und Definitionen - Häufigste Ursachen für Sehbehinderung (Diabetische Retinopathie, Optikusatrophien, tapetoriale Degenerationen, altersbedingte Makuladegeneration) - Anpassung von vergrößernden Sehhilfen/Sondersehhilfen - Ermittlung anpassrelevanter Messwerte (Bedarfsanalyse, Refraktionsbestimmung, Bestimmung der Lesefähigkeit, der Kontrastempfindlichkeit, des Lichtbedarfs und des Vergrößerungsbedarfs, Erprobung der Sehhilfe, Fertigung, Endkontrolle und Abgabe) - Kenntnis der notwendigen theoretischen Grundlagen (Abbildungsmaßstab, Vergrößerung, Strahlenbegrenzung, Sehfeldgröße, Arbeitsabstand, Akkommodationserfolg) - Vergrößernde Sehhilfen und deren Kenngrößen (Lupe, Überaddition, Fernglas, Fernrohrlupe, elektronische Sehhilfe/ elektronische Lupe, Bildschirmlesegerät, Kantenfilter) - Sonstige Hilfsmittel - Umgang mit Sehbehinderten - Netzwerke zur Versorgung von Sehbehinderten - Abrechnung mit den Krankenkassen (Notwendige Formalitäten, Hilfsmittelverzeichnis)

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 3 Messverfahren zur Kontaktlinsenkorrektur beschreiben und fallbezogene Anwendung begründen (35-45 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden sind in der Lage, die verschiedenen Beleuchtungsarten bei einer Spaltlampeninspektion des vorderen Augenabschnittes zu beurteilen und für jede Beobachtungsaufgabe die geeignete auszuwählen.</p> <p>Sie erkennen häufig auftretende Auffälligkeiten des vorderen Augenabschnitts und können diese beschreiben und klassifizieren sowie kundengerecht erläutern.</p> <p>Die Teilnehmenden haben detaillierte Kenntnisse in der Funktionsweise und der Anwendung von Geräten zur Messung der Hornhauttopometrie. Damit haben sie weitreichende Fähigkeiten bei der Beurteilung von Hornhautoberflächen.</p>	<p>2.3.1 Kontaktlinse I: Spaltlampenmikroskopie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Funktion des Spaltlampenmikroskops (Beleuchtungssystem, Beobachtungssystem, optische Kopplung, Zubehör) - Beleuchtungsarten (Diffus, direkt fokal, optische Scheibe, optischer Schnitt, konisches Bündel, indirekt fokal, regredient, spiegelnd, sklerotische Streuung) - Ablauf einer Spaltlampeninspektion (Notwendige Einstellungen, sinnvolle Abfolge der Untersuchungsschritte) - Sonstige Techniken der Spaltlampenuntersuchung (Pachymetrie, Kammerwinkelbestimmung, Ektropionieren) - Spaltlampenbefunde am vorderen Augenabschnitt (Tränenfilmbeurteilung, Veränderungen an Augenlidern, Wimpern und der Conjunctiva, Veränderungen an der Cornea, Iris, in der Vorderkammer, an der Augenlinse) - Befundbeschreibung und Klassifizierung (Dokumentation, Klassifizierungsmodelle) <p>2.3.2 Kontaktlinse II: Hornhauttopometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Topometrie der Hornhaut (Ophthalmometer: Funktionsweise und Aufbau, Messung der Zentralradien, Messung peripherer Radien, geometrische Näherungen, Fehlerquellen und Messgenauigkeit) - Computertopometrie (Funktionsweise, Darstellungsmöglichkeiten, Fehlerquellen und Messgenauigkeit, Vor- und Nachteile im Vergleich zur Ophthalmometermessung, Zusatzfunktionen von Topographiesystemen, Übersicht über Topographen verschiedener Messprinzipien)

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 4 Wirkungsweise von Kontaktlinsen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Materialien und Geometrien darstellen und Anwendung begründen (80-100 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden kennen und bewerten verschiedene Linsengeometrien sowie -materialien und deren Eigenschaften. Sie sind in der Lage, eine spezifische, nach Material und Geometrie optimierte Kontaktlinse auszuwählen.</p> <p>Die Teilnehmenden kennen die Geräte zur Kontaktlinsenanpassung und können die für die jeweilige Anpassung erforderlichen Geräte auswählen. Sie sind in der Lage, alle notwendigen vorbereitenden Messungen zu beschreiben und die Ergebnisse zu bewerten. Sie wählen nach optischen und anatomischen Gegebenheiten gezielt Messlinsen aus. Sie kennen und beurteilen sicher die Kriterien für das Sitzverhalten formstabiler und weicher Kontaktlinsen am Auge.</p>	<p>2.4.1 Kontaktlinse II: Kontaktlinsentechnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formstabile Kontaktlinsen (Sklerallinsen, Comeallinsen, Linsengeometrien, Parameter und Einsatzgebiete von rotationssymmetrischen und torischen KL, Mehrstärken-Corneallinsen, Sonderlinsen) - Weiche hydrophile Kontaktlinsen (Linsengeometrien, Parameter, Einsatzgebiete, weiche Sonderlinsen, Verbundlinsen und Kombisysteme, Linsen für verlängerte Tragedauer, Tageslinsen) - Kontaktlinsenmaterialien (Polymerarten, Materialeigenschaften, Kennzeichnung von Materialien nach EN ISO und USAN) - Herstellung von Kontaktlinsen <p>2.4.2 Kontaktlinse III: Kontaktlinsenanpassung und Kontaktlinsenoptik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontaktlinsenanpassung (Anpassung weicher und formstabiler Kontaktlinsen – Auswahl der ersten Kontaktlinse, Beurteilung der Kontaktlinse am Auge, Interpretation von dynamischen und statischen Fluobildern, Beurteilung der ersten Messlinse, Kontrolle der Kontaktlinse) - Versorgung mit Kontaktlinsen (Information und Unterweisung des Kontaktlinsenträgers, Bestellung der Rezeptlinsen, Abgabe und Verlaufskontrolle, Pflege und Hygiene der Kontaktlinse) - Wirkungsweisen von Kontrastmitteln - Anpassung von Sonderlinsen (Torische weiche/formstabile Kontaktlinsen, multifokale Kontaktlinsen, Sonderlinsen) - Keratokonus (Definition, Entwicklung, Diagnose, Therapiemöglichkeiten, An-

		<p>passarten, Linsengeometrien, Lage/Form der Ektasie, Fluobilder, Besonderheiten in der Anpassung)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontaktlinsenoptik (Formstabile/weiche rotationssymmetrische Kontaktlinsen, formstabil/weiche torische Kontaktlinsen, Tränenlinse, Restrefraktion mit aufgesetzter Kontaktlinse, Wahl der Basiskurve, Pfeilhöhenverfahren, optische Unterschiede zwischen Brille und Kontaktlinse) - Fachgerechte Dokumentation von Kontaktlinsenanpassungen - Umgang mit Problemfällen
--	--	---

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 5 Kontaktlinsenhygiene darstellen, Hygieneanforderungen begründen, (25-35 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden haben Kompetenzen in der Kontaktlinsenhygiene und können Kunden im Rahmen der Kontaktlinsenhygiene entsprechend beraten.</p> <p>Die Teilnehmenden haben grundlegendes Wissen über Mikroorganismen und deren Wirkung/Auswirkung auf den menschlichen Organismus. Sie kennen die Grundlagen der Abwehrfunktionen des Körpers. Sie haben Verständnis für die chemischen Vorgänge in Lebewesen.</p>	<p>2.5.1 Grundlagen der Biochemie, Mikrobiologie und Immunologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen Biochemie (Nucleotide und Nucleinsäuren, Aminosäuren und Proteine, Lipide, Kohlenhydrate, Energiestoffwechsel) - Grundlagen Mikrobiologie (Allgemeines zur Mikrobiologie, Abwehrmechanismen des äußeren Auges, Bakteriologie, Virologie, Mykologie, Parasitologie) - Grundlagen Immunologie (Antigene und Antikörper, Komplementsystem, Unspezifische Immunität, Spezifische Immunität, Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien), Anaphylaktische Hypersensibilität, Zytotoxische Hypersensibilität, Komplementvermittelte Hypersensibilität, Verzögerte Hypersensibilität, Autoimmunität) <p>2.5.2 Kontaktlinsenhygiene</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe der Kontaktlinsenpflege und -hygiene (Sterilisation, Desinfektion, Konservierung, Reinigung, Benetzung) (Grundlagen, Forderungen an Pflegesysteme, Inhaltsstoffe von Pflegemitteln, praktische Anwendung der Pflegemittel, Pflegeschritte bei weichen/ formstabilen KL) - Grundbegriffe der Mikrobiologie (Arten von Krankheitserregern) - Unverträglichkeitsreaktionen und deren Ursachen

Handlungsfeld 3: Auftragsabwicklung

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 1 Möglichkeiten der Auftragsbeschaffung darstellen, Angebotsunterlagen erstellen und Angebote auswerten, Angebotskalkulation und Nachkalkulation durchführen, Schadensaufnahme an Sehhilfen darstellen, Instandsetzungsmethoden vorschlagen und die erforderliche Abwicklung festlegen (20-30 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden sind aufbauend auf ihren praktischen Erfahrungen in der Lage, die Abläufe der Bearbeitung unterschiedlicher Auftragsstypen systematisch zu gliedern und die dabei jeweils entstehenden Kosten zu erfassen.</p> <p>Ausgehend davon nutzen sie Kalkulationsverfahren, mit deren Hilfe die jeweils entstehenden Kosten praxisgerecht in die Preisfindung für Produkte und Dienstleistungen integrieren können.</p> <p>Die Teilnehmenden wenden die Tabellenkalkulation zur Teilautomatisierung von Kalkulationsschemata und zur systematischen Auswertung spezifischer betriebswirtschaftlicher Unternehmenskennzahlen an.</p>	<p>3.1.1 Angebote und Kostenvoranschläge</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau von Angeboten und Kostenvoranschlägen - Grundzüge der Kostenträgerrechnung - Arbeitsschritte bei der Auftragsbearbeitung <p>3.1.2 Neuauftrag, Sonderangebot, Reparatur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kalkulation bei Neuaufträgen - Kalkulation bei Sonderangeboten - Kalkulation bei Reparaturen - Arbeitsschritte bei der Auftragsbearbeitung - Ermittlung von Kalkulationsfaktoren für Branchensoftware - Fallstudien <p>3.1.3 EDV-Nutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> - EDV-gestützte Kalkulation - Betriebswirtschaftliche Auswertung - Fallstudien und praktische Übungen am PC

<p>LE 2 Methoden und Verfahren der Arbeitsplanung und -organisation bewerten, dabei Potenziale zur Optimierung betrieblicher Prozesse erkennen und Maßnahmen bestimmen (30-40 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden kennen Methoden und Verfahren zur Steuerung und Optimierung betrieblicher Prozesse. Sie können betriebliche Abläufe analysieren, Instrumente der Auftragsabwicklung gezielt einsetzen, Projekte planen und steuern sowie Maßnahmen zur Ablaufoptimierung entwickeln.</p> <p>Die Teilnehmenden kennen Grundsätze und wichtige Instrumente der Qualitätssicherung. Sie kennen wichtige Zertifizierungs- und Auditverfahren.</p> <p>Die Teilnehmenden können mit dem Kunden eine Bedarfsanalyse durchführen und die weiteren Untersuchungen anhand der Anamnesedaten planen. Sie wählen für den Fall geeignete Messmethoden aus und können diese in eine logische Reihenfolge bringen. Die Teilnehmenden sind in der Lage, die gewonnenen Daten zu dokumentieren und die Ergebnisse zu interpretieren.</p>	<p>3.2.1 Arbeitsplanung und Arbeitsorganisation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrumente der Ablauforganisation - Allgemeine Planungs- und Analysemethoden - Präsentation und Dokumentation - Zeit- und Selbstmanagement - Problemlösetechniken, Moderationsmethode - Kreativitätstechniken - Projektmanagement (Zielbestimmung, Aufgabenplanung, Ablauf- und Zeitplanung, Kapazitätsplanung, Kostenplanung, Steuerung der Durchführung, Dokumentation und Controlling) - Qualitätssicherung - Ablaufoptimierung und Verbesserungsprozesse - Optimierung bestimmter Prozesse in den Bereichen Screening, Refraktion, Kontaktlinsenanpassung, Spezialsehhilfen (Methodische Ansätze in Hinblick auf Optimierung der Arbeitsabläufe/Fehleranalyse mit konkreten Fallbeispielen →Anamnese, Screening, Arbeitsrichtlinien, etc., Dokumentationsbögen, Branchensoftware)
--	--	---

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 3 Berufsbezogene rechtliche Vorschriften, Richtlinien und technische Normen sowie anerkannte Regeln der Technik anwenden, Haftung beurteilen (25-35 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden kennen wichtige Vorschriften des Berufsrechts, des Vertragsrechts, des Arbeitsrechts, des Sozialrechts und des Wettbewerbsrechts und sind in der Lage, diese auf konkrete Fälle aus der Praxis von Augenoptikern anzuwenden.</p> <p>Die Teilnehmenden kennen die berufsspezifischen Arbeits- und Qualitätsrichtlinien.</p> <p>Sie beherrschen wichtige Grundsätze des Datenschutzes. Sie kennen berufsspezifische DIN- und ISO-Normen und können diese sicher anwenden.</p> <p>Die Teilnehmenden sind in der Lage, insbesondere bei der Kontaktlinsenanpassung die spezifischen Vorschriften des Medizinproduktegesetzes anzuwenden. Sie haben ein tiefes Verständnis für die Wirkungsweise und ordnungsgemäße Anwendung von Pflegemitteln.</p> <p>Die Teilnehmenden können die Zentrierung von Brillengläsern beurteilen, Fehldezentration von Brillengläsern bestimmen und deren Auswirkungen auf Basis der DIN EN ISO 21987 bewerten.</p>	<p>3.3.1 Handwerksordnung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berufsbild des Meisters - Meisterpräsenz - Organisationsrecht, Innungen <p>3.3.2 Arbeits- und Qualitätsrichtlinien für Augenoptik und Optometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optometrische Untersuchungsverfahren - Versorgung mit Korrektionsbrillen - Versorgung mit Kontaktlinsen - Versorgung mit Sondersehhilfen - Versorgung mit monokularen und binokularen Sehübungen <p>3.3.3 BGB- und HGB-Regelungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werk-, Kauf-, Dienstvertrag - Kaufmannseigenschaften - Gewährleistung und Garantie - Produkthaftung <p>3.3.4 UWG- und GWB-Regelungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmahnverfahren - Abgrenzung zur ärztlichen Tätigkeit - Kooperation mit Augenärzten

		<p>3.3.5 Arbeitsrecht</p> <ul style="list-style-type: none">- Arbeitsvertrag- Tarifvertrag- Kündigungsschutz <p>3.3.6 Sozialgesetzgebung</p> <ul style="list-style-type: none">- Sozialgesetzbuch V- Hilfsmittelrichtlinien <p>3.3.7 Berufsspezifische Anwendung des Medizinproduktegesetzes</p> <ul style="list-style-type: none">- Refraktionsurteile- Prismatische Versorgungen- Aufklärungspflichten beim Screening <p>3.3.8 DIN EN ISO 21987</p> <ul style="list-style-type: none">- Grenzabweichungen für Einstärken-, Mehrstärken- und Gleitsichtgläser- Grenzabweichungen für Zylinderachsen- Grenzabweichungen für die Positionierung der Brillengläser und deren Bestimmung (Prismatische Wirkung bei Fehlzentrations)- Messwert – und Gebrauchswert prismatischer BG- Prismatische Versorgung
--	--	---

<p>LE 4 Auftragsbezogenen Einsatz von Material und Geräten bestimmen und begründen, Bedeutung von Prüf- und Übergabeprotokollen erläutern (14-18 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden können auf Grundlage der gewonnenen Informationen in der Anamnese verschiedene optometrische Prüfverfahren auswählen. Sie sind in der Lage, ihre optometrischen Untersuchungen zu dokumentieren, in kundengerechter Sprache wieder zu geben und eine Empfehlung für eventuelle weitere Schritte auszusprechen. Die Teilnehmenden können nach anatomischen und optischen Gegebenheiten die Auswahl einer Brillenfassung und Brillengläsern begründen. Sie können den Kunden auf Grund seiner individuellen Bedürfnisse bezüglich Gläser und Fassung beraten.</p>	<p>3.4.1 Erhebung und Nutzung von Kundendaten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strukturierte Erhebung von Kundendaten - Anamnese (Dokumentation von: Anlass des Besuchs, Bedarfsanalyse, Erfassung von Sehbeschwerden, allgemeiner und okulärer Gesundheitszustand, Medikamenteneinnahme, Art der bisherigen Versorgung) <p>3.4.2 Prüf- und Übergabeprotokolle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fallbezogene Auswahl der optometrischen Prüfverfahren - Dokumentation der optometrischen Untersuchungen - Erläuterung der Ergebnisse in kundengerechter Sprache <p>3.4.3 Materialauswahl</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächengestaltung von Brillengläsern - Beschichtung von Brillengläsern - Kriterien für die bedarfsgerechte Auswahl von Materialien für Brillengläser und -fassungen - Anatomische und optische Aspekte in der Materialauswahl
---	--	--

Handlungsfeld 4: Betriebsführung und Betriebsorganisation

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
<p>LE 1 Betriebliche Kosten ermitteln, dabei betriebswirtschaftliche Zusammenhänge berücksichtigen, betriebliche Kostenstruktur überprüfen und betriebliche Kennzahlen ermitteln, Betriebs- und Lagerausstattung planen und darstellen, Chancen und Risiken betrieblicher Kooperation darstellen und beurteilen (45-55 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden erkennen die Notwendigkeit einer systematischen Kostenkontrolle und eines gezielten Kostenmanagements. Sie beherrschen grundlegende Verfahren der Kostenkontrolle, verfügen über Kenntnisse verschiedener Kostenrechnungsvarianten und erkennen potenzielle Ansatzpunkte zur Kostenreduktion.</p> <p>Die Teilnehmenden erkennen die zentrale Bedeutung einer optimierten Lagerhaltung für die langfristige Entwicklung von Unternehmen, können wichtige Lagerkennziffern ermitteln und wissen um die potenziellen Ansatzpunkte für deren Optimierung im Zeitablauf.</p>	<p>4.1.1 Kostenkontrolle und Kostenmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Kostenrechnung - Einstufige und mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung - Typische Kostenkategorien im Augenoptikerhandwerk - Einsparpotenziale und Maßnahmen zur Kostenreduktion - Kooperationen und Outsourcing - Zusammenarbeit mit anderen Kostenträgern <p>4.1.2 Betriebsabrechnungsbogen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Anwendung - Ermittlung von Zuschlagsätzen und Stundenverrechnungssätzen - BAB für Augenoptiker - Fallstudien und praktische Übungen - Kennzahlenanalyse <p>4.1.3 Betriebsvergleiche</p> <p>4.1.4 Lagerkennziffern</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung der Kennziffern - Analyse der Kennziffern - Ansatzpunkte zur systematischen und zielgerichteten Beeinflussung

<p>LE 2 Marketingmaßnahmen zur Kundenpflege und zur Gewinnung neuer Kunden erarbeiten (18-22 UStd.)</p>	<p>Die Teilnehmenden erkennen die Notwendigkeit systematischen Marketings zur Kundengewinnung und nachhaltigen Kundenbindung. Sie können verschiedene Marketinginstrumente systematisch gegeneinander abgrenzen und sind in der Lage, zielgerichtete Marketingkonzepte zu entwickeln und umsetzungsadäquat zu planen.</p>	<p>4.2.1 Systematische Abgrenzung von Geschäftsfeldern und deren Bewertung auf Umsatz- und Gewinnbasis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung von Kundengruppen - Abgrenzung von Produkt- und Dienstleistungsgruppen - Geschäftsfeldprognose - Geschäftsfeldnutzung, Geschäftsfeldausbau, Geschäftsfeldabbau - Betriebliche Konsequenzen von Geschäftsfeldverschiebungen <p>4.2.2 Marketingkonzepte und -Instrumente</p> <p>4.2.3 Werbeplanung und Werbekonzeption</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung des Werbebedarfs - Definition von Werbezielen - Werbemedien und Werbeinstrumente - Nutzwertanalysen - Etatplanung - Wirkungskontrollen <p>4.2.4 Kundenpflege und Kundenbindung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definition relevanter Kundendaten - Erfassung und Speicherung von Kundendaten - Auswertung von Kundendaten - Instrumente der Kundenpflege - Kosten der Kundenpflege - Fallstudien <p>4.2.5 Sonderveranstaltungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tag der offenen Tür, Hausmessen Gemeinschaftsaktionen mit Herstellern, Innungen - Nachwuchswerbung - Kostenplanung von Sonderveranstaltungen
---	---	--

Handlungssituation/ Lerneinheit (mit Dauer)	Kompetenzen	Lerninhalte
LE 3 Betriebliches Qualitätsmanagement planen und darstellen (8-12 UStd.)	Die Teilnehmenden können die Bedeutung des QM für das Unternehmen beurteilen und kennen die Ziele und grundlegende Elemente des QM	4.3.1 Qualitätsmanagement <ul style="list-style-type: none"> - Bestimmung des Qualitätsbegriffs - Entwicklung und Ziele des QM - Instrumente und Elemente des QM - Qualitätshandbuch, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen - Zertifizierungen und Audits
LE 4 Aufgaben des Personalmanagements wahrnehmen, den Zusammenhang zwischen Personalwirtschaft und Personalführung sowie Personal- und Organisationsentwicklung darstellen (25-35 UStd.)	Die Teilnehmenden können Personalinstrumente entwickeln, das Leitungssystem festlegen, Methoden zur Personalplanung und -auswahl anwenden und Beurteilungssysteme darstellen. Sie können Handlungshinweise aus Personalführungsmodellen ableiten und den Zusammenhang zwischen Personalführung, Unternehmenskultur und Mitarbeitermotivation beschreiben sowie Maßnahmen der Personal- und Organisationsentwicklung planen und auswerten.	4.4.1 Personalmanagement <ul style="list-style-type: none"> - Leitungssysteme - Personalplanung, -auswahl, -einführung - Mitarbeiterbeurteilungssysteme - Personalführung, Unternehmenskultur und Mitarbeitermotivation - Personal- und Organisationsentwicklung
LE 5 Betriebsspezifische Maßnahmen zur Einhaltung der arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz darstellen, Gefahrenpotentiale beurteilen und Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung und -beseitigung festlegen (8-12 UStd.)	Die Teilnehmenden kennen die grundlegenden Rechtsbestimmungen des Arbeitsschutzes und können die Gefahrenpotentiale im Betrieb analysieren sowie Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz bestimmen Sie wenden ergonomische Aspekte zur Arbeitsplatzgestaltung an.	4.5.1 Arbeits- und Umweltschutz <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsschutzbestimmungen - Regelmodell und Unternehmermodell - Gefährdungsbeurteilung - Arbeitsplatzgestaltung als Beitrag zur Gesundheitsprophylaxe - Umweltschutzaspekte im Augenoptikerbetrieb

5 Grundlegendes methodisches Vorgehen

Der Lehrgang zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Augenoptiker-Handwerk richtet sich auf eine umfassende berufliche Handlungskompetenz zur selbständigen Führung eines Augenoptiker-Betriebes. Um dies zu erreichen und damit den Prüfungsanforderungen gerecht zu werden, ist es in den Vorbereitungslehrgängen notwendig, Fachkompetenzen in konkreten Handlungssituationen zu erarbeiten, damit der Transfer in die Praxis und damit die Bewältigung beruflicher Anforderungen erfolgreich gelingen kann. Dies bedeutet, dass eine stärker handlungsorientierte Umsetzung des Rahmenplanes in den Lehrgängen erforderlich ist.

Zentrales Anliegen eines handlungsorientierten Unterrichts ist die Verzahnung von theoretischen Erkenntnissen mit den praktischen Erfahrungen der Teilnehmer/innen. Es reicht nicht aus, in den Lehrgängen Kenntnisse isoliert zu vermitteln. Ohne Bezug zur praktischen Erfahrung der Teilnehmer/innen, d. h. ohne direkte Anwendung der Kenntnisse in praxisbezogenen Aufgaben gelingt es den Teilnehmenden oft nicht, die im Lehrgang vermittelten Erkenntnisse im künftigen betrieblichen Alltag des Handwerksmeisters umzusetzen.

Das bedeutet beispielsweise, dass künftig Chemie nicht mehr als separates Fach vermittelt werden soll, sondern dass chemische Fragestellungen vielmehr dann aufgegriffen werden sollen, wenn sie für das Verständnis und die Bearbeitung bestimmter betrieblicher Aufgaben insbesondere in der Kontaktlinsenhygiene erforderlich sind. Gerade in diesen bisherigen Grundlagenbereichen ist es notwendig, dass Teilnehmer/innen verstärkt angeregt werden, sich Kenntnisse für die Aufgabenbearbeitung, zumindest teilweise, auch eigenständig anzueignen bzw. eigenständig Aufgaben zu bearbeiten. Eine handlungsorientierte Ausrichtung der Meistervorbereitungslehrgänge ist durch folgende Eckwerte gekennzeichnet:

- **Teilnehmerorientierung und Praxisbezug:**

Das bedeutet, dass von den Kernthemen des Rahmenlehrplans eine Brücke zum Teilnehmer/ zur Teilnehmerin geschlagen werden muss. Nur so wird er/sie individuell und emotional betroffen und bereit sein, sich zu engagieren und aktiv zu beteiligen. Es genügt nicht, irgendein Beispiel vorzustellen, um die Bereitschaft der Teilnehmer/innen, sich mit der Situation auseinander zu setzen zu fördern. Vielmehr muss an konkrete Voraussetzungen und Erfahrungen des Teilnehmenden zum jeweiligen Thema angeknüpft werden. Es müssen dementsprechend Handlungssituationen aus der beruflichen Praxis der Teilnehmer/innen aufgegriffen und bearbeitet werden. Dabei eignet sich zum Einstieg die Methode der „Metaplan-technik“ recht gut, um relativ schnell Erfahrungsschwerpunkte der Gesamtgruppe herauszufinden. Dazu werden die Teilnehmer/innen aufgefordert, zu einer Fragestellung auf Karten ihre Erfahrung oder Einschätzung in Stichpunkten anzugeben. Die Karten werden auf einer Pinnwand sortiert, um die unterschiedlichen Kernpunkte zu erkennen.

- **Teilnehmeraktivierung und Förderung der Interaktivität:**

Das eigene Tun der Teilnehmer/innen (durchdenken, diskutieren, erkunden, ermitteln, berechnen, vergleichen, entdecken, erproben, erstellen usw.) steht im Vordergrund. Der Teilnehmende muss sich aktiv und intensiv mit einer Situation auseinandersetzen, um für sich interne Handlungsstrukturen aufbauen zu können. Die Lehrkraft ist stärker in der Rolle des/der Lernorganitors/Lernorganisatorin und Lernberaters/Lernberaterin. Dazu kommt es besonders darauf an, dass er/sie die Teilnehmer/innen bei der Bearbeitung konkreter Aufgaben aus der Praxis so unterstützt, dass sie damit in der Lage sind, eigenständig Probleme zu lösen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass alle Aufgaben durch die Teilnehmer/innen selbstständig oder in Gruppen gelöst werden sollen. Es ist vielmehr in Abhängigkeit von den Voraussetzungen der Teilnehmer/innen ein sehr flexibles und vielseitiges methodisches Vorgehen erforderlich, bei dem sich beispielsweise kurze Einführungen zu ganz neuen Themen, zu denen die Teilnehmer/innen bisher keine eigenen Erfahrungen gemacht haben, mit gemeinsamen Erarbeitungsphasen und moderierten Diskussionen in der Gesamtgruppe abwechseln. Vor allem zu Themen, die für die berufliche Praxis von besonderer Bedeutung sind und bei denen an Erfahrungen der Teilnehmer/innen angeknüpft werden kann, sollen die Interaktion und der Erfahrungsaustausch zwischen den Lernenden durch Partner- oder Kleingruppenarbeit verstärkt werden. Wichtig ist dann eine gut strukturierte Zusammenführung von Arbeitsergebnissen und deren Einordnung in größere Zusammenhänge.

- **Ganzheitliche Aufgaben und Ergebnisorientierung:**

Es kommt darauf an, komplexe Situationen zu erfassen und möglichst vollständige Handlungen, d. h. von der Analyse über die Planung und Durchführung bis zur Kontrolle zu ermöglichen. Der Teilnehmer/die Teilnehmerin soll eine Tätigkeit oder Situation in all diesen Phasen durchdenken und selbstständig realisieren. Dabei sollen alle Lernbereiche (kognitiv/Kopf, affektiv/Herz und psychomotorisch/Hand) angesprochen werden und sich möglichst auf alle Kompetenzbereiche (Selbstkompetenz, Fach-/Methodenkompetenz, Sozialkompetenz) auswirken.

Am Ende der Lehr-/Lerneinheiten sollen möglichst konkrete Ergebnisse bzw. Produkte stehen, z. B. eine ausgefüllte Checkliste, ein erstelltes Unternehmenskonzept, eine Ergebnissammenfassung, ein Prüfprotokoll usw., die von den Teilnehmenden präsentiert und „mitgenommen“ werden können.

Lehrgänge, die diese Eckwerte beachten, sind sowohl für die Teilnehmer/innen als auch für die Lehrkräfte auf Dauer interessanter, auch wenn sie, zumindest für Lehrkräfte, die bisher vorrangig „darbietend“ vorgegangen sind, zunächst arbeitsintensiver sind, da oft zusätzliche Unterlagen z. B. für Phasen der Gruppenarbeit zu erstellen sind. Bei eher passiven, konsumorientierten Teilnehmenden ist es zu Lehrgangsbeginn wichtig, sie für eine aktive Beteiligung mental zu öffnen. Aus der bisherigen Erfahrung der Lehrkräfte, die handlungsorientierten Unterricht praktizieren, arbeiten die Teilnehmer/innen nach einer kurzen Eingewöhnungszeit meist mit größerem Engagement und Interesse mit.