



Rahmenlehrplan

Rahmenlehrplan für
die Vorbereitung
auf die Meisterprüfung im

Augenoptiker-Handwerk

2025



**Zentralverband der
Augenoptiker
und Optometristen**

zwh.de

Inhaltsverzeichnis

Meistervorbereitung im Augentoptikerhandwerk

1. Lehrgangsziele, Zielgruppe und Teilnehmervoraussetzungen	3
2. Rechtsgrundlagen und Fortbildungsabschluss	4
3. Rahmenbedingungen	7
4. Grundlegendes methodisches Vorgehen	10
5. Lehrgangsstruktur und Zeitplan	12
6. Rahmenlehrplan	16

Impressum

Herausgeber

Zentralverband der Augentoptiker und Optometristen – Bundesinnungsverband (ZVA)
Alexanderstraße 25 a, 40210 Düsseldorf

Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e. V. (ZWH)
Sternwartstraße 27–29, 40223 Düsseldorf

© ZVA und ZWH 2025

Bildhinweis Cover

Credit: ZVA / Peter Boettcher

Alle Rechte vorbehalten

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

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in dieser Publikation auf die gleichzeitige Nennung geschlechtsspezifischer Personenbezeichnungen verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für alle Geschlechter.

Vorwort

Die Tätigkeiten von Augentoptikermeistern sind vielfältig und anspruchsvoll. Als Führungskräfte nehmen sie fachliche, kaufmännische und personalwirtschaftliche Aufgaben wahr. Sie arbeiten in einem Umfeld, das von dynamischen Entwicklungen geprägt ist, beispielsweise im Hinblick auf Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und die fortschreitende Digitalisierung.

Der vorliegende Rahmenlehrplan basiert auf der Augentoptikermeisterverordnung vom 11. Juli 2025 und dient als „Übersetzungsinstrument“.

Die Inhalte dieser Meisterverordnung bilden die zentrale Grundlage für die selbständige Berufsausübung. Sie regeln verbindlich sowohl das Berufsbild als auch die Prüfungsmodalitäten. Die Inhalte der Meisterfortbildung gelten gleichfalls als Basis für die beiden alternativen Fortbildungswege, die ebenfalls unmittelbar zur Berechtigung führen, einen Betrieb im Augentoptikerhandwerk zu führen: die hochschulischen Abschlüsse „Bachelor in Augentoptik und Optometrie“ sowie der Abschluss „Staatlich geprüfte/r Augentoptiker/in“ an den staatlichen Fachschulen.

Der vorliegende Rahmenlehrplan greift die Inhalte der Verordnung auf und unterlegt sie mit entsprechenden Lerninhalten, Stundenumfängen sowie methodischen Hinweisen, die für die Gestaltung der Meisterfortbildung relevant sind. Er erfüllt zugleich zwei zentrale Funktionen: Einerseits dient er als wesentliches Instrument für die bundesweite Qualitätssicherung der Meistervorbereitung im Augentoptikerhandwerk. Andererseits fungiert er für die angehenden Augentoptikermeister, welche die Vorbereitungslehrgänge durchlaufen, als solides Kompendium – nicht nur im Hinblick auf die unmittelbare Prüfungsvorbereitung, sondern auch im Hinblick auf die spätere meisterliche Verrichtung ihres Handwerks. Insbesondere die Funktion der Prävention und Gesundheitsvorsorge im Rahmen der augentoptischen Versorgung als frühzeitige Erkennung von Auffälligkeiten am Auge und – falls erforderlich – die Empfehlung eines Arztbesuchs, hat durch die aktuelle Meisterverordnung im Augentoptikerhandwerk an Bedeutung gewonnen und war Anlass für die Erstellung des vorliegenden Rahmenlehrplans.

Die meisterliche Qualifikation markiert den zentralen Meilenstein im beruflichen Aufstiegskonzept des Augentoptikerhandwerks. Im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) ist der Meisterabschluss auf Stufe 6 eingeordnet.

Mit dem Abschluss zum Master Professional Optometrie im Augentoptikerhandwerk kann die dritte und damit höchste Qualifikationsstufe innerhalb der beruflichen Bildung erreicht werden – und das erstmals für einen einzelnen Handwerksberuf. Der Master Professional Optometrie im Augentoptikerhandwerk ist in der Systematik der beruflichen Fortbildung auf demselben Niveau angesiedelt wie akademische Masterabschlüsse. Der Abschluss verdeutlicht und betont damit die Gleichwertigkeit der beruflichen und der akademischen Bildungswege im Hinblick auf das Qualifikationsniveau. Für die Zukunft sollte die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung weiter verbessert werden, um allen Berufsträgern flexible Entwicklungsperspektiven zu eröffnen.

Der Rahmenlehrplan ist bewusst als lebendiges Instrument angelegt. Er trägt den aktuellen technologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen Rechnung, ohne dabei seine Verbindlichkeit zu verlieren. Zugleich macht er die Erwartungen an die Qualität der Meisterausbildung im Augentoptikerhandwerk transparent und schafft Orientierung für Bildungsträger, Lehrkräfte und Prüfungsteilnehmer. Die vorliegende Fassung ist das Ergebnis intensiver Zusammenarbeit zwischen Fachpraktikern, Bildungsexperten und Verbandsvertretern und wird auch künftig regelmäßig überprüft und weiterentwickelt, um den hohen Anforderungen im Beruf dauerhaft gerecht zu werden.

Die Erstellung des Rahmenlehrplans wurde vom Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen (ZVA) initiiert und unter Begleitung der Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e. V. von den folgenden Experten inhaltlich durchgeführt (in alphabetischer Reihenfolge):

- Diart, Martin – Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e. V., Düsseldorf
- Hüser, Benjamin – Fachakademie für Augenoptik und Optometrie, Hankensbüttel
- Kröck, Hans Werner – Oberstudiendirektor a. D., Kirchseeon
- Mucke, Sven, Dr. – Fachakademie für Augenoptik und Optometrie, Hankensbüttel
- Müller, Olaf – Fachakademie für Augenoptik und Optometrie, Hankensbüttel
- Neukirchen, Günter – Akademie der Augenoptik, ZVA Bildungszentrum e. V., Knechtsteden
- Remy, Alexander – Akademie der Augenoptik, ZVA Bildungszentrum e. V., Knechtsteden
- Schäfermeyer, Dirk – Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen, Düsseldorf
- Truckenbrod, Carolin, Dr. – Augenoptik Truckenbrod, Leipzig

Allen am Ausarbeitungsprozess beteiligten Experten danken wir für die hervorragende fachliche Unterstützung und die gute Zusammenarbeit.

Christian Müller

Präsident

Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen

Sebastian Knobloch

Geschäftsführer

Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e. V.

1. Lehrgangsziele, Zielgruppe und Teilnehmer-voraussetzungen

Durch den Vorbereitungslehrgang sollen die Teilnehmer aufbauend auf ihren Grundkenntnissen die erforderlichen Fähigkeiten erlangen, um die Meisterprüfung im Augentoptikerhandwerk erfolgreich absolvieren zu können. Sie sollen befähigt werden, einen Handwerksbetrieb selbständig 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 sollen zeigen, dass sie in allen auftrags- und wertschöpfungsrelevanten Prozessstufen Meister ihres Faches sind.

Im Meisterprüfungsberufsbild erfolgt eine starke Orientierung an den betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozessen. Hierdurch werden Prüfungsanforderungen stärker auf die Bewältigung betrieblicher Praxis ausgerichtet. Das Meisterprüfungsberufsbild macht zudem deutlich, dass es nicht auf Einzelkenntnisse und Fertigkeiten ankommt, sondern dass ganzheitliche Qualifikationen verlangt werden, die die Planung, Durchführung, Kontrolle und Bewertung umfassen.

Daraus resultiert für die Meistervorbereitung, dass die Anwendung von fachlichen Fertigkeiten und Kenntnissen entlang typischer Kundenauftragsprozesse 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 Teilnehmer zu stärken, auch künftig die Verantwortung für die eigene Weiterqualifizierung zu übernehmen.

Regelvoraussetzungen für die Zulassung zur Meisterprüfung sind in § 49 HwO aufgelistet. Da die Teilnahme an der Meisterprüfung mit bestandener Gesellenprüfung möglich ist, muss insgesamt davon ausgegangen werden, dass Teilnehmer zunehmend heterogene Bedingungen, was das Alter und die Berufserfahrung betreffen, mitbringen. Dies erfordert ein flexibles methodisches Vorgehen in den Lehrgängen.

2. Rechtsgrundlagen und Fortbildungsabschluss

Rechtliche Grundlage des Lehrgangs ist die Verordnung über die Meisterprüfung in den Teilen I und II im Augenoptikerhandwerk aus dem Jahr 2025 mit Inkrafttreten am 1. Juli 2026.

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

Prüfungsanforderungen im Teil I der Meisterprüfung im Augenoptikerhandwerk

Die Meisterprüfung im Teil I im Augenoptikerhandwerk umfasst ein Meisterprüfungsprojekt, ein auf das Projekt bezogenes Fachgespräch sowie eine Situationsaufgabe. Die Anforderungen an das Meisterprüfungsprojekt legt der Meisterprüfungsausschuss fest.

Vorbereitung Meisterprüfungsprojekt:

Das Meisterprüfungsprojekt entspricht einer Dienstleistung, bei der der gesamte Prozess der Versorgung mit Kontaktlinsen auszuführen ist. In der Meistervorbereitung im Teil I sollen die Teilnehmer der Vorbereitungskurse – als angehende Prüflinge – gezielt auf die hiermit verbundenen Planungs-, Durchführungs-, Kontroll- und Dokumentationsarbeiten vorbereitet werden.

Vorbereitung Fachgespräch:

Im Hinblick auf das Fachgespräch sollen die angehenden Prüflinge in die Lage versetzt werden,

- fachliche Zusammenhänge aufzuzeigen, die dem Meisterprüfungsprojekt zugrunde liegen,
- Kunden zu beraten und dabei den jeweiligen Kundenwunsch sowie optometrische, wirtschaftliche und rechtliche Aspekte in das Beratungsgespräch mit einzubeziehen,
- ihr Vorgehen bei der Planung und Durchführung des Meisterprüfungsprojekts zu begründen sowie
- mit dem Meisterprüfungsprojekt verbundene berufsbezogene Probleme sowie deren Lösungen darzustellen und dabei aktuelle Entwicklungen im Augenoptikerhandwerk zu berücksichtigen.

Vorbereitung Situationsaufgabe:

Die Situationsaufgabe orientiert sich an einer Dienstleistung und vervollständigt den Nachweis der beruflichen Handlungskompetenz im Augenoptikerhandwerk. Die angehenden Prüflinge sollen im Rahmen der Vorbereitungskurse auf die folgenden Arbeiten vorbereitet werden:

1. Durchführen einer Binokularprüfung sowie einer Nahglasbestimmung, Bewertung und Dokumentation der Ergebnisse
2. Durchführen, Dokumentieren und Bewerten von optometrischen Untersuchungen
3. im Rahmen der Organisation für die Fertigung einer Korrektionsbrille, einer Sondersehhilfe oder einer Bildschirmarbeitsplatzbrille das Festlegen und Dokumentieren der Korrektionswirkungen und Anpassparameter für eine Fertigungsanweisung sowie das Überprüfen und Bewerten eines Fertigungsergebnisses

Hinweise zum Zeitablauf der Prüfung

- Bearbeitungsdauer des Meisterprüfungsprojekts: 3 Stunden
- Fachgespräch pro Prüfling: 30 Minuten
- Bearbeitung der Situationsaufgabe: 1,5 Stunden

Prüfungsanforderungen im Teil II der Meisterprüfung im Augentoptikerhandwerk

Im Teil II der Meisterprüfung muss der Prüfling nachweisen, dass er die erforderlichen fachtheoretischen Kenntnisse im Augentoptikerhandwerk anwenden kann. Grundlage für diesen Nachweis bilden die Qualifikationen in den folgenden Handlungsfeldern (HF):

1. Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augentoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten
2. Leistungen eines Betriebs im Augentoptikerhandwerk erbringen, kontrollieren und übergeben
3. Einen Betrieb im Augentoptikerhandwerk führen und organisieren

Im **Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augentoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“** hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, in einem Betrieb im Augentoptikerhandwerk Anforderungen erfolgsorientiert, kundenorientiert und qualitätsorientiert, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, zu analysieren, Lösungen zu planen und anzubieten. Dabei hat er anatomische Gegebenheiten, gesundheitliche Gegebenheiten, physiologische Gegebenheiten, ästhetische Gesichtspunkte, ökologische Gesichtspunkte, ökonomische Gesichtspunkte, soziale Gesichtspunkte sowie den Stand der Technik zu berücksichtigen.

Im **Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Augentoptikerhandwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“** hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, Leistungen eines Betriebs im Augentoptikerhandwerk erfolgsorientiert, kundenorientiert und qualitätsorientiert, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, zu erbringen, zu kontrollieren und zu übergeben. Dabei hat er anatomische Gegebenheiten, gesundheitliche Gegebenheiten, physiologische Gegebenheiten, ästhetische Gesichtspunkte, ökologische Gesichtspunkte, ökonomische Gesichtspunkte, soziale Gesichtspunkte sowie den Stand der Technik zu berücksichtigen.

Im **Handlungsfeld „Einen Betrieb im Augentoptikerhandwerk führen und organisieren“** hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, Aufgaben der Betriebsführung und der Betriebsorganisation in einem Betrieb im Augentoptikerhandwerk unter Berücksichtigung der Rechtsvorschriften, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, durchzuführen. Dabei hat er den Nutzen zwischenbetrieblicher Kooperationen, insbesondere den Nutzen berufsübergreifender Zusammenarbeit, zu prüfen und zu bewerten.

Hinweise zum Ablauf der Prüfung

Die **Handlungsfelder** werden schriftlich geprüft. Je Handlungsfeld hat der Prüfling mindestens eine fallbezogene Aufgabe zu bearbeiten. Bei jeder Aufgabenstellung können die Qualifikationen der drei Handlungsfelder handlungsfeldübergreifend verknüpft werden.

Die handlungsorientierte Ausrichtung der Prüfung stellt die **Anforderung an Vorbereitungslehrgänge** im Teil II, praxisbezogene Aufgabenstellungen einzusetzen, in denen Fachwissen angewendet wird.

Zeitlicher Prüfungsaufbau pro Prüfling:

- Für die Bearbeitung der Aufgaben stehen dem Prüfling in jedem Handlungsfeld drei Stunden zur Verfügung.
- Eine Prüfungsdauer von sechs Stunden an einem Tag darf nicht überschritten werden.

Bezug von Prüfungsordnung und Rahmenlehrplan

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

Im Teil I werden die Anforderungen des Meisterprüfungsprojektes, des Fachgesprächs und der Situationsaufgaben jeweils als Lerneinheiten aufgegriffen. Diesen werden die dabei im Fokus stehenden Kompetenzen zugeordnet und die für die Vermittlung erforderlichen Lerninhalte und entsprechende Lernzeiten werden 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 Teilnehmern nach Lehrgangsabschluss erwartet werden, angegeben und die für die Vermittlung notwendigen Lerninhalte sowie Lernzeiten zugeordnet.

Die den Lerneinheiten zugeordneten Richtzeiten im Rahmenzeitplan 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 Teilnehmer voraus, vor allem im Grundlagenbereich teilweise eigenständig zu lernen und sich die notwendigen Informationen selbst zu beschaffen. Darauf sollten die Bildungsstätten die Teilnehmer schon zu Beginn des Lehrgangs hinweisen und außerdem deutlich machen, dass auch EDV-Kenntnisse gefordert sind.

Bei der Festlegung der Stunden des Rahmenlehrplans im Hauptteil II, Handlungsfeld 3, wurde davon ausgegangen, dass zunächst die Inhalte aus Teil III (betriebswirtschaftliche, kaufmännische, rechtliche Kenntnisse) vermittelt werden sollen. Diese Reihenfolge ist sinnvoll, da im Teil III wesentliche Grundlagen für das Handlungsfeld „Einen Betrieb im Augenoptikerhandwerk führen und organisieren“ vermittelt werden.

Um eine zielgerichtete Vorbereitung der Teilnehmer auf die stärker handlungsorientierte Meisterprüfung zu gewährleisten, ist eine Zusammenarbeit von Lehrgangs- und Prüfungsbereich anzustreben. Zur Förderung eines bundesweit einheitlichen Prüfungsniveaus empfehlen ZVA und ZWH den Einsatz von Prüfungsaufgaben aus ihrer Prüfungsaufgabendatenbank. Zwischen den Prüfungsaufgaben und dem Rahmenlehrplan besteht ein enger Bezug.

3. Rahmenbedingungen

Für die Durchführung der Vorbereitungslehrgänge wird mit Blick auf die Realisierung der in den Rahmenplänen dargestellten Ansprüche **übergreifend** empfohlen, dass alle Teilnehmer über einen eigenen Laptop oder Tabletcomputer verfügen sollten, um eine erfolgreiche Umsetzung des Unterrichts zu gewährleisten. Ferner sollte die Möglichkeit eines stabilen Internetzugangs für Teilnehmer und Lehrkräfte gegeben sein.

Lehrkräfte, die in die Vorbereitungskurse eingebunden werden, sollten auf dem aktuellen Stand der Technik und Wissenschaft sowie des Berufsrechts sein und über umfassende Fachkenntnisse sowie Erfahrungen aus der Betriebspraxis und in der teilnehmerorientierten Erwachsenenbildung verfügen. Es wird dringend empfohlen, mehrere Lehrkräfte nach ihren jeweiligen Spezialgebieten in die Durchführung des Unterrichts einzubinden und eine Abstimmung zu Lehrgangsbeginn durchzuführen. Des Weiteren empfiehlt sich ein regelmäßiger Informationsaustausch mit dem zuständigen Meisterprüfungsausschuss.

Für Unterrichtsphasen zur Theorievermittlung sollten geeignete und ausreichend große Räume mit adäquater Bestuhlung zur Verfügung stehen. Zeitgemäße digitale Präsentationstechnik wie Beamer und Dokumentenkamera, aber auch ergänzende Ausstattung wie z. B. Flipcharts, Metaplanwände oder Moderationskoffer – gerade für interaktive und teilnehmerzentrierte Aktions- und Sozialformen – sollte vorhanden sein.

Um die anspruchsvollen **Unterrichtsphasen zur praktischen Unterweisung** durchführen zu können, muss als **Mindestausstattung** insbesondere vorhanden sein: Untersuchungseinheit mit Stuhl, Gläserkasten, Messbrille, Sehzeichendarbietung, Nahprüfgerät, Spaltlampenmikroskop (mit Videoanlage), Keratograph, Skiaskop, Ophthalmoskop sowie optometrische Screeningteste und weitere Sonderteste.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Anforderungen an die Mindestausstattung:

Untersuchungseinheit

- mit elektrisch höhenverstellbarem Stuhl, Gläserkasten (jeweils inklusive verschiedener Kreuzzyylinder und einem vollständigen Satz an prismatischen Messgläsern) mit Messbrille inklusive polarisierenden Filtern, Phoropter

Spaltlampenuntersuchung und Kontaktlinsenanpassung

- Untersuchungseinheit mit elektrisch höhenverstellbarem Stuhl und Schwenktisch
- Spaltlampenmikroskop mit mind. drei Vergrößerungen (bis 32-fach) und Videokamera
- großer Monitor oder Videobeamer mit Bildspeichermöglichkeit und/oder Standbildfunktion
- Lager- und Hygienesystem für die Vorhaltung von Anpasslinsen
- Keratographen
- Vorrichtungen zur Prüfung auf Einhaltung der Kontaktlinsenparameter und zur Qualitätskontrolle
- Vitalfarbstoffe

Korrektionsbestimmung

- Sehzeichenprojektoren, Durchlicht- oder Computersehproben jeweils mit Sondertesten (z. B. Schober-Test, Worth-Test) und polarisierten Testen (z. B. Mallett-Test, Cowen-Test, Teste der Mess- und Korrektionsmethodik nach Haase) zur Binokularprüfung
- Nahprüfgeräte mit polarisierten Testen
- Skiaskope
- Einblick-Sehtestgeräte

Low Vision

- Sehproben für Menschen mit verminderter Sehleistung
- Anpasssatz Hand- und Standlupen
- Anpasssatz Lupenbrillen
- elektronische Lupen
- Bildschirmlesegerät
- Kantenfilter
- Leuchten mit einstellbarer Lichtfarbe

Non-Contact-Tonometrie und Pachymetrie

- Non-Contact-Tonometer
- Rebound-Tonometer
- Gerät zur Messung der zentralen Hornhautdicke

Perimetrie

- automatisches Perimeter bis 70° Gesichtsfeld, für Schwellenwertmessungen geeignet

Prüfung des Dämmerungssehens

- Dämmerungssehtestgerät ohne und mit Blendung

Farbsinnprüfung

- Anomaloskop
- Farblegeteste
- pseudoisochromatische Tafeln

Prüfung des Kontrastsehens

- Kontrastteste mit Sinus-Mustern
- Kontrastteste mit Optotypen
- Messgerät zur Überprüfung der Beleuchtungsanforderungen an den Testen

Ophthalmoskopie

- Handophthalmoskope
- Ophthalmoskopier-Linsen zur Verwendung an der Spaltlampe (z. B. 90 dpt)

Optometrische Funktionsprüfung

- Diagnostikleuchten
- Okkluder/Coverlöffel
- Fixationsstäbe
- Amsler-Teste
- Vergenz-/Akkommodationsflipper
- Prismenleiste
- Stereoteste Nähe

Brillenanpassung

- analoge und digitale Zentriergeräte zur optischen Brillenanpassung
- Scheitelbrechwertmessgeräte
- Gravurschablonen
- Auswahl an Brillenfassungen
- Werkzeuge zur anatomischen Brillenanpassung (Zangen, Ventiletten, Schraubendreher, Feilen etc.)

Sonstiges

- Gerät zur Messung der Augenbaulänge
- Weitere empfohlene Geräte
 - Vorderabschnitts-Tomograph
 - Funduskamera
 - Wellenfrontaberrrometer
 - optischer Kohärenztomograph
 - Gerät zur Messung der Biomechanik der Hornhaut
 - Endothelmikroskop

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

Alle praktischen Arbeiten sind nach den aktuellen Arbeits- und Qualitätsrichtlinien des ZVA zu dokumentieren. Zur Sicherung der Lehrgangsqualität wird ein Qualitätsmanagementsystem empfohlen. Die aktuellen Arbeits- und Qualitätsrichtlinien für Augenoptik und Optometrie des Zentralverbands der Augenoptiker und Optometristen sowie die einschlägigen, jeweils aktuellen Normen sind vorzuhalten.

4. Grundlegendes methodisches Vorgehen

Im Lehrgang zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Augenoptikerhandwerk sollen die Teilnehmer eine umfassende berufliche Handlungskompetenz zur selbständigen Führung eines Augenoptikerbetriebs erwerben. Um den erfolgreichen Transfer des Erlernten in die Praxis sowie die Bewältigung tatsächlicher beruflicher Anforderungen zu ermöglichen und den Prüfungsanforderungen gerecht zu werden, ist es notwendig, mit konkreten und authentischen Handlungssituationen zu arbeiten. Das bedeutet, dass eine handlungsorientierte Umsetzung des Rahmenlehrplans in den Lehrgängen erforderlich ist.

Zentrales Anliegen eines handlungsorientierten Unterrichts ist die Verzahnung von theoretischen Erkenntnissen mit den praktischen Erfahrungen der Teilnehmer, weshalb die isolierte Vermittlung von Kenntnissen in den Lehrgängen nicht ausreicht. Nur durch den Bezug zur praktischen Erfahrung, d. h. durch das direkte Anwenden der Kenntnisse in praxisbezogenen Aufgaben, gelingt es den Teilnehmern, die im Lehrgang vermittelten Erkenntnisse im künftigen betrieblichen Alltag der Augenoptikermeister umzusetzen. Das bedeutet beispielsweise, dass Fragestellungen zum Umgang mit und Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik nicht als separate Lerneinheit vermittelt werden, sondern immer aufgegriffen werden, wenn sie für das Verständnis und die Bearbeitung bestimmter betrieblicher Aufgaben, beispielsweise die Erfassung und Nutzung von Auftrags- und Kundendaten, notwendig sind.

Neben dieser engen Verzahnung von theoretischen Kenntnissen und praktischer Erfahrung steht die Förderung des selbstgesteuerten Lernens der Teilnehmer im Vordergrund. Im Rahmen eines Lehrgangskonzepts, das das selbstgesteuerte Lernen unterstützt, bietet es sich an, die didaktisch angeleiteten Lernphasen des Lehrgangs (Präsenzphasen oder virtuell-synchrone Phasen) für die gemeinsame Erarbeitung, die Umsetzung und den Austausch zu nutzen, während die Vorbereitung, die Recherche, die Vertiefung und die Nachbereitung von Themen eher in die Selbstlern- bzw. in virtuell-asynchrone Phasen der Teilnehmer verlagert werden. Daher ist auch entscheidend, die Teilnehmer verstärkt dazu anzuregen und weitestmöglich dabei zu unterstützen, sich Kenntnisse eigenständig und selbstgesteuert anzueignen, diese zu vertiefen, Aufgaben zu bearbeiten und das eigene Lernverhalten zu reflektieren. Für diesen Zweck empfiehlt sich u. a. der Einsatz von Lernstandskontrollen und Lerntagebüchern.

Eine handlungsorientierte Ausrichtung der Meistervorbereitungslehrgänge ist durch folgende Eckwerte gekennzeichnet:

Teilnehmerorientierung und Praxisbezug

Lernen sollte auf authentischen Problemen beruhen, die für die Lernenden bedeutsam sind und den Anwendungsbezug in der beruflichen Praxis verdeutlichen. Die Teilnehmer werden auf diese Weise individuell und emotional betroffen und eher motiviert sein, sich zu engagieren und aktiv zu beteiligen. Es müssen dementsprechend Handlungssituationen aus der beruflichen Praxis der Teilnehmer aufgegriffen und bearbeitet werden. Da die Teilnehmer unterschiedliche Vorerfahrungen mitbringen und sie in einem erfolgreichen Lernprozess neue Sachverhalte daran anknüpfen müssen, ist es notwendig, das individuelle Vorwissen zu aktivieren und in die Lernsituation einzubeziehen.

Teilnehmeraktivierung und Förderung der Interaktivität

Die Aktivität der Teilnehmer (durchdenken, diskutieren, erkunden, ermitteln, berechnen, vergleichen, entdecken, erproben, erstellen usw.) steht im Vordergrund. Die Teilnehmer müssen sich intensiv mit einem Problem auseinandersetzen, um eigene Lösungsstrategien und neue Fähigkeiten entwickeln zu können. Lehrkräfte agieren in der Rolle von Lernorganisatoren sowie Lernberatern und unterstützen den Lernprozess. Dies bedeutet jedoch nicht, dass alle Aufgaben durch die Teilnehmer selbständig oder in Gruppen gelöst werden müssen. Es ist vielmehr in Abhängigkeit von den Voraussetzungen der Teilnehmer ein sehr flexibles und vielseitiges methodisches Vorgehen erforderlich, bei dem sich beispielsweise kurze Einführungen

zu ganz neuen Themen mit Erarbeitungsphasen und moderierten Diskussionen in der Gesamtgruppe abwechseln. Vor allem bei Themen, die für die Berufspraxis besonders bedeutsam sind, sollen die Interaktion und der Erfahrungsaustausch zwischen den Lernenden in Partner- oder Kleingruppenarbeit unterstützt werden. Wichtig ist dann eine gut strukturierte Zusammenführung von Arbeitsergebnissen und deren Einordnung in größere Zusammenhänge.

Ganzheitliche Aufgaben und Ergebnisorientierung

Die Teilnehmer sollen eine Handlungssituation in all ihren Phasen von der Analyse über die Planung und Durchführung bis zur Kontrolle durchdenken und selbständig 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 stehen möglichst konkrete Ergebnisse bzw. Produkte, z. B. eine ausgefüllte Checkliste, ein erstelltes Unternehmenskonzept, eine Ergebniszusammenfassung, ein Prüfprotokoll usw., die von den Teilnehmern präsentiert und „mitgenommen“ werden können.

Bildungsangebote, die diese Eckwerte beachten, sind sowohl für die Teilnehmer als auch für die Lehrkräfte auf Dauer interessanter. Bei eher passiven, konsumorientierten Teilnehmern ist es zu Lehrgangsbeginn u. U. wichtig, sie für eine aktive Beteiligung mental zu öffnen.

5. Lehrgangsstruktur und Zeitplan

Zeitplan für die übergreifenden und spezifischen Teile der Vorbereitungskurse:

Die angegebenen Stunden je Lerneinheit dürfen um plus oder minus 10 % variieren. Insgesamt müssen jedoch die angegebenen Stunden pro Handlungsfeld sowie die empfohlene Gesamtstundenzahl von 1.600 UStd. erreicht werden.

Zeitplan für alle Teile der Vorbereitung auf die Meisterprüfung für das Augenoptikerhandwerk	
Teil I – Fachpraxis	315 UStd.
Teil II – Fachtheorie	930 UStd.
Teil III – Betriebswirtschaft und Recht	240 UStd.
Teil IV – Berufs- und Arbeitspädagogik	115 UStd.
Gesamt	1.600 UStd.

Die hier und im Folgenden ausgewiesenen 1.600 Unterrichtsstunden (Dauer: 45 min, abgekürzt UStd.) beziehen sich auf systematische Weiterbildung und didaktisch angeleitetes Lernen, das sowohl im realen als auch im virtuellen Unterrichtsraum umgesetzt werden kann. Ergänzendes selbstgesteuertes und -organisiertes Lernen sowie Lernen im Arbeitsprozess sind notwendig. Der Umfang ist abhängig von den Vorkenntnissen und Lerngewohnheiten der Teilnehmer, hier sollte mit der gleichen Anzahl an Stunden wie auch im angeleiteten Lernen gerechnet werden. Es ergibt sich aus den insgesamt genannten 3.200 Einheiten à 45 min ein Gesamtlernumfang von 2.400 Zeitstunden.

Die Rahmenlehrpläne für die Teile III und IV der Meistervorbereitung werden im Folgenden nicht behandelt.

Der Rahmenlehrplan für den Teil III wurde vom Ludwig-Fröhler-Institut (LFI, München, 2011) veröffentlicht. Er kann hier abgerufen werden:

https://lfi-muenchen.de/wp-content/uploads/2017/08/2011_gesamtes_Dokument_Rahmenlehrplan-Teil-III-Meisterpr%C3%BCfung.pdf

Der Rahmenlehrplan zum Teil IV wurde vom Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH, Köln, 2023) veröffentlicht. Er kann hier abgerufen werden:

https://fbh.uni-koeln.de/wp-content/uploads/2023/12/Rahmenlehrplan_Teil-IV_2023_final.pdf

Zeitplan für Teil I

Teil I	
Lerneinheit 1 Augenoptisches Anamnesege­spräch zur Planung der weiteren Schritte durch­führen, Fehlsichtigkeiten durch Korrek­tionsbestimmung feststellen, Ergebnisse beurteilen und individuellen Korrek­tionsbedarf festlegen, Arbeiten dokumentieren	145 UStd.
Lerneinheit 2 Optometrisches Screening durch­führen, Ergebnisse beurteilen und weitere Maßnah­men empfehlen, Arbeit dokumentieren	40 UStd.
Lerneinheit 3 Anatomische und optische Brillenanpassung durch­führen, Fertigungsanweisung er­stellen, Fertigungsergebnisse erstellen, Arbeiten dokumentieren	12 UStd.
Lerneinheit 4 Inspektion des vorderen Augenabschnitts und Messungen für eine Kontaktlinsen­anpassung durch­führen sowie Parameter der Messlinsen bestimmen, Arbeiten doku­mentieren, Kontaktlinsen­anpassung durch­führen und bewerten, Arbeiten dokumen­tieren	100 UStd.
Lerneinheit 5 Kunden mit Sondersehhilfen versorgen, Arbeiten dokumentieren	12 UStd.
Lerneinheit 6 Dokumentationsunterlagen erstellen, Kalkulation einer Versorgung mit Kontaktlinsen durch­führen	6 UStd.
Gesamt	315 UStd.

Zeitplan für Teil II

Teil II	
Handlungsfeld 1: Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten	380 UStd.
Lerneinheit 1 Aufbau und Funktion des visuellen Systems darstellen, Pharmakologie, Wirkungsweisen von Arzneimitteln am Auge beschreiben	160 UStd.
Lerneinheit 2 Methoden zur objektiven und subjektiven Refraktionsbestimmung darstellen und ihre Anwendung begründen, Auswirkungen verschiedener Sehhilfen auf das visuelle System darstellen und bewerten	100 UStd.
Lerneinheit 3 Anforderungen an das Binokularsehen bei der binokularen Korrektionsbestimmung darstellen und begründen	60 UStd.
Lerneinheit 4 Methoden zur Messung, Beurteilung und Optimierung visueller Funktionen darstellen und ihre Anwendung begründen, Methoden zum Erkennen von Sehleistungsminderungen darstellen	60 UStd.
Handlungsfeld 2: Leistungen eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk erbringen, kontrollieren und übergeben	300 UStd.
Lerneinheit 1 Aufbau, Funktion und Eigenschaften unterschiedlicher Korrektionsmittel erläutern, Anwendungsmöglichkeit unter Berücksichtigung der Abbildungs- und Materialeigenschaften unterscheiden und begründen	90 UStd.
Lerneinheit 2 Methoden zur Versorgung von Personen mit verminderter Sehleistung (Low Vision) beschreiben	25 UStd.
Lerneinheit 3 Messverfahren zur Kontaktlinsenkorrektion beschreiben und fallbezogene Anwendung begründen	40 UStd.
Lerneinheit 4 Wirkungsweise von Kontaktlinsen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Materialien und Geometrien darstellen und Anwendung begründen	115 UStd.
Lerneinheit 5 Kontaktlinsenhygiene darstellen, Hygieneanforderungen begründen	30 UStd.
Handlungsfeld 3: Einen Betrieb im Augenoptikerhandwerk führen und organisieren	250 UStd.
Lerneinheit 1 Betriebliche Kosten analysieren und für die Preisgestaltung und Effizienzsteigerung nutzen	90 UStd.
Lerneinheit 2 Marketingmaßnahmen erarbeiten, Segmentierungs- und Positionierungskonzepte erstellen und Marketing-Mix planen	32 UStd.
Lerneinheit 3 Betriebliches Qualitätsmanagement entwickeln	18 UStd.

Lerneinheit 4 Personal unter Berücksichtigung gewerbespezifischer Bedingungen planen und anleiten, Personalentwicklung planen	30 UStd.
Lerneinheit 5 Betriebs- und Lagerausstattung sowie Abläufe planen	60 UStd.
Lerneinheit 6 Berufsbezogene rechtliche Vorschriften, Richtlinien und technische Normen sowie anerkannte Regeln der Technik anwenden, Haftung beurteilen	20 UStd.
Gesamt	930 UStd.

Einordnung in ein Gesamtaufstiegskonzept

Die Meisterprüfung baut auf dem Gesellenabschluss Augentoptiker/in auf und ermöglicht zum einen die Übernahme von fachlichen und/oder betriebswirtschaftlichen Führungsaufgaben in einem Augentoptikerunternehmen, zum anderen die selbständige Leitung eines Augentoptikerunternehmens und die Berechtigung zur Ausbildung von Lehrlingen. Die Meisterprüfung ist der Stufe 6 im Deutschen Qualifikationsrahmen DQR zugeordnet.

Die nächste Stufe im Gesamtaufstiegskonzept können Augentoptikermeister mit dem Ablegen der Prüfung zum Optometristen (HWK) und im anschließenden Lehrgang mit Prüfungen zum Master Professional (HWK) erreichen. Der Master Professional (HWK) entspricht, wie der akademische Master, dem Kompetenzniveau der DQR-Stufe 7. Damit wird die Gleichwertigkeit der Abschlüsse im Hinblick auf das Qualifikationsniveau anerkannt.

6. Rahmenlehrplan

Rahmenlehrplan zur Vorbereitung auf den Teil I (Fachpraxis) der Meisterprüfung im Augenoptikerhandwerk

Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
LE 1 Augenoptisches Anamnesegespräch zur Planung der weiteren Schritte durchführen, Fehlsichtigkeiten durch Korrektionsbestimmung feststellen, Ergebnisse beurteilen und individuellen Korrektionsbedarf festlegen, Arbeiten dokumentieren (145 UStd.)	- Die Teilnehmer sind in der Lage, ein strukturiertes und anwendungsorientiertes, augenoptisches Anamnesegespräch mit den Kunden zu führen und die weiteren optometrischen Untersuchungsmethoden auf Basis der gewonnenen Informationen auszuwählen. - Sie sind in der Lage, eine vollständige optometrische Versorgung durchzuführen. Sie können alle notwendigen Methoden für eine objektive sowie eine subjektive monokulare Refraktionsbestimmung erläutern und diese anwenden. Sie sind in der Lage, Fehlstellungen und Anomalien des Augenpaares zu erkennen, zu messen und selbständig eine binokular verträgliche Korrektion zu ermitteln. - Sie können eine komfortable Sehhilfe für die Ferne verordnen. - Sie können eine Sehhilfe für die Nähe unter Berücksichtigung der Fernwerte und der individuellen Anforderungen für die jeweilige Nahsehaufgabe verordnen. - Sie können dem Kunden eine bedarfsgerechte Sehhilfe empfehlen und ihn in den Umgang einweisen. - Sie können die Ergebnisse in kundengerechter Sprache erläutern und ggf. Handlungsempfehlungen für die weitere Vorgehensweise geben und dokumentieren.	- Augenoptische Anamnese und Dokumentation in der Optometrie (Strukturierung und Durchführung einer augenoptischen Anamnese mit Hilfe von ausgewählten augenoptischen Anamnesefällen, Kundengespräch, interdisziplinäre Kommunikation) - Eingangsteste (Motilitätstest, Cover-Uncover-Test, Messung des Konvergenznahpunktes, Pupillenreaktionstest) - Objektive Refraktionsbestimmung (verschiedene Verfahren der Skiaskopie und automatisierte Refraktionsverfahren) - Subjektive monokulare Refraktionsbestimmung (Visusbestimmung, bestes sphärisches Glas, Zylindernebelmethoden, Kreuzzylindermethode, sphärischer Feinabgleich) - Binokulare Korrektionsbestimmung (subjektiver Aufdecktest, verschiedene Methoden der assoziierten und dissoziierten Heterophorieprüfung und -korrektion in Ferne und Nähe, Ausschluss Mikrostrabismus, Stereoteste, Fusionsbreitenmessung, refraktiver binokularer Abgleich, Raum-/Fernkorrektion) - Nahglasbestimmung

Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
LE 2 Optometrisches Screening durchführen, Ergebnisse beurteilen und weitere Maßnahmen empfehlen, Arbeit dokumentieren (40 UStd.)	- Die Teilnehmer können verschiedene optometrische Screeningmethoden auf Grundlage der in der augenoptischen Anamnese gewonnenen Informationen auswählen, anwenden und bewerten. - Sie können den hinteren Augenabschnitt inspizieren und die Ergebnisse beurteilen. - Sie können die Ergebnisse in kundengerechter Sprache erläutern und ggf. Handlungsempfehlungen für die weitere Vorgehensweise geben und dokumentieren. - Sie können Auffälligkeiten des Sehapparates erkennen und pathologische Veränderungen von Normvarianten abgrenzen.	- Farbensehen (pseudoisochromatische Tafeln, Farblegeteste, Anomaloskop) - Kontrastsehen (Kontrastteste mit Streifenmustern, Kontrastteste mit Optotypen) - Perimetrie (statische Perimetrie, kinetische Perimetrie, Glaukomscreening, Schwellenwertmessung) - Dämmerungssehen (mit/ohne Blendung, Dämmerungsmyopie, Wellenfrontaberrometrie) - Augeninnendruck (Non-Contact-Tonometrie, Rebound-Tonometrie, Pachymetrie) - Optometrische Funktionsprüfung (Okulomotorik, Binokularstatus, Akkommodationsstatus) - Ophthalmoskopie (direkte und indirekte Ophthalmoskopie, Fundusfotografie, optische Kohärenztomographie) - Weitere optometrische Testverfahren (Amslergitter, Bestimmung der Linsenopazität, der Vorderkammertiefe, des Kammerwinkels, der Augenbaulänge)
LE 3 Anatomische und optische Brillenanpassung durchführen, Fertigungsanweisung erstellen, Fertigungsergebnisse erstellen, Arbeiten dokumentieren (12 UStd.)	- Die Teilnehmer sind in der Lage, eine anatomische und optische Brillenanpassung durchzuführen. Sie können Kunden aufgrund individueller Bedürfnisse bezüglich Gläser und Fassung beraten. - Sie können die Fertigung einer Korrektionsbrille, einer Sondersehhilfe und einer Bildschirmarbeitsplatzbrille organisieren sowie das Fertigungsergebnis überprüfen und bewerten.	- Anwendung elektronischer Zentriersysteme, Zentrierdaten ermitteln - Fertigungsanweisung erstellen, d. h. Korrektionswirkungen und Anpassparameter festlegen und dokumentieren (Korrektionsbrille, Sondersehhilfe, Bildschirmarbeitsplatzbrille, optische Forderungen bei prismatischer Korrektion) - Fertigungsergebnis überprüfen, bewerten und dokumentieren (Einhaltung der Fertigungsparameter, Fertigungstoleranzen, Berücksichtigung der gültigen Normen und Gütebestimmungen)

Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
LE 4 Inspektion des vorderen Augenabschnitts und Messungen für eine Kontaktlinsenadaptation durchführen sowie Parameter der Messlinsen bestimmen, Arbeiten dokumentieren, Kontaktlinsenadaptation durchführen und bewerten, Arbeiten dokumentieren (100 UStd.)	▪ Die Teilnehmer sind in der Lage, eine vollständige Inspektion des vorderen Augenabschnitts sicher durchzuführen, fachgerecht zu dokumentieren und zu beurteilen. ▪ Sie können entscheiden, ob das Auge für eine Kontaktlinsenadaptation geeignet ist. ▪ Sie können alle Mess- und Beurteilungsmethoden, die für die Auswahl einer Kontaktlinse notwendig sind, anwenden. ▪ Sie können eine Topographie der Cornea durchführen und alle notwendigen Parameter zur Auswahl der ersten Messlinse bestimmen. ▪ Sie sind in der Lage, eine ausgewählte Messlinse vor dem Einsetzen zu kontrollieren. Sie können die Kontaktlinsen sicher auf- und absetzen. ▪ Sie können das Sitzverhalten sowohl von formstabilen wie auch weichen Kontaktlinsen sicher beurteilen und daraus Änderungsvorschläge ableiten. ▪ Sie können beurteilen, ob die angepasste Kontaktlinse verträglich ist. ▪ Sie können Kontaktlinsenpflegemittel bedarfsgerecht auswählen und Kunden in Handhabung und Pflege unterweisen. ▪ Sie können ein Konzept für die Nachsorge erstellen. ▪ Sie sind in der Lage, alle Ergebnisse zu dokumentieren und bei der Dokumentation gängige Klassifizierungsschlüssel anzuwenden.	▪ Spaltlampentechnik (Einstellung der Spaltlampe, Beleuchtungsarten, Tränenfilmanalyse, vollständige Kontrolle des vorderen Augenabschnitts, Anwendung von Vitalfarbstoffen, Ektropionieren des Oberlides; Aufdecken und Dokumentieren von Auffälligkeiten nach gängigen Klassifizierungsschlüsseln) ▪ Vermessung und Analyse des vorderen Augenabschnitts mit automatisierten Geräten und Verfahren (Keratograph, Wellenfrontaberrrometer, Scheimpflugkamera; Hornhautparameter, Tränenfilmanalyse, Meibographie, Pupillometrie, Kammerwinkel, Vorderkammertiefe, Linsentrübung etc.; Nutzung von Analysetools, Bewertung und Dokumentation der Ergebnisse) ▪ Erste Hilfe am Auge (Ektropionieren, Spülen, Abdeckverband, Kundeninformation) ▪ Anpassung formstabiler und weicher Kontaktlinsen mit sphärischer und astigmatischer Wirkung (Auswahl der ersten Messlinse, Linsengeometrien, Beurteilung der Messlinse, Fluobildbetrachtung und Interpretation, Auf- und Absetzen von Kontaktlinsen, Abgabe der Kontaktlinsen, Konzept und Termine für Eintragezeiten, Nachkontrollen und Nachsorge) ▪ Kontaktlinsenhygiene (Auswahl und Anwendung von Pflegemitteln, Kundeneinweisung, Nachkontrollen und Nachsorge)

Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
LE 5 Kunden mit Sondersehhilfen versorgen, Arbeiten dokumentieren (12 UStd.)	- Die Teilnehmer können für die Versorgung von Personen mit verminderter Sehleistung sowie für Personen, die technische Sehhilfen für spezielle Arbeitsbedingungen benötigen, alle erforderlichen Messungen vornehmen und geeignete Sehhilfen anpassen. - Sie können dem Kunden eine bedarfsgerechte Sehhilfe empfehlen und ihn in den Umgang einweisen.	- Anpassung von Low-Vision-Hilfsmitteln (brillengebundene vergrößernde Systeme, nicht brillengebundene vergrößernde Systeme, nicht vergrößernde optische Systeme, elektronisch vergrößernde Systeme, nicht visuelle elektronische Systeme, ergänzende Hilfsmittel) - Anpassung von Sondersehhilfen bei normaler Sehleistung (technische Sehhilfen für spezielle Arbeitsbedingungen) - Einweisung in die Handhabung und Pflege der verschiedenen Sondersehhilfen
LE 6 Dokumentationsunterlagen erstellen, Kalkulation einer Versorgung mit Kontaktlinsen durchführen (6 UStd.)	- Die Teilnehmer können für einen Kundenauftrag ein Konzept für eine Dokumentation erstellen. - Sie sind in der Lage, eine Kontaktlinsenversorgung nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten zu kalkulieren.	- Dokumentation erbrachter Leistungen gemäß den geltenden Arbeits- und Qualitätsrichtlinien für Augenoptik und Optometrie - Kalkulation verschiedener Kontaktlinsenversorgungen

Rahmenlehrplan zur Vorbereitung auf den Teil II (Fachtheorie) der Meisterprüfung im Augentoptikerhandwerk

Handlungsfeld 1: Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augentoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
LE 1 Aufbau und Funktion des visuellen Systems darstellen, Pharmakologie, Wirkungsweisen von Arzneimitteln am Auge beschreiben (160 UStd.)	▪ Die Teilnehmer können Grundkenntnisse der Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers sowie der Funktionen und Fehlfunktionen der Organe anwenden. ▪ Sie können den Aufbau des menschlichen Auges und dessen Strukturen und Adnexen sicher beschreiben. ▪ Sie können die Funktion des menschlichen Auges, die Physiologie des Sehens und die visuelle Wahrnehmung erläutern. ▪ Sie können die Notwendigkeit visueller Funktionsprüfungen darstellen. ▪ Sie können die häufigsten Erkrankungen des menschlichen Auges unterscheiden. Sie können Auffälligkeiten und grundlegende pathologische Veränderungen des menschlichen Auges beschreiben und von Normvarianten abgrenzen. ▪ Sie können grundlegende Behandlungsmöglichkeiten im Bereich der refraktiven Chirurgie erläutern. ▪ Sie können 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 erläutern.	1.1.1 Allgemeine Anatomie und Physiologie ▪ Medizinische Terminologie ▪ Zytologie und Histologie ▪ Nervensystem ▪ Hormonsystem ▪ Blut und lymphatische Organe ▪ Immunsystem ▪ Herz- und Kreislaufsystem ▪ Atmungssystem ▪ Niere ▪ Grundlagen der Genetik 1.1.2 Anatomie des visuellen Systems ▪ 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, Choroida, 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)

Handlungsfeld 1: Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
		1.1.3 Physiologie des visuellen Systems ▪ 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 (Empfindungsschwellen, Sehschärfe, Kontrastempfindlichkeit, höhere visuelle Zentren, Wahrnehmungstheorien, räumliche Wahrnehmung, optische Täuschungen) ▪ Grundfunktionen des Auges (Pupillenfunktion, Stiles-Crawford-Effekt, Akkommodation, Wirkung verschiedener Strahlungsarten auf das Auge, Adaptation, Blendung) 1.1.4 Allgemeine und okuläre Pathologie ▪ Systemische Erkrankungen mit okulärer Beteiligung (hämatologische Erkrankungen, Stoffwechselerkrankungen, Gefäßerkrankungen, rheumatische Erkrankungen, neurologische Erkrankungen, Lebererkrankungen) ▪ Häufige Erkrankungen des vorderen Augenabschnitts (Erkrankungen der Augenlider, des Tränenapparats, der Conjunctiva, der Cornea, der Sklera, der Augenlinse, der Iris, der Orbita, des Glaskörpers) ▪ Häufige Erkrankungen des hinteren Augenabschnitts (Erkrankungen der Chorioidea, der Retina, des Sehnervs, der Papille, der Macula) ▪ Pathologische Myopie, hereditäre Augenerkrankungen (z. B. Retinitis pigmentosa)

Handlungsfeld 1: Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
		▪ Glaukom (Arten, Überblick über chirurgische Therapien) ▪ Okuläre Hypertension ▪ Hornhaut- und Linsenchirurgie (Überblick über Verfahren der Linsen- und Kataraktchirurgie, des Corneal Crosslinkings, zur Hornhauttransplantation sowie der refraktiven Hornhautchirurgie) ▪ Bildgebende Verfahren in der Ophthalmologie ▪ Diagnostische Verfahren in der Ophthalmologie ▪ Elektrophysiologische Messungen am Auge 1.1.5 Okuläre Pharmakologie ▪ Grundlagen der allgemeinen und okulären Pharmakologie ▪ Pharmakokinetik ▪ Pharmakodynamik ▪ Arzneimittelentwicklung und -prüfung ▪ Wirkungen von Arzneimitteln auf das vegetative Nervensystem ▪ Besonderheiten von Arzneimitteln zur Behandlung von Glaukom, Keratokonjunktivitis sicca, Entzündungen etc. inkl. systemischer Nebenwirkungen ▪ Okuläre Nebenwirkungen von systemisch angewandten Arzneimitteln
LE 2 Methoden zur objektiven und subjektiven Refraktionsbestimmung darstellen und ihre Anwendung begründen, Auswirkungen verschiedener Sehhilfen auf das visuelle System darstellen und bewerten (100 UStd.)	▪ Die Teilnehmer können verschiedene Verfahren der objektiven Refraktionsbestimmung erläutern. ▪ Sie können verschiedene Methoden der exakten Sehschärfenbestimmung beschreiben und die damit zusammenhängenden Berechnungen durchführen. Sie können die notwendige Ausstattung des Refraktionsraums benennen. Sie können den sicheren Umgang mit den Refraktionsgeräten beschreiben. Sie können die Verfahren und Abläufe einer subjektiven monokularen	1.2.1 Objektive Refraktionsbestimmung ▪ Grundlagen der Skiaskopie (Aufbau des Skiaskops, Beobachtungs-/Beleuchtungsstrahlengänge) ▪ Skiaskopie achsensymmetrisch fehlsichtiger Augen (labile und stabile Skiaskopie) ▪ Skiaskopie astigmatisch fehlsichtiger Augen (Methoden und Einflussfaktoren auf das Skiaskopieergebnis) ▪ Dynamische Skiaskopieverfahren zur Kontrolle der Akkommodation (z. B. MEM-Skiaskopie) ▪ Andere objektive Refraktionsverfahren (Messprinzipien verschiedener Bauarten von Autorefraktometern)

Handlungsfeld 1: Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
	Refraktionsbestimmung bei einem fehsichtigen Auge erläutern. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse zu dokumentieren und kritisch zu bewerten. ▪ Sie 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 können Testverfahren beschreiben, mit denen Probleme beim Nahsehen aufgedeckt werden können. ▪ Sie können Zusammenhänge zwischen Fehlstellungen in der Ferne und in der Nähe erläutern. ▪ Sie können die Plausibilität einer Verordnung in Abhängigkeit von der Problembeschreibung und den Refraktionsergebnissen beurteilen. ▪ Sie können die optischen Abbildungseigenschaften des Auges sowie des optischen Systems Auge – Brille und Auge – Kontaktlinsen erläutern.	1.2.2 Subjektive monokulare Refraktionsbestimmung ▪ Systeme der Sehschärfequantifizierung ▪ 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 Methoden ▪ Verschiedene Verfahren des sphärischen Feinabgleichs (Simultan- und Sukzessivverfahren) 1.2.3 Korrektionsbestimmung für die Nähe ▪ Einflussfaktoren auf den Nahvisus ▪ Presbyopie (Ursachen, Auswirkungen und Korrektur) ▪ Vorbereitung der Nahprüfung (Fernprüfung, Festlegung der Prüfentfernung, Zentrierung von Messbrille und Phoropter, vorläufige Nahzusätze) ▪ Abgleich der vorläufigen Nahzusätze (Gebrauchsbereichsmessung, Rot-Grün-Test, Messung der relativen Akkommodation, Messung des max. Akkommodationserfolges) ▪ Qualitative Prüfung des Nahsehens mit/ohne Trenner ▪ Erweiterte Nahprüfung (Nahastigmatismus, Akkommodationsstörungen, Nah-Heterophorie, Zusammenhang zwischen Akkommodation und Konvergenz, ACA-Quotient)

Handlungsfeld 1: Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
LE 3 Anforderungen an das Binokularsehen bei der binokularen Korrektionsbestimmung darstellen und begründen (60 UStd.)	- Die Teilnehmer können die Funktion des binokularen Sehens erläutern sowie die Konzepte binokularer Sehteste anwenden. Sie sind in der Lage, Fehlstellungen und Anomalien des Augenpaares zu beschreiben und daraus die erforderlichen Testverfahren abzuleiten. - Sie sind in der Lage, die Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen binokularen Testverfahren zu erläutern. - Sie können anhand von ermittelten Korrektionswerten eine komfortable Sehhilfe verordnen. - Sie können die Grenzen der Verträglichkeit prismatischer Verordnungen benennen und können sich im Spannungsfeld der Kommunikation mit Ophthalmologen sicher ausdrücken.	1.3 Binokulare Korrektionsbestimmung - Grundlagen des Binokularsehens (Qualitätsstufen des Binokularsehens, binokulare Gleichgewichte, Trennverfahren wie lineare und zirkuläre Polarisierung) - Die Binokularprüfung (Teste zum refraktiven binokularen Abgleich, Stereoprüfung) - Normale und anormale Korrespondenzen, Fusion, Tiefenwahrnehmung - Binokulare Zusammenarbeit der Augen (Vergenzen, Vergenzstörungen, Heterotropie, Heterophorie, assoziierte und dissoziierte Phorie, sensorische Anpassungszustände) - Bestimmung und Korrektion von Stellungsanomalien in Ferne und Nähe (z. B. Motilitätsprüfung, Cover-/Uncovertest, Nahkonvergenzpunkt (NPC), Graefesches Verfahren, graphische Analyse, ACA-Quotient, Schober-Test, Maddox-Test, Mallett-Test, Worth-Test, Lichtschweifgläser nach Bagolini, polarisationsgetrennte Binokularteste und Korrektionsmethoden zur Ermittlung von assoziierten und dissoziierten Phorien, Fusionsbreitenmessung, Differenzialdiagnosen bei Heterophorie, Ausschluss Mikrostrabismus)
LE 4 Methoden zur Messung, Beurteilung und Optimierung visueller Funktionen darstellen und ihre Anwendung begründen, Methoden zum Erkennen von Sehleistungsminde-rungen darstellen (60 UStd.)	- Die Teilnehmer können verschiedene optometrische Screeningteste und -methoden bewerten. Sie sind in der Lage, aufgrund einer augenoptischen Anamnese alle notwendigen Screeningteste selbständig auszuwählen und zu bewerten. Sie können dem Kunden auf Basis der Screeningtestergebnisse eine Empfehlung für eventuelle weitere Schritte aussprechen. - Sie können die Bereiche moderner optometrischer Teildisziplinen und Spezialisierungsrichtungen benennen. - Sie können die Prinzipien der direkten und indirekten Ophthalmoskopie erläutern.	1.4.1 Optometrisches Screening - Rechtliche und biostatistische Grundlagen des Screenings - Interdisziplinäre Kommunikation mit Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen - Farbensehen (physiologische Grundlagen, Prüfmethode des Farbensehens: pseudisochromatische Tafeln, Farblegeteste, Anomaloskop) - Kontrastsehen (Kontrast und Ortsfrequenz, Kontrastempfindlichkeitsfunktion, Prüfung der Kontrastempfindlichkeit mit verschiedenen Testmethoden: Kontrastteste mit Sinus-Mustern und Kontrastteste mit Optotypen, Blendung)

Handlungsfeld 1: Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
	▪ Sie sind in der Lage, Varianten des gesunden Fundus zu differenzieren sowie pathologische Veränderungen der Retina zu beschreiben und diese zu dokumentieren. ▪ Sie können verschiedene Methoden zur Überprüfung der visuellen Funktionen bei Kindern beschreiben und die Ergebnisse bewerten. ▪ Sie sind in der Lage, grundlegende Aspekte im Bereich der Gonioskopie zu erläutern. ▪ Sie können grundlegende Aspekte in der geometrischen Optik erläutern. Sie können die Bedeutung strahlenbegrenzender Elemente darstellen und können sie auf augenoptische Anwendungen übertragen.	▪ Dämmerungssehen (Einschränkungen des Dämmerungssehens, Prüfung des Dämmerungssehens, Auswirkungen von Blendung, Korrektur einer Dämmerungs- und Nachtmyopie) ▪ Perimetrie (Gesichtsfeld, Lichtunterschiedsempfindlichkeit, Gesichtsfeldhügel, altersbedingte Veränderungen, orientierende Gesichtsfelduntersuchungen, kinetische und statische Perimetrie, überschwellige Perimetrie und Schwellenwertmessung, Auswertung der Perimetrieergebnisse) ▪ Tonometrie und Pachymetrie (Druckwerte, Einflussfaktoren auf den IOD, Messprinzipien verschiedener Tonometertypen, Einfluss der Hornhautdicke, Kammerwinkelbestimmung, biomechanische Einflüsse der Hornhaut) ▪ Optometrische Funktionsprüfung (Okulomotorik, Pupillenreaktion, Binokularsehen, Akkommodation, Vergenz) 1.4.2 Ophthalmoskopie ▪ Grundlagen der Ophthalmoskopie (Beobachtung und Beleuchtung durch die Pupille) ▪ Direkte Ophthalmoskopie (Beleuchtungsstrahlengang, Beobachtungsstrahlengang, Abbildungsmaßstab und Vergrößerung, Gesichtsfeld, Berücksichtigung von Ametropien und Akkommodation, Anwendung von Blenden und Filtern) ▪ Indirekte Ophthalmoskopie (Beleuchtungsstrahlengang, Beobachtungsstrahlengang, Abbildungsmaßstab und Vergrößerung, Gesichtsfeld, praktische Hinweise zum Umgang mit der Ophthalmoskopierlinse) ▪ Andere Ophthalmoskopierarten (monokulares indirektes Ophthalmoskop, binokulares Kopfophthalmoskop)

Handlungsfeld 1: Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
		▪ Umgang mit bildgebenden Verfahren und Geräten zur Funduskopie ▪ Beurteilungskriterien der Papille, der retinalen Gefäße und der Makula ▪ 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 und deren Abgrenzungen zu bösartigen Netzhautveränderungen, glaukomatöse Veränderungen, Veränderungen bei AMD, Veränderungen bei diabetischer Retinopathie, blutdruckbedingte Veränderungen, myopische Veränderungen, zentrale seröse Netzhautschädigungen sowie Notfälle wie Foramen, Risse, Amotio, Gefäßverschlüsse, Stauungspapille) ▪ Fundusdokumentation 1.4.3 Grundlagen der Kinderoptometrie (okuläre Anatomie und Pathologie von der fetalen Phase bis zur Pubertät, Normwerte für altersgerechte Sehfunktionen, Überprüfung der visuellen Funktionen bei Kindern, Visus- und Korrektionsbestimmung, Amblyopie und Amblyopiescreening, Kommunikation mit Kind und Eltern, Skiaskopie nach Mohindra, Grundlagen der Vision Therapy, Myopiemanagement) 1.4.4 Gonioskopie (Anatomie des Kammerwinkels, Methoden zur Betrachtung des Kammerwinkels, Beurteilung des Kammerwinkels, pathologische Prozesse, Veränderungen des Kammerwinkels) 1.4.5 Optik des Auges (schematische Augenmodelle, optische Grunddaten, Abbildungsfehler, Strahlenbegrenzung, Transparenz)

Handlungsfeld 2: Leistungen eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk erbringen, kontrollieren und übergeben		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
LE 1 Aufbau, Funktion und Eigenschaften unterschiedlicher Korrektionsmittel erläutern, Anwendungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Abbildungs- und Materialeigenschaften unterscheiden und begründen (90 UStd.)	- Die Teilnehmer können die Grundkenntnisse aus der geometrischen Optik auf augenoptische Anwendungen übertragen. - Sie können relevante Fachbegriffe am Einstärkenbrillenglas erläutern. - Sie wenden Fachkenntnisse zur Versorgung mit prismatischen Korrekturen an. - Sie sind in der Lage, ihr vertieftes Verständnis der verschiedenen Brillenglaskonzeptionen und der grundsätzlichen Flächendesignmöglichkeiten im Bereich Mehrstärken- und Gleitsichtgläser anzuwenden. Sie beraten Kunden kompetent zum Einsatz spezieller Brillengläser. - Sie sind in der Lage, die anatomische und optische Anpassung von Brillenfassungen und Brillengläsern zu bewerten. - Sie sind in der Lage, bei der Beratung von Kunden ihre vertieften Kenntnisse in Bezug auf die Anpassung von Brillenfassungen und Brillengläsern anzuwenden und in kundenspezifische Lösungen umzusetzen.	2.1.1 Augenoptik - Augen und Brille (Abstände, Korrekptionsbedingungen, Größe des Netzhautbildes, Akkommodation durch die Brille, Konvergenz, Blickfeld und Gesichtsfeld) - Anisometropie und Aniseikonie - Augen und Kontaktlinsen (Größe des Netzhautbildes, Akkommodationsaufwand und Konvergenzbedarf mit Kontaktlinsen, Blickfeld und Gesichtsfeld) - Abbildungsfehler (Wellenfrontaberrometrie, monochromatische Abbildungsfehler, chromatische Aberration, Abbildungsfehler höherer Ordnung, Maßnahmen zur Korrektion, Maßnahmen bei zunehmenden Aberrationen) 2.1.2 Brillengläser - Einstärkenbrillengläser (Bildschale, punktuelle Abbildung, spezielle Einstärkenbrillengläser wie z. B. Doppelasphäre, Atorus, iseikonische Brillengläser, Brillengläser für Myopie-Management etc.) - Prismatische Brillengläser (Herstellung prismatischer Wirkungen durch Dezentration oder Glasdesign, Zentrierung von Mess- und Korrektionsbrille, Berechnung prismatischer Nebenwirkung bei der Korrektionsbestimmung bei Pupillenmittenzentrierung, Abbildungsfehler prismatischer Brillengläser wie z. B. Farbsäume) - Mehrstärkengläser (verschiedene Glasgeometrien, Bildsprung, Farbsäume, Anisometropiekorrektur, Blickfeldgrößen, Anpassregeln für Mehrstärkengläser) - Gleitsichtgläser/Wirkungsvariationsgläser (Qualitätsanforderungen an Gleitsichtgläser, optisches Prinzip einer Gleitsichtfläche, Gleitsichtgläsertypen, individuelle Gleitsichtgläser, Bezeichnungen und Markierungen, Konzeption eines Gleitsichtglases, Anpassung von Gleitsichtgläsern, Brillengläser für Bildschirmarbeitsplätze)

Handlungsfeld 2: Leistungen eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk erbringen, kontrollieren und übergeben		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
		- Anatomische und optische Brillenanpassung (Beschreibung, Beurteilung und Bewertung, elektronische Zentriersysteme, Zentrierforderungen, Zentriertoleranzen, Vergenzbedarf beim Sehen in der Nähe) - Fertigungsanweisungen für Brillen (Erstellung, Arbeitstoleranzen, Berücksichtigung der verschiedenen Materialien, Be- und Verarbeitungshinweise) - Verordnungswert, Bestellwert, Referenzwert und Messwert von Brillengläsern - Messverfahren und zulässige Abweichungen von Messwerten bei Brillengläsern 2.1.3 Serviceleistungen zur Erhaltung der Kundenzufriedenheit und -bindung - Relevante Kundendaten - Auswertung von Kundendaten - Instrumente der Kundenpflege
LE 2 Methoden zur Versorgung von Personen mit verminderter Sehleistung (Low Vision) beschreiben (25 UStd.)	- Die Teilnehmer können den methodischen Ablauf bei einer Low-Vision-Versorgung beschreiben. Sie können die Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten aller relevanten Sondersehhilfen unterscheiden. - Sie sind in der Lage, die Parameter spezieller Sehhilfen für individuelle Bedürfnisse zu bestimmen. - Sie können die Abläufe bei der Abrechnung mit unterschiedlichen Kostenträgern beschreiben.	2.2 Low Vision - Gesetzliche Regelungen und Definitionen - Auswirkung häufiger Ursachen auf die Sehleistung (z. B. diabetische Retinopathie, Optikusatrophien, tapetoretinale Degenerationen, altersbedingte Makuladegeneration, Glaukom, Albinismus, Katarakt, zerebrale Sehschädigung) - Optische Grundlagen für die Anpassung vergrößernder Sehhilfen (z. B. Linsen und Linsensysteme, Abbildungsmaßstab, Vergrößerung, Sehfeldgröße, Arbeitsabstand, Akkommodationserfolg) - Vergrößernde Sehhilfen und deren Kenngrößen (z. B. Lupe, Überaddition, Fernglas, Fernrohrlupe, elektronische Sehhilfe, Bildschirmlesegerät) - Ermittlung anpassrelevanter Messwerte (Bedarfsanalyse, Refraktionsbestimmung, Bestimmung der

Handlungsfeld 2: Leistungen eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk erbringen, kontrollieren und übergeben		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
		Lesefähigkeit, der Kontrastempfindlichkeit, des Lichtbedarfs und des Vergrößerungsbedarfs, Erprobung der Sehhilfe) - Fertigung und Anpassung von vergrößernden Sehhilfen/Sondersehhilfen (Fertigung, Endkontrolle, Abgabe, Einweisung in die Handhabung und Pflege des Hilfsmittels, Nachkontrollen) - Umgang mit Sehbehinderten - Sonstige Hilfsmittel (z. B. Kantenfilter, Beleuchtung, Vorlesesysteme, Farberkennungs-Apps) - Abrechnung von Hilfsmitteln und Dienstleistungen mit unterschiedlichen Kostenträgern (hier Grundlagenvermittlung, Vertiefung im Punkt 3.1.3 des Handlungsfeldes 3) - Netzwerke zur Versorgung und Betreuung von Sehbehinderten
LE 3 Messverfahren zur Kontaktlinsenkorrektur beschreiben und fallbezogene Anwendung begründen (40 UStd.)	- Die Teilnehmer sind in der Lage, die verschiedenen Beleuchtungsarten bei einer Spaltlampeninspektion des vorderen Augenabschnitts hinsichtlich der Beobachtungsaufgabe zu beurteilen. - Sie können häufig auftretende Auffälligkeiten des vorderen Augenabschnitts beschreiben und klassifizieren sowie kundengerecht erläutern. - Sie können grundlegende Aspekte zur Funktionsweise und detaillierte Aspekte zur Anwendung von Geräten zur Messung der Hornhauttopographie erläutern. - Sie können Kenngrößen aus der Hornhauttopographie beurteilen, die für die individuelle Auswahl von Kontaktlinsenparametern notwendig sind.	2.3.1 Spaltlampenmikroskopie - Aufbau und Funktion des Spaltlampenmikroskops (Beleuchtungssystem, Beobachtungssystem, optische Kopplung, Zubehör) - Beleuchtungsarten (diffus, direkt fokal, optische Scheibe, optischer Schnitt, konisches Bündel, indirekt fokal, regredient, spiegelnd, Retro- und Transillumination) - Anwendung und Wirkungsweisen von Vitalfarbstoffen - Ablauf einer Spaltlampeninspektion (notwendige Einstellungen, sinnvolle Abfolge der Untersuchungsschritte) - Sonstige Techniken der Spaltlampenuntersuchung (Kammerwinkelbeurteilung nach van Herick, Bestimmung des Corneoskleralprofils, Bestimmung der Vorderkammertiefe nach Smith) - Spaltlampenbefunde am vorderen Augenabschnitt (Tränenfilmbeurteilung, Veränderungen an Augenlidern, Wimpern und

Handlungsfeld 2: Leistungen eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk erbringen, kontrollieren und übergeben		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
		der bulbären Conjunctiva, tarsale Bindehautbeurteilung nach Ektropionieren, Veränderungen an Cornea, Iris, Vorderkammer, Augenlinse) ▪ Befundbeschreibung und Klassifizierung (Dokumentation, Klassifizierungsmodelle) 2.3.2 Darstellung der Hornhautgeometrie ▪ Topometrie der Hornhaut (topometrische Augenmodelle, Kegelschnitte, Berechnung der Exzentrizität, Messung der Zentralradien, Messung peripherer Radien, geometrische Näherungen) ▪ Topographie der Hornhaut (Übersicht über Keratographen verschiedener Messprinzipien, Funktionsweisen, Darstellungsmöglichkeiten, Fehlerquellen und Messgenauigkeit, Zusatzfunktionen von Keratographen, Abbildungsfehler der Hornhaut)
LE 4 Wirkungsweise von Kontaktlinsen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Materialien und Geometrien darstellen und Anwendung begründen (115 UStd.)	▪ Die Teilnehmer bewerten verschiedene Kontaktlinsengeometrien sowie -materialien und deren Eigenschaften. Sie sind in der Lage, eine spezifische, nach Material und Geometrie optimierte Kontaktlinse auszuwählen. ▪ Sie sind in der Lage, alle notwendigen vorbereitenden Messungen zu beschreiben und die Ergebnisse zu bewerten. ▪ Sie können nach optischen, anatomischen und physiologischen Gegebenheiten gezielt passende Messlinsen auswählen. ▪ Sie können sicher die Kriterien für das Sitzverhalten formstabiler und weicher Kontaktlinsen am Auge beschreiben und beurteilen.	2.4.1 Kontaktlinsentechnologie ▪ Formstabile Kontaktlinsen (Sklerallinsen, Corneallinsen; Linsengeometrien, Parameter und Einsatzgebiete von rotationssymmetrischen und torischen KL, Mehrstärken-Corneallinsen) ▪ Weiche hydrophile Kontaktlinsen (Linsengeometrien, Parameter, Einsatzgebiete Mehrstärken-Kontaktlinsen, Tragemodalitäten bei Tageslinsen, verlängerter Tragedauer, Über-Nacht-Tragen) ▪ Kontaktlinsenmaterialien (Polymerarten, Materialeigenschaften, Kennzeichnung von Materialien) ▪ Herstellung von Kontaktlinsen 2.4.2 Kontaktlinsenanpassung und Kontaktlinsenoptik ▪ Kontaktlinsenanpassung (Anpassung weicher und formstabiler Kontaktlinsen für sphärische,

Handlungsfeld 2: Leistungen eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk erbringen, kontrollieren und übergeben		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
		astigmatische und/oder presbyope Fehlsichtige – Auswahl der ersten Messlinse, Kontrolle der Kontaktlinse, Beurteilung der Kontaktlinse am Auge, Interpretation von dynamischen und statischen Fluobildern, Beurteilung der ersten Messlinse) ▪ Versorgung mit Kontaktlinsen (Festlegung der Bestellwerte der Rezeptlinsen, Abgabe und Verlaufskontrolle, Information und Unterweisung des Kontaktlinsenträgers in Pflege und Hygiene der Kontaktlinse) ▪ Fachgerechte Dokumentation von Kontaktlinsenanpassungen ▪ Umgang mit Problemfällen ▪ Anpassung von Sonderlinsen (Ortho-K-Linsen, Sklerallinsen) ▪ Keratokonus (Definition, Entwicklung, Diagnose, Lage/Form der Ektasie, Therapiemöglichkeiten, Kontaktlinsenanpassarten, Linsengeometrien, Fluobilder, Besonderheiten in der Anpassung) ▪ Kontaktlinsenoptik (formstabile/weiche rotationssymmetrische Kontaktlinsen, formstabile/weiche torische Kontaktlinsen, Tränenlinse, Restrefraktion mit aufgesetzter Kontaktlinse, Einfluss der Basiskurve, Pfeilhöhe, optische Unterschiede zwischen Brille und Kontaktlinse)
LE 5 Kontaktlinsenhygiene darstellen, Hygieneanforderungen begründen (30 UStd.)	▪ Die Teilnehmer können Aspekte der Kontaktlinsenhygiene beschreiben und Kunden im Rahmen der Kontaktlinsenhygiene beraten. ▪ Sie können grundlegende Aspekte über Mikroorganismen und deren Wirkung/Auswirkung auf den menschlichen Organismus sowie die Grundlagen der Abwehrfunktionen des Körpers erläutern. ▪ Sie wenden Kenntnisse zur Vorbeugung vor Infektionserkrankungen am Auge im Zusammen-	2.5.1 Grundlagen der Biochemie, Mikrobiologie und Immunologie ▪ Grundlagen der Biochemie (Aminosäuren, Proteine, Lipide, Kohlenhydrate, Energiestoffwechsel) ▪ Grundlagen der Mikrobiologie (Allgemeines zur Mikrobiologie, Abwehrmechanismen des äußeren Auges, relevante Krankheitserreger am menschlichen Auge insbesondere Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten) ▪ Grundlagen der Immunologie (Antigene und Antikörper, Komplementsystem, unspezifische Immunität, spezifische Immunität, Überempfindlichkeitsreaktionen, Autoimmunität)

Handlungsfeld 2: Leistungen eines Betriebs im Augenoptikerhandwerk erbringen, kontrollieren und übergeben		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
	hang mit der Anpassung, der Pflege, dem Tragen und dem Aufbewahren von Kontaktlinsen an.	2.5.2 Kontaktlinsenhygiene ▪ Grundbegriffe der Kontaktlinsenpflege und -hygiene (Sterilisation, Desinfektion, Konservierung, Aufbewahrung, Reinigung, Benetzung) ▪ Anforderungen an Pflegesysteme (Inhaltsstoffe von Pflegemitteln, praktische Anwendung der Pflegemittel, Pflegeschritte bei weichen und formstabilen KL) ▪ Medizinproduktrechtliche Anforderungen beachten ▪ Unverträglichkeitsreaktionen im Zusammenhang mit Kontaktlinsen

Handlungsfeld 3: Einen Betrieb im Augentoptikerhandwerk führen und organisieren		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
LE 1 Betriebliche Kosten analysieren und für die Preisgestaltung und Effizienzsteigerung nutzen (90 UStd.)	▪ Die Teilnehmer können die Notwendigkeit einer systematischen Kostenkontrolle und eines gezielten Kostenmanagements begründen. Sie wenden grundlegende Verfahren der Kostenkontrolle und verschiedene Kostenrechnungsvarianten an und können potenzielle Ansatzpunkte zur Kostenreduktion aufzeigen. ▪ Sie sind in der Lage, die Abläufe der Bearbeitung unterschiedlicher Auftragsstypen systematisch zu gliedern und die dabei jeweils entstehenden Kosten zu erfassen. ▪ Ausgehend davon nutzen sie Kalkulationsverfahren, mit deren Hilfe sie die jeweils entstehenden Kosten praxisgerecht in die Preisfindung für Produkte und Dienstleistungen integrieren können. ▪ Sie wenden die Tabellenkalkulation zur Teilautomatisierung von Kalkulationsschemata und zur systematischen Auswertung spezifischer betriebswirtschaftlicher Unternehmenskennzahlen an. ▪ Sie können die zentrale Bedeutung einer optimierten Lagerhaltung für Unternehmen darstellen, können wichtige Lagerkennziffern ermitteln und die potenziellen Ansatzpunkte für deren Optimierung im Zeitablauf darstellen.	3.1.1 Grundlagen des externen und internen Rechnungswesens in der Augenoptik ▪ Zielsetzung der Gewinn- und Verlustrechnung (extern) und der Kosten- und Leistungsrechnung (intern) ▪ Kostenkontrolle und Kostenmanagement ▪ Grundlagen der Kostenrechnung ▪ Einstufige und mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung ▪ Typische Kostenkategorien im Augentoptikerhandwerk ▪ Einsparpotenziale und Maßnahmen zur Kostenreduktion ▪ Kooperationen und Outsourcing ▪ Zusammenarbeit mit anderen Kostenträgern 3.1.2 Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung ▪ Aufbau und Anwendung der Kostenrechnung ▪ Kostenarten in der Augenoptik und Optometrie (Einzel- und Gemeinkosten) ▪ Kostenstellen in der Augenoptik und Optometrie (Betriebsabrechnungsbogen) ▪ Kostenträger in der Augenoptik und Optometrie ▪ Ermittlung von Zuschlagssätzen und Stundenverrechnungssätzen ▪ Kennzahlenanalyse 3.1.3 Leistungsabrechnungen mit den gesetzlichen Krankenkassen und weiteren Kostenträgern ▪ Präqualifizierung ▪ Angebote und Kostenvoranschläge (Low-Vision-Versorgung, Kontaktlinsenversorgung, Versorgung mit Korrektionsbrillen und Sondersehhilfen) ▪ Grundzüge der Kostenträgerrechnung

Handlungsfeld 3: Einen Betrieb im Augentoptikerhandwerk führen und organisieren		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
		▪ Besonderheiten bei weiteren Kostenträgern (mögliche Kostenträger und deren Abrechnungsmodalitäten, Kreis der jeweils Berechtigten) 3.1.4 Preis- und Auftragskalkulation ▪ Preiskalkulation von Neuaufträgen, Sonderangeboten, Reparaturen, Handelsware ▪ Bestimmung kurz- und langfristiger Preisuntergrenzen ▪ Rentabilitätsplanung ▪ Ermittlung von Kalkulationsfaktoren für Branchensoftware 3.1.5 IT-gestützte Kalkulation ▪ Betriebswirtschaftliche Auswertung ▪ Kalkulationen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm 3.1.6 Branchen- und Betriebsvergleiche 3.1.7 Lagerkennziffern ▪ Berechnung der Kennziffern ▪ Analyse der Kennziffern ▪ Ansatzpunkte zur systematischen und zielgerichteten Beeinflussung
LE 2 Marketingmaßnahmen erarbeiten, Segmentierungs- und Positionierungskonzepte erstellen und Marketing-Mix planen (32 UStd.)	▪ Die Teilnehmer können die Notwendigkeit systematischen Marketings zur Kundengewinnung und nachhaltigen Kundenbindung erläutern. ▪ Sie können verschiedene Marketinginstrumente systematisch unterscheiden und sind in der Lage, zielgerichtete Marketingkonzepte zu entwickeln und umsetzungsadäquat zu planen. ▪ Sie können Möglichkeiten der Auftragsbeschaffung darstellen.	3.2.1. Markt- und Wettbewerbsanalyse in der Augenoptik ▪ Wettbewerberanalyse ▪ Analyse des Zielmarktes ▪ Zielgruppenanalyse ▪ Nachfrageanalyse 3.2.2 Marketing in der Augenoptik und Optometrie ▪ Marketing-Mix (koordinierte Kombination der o. g. Marketinginstrumente)

Handlungsfeld 3: Einen Betrieb im Augentoptikerhandwerk führen und organisieren		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
	▪ Sie können wichtige Grundsätze der Informationserhebung und des Datenschutzes anwenden. ▪ Sie sind in der Lage, ihre optometrischen Untersuchungen zu dokumentieren, in kundengerechter Sprache wiederzugeben und eine Empfehlung für eventuelle weitere Schritte auszusprechen.	▪ Produktpolitik (Grund-, Zusatznutzen) ▪ Preispolitik (dynamische Nachfrageeffekte, Preisstrategien, Abgrenzung zur kostenrechnerischen Preiskalkulation) ▪ Kommunikationspolitik (Werbung, persönlicher Verkauf, Verkaufsförderung, Messen, Corporate Identity, Product Placement, Sponsoring) ▪ Vertriebspolitik (exklusive und ubiquitäre Strategien in der Augentoptik (online, stationär usw.)) ▪ Marketingstrategien ▪ Wirkungskontrolle 3.2.3 Erhebung und Nutzung von Kundendaten ▪ Strukturierte Erhebung von Kundendaten ▪ Nutzung der Daten aus der augentoptischen Anamnese (Dokumentation des Besuchsanlasses, der Bedarfsanalyse, der Erfassung von Sehbeschwerden, des allgemeinen und okulären Gesundheitszustands, von Medikamenteneinnahmen und der Art der bisherigen Versorgung) ▪ Pflichten im Rahmen der Datenschutzgrundverordnung 3.2.4 Prüf- und Übergabeprotokolle ▪ Dokumentation und Bewertung der optometrischen Untersuchungen ▪ Erläuterung der Ergebnisse in kundengerechter Sprache 3.2.5 Sonderveranstaltungen ▪ Tag der offenen Tür, Hausmessen, Gemeinschaftsaktionen mit Herstellern, Innungen ▪ Kostenplanung von Sonderveranstaltungen

Handlungsfeld 3: Einen Betrieb im Augentoptikerhandwerk führen und organisieren		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
LE 3 Betriebliches Qualitätsmanagement entwickeln (18 UStd.)	- Die Teilnehmer können die Bedeutung des betrieblichen Qualitätsmanagements für das Unternehmen darstellen und beurteilen. - Sie können Qualitätsmanagementsysteme (QMS) unterscheiden und beurteilen sowie Maßnahmen zur Kontrolle und Dokumentation der Leistungen erläutern, begründen und bewerten.	3.3 Qualitätsmanagement - Bestimmung des Qualitätsbegriffs - Ermittlung und Analyse von Kundenanforderungen - Prozesse im augenoptischen Betrieb - Instrumente und Elemente eines QMS - Qualitätshandbuch, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen - Einführung eines QMS (z. B. in Anlehnung an die DIN EN ISO 9001) - Zertifizierungen und Audits - Kundenzufriedenheit und Beschwerdemanagement, Haftungsfragen - Medizinproduktbezogene Vorgaben zur Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Produkte und Materialien
LE 4 Personal unter Berücksichtigung gewerbespezifischer Bedingungen planen und anleiten, Personalentwicklung planen (30 UStd.)	- Die Teilnehmer können den Einsatz von Personal und den Einsatz von Auszubildenden auf Grundlage des betrieblichen Ausbildungsplans disponieren. - Sie können Methoden zur Anleitung des Personals erläutern. - Sie können Qualifikationsbedarfe und Maßnahmen zur fortlaufenden Qualifizierung der Mitarbeiter, insbesondere unter Berücksichtigung des Berufslaufbahnkonzepts im Augentoptikerhandwerk, ermitteln.	3.4 Personalmanagement - Leitungssysteme - Personalplanung, -auswahl, -einführung - Mitarbeiterbeurteilungssysteme - Personalführung, Unternehmenskultur und Mitarbeitermotivation - Personal- und Organisationsentwicklung (z. B. Qualifikationsbedarfe ermitteln und Qualifizierungsmaßnahmen planen) - Betrieblicher Ausbildungsplan - Nachwuchswerbung
LE 5 Betriebs- und Lagerausrüstung sowie Abläufe planen (60 UStd.)	- Die Teilnehmer können die grundlegenden Rechtsbestimmungen des Arbeitsschutzes unterscheiden, die Gefahrenpotenziale im Betrieb analysieren sowie Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz bestimmen. - Sie können ergonomische Aspekte zur Arbeitsplatzgestaltung beschreiben. - Sie können Methoden und Verfahren zur Steuerung und Optimierung betrieblicher Prozesse	3.5.1 Arbeits- und Umweltschutz - Arbeitsschutzbestimmungen, Unfallverhütung - Regelmodell und Unternehmermodell - Gefährdungsbeurteilung - Gefahrstofflagerung - Arbeitsplatzgestaltung als Beitrag zur Gesundheitsprophylaxe - Umweltschutz im Augentoptikerbetrieb Methodischer Vorschlag: Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung

Handlungsfeld 3: Einen Betrieb im Augentoptikerhandwerk führen und organisieren		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
	unterscheiden. Sie können betriebliche Abläufe analysieren, Instrumente der Auftragsabwicklung gezielt einsetzen, Projekte planen und steuern sowie Maßnahmen zur Ablaufoptimierung entwickeln.	3.5.2 Arbeitsplanung und Arbeitsorganisation ▪ Instrumente der Aufbau- und 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)
LE 6 Berufsbezogene rechtliche Vorschriften, Richtlinien und technische Normen sowie anerkannte Regeln der Technik anwenden, Haftung beurteilen (20 UStd.)	▪ Die Teilnehmer können wichtige Vorschriften des Berufsrechts, des Vertragsrechts, des Arbeitsrechts, des Sozialrechts und des Wettbewerbsrechts auf konkrete Fälle aus der augenoptischen Praxis anwenden. ▪ Sie wenden die berufsspezifischen Arbeits- und Qualitätsrichtlinien an. ▪ Sie können berufsspezifische DIN- und ISO-Normen anwenden. Die Teilnehmer sind in der Lage, die berufsspezifischen rechtlichen Grundlagen (z. B. Medizinprodukte) zu recherchieren und anzuwenden. Sie können die Wirkungsweise und ordnungsgemäße Anwendung von Pflegemitteln erläutern. ▪ Sie können die Zentrierung von Brillengläsern beurteilen, Fehldezentration von Brillengläsern bestimmen und deren Auswirkungen auf Basis einschlägiger Normen bewerten.	3.6.1 Handlungsordnung ▪ Berufsbild des Meisters ▪ Meisterpräsenz ▪ Fortbildungsstufen der höherqualifizierenden Berufsbildung ▪ Mindestqualifikation von Fachkräften ▪ Organisationsrecht und Innungen im Augentoptikerhandwerk 3.6.2 Arbeits- und Qualitätsrichtlinien für Augentoptik und Optometrie ▪ Optometrische Untersuchungsverfahren ▪ Versorgung mit Korrektionsbrillen ▪ Versorgung mit Kontaktlinsen ▪ Versorgung mit Sondersehhilfen ▪ Versorgung mit monokularen und binokularen Sehübungen ▪ Kinderoptometrie 3.6.3 BGB- und HGB-Regelungen ▪ Werk-, Kauf-, Dienstvertrag ▪ Kaufmannseigenschaften ▪ Gewährleistung und Garantie ▪ Produkthaftung

Handlungsfeld 3: Einen Betrieb im Augentoptikerhandwerk führen und organisieren		
Handlungssituation/ Lerneinheit	Qualifikationen	Lerninhalte
		3.6.4 UWG- und GWB-Regelungen ▪ Abmahnverfahren ▪ Abgrenzung zur Ophthalmologie ▪ Kooperation mit der Ophthalmologie 3.6.5 Sozialgesetzgebung ▪ Sozialgesetzbuch V ▪ Hilfsmittelrichtlinien 3.6.6 Gewerkebezogene rechtliche Bestimmungen ▪ Optometrische Dienstleistungen (z. B. optometrisches Screening) ▪ Korrektionsbestimmung ▪ Prismatische Versorgungen ▪ Versorgung mit Sehhilfen ▪ Medizinprodukterechtliche Bestimmungen 3.6.7 Einschlägige Normen ▪ Einführung in das Normenwesen (DIN, EN, ISO) ▪ Relevante Normen für das Augentoptikerhandwerk und deren praktische Bedeutung (z. B. Visusbestimmung, Fertigung und Anpassung von Sehhilfen, prismatische Versorgung, Messverfahren)