



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang
Augenoptik / Optische Gerätetechnik

an der
Technischen Hochschule Brandenburg

Stand: 03.12.2020

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief des Studiengangs	5
C Bericht der Gutachter	7
D Nachlieferungen	51
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (07.06.2019)	52
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (17.06.2019)	53
G Stellungnahme der Fachausschüsse	55
Fachausschuss 02 - Elektro-/Informationstechnik (17.06.2019)	55
Fachausschuss 05 - Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren (05.06.2019)	56
Fachausschuss 10 - Biowissenschaften (13.06.2019)	58
H Beschluss der Akkreditierungskommission (28.06.2019)	60
I Erfüllung der Auflagen (03.12.2020).....	62
Bewertung der Gutachter und der Fachausschüsse (November 2020)	62
Beschluss der Akkreditierungskommission (03.12.2020)	65
Anhang: Lernziele und Curricula	66

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ¹
Ba Augenoptik / Optische Geräte- technik	AR ²	--	02, 05, 10
<p>Vertragsschluss: 21.12.2017</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 25.02.2019</p> <p>Auditdatum: 20.03.2019</p> <p>am Standort: Brandenburg a.d. Havel</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Prof. Dr. Andrea Koch, Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen</p> <p>Prof. Dr. Jürgen Spindler, Hochschule Mittweida</p> <p>Prof. Dr. Jürgen Nolting, Hochschule Aalen</p> <p>Dr. Frank Prissok, BASF Polyurethanes GmbH</p> <p>Lena Hegel, Studierende, Universität Duisburg-Essen</p>			
<p>Vertreter/in der Geschäftsstelle:</p> <p>Raphaela Forst</p> <p>Ulrike Koch, Hospitantin</p>			
<p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			
<p>Angewendete Kriterien:</p> <p>European Standards and Guidelines i.d.F. vom 15.05.2015</p>			

¹ FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 02 - Elektro-/Informationstechnik; FA 05 - Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren; FA 10 - Biowissenschaften und Medizinwissenschaften

² AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 20.02.2013

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Steckbrief des Studiengangs

a) Bezeichnung	Abschlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/ Einheit	h) Aufnahme-rythmus/erstmalige Einschreibung	i) konsekutive und weiterbildende Master	j) Studiengangsprofil
B.Eng. Augenoptik / Optische Gerätetechnik	Bachelor of Engineering	Augenoptik, Optische Gerätetechnik	6	Vollzeit, Teilzeit, dual	Nein	7 Semester	210 ECTS	Immer zum WiSe/ WiSe 2016-17	n.a.	n.a.

³ EQF = European Qualifications Framework

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik hat die Technische Hochschule Brandenburg im Studienführer folgendes Profil beschrieben:

„Der duale Studiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik wird in Kooperation mit der Augenoptiker- und Optometristen-Innung des Landes Brandenburg in Rathenow gestaltet.

Er verbindet die medizinisch geprägte Augenoptik mit ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen über Funktionsweise, Entwurf, Bau und Betrieb von modernen medizinisch-optotechnischen Geräten. Dabei liegt der Fokus auf optischen Mess- und Diagnosesystemen.

Die heute im Augenoptikgeschäft verwendeten Untersuchungsgeräte haben sich zu hochkomplexen, „intelligenten“ Systemen entwickelt. Für ihren erfolgreichen Einsatz am Patienten sind neben guten Kenntnissen über diagnostische Geräte auch fundierte Kenntnisse über die verschiedenen Krankheiten und Fehlsichtigkeiten des menschlichen Auges sowie deren optimale Korrektur notwendig.

Im Studiengang wird besonderer Wert auf eine praxisnahe und interdisziplinäre Vermittlung der Themen in kleinen Gruppen gelegt.

Der Studiengang gliedert sich in die Vertiefungsrichtungen Augenoptik und Optische Gerätetechnik, die ab dem 5. Semester gewählt werden können.

Neben dem Bachelor-Grad kann der Abschluss als Augenoptikermeister/-in erworben werden.“

C Bericht der Gutachter

Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Modulhandbuch ab SoSe2018
(<https://technik.th-brandenburg.de/studium/bachelorstudiengaenge/augenoptik-optischegeraetetechnik/augenoptik/module/>) [zuletzt abgefragt am 15.4.2019]
- Studienführer Bachelor 2018/19
(<https://www.thbrandenburg.de/mediathek>) [zuletzt abgefragt am 15.4.2019]
- AOG-Studiengangs-Flyer (deutsche und englische Fassung)
- Rahmenordnung für Studien- und Prüfungsordnungen der Technischen Hochschule Brandenburg, University of Applied Sciences (RO-THB vom 14.2.2018)
- Studien- und Prüfungsordnung für den dualen Bachelorstudiengang Augenoptik/Optische Gerätetechnik (SPO-BEng-AOG-2017 im Fachbereich Technik vom 21.6.2017)
- Auditgespräch
- Protokoll der 3. Curriculumskonferenz
- Protokoll der 04. ordentlichen Sitzung der Gemeinsamen Studiengangskommission Augenoptik / Optische Gerätetechnik (GSK AOG) am 7.6.2017
- Webseite – Studiengang AOG
(<https://technik.th-brandenburg.de/studium/bachelorstudiengaenge/augenoptik-optische-geraetetechnik/>) [zuletzt abgefragt am 15.4.2019]
- Evaluationen (Anl_12-1-Evaluationssatzung, Anl_12-3-Evaluationsbogen_Labor, Anl_14_Fragebogen_Erstsemesterbefragung_AOG, Anl_14-3-Auswertung Erstsemesterbefragung_AOG)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik (AOG) wurde unter Förderung der Landesregierung in Kooperation mit der Augenoptiker-Innung entwickelt und soll qualifizierte Fachkräfte für die in Rathenow verortete optische Industrie ausbilden. Die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Augenoptik / Optische Gerätetechnik (AOG) beschreibt die Hochschule im Auditgespräch dahingehend, dass sie Studierende im Laufe

ihrer Ausbildung dazu befähigen, Firmen im Bereich AOG zu gründen, Geschäfte aufzubauen, in Kliniken, Firmen und der Industrie tätig zu werden. Hierzu verfolgt der Studiengang AOG eine breite, solide und nachhaltige Grundlagenausbildung in den Bereichen Ingenieurwissenschaften, Augenoptik und Betriebswirtschaftslehre. Das Studiengangskonzept sieht vor, dass wissenschaftliches Arbeiten und der Erwerb praktischer Fertigkeiten gleichermaßen gefördert werden, und gliedert sich in zwei Vertiefungsrichtungen: Im 5. Semester entscheiden sich die Studierenden zwischen „Augenoptik“ oder „Optischer Gerätetechnik“ und bereiten sich so interessengeleitet und spezifisch auf den Arbeitsmarkt vor.

In §2 „Ziele, Profil und Organisation“ der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) ist verankert, wie der Studiengang angelegt ist und welche Qualifikationsziele erreicht werden sollen. Demnach strebt der anwendungsorientierte Studiengang die interdisziplinäre, praxisgerechte Vermittlung von grundlegenden Gesetzmäßigkeiten, Methodenwissen und Kompetenzen der Augenoptik/Optomietrie und des Ingenieurwesens im Bereich der Optischen Technologien, mit Fokus Optische Gerätetechnik, auf Bachelorniveau an.

Die Studierenden sollen nach Abschluss des Studiums die notwendige Methodenkompetenz, praxisrelevante Kenntnisse und Fähigkeiten als auch berufsfeldbezogene Qualifikationen besitzen, um in den beruflichen Tätigkeitsfeldern über die fachlichen und fächerübergreifenden Zusammenhänge selbständig, auf wissenschaftlicher Grundlage arbeiten zu können. Je nach gewählter Spezialisierung soll der Studiengang zur selbstständigen Tätigkeit als Augenoptikerin bzw. Augenoptiker oder zur Tätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur im Bereich der optischen und ophthalmologischen Gerätetechnik befähigen.

Im Selbstbericht führt die Hochschule die Studienziele weiter aus und stellt die dahinterliegenden „Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen“ den zugeordneten Modulen gegenüber. Während Referate die Fähigkeit zur Analyse, Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von komplexeren Konzepten und Themen belegen, sollen Projektarbeiten die Fähigkeit zur selbstständigen Analyse, Strukturierung und Lösung einer komplexeren Aufgabenstellung im Team innerhalb einer begrenzten Zeit nachweisen. Dabei sollen die Studierenden zeigen, dass sie geeignete Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten und umsetzen können. Die eigenständige wissenschaftliche, aber auch praktische Arbeit in Unternehmen, an Geräten und in Verbindung mit Menschen bzw. Patienten sowie die Projekt- und Teamarbeit sollen die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und Absolventen fördern.

Die Gutachter sind der Meinung, dass für den Bachelorstudiengang AOG die Qualifikationsziele im Selbstbericht sinnvoll formuliert sind und sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte in ausreichendem Umfang repräsentiert sind. Die möglichen beruflichen Tätig-

keitsfelder werden als realistisch und angemessen beurteilt, gesellschaftlichem Engagement und der Entwicklung der Persönlichkeit wird genug Raum gegeben. Grundsätzlich lassen sich die angeführten Qualifikationsziele der Ebene 6 des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR/EQF) zuordnen.

Die Qualifikationsziele, Lernergebnisse und Kompetenzen werden durch die Hochschule zudem zielgruppenspezifisch dokumentiert. Für Studieninteressierte wurden die Qualifikationsziele sowohl im Studienführer der THB als auch im Studiengangsflyer in Printform zusammengefasst. Hierdurch können sich zentrale Interessenträger, darunter Lehrende, Lernende und Mitarbeiter der THB, Vertreter der Augenoptiker-Innung bzw. Handwerkskammer Rathenow, sowie Landesbehörden, Unternehmen und Kooperationspartner gut über den Studiengang informieren, fundierte Entscheidungen treffen und qualitätsgeleitet handeln. Auf Modulebene sind die heruntergebrochenen Qualifikationsziele in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs detailliert, welches ebenso wie die Studien- und Prüfungsordnung auf der Homepage des Studienganges veröffentlicht ist.

Mit Blick auf die curriculare Ausgestaltung der Programme hat die Gutachtergruppe keinerlei Zweifel daran, dass die genannten Kompetenzen vermittelt werden, und diese in der Gesamtschau zu plausiblen Qualifikationsprofilen führen. Aber die Gutachter machen darauf aufmerksam, dass die in der SPO verankerten, und damit verbindlichen Studienziele keine Angaben zur Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement und der Entwicklung der Persönlichkeit enthalten und auch sprachlich nicht mit den im Selbstbericht der Universität formulierten Zielen übereinstimmen. Sie halten es daher für notwendig, die Qualifikationsziele entsprechend der KMK-Vorgaben zu überarbeiten. Sie regen an, die verankerten Qualifikationsziele an die Formulierungen im Selbstbericht anzupassen bzw. anzugleichen. Für eine abschließende Stellungnahme zu diesem Kriterium bitten die Gutachter deshalb um Nachreichung der Entwürfe der vereinheitlicht formulierten Qualifikationsziele. Schließlich müssen die überarbeiteten Qualifikationsprofile öffentlich zugänglich gemacht und so verankert werden, dass sich alle relevanten Interessensträger darauf berufen können.

Am Aufbau und der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Studienganges sind neben der Technischen Hochschule Brandenburg, auch die Handwerkskammer und die Augenoptiker- und Optometristen-Innung des Landes Brandenburg beteiligt. Die Kooperationspartner streben mit der Konzeption des Studienganges, seiner Einbettung in die THB und das Hochschulsystem eine nachhaltige Förderung der Region im Bereich Optische Technik, der Gründungskultur und der KMU am Traditionsstandort Rathenow an. Das Profil des Studienganges soll sich trotz der Nähe und Konkurrenz zum Bachelorstudiengang Augenoptik/Optometrie der Beuth Hochschule in Berlin gut in der Region etablieren. Das Rektorat und die Pro-

grammverantwortlichen vermitteln den Gutachtern im Auditgespräch, dass der Studiengang bereits eine gute Akzeptanz vor Ort findet. Dies wird im Gespräch mit den Studierenden bestätigt, von denen ein Großteil aus der Region kommt.

Mit den eingereichten Unterlagen und im Auditgespräch kann die Hochschule überzeugend darstellen, dass sie verschiedene Interessenvertreter in die Erarbeitung der Ziele und Lernergebnisse einbezieht, um die Entwicklung des Studiengangskonzeptes qualitätsgeleitet voranzubringen (vgl. Krit 2.9). Seit der Einrichtung des Studiengangs zum Wintersemester 2016/17 wird, auch in Rücksprache mit den Studierenden, der Studiengang stetig weiterentwickelt. Das trägt dazu bei, die Anforderungen des sich verändernden Arbeitsmarktes zu treffen, sich gut in das Konkurrenzgefüge mit anderen Institutionen einzupassen, für potenzielle Studienanfänger nachhaltig attraktiv zu bleiben und das Ausbildungsfeld AOG insgesamt voranzubringen. Insgesamt wirkt das Studiengangskonzept auf die Gutachter sehr durchdacht.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.1:

Da die Hochschule auf die fristgerechte Nachreichung der erbetenen vereinheitlichten Darstellung der Qualifikationsziele verzichtet, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als überwiegend erfüllt an und halten an der angedachten Auflage hinsichtlich der Qualifikationsziele fest.

Kriterium 2.2 (a) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung.

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt im Rahmen des Kriteriums 2.1, in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und im Zusammenhang des Kriteriums 2.3 (Studiengangskonzept).

Kriterium 2.2 (b) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Evidenzen:

- In der Studien- und Prüfungsordnung sind Studienverläufe und deren Organisation, die Vergabe der Studienabschlüsse und deren Bezeichnung, sowie die Vergabe der Studienabschlüsse und deren Bezeichnung geregelt.
- Selbstbericht

- Diploma Supplement im Entwurfsstadium
- Webseite - Bewerbung und Einschreibung
<https://www.th-brandenburg.de/studium/bewerbung-undeinschreibung/immatriculation/?S=954>

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Studiengang entspricht den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung.

a) Studienstruktur und Studiendauer

Für den Bachelorstudiengang AOG ist gem. §8 (1) der SPO eine Regelstudienzeit von 7 Semestern in Vollzeit sowie 13 Semestern in Teilzeit vorgesehen. Zudem kann der Studiengang ausbildungsbegleitend dual studiert werden. Bisher sind jedoch keine Studierenden im Teilzeitstudiengang oder in der ausbildungsbegleitenden, dualen Variante eingeschrieben. Das Studium umfasst nach §8 (3) insgesamt 210 ECTS-Punkte und wird durch eine Bachelorarbeit mit einem Gesamtumfang von 12 ECTS-Punkten inklusive Kolloquium abgeschlossen. Kürzere Regelstudienzeiten sind bei entsprechender studienorganisatorischer Gestaltung sowie durch Anrechnung bzw. Anerkennung zuvor erbrachter berufspraktischer Erfahrungen in Ausnahmefällen möglich.

Die Gutachter stellen fest, dass die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studiendauer dieses Studienganges eingehalten werden.

b) Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind in der SPO § 7 des Studienganges AOG verankert, die auf das Brandenburgische Hochschulgesetz (§ 9 BbgHG) verweist. Zugangsberechtigt zu einem Studium ist demnach, wer die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife, die fachgebundene Fachhochschulreife oder einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss nachweisen kann.

In der SPO wird zudem Bewerbern ohne augenoptische Vorkenntnisse die Teilnahme am augenoptischen Propädeutikum empfohlen (vgl. dazu Krit 2.6). Im Falle begrenzter Studienplätze finden die Hochschulvergabeverordnung des Landes Brandenburg (HVVBbg) über die Vergabe von Studienplätzen und die Vergabebesatzung der Hochschule (VerS-FHB) Anwendung.

Informationen über die Studiengangsvoraussetzungen sind unter anderem im Studiengangsflyer, auf der Webseite der Hochschule und in den Studienführern veröffentlicht. Insbesondere im Studienführer (Print/Web) werden die Einstiege ins Studium an der THB in ihrer Breite vorgestellt. Diese reichen von klassischen Hochschulzulassungsberechtigungen durch schulische Vorbildung im In- oder Ausland über „Studieren ohne Abitur“ bis hin zu Möglichkeiten der Gasthörerschaft, Nebenhörerschaft und Schnupperkursen. Immatrikulationsverfahren, Online-Bewerbung, einzureichende Unterlagen, Zulassungsgebühren und Fristen werden abgehandelt.

Die Gutachter stellen fest, dass die notwendigen Zugangsvoraussetzungen und möglichen Übergangswege ins Studium oder danach in den Beruf beschrieben werden bzw. geregelt sind.

c) Studiengangprofil

Eine Profiluordnung entfällt für Bachelorstudiengänge.

d) Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Eine Einordnung als konsekutives oder weiterbildendes Programm entfällt für Bachelorstudiengänge.

e) Abschlüsse

Gemäß SPO §3 wird mit bestandener Bachelor-Prüfung nur ein akademischer Abschluss verliehen. Die Kooperation der zwei Lernorte (THB/Brandenburg an der Havel sowie AOI BRB/ Rathenow) ermöglicht den Studierenden im Bachelorstudiengang AOG neben dem akademischen Bachelorabschluss der THB optional auch einen berufsbezogenen Meisterabschluss der HWK zu erwerben. Für diesen Meisterabschluss in Augenoptik oder Optometrie sowie eine dementsprechende Eintragung in die Meisterrolle ist an der HWK gesondert eine Meisterprüfung abzulegen.

In der SPO erfolgt die rechtliche Kennzeichnung und Präzisierung über den §3 „Akademischer Abschluss“ und § 4 „Handwerkliche Abschlüsse“.

Die Gutachter stellen fest, dass durch die SPO sowohl Form als auch Bezeichnung des jeweiligen Abschlusses rechtssicher geregelt wird. Die Vorgaben der KMK werden eingehalten. Bei der Betrachtung der SPO fällt auf, dass die Berechnung der Abschlussnote gemäß §16 im Widerspruch zum Modulhandbuch steht. In letzterem sind die beiden Module „Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt“ und „Ingenieursmathematik 1“ unbenotet. Laut SPO geht ihre Note aber zu 1/36 in die Teilnote „A“ ein. Zwar erläutert die Hochschule im Auditgespräch, dass dieser Fehler bekannt ist und daher mit dem Selbstbericht eine aktualisierte

Notenberechnungstabelle eingereicht wurde, dennoch halten die Gutachter hier eine Anpassung für notwendig (vgl. auch Krit. 2.8).

f) Bezeichnung der Abschlüsse

Nach bestandener Abschlussprüfung verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ (SPO §3). Hierfür hat sich die Hochschule bei der Planung des Studienganges und der Wahl des Abschlussgrades bewusst gegen den Abschlussgrad „Bachelor of Science“ entschieden, der von den meisten in Deutschland etablierten Bachelorstudiengänge der Augenoptik (lt. Hochschulkompass aktuell 7) vergeben wird.

Die THB möchte hingegen mit der Verleihung des Abschlussgrades „Bachelor of Engineering“ ein Kompetenzsignal setzen und die positive Wirkung und Arbeitsethos des Ingenieurstatus nutzen. So positioniert die THB ihren Studiengang nicht nur passend im Studiensystem der Hochschule, sondern auch profilbildend im regionalen bzw. bundesweiten Hochschulsystem. Die Gutachter befinden die Wahl des Abschlussgrades „B.Eng.“ für passend, da er die ingenieurwissenschaftliche Schwerpunktsetzung des praktisch-dualen Studienganges AOG beschreibt.

Die Bezeichnung und Verleihung der handwerklichen Abschlussgrade erfolgt gem. § 4 der SPO durch die Handwerkskammer.

Für verbesserungsfähig befinden die Gutachter das vorgelegte Muster des „Diploma Supplements“, das noch keine studiengangsspezifischen Inhalte enthält. Sie weisen darauf hin, dass das Diploma Supplement im Einzelnen Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium erteilt und somit ein Bestandteil eines Abschlusszeugnisses ist. Das Diploma Supplement sollte nach Einschätzung der Gutachter spätestens bis zur erstmaligen Vergabe des Abschlussgrades vorliegen, aber vorab bereits im Rahmen der Akkreditierung begutachtet werden. Sie bitten die Hochschule, das Diploma Supplement des Bachelorstudienganges Augenoptik/Optische Gerätetechnik im Zuge der Stellungnahme nachzureichen.

g) Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktsystem

In den § 9 der SPO sind Art und Form der Modularisierung festgelegt. Das modular aufgebaute Curriculum setzt sich aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie Ergänzungsmodulen zusammen. Jedes Modul trägt als Teilqualifikation zur Erreichung des Studienzieles. Dabei bilden die Module Lehr- und Lerneinheiten, die innerhalb eines Semesters vermittelt werden können, sowie thematisch abgerundete, zeitlich abgegrenzte und in sich abgeschlossene Studieneinheiten.

Das Modulhandbuch beschreibt detailliert die Inhalte des Curriculums und ist pro Modul über die Homepage der Hochschule zugänglich. Die Beschreibung der Module beinhalten

unter anderem Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehrformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, Leistungspunkte und Noten, Häufigkeit des Angebots von Modulen, Arbeitsaufwand und Dauer der Module. Aus den Modulbeschreibungen können Interessenten ableiten, welche Kenntnisse (Wissen), Fertigkeiten und Kompetenzen die Lernenden im Modul erwerben. Bei Bedarf bzw. im Rahmen der regelmäßigen Überarbeitung des Modulhandbuches können die Modulinhalte an aktuelle Entwicklungen in Wissenschaft und Technik durch den Fachbereichsrat Technik angepasst werden.

Zur Reduzierung der Prüfungsbelastung werden Module in der Regel nur mit einer Prüfung abgeschlossen, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht. Für einige Module des Studienganges ist keine Benotung, aber eine testierte Teilnahme (TL für Testierte Leistung) vorgesehen. Bei den betreffenden Modulen ist die Teilnahme an praktischen Laborarbeiten Voraussetzung für die Weiterführung des Studiums; diese kann aber nicht benotet werden.

Im Studiengangskonzept sind zwei Mobilitätsfenster vorgesehen und in § 10 der SPO geregelt. Als Mobilitätsfenster genutzt werden kann die Praxisphase von mindestens 12 Wochen, die verbindlicher Bestandteil des Studiums ist und i.d.R. im fünften Semester durchgeführt wird. Die Praxisphase ist ein von der Hochschule geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter und integrierter Ausbildungsabschnitt. Das hierbei betreute Praxisprojekt wird durch ein Seminar begleitet und bleibt unbenotet. Zusätzlich erstellen die Studierenden einen Bericht über ihre betreute Praxisphase und halten dazu einen Vortrag. Der schriftliche Bericht wird durch den Betreuer bewertet. Das zweite Mobilitätsfenster ist für das 7. Fachsemester vorgesehen und kann von den Studierenden für die Anfertigung der Bachelor im Ausland genutzt werden.

Bei Auslandsaufenthalten, sowie Hochschul- und Studiengangswechsel sieht der Studiengang eine Anerkennung von Studienleistungen vor. Die Regelungen dazu sind in der SPO verankert und beruhen auf der Qualität akkreditierter Studiengänge und der Leistungsfähigkeit staatlicher oder akkreditierter nicht staatlicher Hochschulen im Hinblick auf die erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) gem. den Regelungen der Lisbon-Konvention (Art. III). Außerhochschulisch erworbene Leistungen werden gem. § 8 RO-THB bis max. 50% der im Studium vorgesehenen ECTS-Gesamtpunktezahl angerechnet. Alle Module des Studiengangs, einschließlich der Praxisphase, sind kreditiert. Die Module weisen jeweils einen Umfang von mindestens 5 ECTS aus und halten die Arbeitsbelastung pro Semester von max. 30 ECTS regelkonform ein. Für den Studiengang selbst ist pro ECTS ein Arbeitsaufwand von 25h/Leistungspunkt für praktische Fächer und von 30h/Leistungspunkt für Fächer mit hohem Selbststudium angesetzt. Ein verbindlicher, einheitlicher Wert ist nicht festgelegt. Da die KMK-Vorgaben jedoch die Spanne von 25-30 Stunden zulassen und auch kein studiengangsspezifischer Wert definiert sein muss, so lange sich dies pro

Modul aus vergebenen ECTS und angesetztem Arbeitsaufwand ermitteln lässt, sehen die Gutachter dies nicht als problematisch an.

Die Gutachter stellen abschließend fest, dass der Bachelorstudiengang AOG modularisiert ist und mit Mobilitätsfenstern sowie einem Leistungspunktesystem versehen wurde.

Die Gutachter sehen die in diesem Abschnitt thematisierten KMK-Vorgaben somit als erfüllt an.

Die Berücksichtigung der „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und für die Modularisierung“ wird im Zusammenhang mit den Kriterien 2.3 (Modularisierung (einschl. Modulumfang), Modulbeschreibungen, Mobilität, Anerkennung), 2.4 (Kreditpunktesystem, studentische Arbeitslast, Prüfungsbelastung), 2.5 (Prüfungssystem: kompetenzorientiertes Prüfen) überprüft.

Kriterium 2.2 (c) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Das Land Brandenburg hat keine landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen verabschiedet. Der Studiengang muss daher keinen landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelorstudiengängen nachkommen.

Kriterium 2.2 (d) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Verbindliche Auslegungen des Akkreditierungsrates müssen an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.2:

Da die Hochschule auf die fristgerechte Nachreichung der erbetenen Diploma Supplements verzichtet, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als überwiegend erfüllt an und halten an der angedachten Auflage hinsichtlich der Qualifikationsziele fest.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Evidenzen:

- Eine Ziele-Module-Matrix zeigt die Umsetzung der Ziele und Lernergebnisse in dem Studiengang und die Bedeutung der einzelnen Module für die Umsetzung.
- Ein Studienverlaufsplan, aus dem die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, ist Teil der Studien- und Prüfungsordnung und auf der studiengangsspezifischen Webseite veröffentlicht.

- Modulbeschreibungen, die den Lehrenden und Studierenden zur Verfügung stehen, zeigen u. a. die Ziele und Inhalte sowie die eingesetzten Lehrformen der einzelnen Module auf.
 - In der Studien- und Prüfungsordnung sind Studienverläufe und deren Organisation sowie die Regelungen zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachte Leistungen festgelegt.
 - Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind in der Studien- und Prüfungsordnung verankert.
 - Informationen über die Studiengangsvoraussetzungen sind auf den Webseiten und in Studienführern etc. veröffentlicht.
 - Im Selbstbericht wird das vorhandene Didaktik-Konzept der Hochschule beschrieben.
 - Die Ergebnisse interner Befragungen und Evaluationen geben Auskunft über die Einschätzung der Beteiligten zu Curriculum, eingesetzten Lehrmethoden und Modulstruktur/Modularisierung.
 - Selbstbericht der Hochschule (C.4)
 - Rahmenprüfungsordnung
 - Modulhandbuch
 - Studien- und Prüfungsordnung
- SPO v. 16.12.2015
https://www.th-brandenburg.de/fileadmin/user_upload/hochschule/Dateien/Amtliche-Mitteilungen/2016/2016-11-SPO-BEng-AOG.pdf
- SPO v. 21.07.2017
https://www.th-brandenburg.de/fileadmin/user_upload/hochschule/Dateien/Amtliche-Mitteilungen/2017/2017-22-SPO-BSc-AOG.pdf
- Auditgespräch
 - Webseite - Curriculumsübersicht (Abfolge, Umfang, Arbeitsaufwand)
<https://technik.th-brandenburg.de/studium/bachelorstudiengaenge/augenoptik-optische-geraetetechnik/augenoptik/>

- Modulkatalog
<https://technik.th-brandenburg.de/studium/bachelorstudiengaenge/augenoptik-optische-geraetetechnik/augenoptik/module/?S=0%3F%3F%27>
- Studienführer
<https://www.th-brandenburg.de/mediathek/?S=1>
- Webseite - Auslandsaufenthalte / Learning agreements
<https://zis.th-brandenburg.de/auslandsaufenthalte/ects/?S=6960>
- Webseite - Duales Studium
Allgemein: <https://zdd.th-brandenburg.de/studieren/dual-studieren/?S=544>
AO: <https://zdd.th-brandenburg.de/studieren/dual-studieren/duale-studienformate/augenoptikoptische-geraetetechnik/?S=544>
- Webseite - Durchlässigkeit des Zugangs
Arbeiterkind: <https://zdd.th-brandenburg.de/informieren/arbeiterkind/?S=544>
Studieren ohne Abitur: <https://zdd.th-brandenburg.de/informieren/studieren-ohne-abitur/?S=862>
- Webseite - Anrechnungen
<https://zdd.th-brandenburg.de/informieren/anrechnung/>

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studiengangskonzept / Umsetzung der Qualifikationsziele:

Der Bachelorstudiengang Augenoptik/ Optische Gerätetechnik ist auf sieben Semester in Vollzeit einschließlich Bachelorarbeit und Kolloquium und 13 Semester in Teilzeit einschließlich Bachelorarbeit und Kolloquium ausgelegt.

Das Curriculum des Studienganges AOG gliedert sich in Pflichtmodule (Grundstudium Ingenieurwissenschaften, spezielle Ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse, Grundlagen Augenoptik; 95 ECTS), Wahlpflichtmodule in einer der beiden Vertiefungsrichtungen Augenoptik oder Optische Gerätetechnik (35 ECTS), die Praxisphase mit Praxisseminar (15 ECTS) und die Abschlussarbeit (12 ECTS) plus Bachelorseminar (3 ECTS). In den ersten vier Semestern werden in Pflichtmodulen die ingenieurwissenschaftlichen und augenoptischen Grundlagen vermittelt, ebenso anteilig im fünften und sechsten Semester. Ab dem fünften Semester können die Studierenden ihre Vertiefungsrichtung und entsprechende Wahlpflichtmodule wählen. Ebenfalls im fünften Semester ist eine mindestens 12-wöchige Praxisphase vorgesehen, in der die Studierende erste Einblicke in spätere Tätigkeitsfelder gewinnen können. Das *Projekt Wissenschaftliches Arbeiten* im sechsten Semester bereitet auf die Bachelorarbeit im siebten Semester vor. Optional können Studierende mit vorab erfolgreich

abgeschlossener Gesellenprüfung im Rahmen des Studiums auch einen Abschluss als Augenoptikermeister/-in erwerben.

Der zu akkreditierende Studiengang wird in Kooperation von der TH Brandenburg und der Augenoptiker- und Optometristen-Innung des Landes Brandenburg in Rathenow getragen (vgl. Krit. 2.6). Er zählt durch die Verknüpfung von zwei Lernorten, TH Brandenburg und Bildungszentrum der Augenoptiker- und Optometristen-Innung in Rathenow, sowie von zwei Abschlüssen (Bachelor of Engineering und optional Meisterabschluss) zu einer Sonderform der praxisintegrierenden dualen Studiengänge und ist somit ein Studiengang mit besonderem Profilanspruch (vgl. Krit. 2.10).

Aus dieser besonderen Kooperation und der gemeinsamen Curriculumsgestaltung ergeben sich für die Gutachter einige Fragen, darunter auch inwieweit die von der Innung getragenen Studienanteile zur akademischen Lehre beitragen und welche Elemente das eigenständige wissenschaftliche Arbeiten von Studierenden unterstützen. Vor diesem Hintergrund erkundigen sich die Gutachter über mögliche inhaltliche Verflechtungen und charakteristische Schwerpunktsetzungen bei der Ausbildung seitens der Verbundpartner, aber auch ob Studierende und Auszubildende/Gesellen/Meister gemeinsam unterrichtet werden.

Die Programmverantwortlichen erläutern, dass sich das Berufsfeld Augenoptik stark im Wandel befindet. Aufgrund der steigenden Anforderungen vor allem mit Blick auf den Technikgebrauch wird eine Akademisierung des Berufsfeldes zunehmend erforderlich. Um die weitere institutionelle und fachliche Entwicklung aktiv zu gestalten, setzen die Professoren und die Innung sich stark mit Entwicklungen des Berufsfeldes auseinander. Fragestellungen wie „Wo will die Innung hin, wo will die Hochschule hin?“ oder „Meisterausbildung vs. akademische Ausbildung“ werden hierbei thematisiert und fließen in die Gestaltung des Curriculums ein. Meister und Bachelorabsolventen sollen sich im Idealfall ergänzen, wie z.B. bei der Entwicklung von neuen optometrischen Geräten als Anwender/Kunde und sachverständiger Entwickler, der die Anforderungen der Kunden kennt.

In Bezug auf den Studiengang selbst erfolgt die Schwerpunktsetzungen bei der Ausbildung seitens der Verbundpartner wie folgt: Die THB verfolgt einen Qualitätsansatz der wissenschaftlichen Ausbildung mit Präsenz- und Selbststudium und bringt sich mit seinem akademischem Personal entsprechend ein. Die AOI verfolgt einen Qualitätsansatz der praxisbezogenen Ausbildung, bei der Gesellen zum Meister ausgebildet werden und bringt sich ihrerseits mit entsprechend qualifiziertem Personal ein. Jede Einrichtung verfolgt so eigene Linien zur Qualitätssicherung und bringt diese in Kooperation zur Erfüllung des gemeinsamen Bildungsauftrages erfolgreich ein. Die unterschiedlichen Linien bilden sich in der Organisation und den alltäglichen Voraussetzungen entsprechend ab: Trotz der Nutzung der gleichen Ausstattung und Einrichtung der AOI (Labore, Seminarräume) werden Studierende

und Gesellen/Meister separat gemäß des jeweiligen Qualitätsansatzes ausgebildet. Exemplarisch wird dies an allgemeinen Lernergebnissen im Ausbildungsmodul „Refraktion“ verdeutlicht. Die Modulinhalte werden durch Vorlesungen, Übungen und Laborarbeiten vermittelt. Der Qualitätsunterschied in den Lernergebnissen besteht unter anderem darin, dass ein Bachelorabsolvent stärker akademisch geprägte Kompetenzen aufbaut als ein Meister. Der Abschluss wird zwar gleichwertig eingestuft, ist aber nicht gleichartig. Bei den Studierenden wird insgesamt mehr in die akademische Breite gegangen, wissenschaftliche Methoden vermittelt und andere Lehr- und Lernmethoden eingesetzt (Präsentationen, kleinere Projekte etc.). Der Bachelorstudiengang AOG wird neben wissenschaftlich fundierten Referaten und der Bachelorarbeit mit Kolloquium durch das wissenschaftliche Personal und Umfeld der THB deutlich akademisch geprägt. Gleichwohl bilden die praxisbezogene Lehre, der Fokus auf Gerätetechnik und die Anbindung an die AOI BRB das Alleinstellungsmerkmal des Studienganges AOG. Das gemeinsame Umfeld und die gemeinsame Ausstattung gewährleisten die besondere Qualität des Studienganges AOG und machen ihn in den Augen der Gutachter wertvoll. Hierzu tragen beide Einrichtungen und Lernorte mit entsprechend qualifiziertem Personal und passenden Lehrformaten bei.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die Hochschule durch eine Kombination ingenieurwissenschaftlicher Grundlagenausbildung, Augenoptik und Betriebswirtschaftslehre sowie die Ausbildung im wissenschaftlichen Arbeiten akademische Standards und die damit verbundenen wissenschaftlichen Befähigungen der Studierenden sicherstellt. Die Handwerkskammer sorgt mit praktischen Übungen, der Arbeit mit modernen Geräten der Augenoptikerinnung und entsprechenden Einrichtungen, darunter Gerätelabor, Seminarräume, Werkstatt und Übungsräume allgemein für eine praxisnahe Befähigung der Studierenden. Durch die bewusste inhaltliche, zeitliche und organisatorische Verzahnung der Curricula von THB und AOI BRB sowie die Verbindung theoretischer mit praktischer Ausbildung wird ein spezifisches Qualifikationsprofil der Studierenden sowie ein profilbildendes Studienprogramm für die Hochschule erreicht.

Die Studierenden bewerten das akademische Niveau der ingenieurwissenschaftlichen Grundbildung auf Frage der Gutachter positiv. Insbesondere der Unterricht in *Technische Optik* wird von ihnen als anspruchsvoll bewertet, ist für sie aber prüfungstechnisch dann doch akzeptabel zu bewältigen. Die Studierenden loben, dass man durch die parallele Einführung der ingenieurwissenschaftlichen und augenoptischen Inhalte in den ersten vier Semestern die eigenen Neigungen und Interessen kennen lernen kann. So ist auch ohne offizielle Studienberatung die Entscheidung für die Vertiefungsrichtung leicht möglich, zumal die angebotenen Wahlkurse aus dem Studienplan bekannt sind. In Bezug auf das Wahlfachangebot, sehen die Gutachter eine Herausforderung: Im Vergleich zur geringen Kohortengröße bietet die Hochschule ein großes Wahlfachangebot. So stellt sich den Gutachtern die Frage, ab welcher Kursgröße ein Wahlfach zustande kommt und ob im Schwerpunkt

Augenoptik das Wahlfach 5-2 *Verkauf von Produkten und Dienstleistungen* überhaupt ausgewählt werden kann. Das alternativ anzuwählende Wahlfach 5-1 (Ausbilder-eignungskurs) ist Voraussetzung zur Meisterprüfung und somit ungleich attraktiver bzw. für den dualen Abschluss verpflichtend. Die Programmverantwortlichen erläutern im Gespräch, dass aktuell Erfahrungen gesammelt werden, was praktikabel und umsetzbar ist. Teilweise werden Wahlfächer auch mit anderen Studiengängen zusammen angeboten, so dass entsprechende Kursgrößen erreicht werden, teilweise sind aber auch Individuallösungen, wenn gewünscht, möglich. Die Gutachter loben das Entgegenkommen der Hochschule in diesem Punkt und sehen, dass sich die Hochschule der Problematik bewusst ist. Sie regen an, die Fächerwahl der Studierenden nachzuverfolgen und dies beim zukünftigen Wahlfachangebot zu berücksichtigen.

Modularisierung / Modulbeschreibungen:

Die Gutachter bewerten die Modularisierung des Studiengangs als stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele. Das Modulhandbuch enthält alle benötigten Informationen, die Modulbeschreibungen sind leicht verständlich, detailliert und transparent. Modulziele sind kompetenzbasiert angegeben.

Fachspezifische Fragen der Gutachter zur inhaltlichen Gestaltung von Modulen, unter anderem *Anatomie, Konstruktion und Fertigung, physischen Grundlagen der Augenoptik / optische Gerätetechnik*, oder zur fehlenden Prüfungsleistungen (u.a. Ingenieurmathematik 1 als „Testierte Leistung“) werden zufriedenstellend beantwortet. In Bezug auf die mögliche Integration grundlegender Informatik-Kompetenzen in das Curriculum, beispielsweise eines Python-Kurses im Bereich Optische Gerätetechnik, erläutert die Hochschule, dass in Augenoptik absichtlich auf Programmierkenntnisse verzichtet wurde, da der Fokus dieser Vertiefungsrichtung auf Software-Bedienung und Gerätenutzung, nicht auf Entwicklung liegt.

Didaktisches Konzept / Praxisbezug:

Im Auditgespräch erkundigen sich die Gutachter nach dem didaktischen Konzept des dualen Studiengangs. Ein besonderes Augenmerk der Gutachter gilt dabei der Art und Absolvierung der Praxisphase sowie der Bachelorarbeit. Um die angestrebten Qualifikationsziele des Studiengangs zu erreichen, sieht das didaktische Konzept eine praxisnahe wissenschaftliche Ausbildung vor und umfasst Vorlesungen, Laborübungen/Übungen, Praktika, Seminare und Projektarbeiten. Die Praxisphase wird überwiegend in der Region bspw. an verschiedenen Kliniken, bei Augenoptikern, in der Optischen Industrie oder an Bildungsein-

richtung absolviert. Die Studierenden sammeln so extern Praxiserfahrung; Forschungsprojekte an den beiden Lernorten THB und AOI sind bisher nicht vorgesehen, aber grundsätzlich möglich. Laut Selbstbericht kann die zwölfwöchige Praxisphase auch an einer Hochschule, die sich mit (augen)optischen Inhalten beschäftigt, erfolgen. Die Gutachter hinterfragen, ob das nicht der Intention zuwiderläuft, praktische Berufserfahrung zu sammeln. Die Hochschule erläutert, dass dies eher als Notlösung gedacht ist, falls Studierende keinen Praxisplatz finden. Grundsätzlich unterstützt die Hochschule mit Beratung und ggf. Vermittlung bei der Findung einer externen Einrichtung zur Absolvierung der Praxisphase. Die Studierenden sind mit der bisher erfahrenen Unterstützung sehr zufrieden, ebenso mit der Studienplangestaltung. Diese sieht vor, die Module des fünften Semesters vor der Praxisphase geblockt abzuschließen.

Zur Bachelorarbeit und etwaigen Kooperationspartnern gibt es zum Zeitpunkt der Vor-Ort-Begehung noch keine Erfahrungswerte, da sich die erste Kohorte des Studiengangs erst im dritten Studienjahr befindet. Grundsätzlich kann die Bachelorarbeit in Industrieunternehmen, an Forschungseinrichtungen oder auch an der THB im Rahmen von Forschungsprojekten durchgeführt werden. Darüber hinaus sieht der Selbstbericht Augenoptikgeschäfte als Entstehungsort der Bachelorarbeit vor. Die Gutachter sind der Auffassung, dass sich die Arbeit im Geschäft unter Umständen schwierig gestaltet und auch schwer zu kontrollieren sei. Vor diesem Hintergrund erkundigen sich die Gutachter, wie die Einhaltung wissenschaftlicher Standards gewährleistet wird. Die Hochschule erläutert, dass die Betreuung der Bachelorarbeit von Lehrpersonal der THB übernommen und so der wissenschaftliche Standard eingehalten wird. Inhaltlich sehen die Programmbeauftragten wissenschaftliches Arbeiten in Augenoptikergeschäften perspektivisch vor allem in der Automatisierten Retina-Bilddatenauswertung. Hierzu sind zurzeit Forschungsprojekte mit der Charité vorgesehen, bei der Bilddatenbestände gemeinsam genutzt werden. Langfristig möchte die THB auch betreute Bilddatenprojekte in Zusammenarbeit mit Augenoptikgeschäften aufbauen, bei der die Studierenden die Bilddaten der Patienten sammeln und auswerten.

Die Gutachter können diesen Argumentationen insgesamt folgen und befinden das wissenschaftlich orientierte und zugleich praxisbezogene didaktische Konzept des Studiengangs abschließend für zufriedenstellend und für die Vermittlung der Qualifikationsziele geeignet.

Zugangsvoraussetzungen:

Der Bachelorstudiengang AOG bietet Zugangsmöglichkeiten für Studieninteressierte mit oder ohne Abitur. Es bestehen keine Zulassungsbeschränkungen. Auf Barrierefreiheit,

Durchlässigkeit und Gleichstellungsfragen wird geachtet. Auf Möglichkeiten der Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen bzw. der Anerkennung von im Ausland erworbenen Qualifikationen wird fachgerecht hingewiesen (vgl. Krit 2.2).

Anerkennungsregeln / Mobilität:

Die THB zeichnet sich durch ein internationales Netzwerk von weltweit über 60 Partnerhochschulen aus. Das Akademische Auslandsamt berät bei der Vorbereitung, Organisation und Finanzierung von Auslandsaufenthalten. Auslandsorientierte Studierende können dieses Netzwerk grundsätzlich nutzen. Aus dem Gespräch mit der Studiengangskordinatorin geht hervor, dass der Studiengang AOG gerade im Begriff ist, eigene fachspezifische Kooperationen aufzubauen, u.a. in Afrika. Ein aktuelles Vorhaben mit einer Partnerhochschule in Kenia sieht Kooperationsmöglichkeiten im Bereich Refraktion und im Aufbau einer augenoptischen Werkstatt vor. Dieses DAAD-geförderte Projekt ProUniEduWeK läuft bereits, der Austausch von Studierenden ist in Planung. Die Ausrichtung der Internationalisierung wird im Dekanat diskutiert, erste fachliche interne Kontakte, Konferenzen und Exkursionen sollen Kooperations- und Internationalisierungsprozesse stärken. Tragfähige Strukturen und Programme zur Förderung der Mobilität werden aktuell aufgebaut. Grundsätzlich setzen sich die Internationalisierungsbeauftragten dafür ein, Studierende frühzeitig ab 2. Semester für einen Auslandsaufenthalt zu motivieren, um die Internationalisierungsprozesse gemeinsam mit den Studierenden voranzubringen. Sie weisen aber darauf hin, dass Studierende sich erst dann verstärkt für ein Auslandsstudium bzw. ein Auslandspraktikum engagieren, wenn Austauschprogramme und Anerkennungsfragen mit der Partnerhochschule geregelt sind. Die Gutachter können dieser situativen Argumentation folgen.

Die Gutachter erkundigen sich, ob der Studiengang ein integriertes Mobilitätsfenster vorsieht. Die Hochschule teilt mit, Mobilitätsfenster im fünften bzw. siebten Semester ange-dacht sind und den Studierenden so ermöglichen sollen, die Praxisphase oder Bachelorarbeit für einen Auslandsaufenthalt zu nutzen. Da in beiden Semestern aber auch 15 respektive 18 ECTS an Modulen (meist geblockt) zu absolvieren sind, kann bisher kein Semester adäquat im Ausland absolviert werden. Auslandssemester können daher noch nicht ohne Zeitverlust realisiert werden. Erschwerend für ein Auslandsstudium kommt hinzu, dass Augenoptik/Optische Gerätetechnik ein Nischenstudiengang und bisher kein vergleichbares Curriculum an ausländischen Universitäten bekannt ist. Die Programmverantwortlichen und insbesondere die Studiengangskordinatorin versichern jedoch, dass an Auslandsaufenthalten interessierte Studierende unterstützt werden und Individuallösungen möglich sind. Aufgrund der kurzen Laufzeit des Studiums und der sich erst im Aufbau befindlichen Kooperationen haben bisher noch keine Studierenden einen Auslandsaufenthalt absolviert.

Einige Studierende planen jedoch zum Zeitpunkt des Audits einen Auslandsaufenthalt im Rahmen der Kooperation mit Kenia.

Die Anrechnung von Leistungspunkten ist vorgesehen und flexibel nach vorheriger Abstimmung der Veranstaltungen im Rahmen eines Learning Agreements. In § 8 der Rahmenprüfungsordnung wird darauf hingewiesen, dass eine Anrechnung erfolgt, sofern keine wesentlichen Unterschiede in Inhalt, Umfang und Niveau der Veranstaltungen durch das Prüfungsamt festgestellt werden können. Die Beweislast im Falle der Nicht-Anrechnung liegt gemäß der Lissabon-Konvention entsprechend bei der Hochschule.

Die Frage der Gutachter nach der Anrechnungsmöglichkeit von beruflichen bzw. außerhochschulischen Praxiserfahrungen, wie beispielsweise entsprechender fachlichen Ausbildungen, auf die Praxisphase wird verneint, da das Praxismodul des Studiengangs durch ein Seminar wissenschaftlich begleitet wird und mit einer Prüfungsleistung abzuschließen ist.

Abschließend stellen die Gutachter fest, dass Anrechnungsfragen ordnungsgemäß geregelt werden und Mobilitätsfragen angemessen behandelt bzw. entwickelt werden. Sie loben die Bemühungen der Hochschule um den Aufbau von ausländischen Kooperationen, insbesondere vor dem Hintergrund des kurzen Bestehens des Studiengangs.

Studienorganisation:

Mit der gemeinsamen Gestaltung und Weiterentwicklung des Studiengangskonzeptes streben die Hochschule und die Innung eine gute Nutzung vorhandener Ausstattungen im Zusammenspiel der beiden Lernorte an. Dabei findet der Unterricht an vier Tagen der Woche jeweils tagweise geblockt an einem der beiden Standorte Brandenburg oder Rathenow statt, ein Tag bleibt zur freien Verfügung. Dieser „Freie Tag in der Woche“ wird durch die Gutachter positiv hervorgehoben, da dieser zum Erwerb beruflicher Erfahrungen, zur Persönlichkeitsentwicklung und zur Verfolgung notwendiger Verpflichtungen beiträgt und das Studium (z.B. Maßnahmen zur Studienfinanzierung oder Pflege von Angehörigen) so erleichtert. Auch die Organisation der Praxisphase als Blockphase nach Abschluss der geblockten Module im fünften Semester erscheint ihnen sehr sinnvoll.

Das hohe Engagement und die Begeisterung der Studiengangsbeteiligten (von Hochschule/Innung und von Studierenden) tragen ebenfalls wesentlich zum guten Studienklima und Studierbarkeit des Bachelorstudienganges AOG bei.

Die Laborausstattung und die in Brandenburg durchzuführenden Versuche verdeutlichen die ingenieurwissenschaftliche Ausbildung, sind allerdings weniger an der Augenoptik orientiert. Den Gutachtern stellt sich daher die Frage, ob diese beiden Vertiefungsrichtungen in einem Studiengang abgehandelt werden können. Auch wenn die Interessenträger des

Studienganges AOG das Studiengangskonzept mit seinen „separaten“ Lernorten (Rathenow/ Brandenburg), Institutionen (THB/ AOI) und Vertiefungsrichtungen (Augenoptik/ Gerätetechnik) aktuell für gut befinden, empfehlen die Gutachter die damit verbundenen Herausforderungen in Zukunft kritisch zu überprüfen und die Vertiefungsrichtungen ggf. nachfrageorientiert curricular anzupassen. Zum Zeitpunkt der Vor-Ort-Begehung gewährleistet die Studienorganisation jedoch die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

Abschließend sind die Gutachter der Ansicht, dass das Studiengangskonzept die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen umfasst. Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.3:

Die Gutachter sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Evidenzen:

- Ein Studienverlaufsplan, aus dem die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, ist in der Studiengangsordnung veröffentlicht.
- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über den studentischen Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulen, über die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen inklusive der Abschlussarbeiten.
- Ein beispielhafter Prüfungsplan zeigt die Verteilung und Art der Prüfungen auf.
- Die Rahmenordnung für Studien- und Prüfungsordnungen der TH Brandenburg enthält prüfungsrelevanten Regelungen zu dem Studiengang inklusive besonderer Bestimmungen für Studierende mit Behinderungen.
- Im Selbstbericht wird das vorhandene Beratungs- und Betreuungskonzept der Hochschule dargestellt.
- Studienverlaufsplan der SPO.
- Modulbeschreibungen – Auskunft über studentischen Arbeitsaufwand je Modul.

- Modulbeschreibungen – Auskunft über die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer je Modul, inklusive der Abschlussarbeit.
- Prüfungsplan (einschließlich Prüfungstermine) mit Prüfungsverteilung und Prüfungsbelastung.
- SPO und RO - prüfungsrelevante Regelungen zum Studiengang inklusive besonderer Bestimmungen für Studierende mit Behinderungen.
- SPO – studiengangbezogene Regelung der Kreditpunktezuordnung.
- Webseite – Studienführer (Beratung und Betreuung).
<https://www.th-brandenburg.de/mediathek/>
- Webseite - Zentrum für Durchlässigkeit und duales Studium
<https://zdd.th-brandenburg.de>
- Webseite - Zentrum für Studium und Karriere
<https://zsk.th-brandenburg.de>
- Webseite - Erstsemester-Camp
<https://www.th-brandenburg.de/hochschule/aktuelles/campusgeschichten/rss-feeds/news/507-premiere-an-der-thb-ersti-camp-im-fachbereich-technik/>
- Webseite – Studium Generale
<https://zhq.th-brandenburg.de/fuer-das-studiengangsmanagement/studium-generale>
- Webseite – Zentrum für Internationales und Sprache
<https://zis.th-brandenburg.de>

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Eingangsqualifikationen / Studienplangestaltung: Hierzu sind die einschlägigen Erörterungen unter Krit. 2.3 zu vergleichen.

Die Berücksichtigung von unterschiedlichen Eingangsqualifikationen, eine geeignete Studienplangestaltung und die studentische Arbeitsbelastung hat ebenso großen Einfluss auf die Studierbarkeit wie die adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, entsprechende Betreuungsangebote, eine (über-)fachliche Studienberatung sowie die Berücksichtigung von Belangen der Studierenden mit Behinderung.

Die THB und der Studiengang AOG sind gut auf eine zunehmend heterogene Studierendenschaft eingestellt. Zusammen bieten sie eine vielfältige Beratung und Betreuung für Menschen mit besonderem Informationsbedarf an, darunter Berufstätige, Schulabgänger ohne

Abitur, Menschen mit Migrationshintergrund, Studienabbrecher sowie Menschen mit Einschränkungen. So informiert die Hochschule in deutscher und englischer Sprache über die allgemeinen Zulassungsbedingungen im Studiengangsflyer, Studienführer und auf der Webseite, weist dabei auf die allgemeine oder fachspezifische Studienberatung sowie die Möglichkeit zu „Studieren ohne Abitur“ hin. Inhaber ausländischer Hochschulzulassungsberechtigungen werden gesondert Informationen und Beratungsangebote bereitgestellt und zur Erleichterung der Studieneinstiegsphase auf studienvorbereitende Deutschkurse, Prüfstellen wie uni-assist sowie die Studienfinanzierungsberatung aufmerksam gemacht.

Fragen rund um die Anrechnung beruflich erwerbender Kompetenzen auf das Hochschulstudium können mit Unterstützung des Zentrums für Durchlässigkeit und duales Studium (ZDD) geklärt werden. Die Studierenden beurteilen den (Online-)Bewerbungsprozess als zufriedenstellend, rasch und einfach zu bewältigen.

Zur guten Studienorientierung gewährt die Hochschule zudem vertiefte Einblicke in Studieninhalte, studentisches Leben, Berufsperspektiven und zur Selbsterfahrung persönlicher Studierneigungen über verschiedene Formate, darunter Tag der Offenen Tür, Schnupperstudium und Studium Generale. Auch Maßnahmen wie die zügige Bearbeitung der Bewerbungsunterlagen, studienvorbereitende Angebote und eine gute Kommunikation zum Studienstart tragen wesentlich zur Studierbarkeit bei.

Die Gutachter heben in diesem Kontext besonders die Informationswoche und das Erstsemester-Camp positiv hervor, die beide eine gute Orientierung bei Studienstart bieten. Das zweitägige Erstsemester-Camp des Fachbereichs Technik liefert Informationen zur Studienvorbereitung (Einweisung in Bibliothek, Rechnernetz, Propädeutikum, Mathetest, Studienplan) und stellt für die Studierenden des Bachelorstudiengangs AOG zentrale Ansprechpartner der THB und der AOI im Rahmen des gemeinsamen Studienprogramms vor. Der Fachbereich stellt auf diese Weise eine ungezwungene Atmosphäre abseits der Hochschule her, senkt mögliche Hemmschwellen für die Kontaktaufnahme zwischen Lehrenden, Lernenden und Verwaltung und fördert so den Bindungsaufbau unter allen Beteiligten. Auch die Studierenden loben das Erstsemestercamp. Darüber hinaus werden insbesondere die Propädeutika von ihnen als hilfreich empfunden, in Mathematik verleiht es ihnen nach eigener Aussage Sicherheit, allgemein trage es zum Studienerfolg bei.

Die Gutachter nehmen die erfolgreiche Vermittlung von Eingangsqualifikationen, die gute und übersichtliche Studienverlaufsplanung abschließend als positiv wahr.

Daten zur durchschnittlichen Studiendauer liegen aufgrund der kurzen Laufzeit des Studiengangs noch nicht vor, die ersten Absolventen werden für das Wintersemester 2019/20 erwartet. Kritische Fälle eines vorzeitigen Studienabbruches im Studiengang AOG sind den Studierenden und Programmverantwortlichen unbekannt. Vorzeitige Studienabbrüche

werden zumeist mit sogenannten Ticket-Studierenden in Verbindung gebracht. Hierbei immatrikulieren sich Personenkreise vorwiegend, um Ermäßigungen im Verkehrsverbund und Kulturangebot der Region zu nutzen, besuchen jedoch kaum bis keine Veranstaltungen.

Arbeitsbelastung und studentische Arbeitslast:

Zur Ermittlung der Arbeitsbelastung der Interessenträger analysieren die Gutachter vorliegende Informationsquellen, insbesondere das detaillierte Modulhandbuch, Lehrverflechtungspläne, den aktuellen Studien- und Prüfungsplan und die Übersicht der Prüfungstermine. Zudem werden die Studierenden, Programmbeauftragten und die Koordinatorin, zur wahrgenommenen Arbeitsbelastung befragt.

Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die zu erwartende studentische Arbeitslast (in h), die zu erreichenden Leistungspunkte (in ECTS), zu notwendigen Präsenzzeiten im Studium (in SWS, Präsenz- und Eigenstudium in h, darin enthaltene Prüfungsleistungen), die zu erfüllenden Voraussetzungen (abzuleistende Propädeutika, Praktika) sowie die Zeitvorgaben bei Voll- oder Teilzeit. Die Form der Arbeit (Vorlesung/ Übung/ Labor) und anderes mehr werden für jedes Modul einzeln beschrieben. Der Studienverlaufsplan der SPO gibt Auskunft über den Aufbau und die semesterweise Verteilung der Module. Das direkte Gespräch mit den Studierenden und der Studiengangskoordinatorin vermittelt den Gutachtern ein stimmiges, positives Bild über die Arbeitsbelastung. Die Studierenden können gut einschätzen, welche Arbeitslast auf sie zukommt und planen, wo und wie intensiv sie sich einbringen. Im Rahmen des Studiengangsmanagement wird die Arbeitslast im Studiengang durch regelmäßige Evaluationen und mündliche Rückmeldungen der Studierenden erfasst.

Die sich aus den Angaben des Modulhandbuchs ergebenden durchschnittlichen 1.15 ECTS pro SWS deuten Gutachter zunächst als hohe Präsenzpflcht mit wenig Selbststudium bzw. eine hohe Arbeitsbelastung. Die Hochschule entgegnet, dass bei Veranstaltungen in Brandenburg die Werte auf Protokolle zurückzuführen sind, in Rathenow auf hohe Laboranteile mit Präsenzpflcht, bei denen keine Vor- bzw. Nachbereitungen notwendig sind. Die Gutachter können diese Berechnung nachvollziehen und sehen den hohen Präsenzanteil als Zeichen für die Praxisorientierung des Studiengangs.

Die Gutachter befragen die Studierenden, ob sich die disparaten Lernorte auf den Studienprozess auswirken und wie sie die Arbeitsbelastung empfinden. Die Studierenden berichten, dass bei der Stundenplangestaltung auf die Verkehrsanbindung zum jeweiligen Studienort Rathenow oder Brandenburg Rücksicht genommen wird. Eine bessere Anbindung per Bus vom Bahnhof aus wäre wünschenswert, aber insgesamt kann der Studienort adäquat erreicht werden. Für die einzelnen Kurse bilden die Studierenden oft Fahrgemeinschaften. Durch die tageweise Verteilung der Kurse an einen Standort ist die Studierbarkeit gegeben.

Die Studierenden beurteilen die Arbeitsbelastung als in der Regel stimmig und auch über die Semester verteilt als ausgeglichen. Sie loben insbesondere, dass die Stundenplangestaltung mit dem „freien Tag“ der Woche es ihnen ermöglicht, studienbegleitend zu arbeiten. Grundsätzlich erscheint es ihnen möglich, das Studium in Regelstudienzeit zu beenden. Die Rückmeldungen der Studierenden (Studienanfänger und ältere Semester) vermitteln den Gutachtern einen positiven Eindruck über die studentische Arbeitslast.

Die Gutachter heben positiv hervor, dass die kurzen Wege, das gute Verhältnis Lehrende-Studierende und die niedrigschwelligen Kontaktmöglichkeiten wesentlich zur Studierbarkeit des Studienganges AOG beitragen. Der fixe „Freie Tag“, die gute Betreuung der Studierenden insbesondere durch die Studiengangskordinatorin sowie die im Studienverlaufsplan gut aufeinander abgestimmten Module garantieren eine akzeptable Arbeitslast.

Prüfungsbelastung und -organisation:

Die Gutachter analysieren anhand der Evidenzen (v.a. detaillierte Modulbeschreibungen im Modulhandbuch, Studien- und Prüfungsplan, Übersicht der Prüfungstermine) sowie im Auditgespräch mit den anwesenden Studierenden und Programmverantwortlichen, wie gut sich die über das gesamte Studium verteilte Prüfungsbelastung und -organisation für beide Seiten bewältigen lässt.

Bezeichnungen, Prüfungsort und -nummer, Lehrquelle sowie Notenzusammensetzung, Notengewichtung und Teilnoten-Wichtung (z.B. 1/36) sind transparent, übersichtlich und verständlich in der SPO dargestellt. Form und Anteil der Prüfung bzw. Testierten Leistung sind gut beschrieben (z.B. Klausur 100%, Präsentation 50%, benoteter Laborschein zu je 50%, testierter Laborschein ohne Benotung, Programmieraufgabe 100%, praktische Leistung 30% etc.).

Das Modulhandbuch, der Studienverlaufsplan der SPO und die zeitversetzten Prüfungstermine vermitteln detailliert, wie die zu erreichende Gesamtprüfungsleistung von 210 ECTS im Studium schrittweise kumuliert werden kann.

Die Prüfungstermine werden am Anfang des Semesters und spätestens in der ersten Vorlesungswoche mitgeteilt, so dass die Studierenden frühzeitig mit der Zeitplanung von Lernphasen beginnen können. Nach Vorlesungsende ist ein Prüfungszeitraum von drei Wochen vorgesehen. In dieser Zeit wird zwischen den Klausuren jeweils ein Tag als Pause geblockt, bei Bedarf werden Alternativtermine gefunden. Auch die Nachholtermine werden rechtzeitig bekannt gegeben und finden in der Regel zu Beginn des darauffolgenden Semesters und in schriftlicher Form statt. Zum Teil ist das Nachholen auch als mündliche Prüfung mög-

lich. Im fünften bzw. sechsten Semester werden mit Rücksicht auf die Praxisphase Nachschreibe- oder Wiederholungsklausuren individuell vorab oder ggf. nach der Praxisphase angeboten.

Die Studierenden beurteilen ihre Prüfungsbelastung positiv und erklären, dass sie genügend Zeit für die Prüfungsvorbereitung finden. Sie vermitteln den Gutachtern im Auditgespräch den Eindruck, dass sie über die Prüfungsbelastung und Prüfungsorganisation gut informiert sind. Die zeitliche Planbarkeit des Studiums mit Blick auf die disparaten Lern- und Prüfungsorte gestaltet sich nach ihrem Ermessen zufriedenstellend.

Die Kreditpunktwerte, die den einzelnen Modulen jeweils zugeordnet werden, ergeben für die Gutachter ein insgesamt stimmiges Bild. Fragen der Gutachter im Auditgespräch, beispielsweise wie nicht benotete aber mit ECTS versehene Prüfungsleistungen in das Notengefüge einbettet und bestanden werden, welche alternativen Prüfungsmöglichkeiten im Bedarfsfall angeboten werden (u.a. Nachschreibeklausur, Ausarbeitung einer Hausarbeit unter Zeitvorgabe, optionale Prüfungsleistungen vor der Handwerkskammer) und angenommen werden (gute Akzeptanz seitens der Studierenden) klären die Programmverantwortlichen zufriedenstellend (beispielsweise Ingenieurmathematik 1: als Testierte Leistung ohne Note und notwendige Voraussetzung für Notenblock „A“).

Die Gutachter stellen abschließend fest, dass die Studierbarkeit des Studienkonzeptes (zum Studieneinstieg bzw. entlang des Studierendenlebenszyklus) sichergestellt ist und die Studierenden in die Lage versetzt werden, ihr Studium in der Regelstudienzeit zu beenden.

Das Prüfungssystem wird im Übrigen unter Kriterium 2.5 behandelt.

Für die Rolle der Meisterprüfung im Studium und die Eintragung in die Meisterrolle wird auf das Kriterium 2.8 verwiesen.

Beratung / Betreuung:

Das vielfältige Beratungsangebot der Hochschule reicht von allgemeinen Formaten der Hochschule wie der „Tag der Offenen Tür“ für alle, über besondere Formate wie „Girls-/Boysday“ oder „MINTLOOK“ für ausgewählte Zielgruppen, bis hin zu studiengangsspezifischen Formaten, wie das zuvor erwähnte „Erstsemester-Camp“ des Fachbereichs Technik einschließlich der AOG. Die Beratung und Betreuung wird durch entsprechende Ansprechpartner bzw. Einrichtungen der Hochschule, darunter Studienberatung, Akademisches Auslandsamt, Gleichstellungsbeauftragte, Behindertenbeauftragte und Studierendenwerk, bedarfsgerecht zu Fragestellungen rund um das Studium, Finanzierung, Leben, Wohnen gestaltet. Zur Förderung der internationalen Mobilität und Studienplangestaltung bietet das Zentrum für Internationales und Sprache (ZIS) Unterstützung. Dieses Angebot ist aktuell

eher für die Praxisphase interessant. Die Studierenden loben in Bezug auf die Organisation der Praxisphase die gute Betreuung und Unterstützung durch die Lehrenden. Weitere Unterstützungsangebote der Lehrenden umfassen zusätzliche Tutorien am Fachbereich, das Mathe-Café, Exkursionen im Rahmen diverser Module oder auch der Besuch von Firmen. Von den Studierenden werden die allgemeinen und studiengangsspezifischen Informations- und Betreuungsangebote insgesamt als sehr positiv, vielfältig und klar wahrgenommen.

Die Gutachter befragen die Studierenden zum wahrgenommenen „Spagat“ zwischen den separaten Lernorten Rathenow und Brandenburg. Die Studierenden erklären, dass sie erfolgreich Lern- und Fahrgemeinschaften bilden, um räumliche, zeitliche und soziale Distanzen im Rahmen der beiden Lernorte zu überbrücken. Der Studienplan gewährleistet ausreichend Freiraum zur effektiven Gestaltung des Alltags und das Kennenlernen anderer Fachbereiche. Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) kümmert sich um Freizeitangebote und ermöglicht ein aktives Studentenleben. Durch die Möglichkeit zum „Studium Generale“ können die Studierenden grundsätzlich auch überfachlichen Interessen nachgehen. Der kurze Draht zur Studiengangskoordinatorin wird sehr gewertschätzt und als hilfreich gesehen. Die Studierenden loben zudem das gute Verhältnis zu den Lehrenden, die bei Fragen und Problemen unterstützen und flexibel ansprechbar sind. Der Austausch unter den Lehrenden und Programmverantwortlichen wird als gut, offen und kollegial empfunden. Alle Interessenträger vermitteln im Auditgespräch einen zufriedenen Eindruck. Evaluationen und andere Wege für Rückmeldungen bieten den Studierenden ausreichend Gelegenheit sich positiv oder kritisch zu äußern. Probleme können durch alle Interessenträger insgesamt offen angesprochen und Maßnahmen eingeleitet werden.

Die Gutachter stellen eine umfassende, gute Betreuung und Beratung der Studierenden fest.

Praxisrelevanz:

Aufgrund des dualen Charakters des Studiengangs lernen die Studierenden praxisrelevante Fertigkeiten, vor allem im augenoptischen Bereich. In Gruppengrößen von 2-3 erlernen und üben die Studierenden beispielsweise die Anpassung von Kontaktlinsen oder in höheren Semestern auch Verkaufsgespräche zu führen. Durch praktische Übungen, die Arbeit mit modernen Geräten der Augenoptikerinnung und entsprechenden Einrichtungen, aber auch Einsätze im Labor und der Werkstatt werden sie auf spätere Tätigkeiten im augenoptischen Bereich vorbereitet. Der „freie Tag“ in der Woche ermöglicht es zudem, parallel zum Studium einer Nebentätigkeit nachzugehen.

Darüber hinaus fördert die THB Kontaktmöglichkeiten zu Betrieben über eine Art „Career Fair“. Die Studierenden werden so angeregt, sich interessengeleitet eigene Praxismöglichkeiten zu suchen. Weitere praxisrelevante Kontakte lassen sich über das Zentrum für Studium und Karriere und das Zentrum für Gründung und Transfer knüpfen.

Das Zentrum für Studium und Karriere (ZSK) der Hochschule bietet Seminare und Coachings zur Berufsvorbereitung. Es vermittelt Unternehmenskontakte für Praktika, Abschlussarbeiten, Werkstudententätigkeiten, Anstellungen oder eine wissenschaftliche Karriere. Das Zentrum für Gründung und Transfer (ZGT) ist zentrale Anlaufstelle und Plattform der Hochschule für Gründungsinteressierte und Unternehmer. Es stellt kreativen Köpfen Arbeitsplätze in CoWorking Spaces zur Verfügung (THB GründungsKosmos), informiert über die Brandenburger Unternehmerszene, branchenspezifische Netzwerke und Fördermittel.

Im Studiengang AOG selbst ist die Praxisphase in den Augen der Studierenden und der Programmkoordinatorin konzeptionell gut integriert und durchführbar. Im 5. Semester gibt es Parallelveranstaltungen, darunter Kontaktlinsenanpassung, WP1, Werkstoffe und Fertigungsverfahren. Wie in anderen Studiengängen des Fachbereichs werden die Module am Anfang des Semesters geblockt und sind abgeschlossen, bevor sich die Praxisphase hinten anschließt.

Die Gutachter nehmen das anwendungsorientierte Angebot der Hochschule bzw. des Studienganges AOG im Allgemeinen als praxisbezogen wahr. Es trägt zweifelsfrei zur Sammlung praxisrelevanter Erfahrung in der AOG bei und erleichtert den Berufseinstieg.

Studierende mit Behinderung:

Im Rahmen der Begehung der Lernorte und dem Auditgespräch analysieren die Gutachter auch die Erfüllung von Erfordernissen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen. Hierzu zählen vor allem Erfordernisse, die sich aus Hör-, Seh-, Mobilitäts- und psychischen Problemen ergeben können. Auch wenn einige Aspekte der Lernumgebung, darunter historische Pflaster, Altbauten und Denkmalschutz für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen vor Herausforderungen stellen, halten die Gutachter fest, dass Maßnahmen zur Verbesserung von Infrastrukturen ergriffen und Fragestellungen der Inklusion und Integration durch die Behindertenbeauftragte der Hochschule berücksichtigt werden.

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist nach Auffassung der Gutachter sichergestellt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.4:

Die Gutachter sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Evidenzen:

- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen inklusive der Abschlussarbeiten.
- Ein beispielhafter Prüfungsplan zeigt die Verteilung und Art der Prüfungen auf.
- Selbstbericht der Hochschule
- Rahmenprüfungsordnung
- Modulhandbuch und SPO auf der Studiengangwebseite (Zugriff, 5.4.2019)
- Webseite – Prüfungspläne
<https://www.th-brandenburg.de/studium/pruefungen-und-termine/pruefungsplaene/?S=650>
- Webseite – Prüfungsplan AOG Wiederholungen WS 2018/19
https://www.th-brandenburg.de/fileadmin/user_upload/studium/Studierendensekretariat/Pruefungsplaene/Fachbereich_Technik/AOG-ws1819-w1.pdf

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Kompetenzorientierung der Prüfungen / Eine Prüfung pro Modul:

Die Prüfungsorganisation wurde bereits unter Kriterium 2.4 erläutert

Das Prüfungsspektrum im zu akkreditierenden Studiengang reicht von Klausuren, Referaten, Vorträgen über Praxisberichte, Projektpräsentationen, Verkaufsgespräche, Laborscheine, mündliche Prüfungen und auszuarbeitende Fallanalysen bis hin zur abschließenden Bachelorarbeit inklusive Kolloquium. Jedes Modul wird mit nur einer Prüfungsleistung abgeschlossen, die zumeist benotet wird und sich in einen theoretischen (Klausur) und praktischen Teil (Referat, Umgang mit augenoptischen Geräten/Praxisanwendung augenoptischer Methoden) gliedern kann. In einigen Modulen sind als Vorleistung semesterbegleitende, unbenotete testierte Leistungen zu erbringen, z.B. praktische Versuche oder Laborprotokolle. Die Gutachter loben den Einsatz der vielfältigen Prüfungsmethoden und sehen die pro Modul gewählte Prüfungsform als angemessen, um die zu vermittelnden Kompetenzen abzu prüfen.

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung sichten die Gutachter exemplarisch Klausuren und Abschlussarbeiten. Nach Auffassung der Gutachter dokumentieren diese, dass die jeweils angestrebten Qualifikationsziele auf Bachelorniveau erreicht werden.

Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

Zum Nachteilsausgleich sind die betreffenden Ausführungen unter Kriterium 2.4, zum Verbindlichkeitsstatus der vorgelegten Ordnungen die Ausführungen unter Kriterium 2.8 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.5:

Die Gutachter sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Die Hochschule legt den für den Studiengang einschlägigen externen Kooperationsvertrag vor.
- Kooperationsvertrag THB-AOI BRB
- Selbstbericht
- Auditgespräch
- Begehung des THB Campus und des Bildungs- und Technologiezentrums der Innung
- Website – Zentrum für Internationales und Sprachen
<https://zis.th-brandenburg.de/?S=498>
- Webseite – Internationales
<https://www.th-brandenburg.de/hochschule/vorstellung-ueber-uns/leitbild/internationales/?S=498>

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Kooperationsstudiengang zwischen der THB und der AOI BRB wird an beiden Lernorten durchgeführt.

Der Kooperationsvertrag regelt in § 2 und § 3 die fachliche und personelle Zusammenarbeit. Hierin ist festgelegt, dass die Hochschule die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung des Studiums trägt und zusammen mit dem Verbundpartner regelmäßig die

Qualität der Lehre und der Lehrinhalte überprüft. Die Ausstellung der Leistungsnachweise und der Abschlüsse sowie die Auswahl des Lehrpersonals erfolgt durch die Hochschule. Augenoptisch-optometrische Lehrinhalte werden gemeinsam ausgewählt, die von den Studierenden an der AOI BRB erbrachten Leistungen werden anerkannt.

Die AOI BRB gewährleistet die praktische Lehre gemäß der geltenden Meisterprüfungsordnung und der aktuellen Arbeitsrichtlinien des Zentralverbandes der Augenoptiker und Optometristen (ZVA). Das Propädeutikum für Studienbewerber sowie die Vorbereitung auf die Meisterprüfung wird von der AOI BRB angeboten. In Bezug auf das augenoptische Propädeutikum fällt den Gutachtern auf, dass dieses im Kooperationsvertrag als verpflichtend für alle Studiengangsbewerber ohne augenoptische Vorkenntnisse geführt wird, in der Studiengangsordnung unter Zulassungsvoraussetzung jedoch als Empfehlung. Im Auditgespräch erläutert die Hochschule, dass es als fakultativ für alle Studiengangsbewerber gehandhabt wird. Die Gutachter halten es für notwendig, diesen Widerspruch aufzulösen.

Gemeinsames Forschen und Lehren der THB und AOI BRB in der AOG soll dazu beitragen, gemeinsam Verbundprojekte zu akquirieren und zu bearbeiten, abgestimmt vorzugehen oder sich partnerschaftlich Forschungs- und Entwicklungsaufträge zu erteilen. Gemeinsam durchgeführte und betreute Studien- oder Abschlussarbeiten erfolgen unter der Aufsicht der Hochschule.

Der Kooperationsvertrag regelt zudem die Nutzung von Räumlichkeiten, Geräten, Einrichtungen und Dienstleistungen (§ 5) sowie haftungsrechtliche (§ 6) und finanzielle Fragen (§ 7). Fachspezifische Lern- und Arbeitsbedingungen werden den Studierenden auf dem Campus der THB in Brandenburg sowie im Bildungs- und Technologiezentrum der Innung in Rathenow geboten.

Eine Besonderheit des Studiengangs AOG ist die Gemeinsame Studiengangskommission (GSK), die sich aus je zwei Vertretern der Gruppe der Hochschullehrer und der Augenoptikerinnung, je einem Vertreter aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter und sonstigen Mitarbeiter sowie zwei Studierenden zusammensetzt. Die GSK regelt zentrale Fragestellungen des Studienganges, insbesondere die Organisation der Lehre, die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Studienganges sowie Belange der Studierenden. Die Gutachter heben den bei der Begehung und im Gespräch wahrgenommenen guten Kontakt und die konstruktive Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Innung positiv hervor.

Der Studiengang AOG profitiert zudem von den engen Kontakten, die die Kooperationspartner mit den Optikunternehmen in der Region Brandenburg und Berlin pflegen und die von den Interessenträgern kontinuierlich aufbaut werden.

Die internationale Dimension der studiengangsbezogenen Kooperation befindet sich im Aufbau. Die THB ist als internationale Hochschule allgemein bestrebt, die studentische Mobilitätsquote zu erhöhen. Hierzu verstärkt sie ihre Anerkennungspraxis studentischer Auslandsaufenthalte durch eine standardisierte Kooperation mit dem Akademischen Auslandsamt und dem Studentensekretariat einschließlich Prüfungsamt. Das Akademische Auslandsamt fördert internationale Mobilität von Hochschulangehörigen und Maßnahmen zur ‚Internationalization at Home‘ und wirbt hierzu aktiv Drittmittel ein. Auch die Studierenden des zur Akkreditierung beantragten Programmes AOG können von der Vielzahl internationaler Hochschulkooperationen insgesamt profitieren und diese für Auslandssemester nutzen. Studienfachspezifische Austauschbeziehungen, beispielsweise mit Kenia, bauen auf dieser Basis auf.

Die Gutachter halten abschließend fest, dass studiengangsbezogene Kooperationsbeziehungen gut regelt sind. Jeder Verbundpartner trägt angemessen zur Umsetzung und der Qualität des Studiengangskonzeptes bei, internationale Kontakte werden gefördert.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.6:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme nicht auf dieses Kriterium eingeht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als überwiegend erfüllt an und halten an der angedachten Auflage fest.

Kriterium 2.7 Ausstattung

Evidenzen:

- Aus der Kapazitätsberechnung geht die verfügbare Lehrkapazität hervor.
- Ein Personalhandbuch gibt Auskunft über die an dem Programm beteiligten Lehrenden.
- In Selbstbericht und auf den Webseiten stellt die Hochschule das didaktische Weiterbildungsangebot für das Personal dar und die Maßnahmen zur Unterstützung der Lehrenden bei dessen Inanspruchnahme.
- Selbstbericht der Hochschule
(C8) Angaben zu Räumen, Finanzen, Personal),
(C8.5) Didaktisches Weiterbildungsangebot für das Personal und Maßnahmen zur Unterstützung der Lehrenden bei dessen Inanspruchnahme (Auditgespräch),
(C8.4) Betreuungsrelation zwischen Lehrenden und Studierenden, unter anderem

durch Tab. 1: Anzahl der Studierenden AUGB 2016-2018 aus der THB-Kapazitätsberechnung.

- Lehrverflechtungsmatrix.
- Personalhandbuch (CVs der am Programm beteiligten Lehrenden).
- Laborhandbuch des Fachbereich Technik (THB).
- Geräteliste AOG der THB und Geräteliste AOG der AOI BRB.
- Auditgespräch.
- Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung: Besichtigung studiengangsrelevanter Einrichtungen.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Über die Kapazitätsberechnung, das Personalhandbuch und das Auditgespräch nehmen die Gutachter Einblick in die Struktur, die Ausbildung und Einsatzformen des Lehr- und Verwaltungspersonals. Im Studiengang sind zurzeit insgesamt 40 Studierende immatrikuliert, das Studium begonnen haben zwischen WS 2016/17 und WS 2018/19 insgesamt 51 Studierende.

Personelle Ausstattung:

Die hervorragende, aus den Angaben des Selbstberichtes errechnete Betreuungsrelation von 1,7 zwischen Lehrenden und Studierenden ergibt sich aus dem Auditgespräch. Insgesamt sind 24 Mitarbeiter in der Lehre tätig. Davon haben 12 promoviert, einschließlich 6 Professoren. 12 Mitarbeiter besitzen einen Master- oder analogen Abschluss. Der Anteil der Lehrbeauftragten ist vergleichsweise hoch, was sich durch die zugrundeliegende Kooperation mit der Augenoptiker-Innung und das Studiengangskonzept erklären lässt. Dabei sind die Dozenten der Innung zwar Lehrbeauftragte der Hochschule und unterliegen so der Weisungsbefugnis und dem Qualitätsmanagement der THB, die Vergütung übernimmt jedoch die Innung.

Die Hochschule erläutert, dass die Personalkapazität in Brandenburg momentan noch sehr knapp bemessen sei und die Hochschulfinanzierung im Vergleich zu anderen marginal. Um Ressourcen aktuell optimal zu nutzen, setzt der Fachbereich auf ein Integrationskonzept mit gegenseitigen Professoren. Für den Studiengang AOG könne auf dem vorhandenen Personal aus Innung und Hochschule und mit einer guten Ausrichtung der Lehrkapazitäten gut aufgebaut werden, Wachstumsfelder werden zur Optimierung identifiziert.

In naher Zukunft steht zudem ein Generationswechsel bevor, da einige Professoren in Ruhestand gehen. Die Fachbereichsleitung teilt mit, dass bis zu vier Physikprofessoren künftig

integriert werden müssen. Der Fachbereich setzt hier auf Synergieeffekte und nutzt die aktuelle Situation, um das Profil des Fachbereichs auch in Richtung Augenoptik zu schärfen. Der Aufbau von mehr hauptberuflichem akademischen Lehrpersonal bzw. Professoren auf dem Gebiet der Augenoptik wird angestrebt und soll mit dem Ministerium verhandelt werden, wenn sich der Studiengang erfolgreich etabliert.

Die Hochschule berichtet auf Rückfragen der Gutachter, dass zurzeit Forschungsprojekte im Bereich der Augenoptik bestehen wie z.B. Untersuchungen, welche Beiträge Gerätschaften zur Bestimmung von Ametropien und deren Korrektur leisten oder eine klinische Studie zum Vergleich von Methoden zur Behandlung von Grauem Star.

Weitere Forschungsprojekte werden aufgesetzt, wie beispielsweise ein BMF-Projekt in Zusammenarbeit mit der Charité u.a. im Bereich Mobile Screening. In den letzten Jahren wurden dazu entsprechende Vorarbeiten und regelmäßige Vorträge zu diesem Thema geleistet. Dabei sind Kollaborationen mit anderen Bereichen möglich und Anlagen können mitbenutzt werden. Die Gutachter erkundigen sich anschließend nach der Rolle bzw. möglichen Integration der medizinischen Augenheilkunde am Standort. Die Fachbereichsleitung erklärt, diese Fachrichtung sei nicht vorgesehen. Die medizinische Augenheilkunde wird landespolitisch zurzeit in der Lausitz verortet. Die Fachbereichsleitung möchte aber nicht ausschließen, dass zukünftig etwas in der Region Brandenburg entstehen kann. Nach der Wende wurde ein Medizinerdefizit identifiziert, das Ministerium habe die Charité als alleinigen Standort ausgesucht. Vor Kurzem wurde mit der Theodor-Fontane-Hochschule in Neuruppin eine neue private medizinische Hochschule mit einer Zweigstelle in Brandenburg an der Havel gegründet. Sie vereint Mediziner und Psychologen unter einem Dach und geht auf die Initiative der Städte und privater Kliniken zurück. Die Gutachter bedanken sich für die Erklärung.

Bei der Durchsicht der Lehrverflechtungsmatrix fällt den Gutachtern auf, dass ein Professor ein jährliches Deputat von 50 SWS, davon 28 SWS in Vorlesungen, zu leisten hat. Das erscheint im Vergleich sehr hoch. Die Programmverantwortlichen erläutern, dass in diesem Deputat zum einen Wahlpflichtangebote enthalten sind, die (noch) nicht stattfinden. Zudem werden Labore teils von anderen Mitarbeitern übernommen bzw. diese unterstützen. Schließlich ist er aktuell als Programmverantwortlicher für diverse Module genannt, deren inhaltliche Abstimmung er gewährleisten soll. Später werden diese Module dann abgegeben, so dass sich insgesamt ein „humaneres“ Lehrdeputat ergibt. Die Gutachter bedanken sich für diese Erläuterungen und können das Zustandekommen der 50 SWS nachvollziehen.

Insgesamt verfügt der Studiengang nach Ansicht der Gutachter über ausreichend personelle Ressourcen.

Personalentwicklung:

Die THB vermittelt über das „Zentrum für Hochschulentwicklung und Qualität“ einen guten Einblick in die Förderung der Didaktik an der Hochschule. Gängige Lehrformate und Methoden umfassen „Aktivieren und Motivieren“, „Problembasiertes Lernen“, „E-Learning“, und „Kompetenzorientiertes Lernen“.

Im Bereich der hochschuldidaktischen Weiterbildung kooperiert die THB mit dem Netzwerk Studienqualität Brandenburg und führt jährlich mehrere on-campus-Veranstaltungen zu verschiedenen didaktischen Themen durch. Diese sind kostenfrei und richten sich an alle Mitarbeiter der Hochschule. Seit 2012 findet ebenfalls jährlich ein Didaktik-Forum zum kollegialen Austausch über Lehr-Lernkonzepte statt. Anregungen, Hinweise und Materialien zur Hochschuldidaktik finden Lehrende zudem online auf der Serviceseite „Lehre“. Zusätzlich können auch Fortbildungen der Landesakademie für öffentliche Verwaltung oder Sprachkurse besucht werden. Das Zentrum für Gründung und Transfer bietet Unterstützung bei Projektanträgen.

Die didaktische Weiterbildung der Lehrenden erfolgt über Ressourcen des Hochschuldidaktischen Zentrums. Die Mitarbeiter werden durch die Teilnahme an Fachtagungen und Konferenzen gefördert, sich fortzubilden und fachlich zu vernetzen. Maßnahmen zur Personalentwicklung sind freiwillig. Im Auditgespräch erfahren die Gutachter, dass diese durchaus vom Kollegium wahrgenommen werden.

Finanzielle und sächliche Ausstattung:

Bei den Führungen durch die Räumlichkeiten der Hochschule in Brandenburg und der Augenoptiker-Innung in Rathenow überzeugen sich die Gutachter von der Qualität und der Ausstattung der jeweiligen Lernorte, darunter Labore, Seminarräume, Bibliothek und Campusgelände. Die Gerätelisten von THB und AOI BRB sowie das ausführliche Laborhandbuch des Fachbereich Technik (THB) beschreiben die aktuelle Ausstattung und den technischen Stand der Geräte, die zur Verfügung stehenden Arbeitsplätze sowie die Qualifikation des betreuenden Fachpersonals.

Zur Zukunftsplanung des Studienganges teilen die Programmbeauftragten auf Anfrage der Gutachter mit, dass die Landesregierung eine weitere Förderung des Studienprogramms signalisiert, sofern die Akkreditierung erfolgreich ist und es zudem gelingt, ausreichend Studierende zu gewinnen, Absolventen und Fachkräfte gut in den Arbeitsmarkt der Region zu integrieren. Die Verbundpartner konstatieren, dass der neue Studiengang gut angenommen wird, aber noch weiter wachsen soll.

Mit Blick auf die Höhe der im Selbstbericht genannten Finanzmittel stellen die Gutachter die Frage, ob die auf den Studiengang entfallenden Personalmittel bereits in der Summe

der Finanzmittel inkludiert sind. Um die jährlich zur Verfügung stehenden Mittel besser beurteilen zu können, bitten die Gutachter im Auditgespräch um eine Auffächerung nach Investitionen, Laborverbrauch etc. Die Fachbereichsleitung erklärt, dass alle Ausgaben für Personal, Marketing, Investitionen, Geräte und Laborverbrauch inkludiert sind. Die ausgewiesenen Finanzmittel entfallen auf Sachmittel. Overheadkosten wie Strom, Verwaltung, Heizung sind nicht inkludiert. Momentan erhalte der neue Studiengang kleinere Finanzmittel für Sachmittel oder Geräte als Sonderzuweisung. Die Programmleitung hofft in Zukunft normal in den Hochschulhaushalt eingeplant zu werden.

Die Gutachter erkundigen sich nach finanziellen Verflechtungen im laufenden Betrieb zwischen Lehrbeauftragten der Innung und der Hochschule. Die Fachbereichsleistung bestätigt die finanzielle Verflechtung. Lehrbeauftragte für Augenoptik werden anteilig über die Innung finanziert, auch die Mitbenutzung der Geräte, Räumlichkeiten etc. der Innung gehört dazu.

In Bezug auf die Geräteausstattung erkundigen sich die Gutachter nach der Anschaffung, dem Einwerben von Drittmitteln und Ausrüstung im Verbund. Die Fachbereichsleitung beurteilt die aktuelle Geräteausstattung als exzellent. Lehrende, Lernende und Forschende können durch den Verbund auf einen sehr guten Fundus an Laborgeräten aus den vergangenen drei Jahrzehnten zurückgreifen. Die Labore werden durch die wissenschaftlichen Mitarbeiter gut gepflegt. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter sind ebenfalls in Lehr- und Forschungsaktivitäten eingebunden. Eine große Anzahl stellt Anträge, um Drittmittel einzuwerben. Durch Drittmittel soll die Ausstattung schrittweise in Richtung Augenoptik optimiert werden.

Im Rahmen der Begehung beider Lernorte inspizieren die Gutachter insbesondere Art und Ausstattung der Labor-, Versuchs-, Seminar- und Übungsräume der Augenoptikerinnung und Hochschule. Darüber hinaus werden auch die Bibliothek, das Rektorat und die Lernumgebung auf dem Campus von den Gutachtern am Rande zur Kenntnis genommen.

Die Laborausstattung und die durchzuführenden Versuche haben die bestehenden Zweifel in Bezug auf die ingenieurwissenschaftliche Ausbildung und die Berechtigung des Bachelor of Engineering ausgeräumt. Allerdings orientieren sich die ingenieurwissenschaftlichen Anteile weniger an der Augenoptik. Den Gutachtern stellt sich daher die Frage, ob diese beiden Vertiefungsrichtungen in einem Studiengang abgehandelt werden können (vgl. 2.3). Die Gutachter bewerten die dem Studiengang zur Verfügung stehende Ausstattung insgesamt als adäquat und für die Durchführung des Studiengangs geeignet. Abschließend heben die Gutachter das gute Nutzungskonzept der Verbundpartner für die vorhandene Ausstattung hervor. Erneut heben sie die guten Kontakte und die konstruktive Zusammenarbeit der Verbundpartner heraus.

Die Studierenden bewerten die Ausstattung des Fachbereichs in Bezug auf Laborplätze und studentische Arbeitsräume als ausreichend, wünschen sich jedoch langfristig eine Modernisierung der Labore am Standort Brandenburg. In Bezug auf die Lernräume der Bibliothek, die für Gruppenarbeiten reserviert werden können, üben sie Kritik an den verkürzten Öffnungszeiten (von 22 Uhr auf 18 Uhr), die Gruppenarbeiten und die Nachbereitung von Veranstaltungen erschweren. Zwar könne man mit der Studierendenkarte in einzelne Gebäude, um auch außerhalb der Öffnungszeiten zu arbeiten, insbesondere für Gruppenarbeiten wären jedoch werktags längere Öffnungszeiten oder eine Öffnung der Bibliothek an Samstagen wünschenswert. Die Gutachter schließen sich dieser Einschätzung an und regen an, den Studierenden besseren Zugang zu studentischen Arbeitsräumen zu ermöglichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.7:

Die Gutachter sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.8 Transparenz und Dokumentation

Evidenzen:

- Die Studienziele sind in der Studiengangsordnung veröffentlicht und verankert.
- Alle relevanten Regelungen zu Studienverlauf, Zugang, Studienabschluss, Prüfungen, Qualitätssicherung, etc., mit Angabe zum Status der Verbindlichkeit, liegen vor. Die Ordnungen sind auf den Webseiten der Hochschule veröffentlicht.
- ECTS-Kredittransfersystem / Anerkennung im Ausland erbrachter Leistungen

<https://zis.th-brandenburg.de/auslandsaufenthalte/ects/?S=6960>

- Gesetzliche Rahmenbedingungen zur Gestaltung von Modulen

<https://zhq.th-brandenburg.de/fuer-das-studiengangsmanagement/modulplanung/?S=970>

- Modulkatalog AOG

<https://technik.th-brandenburg.de/studium/bachelorstudiengaenge/augenoptik-optische-geraetetechnik/augenoptik/module/?S=0%3F%3F%27>

- Studiengangsprofil AOG

<https://technik.th-brandenburg.de/studium/bachelorstudiengaenge/augenoptik-optische-geraetetechnik/>

- Leitbild Lehre (Zentrum für Hochschulentwicklung und Qualität)
<https://zhq.th-brandenburg.de/fuer-das-studiengangsmanagement/>
- Evaluationssatzung (EVO-THB-2018)
https://zhq.th-brandenburg.de/fileadmin/user_upload/zentren/hochschulentwicklung-qualitaet/Akkreditierung/2018-23-Evaluationsatzung.pdf
- Studienführer (Dokumentation von Zielen und Lernergebnissen)
https://www.th-brandenburg.de/mediathek/?S=1%27%22&tx_reintdownloadmanager_reintdlm%5Bpointer%5D=1&tx_reintdownloadmanager_reintdlm%5Bcontroller%5D=Manager&cHash=f2b48836ddb4a83685d4fd6cb0603d60
- SPO (Studienverlaufsplan, rechtliche Verankerung von Zielen und Lernergebnissen)
https://www.th-brandenburg.de/fileadmin/user_upload/hochschule/Daten/Amtliche-Mitteilungen/2016/2016-11-SPO-BEng-AOG.pdf
- Rahmenordnung der THB (Anerkennungsfragen)
<https://www.th-brandenburg.de/studium/pruefungen-termine/ordnungen/allgemeine-ordnungen/>
- Durchlässigkeit / Studieren ohne Abitur
<https://zdd.th-brandenburg.de/informieren/studieren-ohne-abitur/?S=1%27%22>
- exemplarisches Zeugnis je Studiengang
- exemplarisches Diploma Supplement je Studiengang
- exemplarisches Transcript of Records je Studiengang

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht. Alle für den jeweiligen Studiengang, den Studienverlauf und Studienabschluss, die Prüfungen, Zulassung und Zugang wesentlichen Regelungen liegen den Gutachtern vor und sind auch allen übrigen Interessenträgern über die Hochschul- oder Studiengangwebseiten zugänglich.

Die Hochschule informiert in relevanten Informations- und Kommunikationskanälen über allgemeine Berufsperspektiven, die sich mit dem Studium der AOG eröffnen. Hierzu zählen

unter anderem Studiengangsflyer, Kurzfilme, Studienführer, studiengangsbezogene Webseiten. So erleichtert sie die Entscheidungsfindung zugunsten des Studienganges AOG mit seinen beiden Lernorten und fördert die langfristige Bindung von Fachkräften an die Region.

Bei der Durchsicht des Studiengangsflyer fällt den Gutachtern auf, dass dort in Bezug auf die Meisterprüfung auf die Studienberatung verwiesen wird und weder im Flyer noch auf der Studiengangswebseite deutlich gemacht wird, dass ohne erfolgreichen Gesellenabschluss die Meisterprüfung nicht abgelegt werden darf. Die Hochschule berichtet, dass in der Studienberatung allgemeine Informationen über die Voraussetzungen und Zeitpunkt zur Meisterprüfung bereitgestellt werden. Im Gespräch mit den Studierenden wird deutlich, dass die Bedingungen zur Erreichung der Zusatzqualifikation „Meister“ den Studierenden zwar bekannt sind, die Gutachter halten aber die Aufklärung der Studierenden über die Voraussetzungen für die Meisterprüfung für verbesserungsfähig. Insbesondere sollte für Studienbewerber transparenter gestaltet werden, dass der Meisterabschluss nur Bewerbern mit abgeschlossener entsprechender Ausbildung offensteht, da die Möglichkeit für zwei Abschlüsse durchaus entscheidend für die Wahl des Studiengangs sein kann.

Unabhängig von der Meisterprüfung dürfen Absolventen des Studiengangs im Schwerpunkt Augenoptik durch Eintragung in die Handwerksrolle die Berechtigung zur selbstständigen Führung von Augenoptikgeschäften erwerben; ein wichtiges Berufsfeld für Absolventen des Studiengangs. Im Gespräch mit Vertretern der Innung wurde bestätigt, dass es diese Möglichkeit für Absolventen des Schwerpunktes Augenoptik gibt, dass also keine zusätzliche Meisterprüfung erforderlich ist. Die Hochschule bestätigt, dass mit der Handwerkskammer der Ablauf der Eintragung und die Option der Eintragung abgesprochen ist und die Studierenden ab 3. Semester hierzu von der Innung weiterführende Informationen erhalten. Dennoch regen die Gutachter an, über Rolle und Zweck einer Eintragung in die Handwerksrolle deutlicher bzw. transparenter zu informieren.

Für den Studiengang liegt ein exemplarisches Zeugnis und ein exemplarisches Transcript of Records vor. Für verbesserungsfähig befinden die Gutachter das vorgelegte Muster des „Diploma Supplements“, das noch keine studiengangsspezifischen Inhalte enthält (vgl. Krit. 2.2). Sie bitten die Hochschule, das exemplarische Diploma Supplement im Zuge der Stellungnahme nachzureichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.8:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme nicht auf dieses Kriterium eingeht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als überwiegend erfüllt an und halten an der angedachten Auflage fest.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- In der Evaluationssatzung sind die verschiedenen Maßnahmen zum Qualitätsmanagement geregelt.
- Evaluationssatzung der THB
- Evaluationsbogen „AOG“ und „Labor“
- Fragebogen „Erstsemesterbefragung AOG“
- Auswertungen der Erstsemesterbefragungen AOGB18, AOGB17, AOGB16
- Auditgespräch
- Studienführer Bachelor 2018/19
- Webseite – Leitbild
<https://www.th-brandenburg.de/hochschule/vorstellung-ueber-uns/leitbild/>
- Webseite – Zentrum für Studienqualität
<https://zfs.th-brandenburg.de>
- Webseite – Zentrum für Hochschulentwicklung und Qualität
<https://zhq.th-brandenburg.de>
- Webseite – Studienreform
<https://zhq.th-brandenburg.de/fuer-das-studiengangmanagement/>
- Website – Internationales
<https://www.th-brandenburg.de/hochschule/vorstellung-ueber-uns/leitbild/internationales/?S=498>

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Zentrale Anlaufstelle der Hochschule für Maßnahmen und Fragestellungen des Qualitätsmanagements ist das Zentrum für Studienqualität (ZHGF). Es führt neben Erstsemester-, Labor- und Absolventenbefragungen auch Online Assessments, Schülerworkshops und Lehrevaluationen für die Hochschule durch. Lehrevaluationen werden unabhängig vom Studienfach allgemein alle zwei Jahre durchgeführt.

Die Zielsetzung der Evaluation von Studium und Lehre in der AOG wird in der Evaluationssatzung des Studienganges (§ 2) erklärt. Demnach dienen Evaluationen der Weiterentwicklung der Lehr- und Studienqualität, fördern die (Selbst-)Reflexion von Leistungsergebnissen und tragen zur Qualitätssicherung bei. Die Hochschule befragt unterschiedliche Stakehol-

der, darunter (ausländische) Erstsemester, Studierende, Absolventen, Lehrende, Mitarbeiter auf einer regelmäßigen Basis. Die Bewertungsplattform StudyCHECK bescheinigt der Hochschule im Studienführer Bachelor 2018/19 studiengangsunabhängig „Der Studienverlauf ist sehr durchdacht. Die Themen bauen gut aufeinander auf.“.

Im Fachbereich Technik, an dem der zu akkreditierende Studiengang angesiedelt ist, werden seit über zehn Jahren regelmäßig Maßnahmen der Qualitätssicherung im Bereich Studium und Lehre durchführt und entsprechende Instrumente eingesetzt. Der neu aufgebaute Studiengang AOG profitiert von dieser Erfahrung und führt zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Studienganges regelmäßig eigene Evaluationen durch, darunter Lehrevaluationen, Erstsemesterbefragungen, Befragungen zum Labor. Studienverlaufsevaluation mit differenzierter Auswertung in der AOG erfolgen jedes Semester. Die Auswertungen erhalten Lehrende selbst, aggregierte Kommentare erhält der Dekan. Der Studiendekan des Fachbereichs wird über Ergebnisse informiert, befasst sich mit kritischen Fragen und äußert sich dazu.

In Bezug auf die Rückkopplung der Ergebnisse an die Studierenden berichten Lehrende und Studierende einvernehmlich, dass ein Feedbackgespräch mit den evaluierenden Studierenden nur schwer möglich ist und daher auch nicht durchgehend stattfindet. Dies liegt in der aktuellen Prozessgestaltung begründet, nach der die Lehrenden die Ergebnisse zeitversetzt in den Semesterferien erhalten. Der späte Termin und die lange Auswertung ist Absicht, damit das Ergebnis erst nach der Klausur vorliegt und die Note nicht beeinflussen kann. Die Lehrenden geben ebenfalls zu bedenken, dass die Studierenden, wohl auch aufgrund der geringen Kohortengrößen, die Evaluationsergebnisse im Anschluss eher zurückhaltend diskutieren.

Für verbesserungsfähig halten die Gutachter das Schließen des Feedbackloops, um Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Evaluation besser an Studierende zurückzuspiegeln. Für eine raschere Auswertung der Evaluation kann beispielsweise EVASYS empfohlen werden. Veränderungen und Entwicklungsprozesse können so für Studierende und Lehrende gleichsam transparent und wahrnehmbar gestaltet werden.

Der Studiengang holt sich regelmäßig Feedback von studentischer Seite. Die Programmverantwortlichen der AOG teilen mit, dass Befragungen zum Studiengang zumeist in Papierform erfolgen, da sie höchste Rücklaufquoten nach den Vorlesungen gewährleisten und in durchschnittlich 10 Minuten beantwortet sind. Grundsätzlich wenden sich die Studierenden bei Problemen aber zumeist erstmal an die Studiengangskoordinatorin, die alle 3-4 Wochen Gespräche mit Studierenden der Augenoptik anbietet. Dieses Angebot wird gut genutzt. Darüber hinaus kann auch anonym bzw. außerhalb der gängigen Evaluationsmaßnahmen Kritik geäußert werden. Hierzu ist auf Hochschulebene ein Online-Kummerkasten

etabliert. Oft treten die Studierenden mit Feedback, Kritik oder Verbesserungsvorschlägen auch direkt an die Lehrenden heran.

Die Lehrenden sind für diese Art von Feedback offen und fragen es in regelmäßigen offenen Feedback-gesprächen auch aktiv an. Aus dem Auditgespräch mit der Fachbereichsleitung geht zudem hervor, dass Anfang des Jahres ein Modellprojekt zur Förderung der Selbstreflexion von Lehrenden (Wie komme ich an?) durch das ZHQf gestartet wurde. Die Qualitätsbeauftragte begleitet diesen Prozess zur Qualitätsprüfung und -entwicklung und die Beteiligten auf Hochschul- und Dekanatssebene erhoffen sich davon wertvolle Anregungen für das Qualitätsmanagement. Neu ist auch das Dive-In Projekt, das zusätzliche Evaluation der Veranstaltungen zur Verlaufsdocumentation und Weiterentwicklung der Veranstaltung liefern soll.

Die Gutachter fragen, ob bzw. wie hochschulische Werkzeuge der Qualitätssicherung (Evaluationen) bei Veranstaltungen des Kooperationspartners angewendet werden, wie in Problemfällen von der Hochschule gegengesteuert werden kann und was in Eskalationsfällen vorgesehen ist. Die Hochschule bestätigt, dass Veranstaltungen in Rathenow ebenfalls evaluiert werden und diese Vorgehensweise dort allseits akzeptiert ist. Auffallende Schwierigkeiten werden über kurze Dienstwege oder in der Curriculumskonferenz bzw. der Gemeinsamen Studiengangskommission (GSG) geklärt.

Die „Gemeinsame Curriculumskonferenz“ ist ein Gremium aller beteiligten Lehrenden an beiden Standorten, das die Semester aller Studienjahrgänge plant und vorbereitet. Hier werden Module gemeinsam entwickelt und abgestimmt. Aus dem Auditgespräch und der Website geht hervor, dass Mitarbeiter und Lehrende auf die Beratung und Hilfestellungen des Zentrums für Hochschulentwicklung und Qualität (ZHQ) zurückgreifen können, um das Studiengangsmanagement zu planen und zu gestalten. So berät das ZHQ die Programmbeauftragten beispielsweise bei der Modulplanung, zu Anforderungen einer Akkreditierung von Modulen, informiert über aktuelle rechtliche bzw. qualitätssichernde Rahmenbedingungen, darunter Ländergemeinsame Strukturvorgaben, das Brandenburgische Hochschulgesetz, die Hochschulprüfungsverordnung.

Eine weitere Besonderheit des Kooperationsstudienganges AOG stellt die Gemeinsame Studiengangskommission (GSK) dar, an der Professoren der Hochschule, Studiendekan, Innungsvertreter, Studierende und die Studiengangskoordinatorin beteiligt sind. Die GSK hat eine eigene Ordnung, in der Abläufe und Prozesse sowohl im Vorfeld zur Qualitätssicherung, als auch während des Semesters geregelt sind. Wenn Mängel in der Lehre auftauchen, werden diese thematisiert, Vorschläge für Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet und deren Realisierung geprüft. Gegebenenfalls werden Konsequenzen gezogen.

Die Gutachter bewerten die Feedbackmaßnahmen des Studienganges für insgesamt positiv. Die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements, insbesondere Evaluationsergebnisse und Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung werden bei der Weiterentwicklung des Studienganges berücksichtigt. Die Gutachter heben positiv hervor, dass die Studierenden insgesamt gut informiert sind. Die Studiengangskoordinatorin wird als erste Ansprechpartnerin bei Problemen oder Beschwerden wahrgenommen. Persönliche Probleme können anonym an den Dekan gemeldet werden. Dennoch halten es die Gutachter für wünschenswert, die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden zu verbessern.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.9:

Die Gutachter sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Evidenzen:

- Auditgespräch
- SPO
- Selbstbericht
- Lehrverflechtungsmatrix
- Personalhandbuch
- Kooperationsvertrag
- Studienführer Bachelor 2018/19
- Studiengangsflyer
- Evaluationsbogen, Evaluationsauswertung

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der zu akkreditierende Studiengang zählt durch die Verknüpfung von zwei Lernorten sowie von zwei Abschlüssen zu einer Sonderform der praxisintegrierenden dualen Studiengänge und kann neben einem Regelstudium in Vollzeit oder Teilzeit darüber hinaus auch in einer dualen Variante studiert werden. Im Auditgespräch erläutert die Hochschule, dass bei der dualen, ausbildungsintegrierten Variante zunächst im ersten Jahr die Ausbildungsphase vorgesehen ist. Diese ist kein Bestandteil des Studiums und somit auch nicht kreditiert. Die darauffolgenden zwei Jahren sind die Auszubildenden von der Berufsschule freigestellt und

nehmen regulär am Studiengang teil. Am Ende des vierten Semesters erfolgt die Gesellenprüfung. Die übrigen drei Semester absolvieren die Studierenden nun nach Studienplan und gemäß ihren gewählten Vertiefungen. Absolventen des dualen Bachelorstudienganges AOG erreichen trotz des erhöhten Praxisanteils insgesamt 210 ECTS. Somit handelt es sich um einen ausbildungsbegleitenden Studiengang. Zwar ist diese Option grundsätzlich von Seiten der Hochschule möglich, jedoch wurde sie bisher noch nicht in Anspruch genommen. Die Gutachter begrüßen die Option eines ausbildungsbegleitenden Studiums, bemängeln jedoch, dass entsprechende Regelungen noch nicht in offiziellen Dokumenten verankert und Informationen zur Option des dualen Studiengangs veröffentlicht sind.

Wesentliche Aspekte der Handreichungen des Akkreditierungsrats für Studiengänge mit besonderem Profilabspruch wurden im Verlauf des vorliegenden Gutachtens bereits thematisiert und an dieser Stelle zusammengefasst.

Wie bereits in Kapitel 2.3 diskutiert, gelingt es der THB, die Ausbildung an der Hochschule und am augenoptischen Bildungszentrum inhaltlich, zeitlich und organisatorisch sinnvoll zu verknüpfen. Die Programmbeauftragten und der Selbstbericht beschreiben ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept. Besondere Erfordernisse, darunter Selbstorganisation und Selbststudium, Zeitmanagement, Integration hochschulischer und betrieblicher Bildung, finden sich angemessen in den didaktisch-methodischen Konzepten wieder. Die inhaltliche Abstimmung von Theorie- und Praxisphasen wird den Gutachtern plausibel erklärt, die Gestaltung von Praxisphasen und deren Kreditierung sind dokumentiert und die Betreuung der Studierenden in den Praxisphasen ist nachweislich gut. Die Studienplangestaltung sowie Beratung und Betreuung erfolgen gemeinsam durch die Hochschule und die AOI, die Zusammenarbeit ist im Kooperationsvertrag geregelt. Das Studiengangskonzept sieht auch im Teilzeitmodus eine konsequente, kontinuierliche Teilnahme an betreuter Lehre und ein Selbststudium vor. Erbrachte Leistungen werden kontinuierlich nachgewiesen.

Die THB stellt ebenfalls sicher, dass trotz der starken Praxisorientierung des Studiengangs die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden sichergestellt wird. Dies geschieht im Wesentlichen durch die selbstständige Bearbeitung von Projekten und durch die Anfertigung der Abschlussarbeit, aber auch durch entsprechende inhaltliche Ausrichtung der Module am Bildungs- und Technologiezentrum der Augenoptiker- und Optometristen-Innung. Der Anteil hauptberuflicher Lehrkräfte, die den Einstellungs Voraussetzungen für Professoren/ Professorinnen entsprechen, liegt über 40%. Somit ist die Qualität der Lehre entsprechend abgedeckt (vgl. Krit 2.7).

Die Zulassung der Studierenden zum regulären Studiengang liegt im alleinigen Verantwortungsbereich der THB. Für die duale, ausbildungsbegleitende Variante sind die Arbeitgeber

der Studierenden nicht an der Zulassung zum Studium beteiligt bzw. hier wurden noch keine Regelung getroffen.

Der Kooperationsvertrag sieht vor, dass Studierende ihr Studium auch bei unerwarteten Änderungen des THB-AOI BRB-Kooperationsverhältnisses (§ 9 Übergangsregelungen) abschließen können. Auch bei dualem Studium scheint der Abschluss des Studiums nach Abbruch der Ausbildung möglich, ist jedoch noch nicht verankert.

Wie in Kapitel 2.9 dargelegt, werden mit dem Qualitätssicherungssystem grundsätzlich beide Lernorte erfasst und so wird eine kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung des Studiengangs im Sinne der übergeordneten Qualifikationsprofile gewährleistet.

Die Gutachter kommen zusammenfassend zu dem Schluss, dass der Studiengang in allen wesentlichen Punkten den Anforderungen der Handreichung des Akkreditierungsrats für Studiengänge mit besonderem Profilanspruch entspricht. Für die duale Variante müssen entsprechende Regelungen noch verschriftlich und an geeigneter Stelle verankert werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.10:

Die Gutachter sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- Studienführer
- Auditgespräch
- Webseite - Information und Beratung (letzter Zugriff 5.4.2019):
<https://www.th-brandenburg.de/studium/information-und-beratung>
- Webseite - Chancengleichheit (letzter Zugriff 5.4.2019):
<https://www.th-brandenburg.de/hochschule/vorstellung-ueber-uns/hochschulverwaltung/gesetze-und-verordnungen/chancengleichheit/>
- Webseite - Leitbild (letzter Zugriff 5.4.2019):
<https://www.th-brandenburg.de/hochschule/vorstellung-ueber-uns/leitbild/chancengerechtigkeit/?S=498>
- Webseite – Familienservice (letzter Zugriff 5.4.2019)
<https://www.th-brandenburg.de/leben/familienservice/?S=290>
- Rahmenordnung für Studien- und Prüfungsordnungen der Technischen Hochschule Brandenburg, University of Applied Sciences (RO-THB) vom 14.02.2018

Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das Land Brandenburg hat sich die Gestaltung geschlechtergerechter und chancengleicher Rahmenbedingungen in der Hochschulpolitik zum Ziel gesetzt. Die THB eröffnet ihre Website zu diesem Aufgabenfeld mit dem Leitgedanken „Chancengerechtigkeit und Gleichstellung heißt für die THB: Gleicher Zugang zu Lebenschancen - für alle“. Auch im Leitbild der THB präsentiert sich die Hochschule als „weltoffene, regional verankerte und zugleich international vernetzte Organisation, die sich in ihrem Handeln an Werten wie Verantwortung für die Gesellschaft und Chancengleichheit orientiert und Diversität in Lehre und Studium lebt“.

Die Webseite Chancengleichheit führt zentrale Ansprechpartner, rechtliche Grundlagen und aktuelle Themen auf, darunter Stipendien und Beihilfen, WoMenPower, Haus der Kleinen Forscher, Familienservice.

Die THB ist Mitglied im Best Practice Club „Familie in der Hochschule“ und positioniert sich als familienfreundliche Hochschule. Auf der Webseite Information und Beratung werden entsprechend viele Angebote zu „Familienfreundliche Studienbedingungen“, „Familienfreundliche Infrastruktur auf dem Campus“ sowie finanzielle Unterstützung, Kinderbetreuung, Netzwerke aufgeführt.

Die Hochschule vermittelt überzeugend, dass sie sich mit ihren Bildungs- und Weiterbildungsangeboten an den individuellen Bedürfnissen und beruflichen Entwicklungschancen ihrer Studierenden orientiert. Neben Präsenzstudienangeboten spielen Fern- und überregionale Online-Studiengänge sowie individualisierte Weiterbildungsangebote für die Hochschule eine wichtige Rolle. Unterstützungsangebote werden entsprechend unterbreitet, unter anderem zu „Studium mit Handicap“, „Studium in einer Pflegesituation“, „Studium mit Kind“ sowie Sprach- und Studienvorbereitungskursen für Studierende mit Migrationshintergrund. Zielgruppenspezifische Informationsangebote wie „Girls-/Boysday“, „MINT-Look“, „Globetrotter Willkommen“, „Studium ohne Abitur“ fördern die Vielfalt.

Die Gutachter nehmen im Auditgespräch zur Kenntnis, dass es neben Gleichstellungsbeauftragten auch Beauftragte für Beschäftigte mit Behinderungen, eine Schwerbehindertenvertretung und einen Inklusionsbeauftragten für Studierende gibt, welche alle gemeinsam mit Fachbereichs- und Hochschulleitung gut mit der Stadt zusammen arbeiten. Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule und damit auch der Studiengang Bedarfe von Menschen mit Hör-, Seh-, Mobilitäts- oder psychologischen Problemen im Blick haben.

Regelungen zum Nachteilsausgleich sind in §6 (12) der hochschulweiten Rahmenprüfungsordnung (RPO) verankert. Die Programmverantwortlichen erläutern, dass es aufgrund der vergleichsweise kleinen Größe der THB möglich ist, auf entsprechende Handicaps durch

Wahl der Prüfungsformen und Gestaltung der Lehre Rücksicht zu nehmen. Die Fachbereichsangehörigen weisen darauf hin, dass entsprechende Strukturen zu Gleichstellungsfragen und Chancengleichheit vorhanden sind und regelmäßige Begehungen mit Behinderterbeauftragten stattfinden. Die Studiengangskoordinatorin steht in engen Kontakt mit den Studierenden und achtet ebenfalls auf die Wahrung der Geschlechtergerechtigkeit oder der Chancengleichheit. Bisher sind keine besonderen Bedürfnisse von Menschen mit Einschränkungen oder Problemstellungen der Geschlechtergerechtigkeit an den Studiengang herangetragen worden.

Die Gutachter nehmen wahr, dass die Barrierefreiheit auf dem Campus aufgrund des Denkmalschutzes der Altbauten und des Kopfsteinpflasters für Menschen mit Einschränkungen eine Herausforderung darstellen, gleichwohl haben sich bisher keine unlösbaren Probleme ergeben. Für Studierende mit besonderem Ruhebedarf werden getrennte Räume zur Verfügung gestellt werden. Alternative Prüfungsformen und veränderte Bearbeitungszeiten für Menschen mit entsprechendem Bedarf sieht die Hochschule vor.

Abschließend bestätigen die Gutachter, dass Gleichstellung und Chancengleichheit vom Studiengang bzw. der Hochschule und der AOI bedarfsorientiert sichergestellt werden.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.11:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

D Nachlieferungen

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

1. Studiengangspezifisches Diploma Supplement
2. Entwurf einer vereinheitlichten Darstellung der Qualifikationsziele

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (07.06.2019)

Die Hochschule verzichtet auf eine ausführliche Stellungnahme und die fristgerechte Nachreichung der erbetenen Dokumente.

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (17.06.2019)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe des beantragten Siegels:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Augenoptik / Optische Gerätetechnik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2024

Auflagen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- A 1. (AR 2.1) Die Studienziele müssen auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates berücksichtigen.
- A 2. (AR 2.2) Ein Diploma Supplement, das Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung gibt, ist vorzulegen.
- A 3. (AR 2.6) Der Widerspruch zwischen dem Kooperationsvertrag und der Studiengangsordnung in Bezug auf das augenoptische Propädeutikum ist aufzulösen.
- A 4. (AR 2.8) Die Berechnung der Bachelor-Abschlussnote in der Studiengangsordnung ist zu berichtigen.
- A 5. (AR 2.10) Die Regelungen zur dualen, ausbildungsbegleitenden Studiengangsvariante sind zu verschriftlichen und an geeigneter Stelle zu verankern.

Empfehlungen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- E 1. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Wahl der Studierenden in Bezug auf die Vertiefungsrichtungen Augenoptik und Gerätetechnik nachzuverfolgen und ggf. das Wahlfachangebot entsprechend der Nachfrage anzupassen.

- E 2. (AR 2.7) Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten der Bibliothek auszudehnen oder den Studierenden auch außerhalb der Öffnungszeiten Zugang zu studentischen Arbeitsräumen zu ermöglichen.
- E 3. (AR 2.8) Es wird empfohlen, die Voraussetzungen für Meisterprüfung sowie die Bedeutung der Eintragung in die Handwerksrolle für Studieninteressierte transparent darzustellen.
- E 4. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Evaluationsergebnisse durchgehend an die Studierenden zurück zu koppeln.

G Stellungnahme der Fachausschüsse

Fachausschuss 02 - Elektro-/Informationstechnik (17.06.2019)

Analyse und Bewertung

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Bewertungen und der Beschlussempfehlung der Gutachter ohne Änderungen.

Der Fachausschuss 02 - Elektro-/Informationstechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Augenoptik / Optische Gerätetechnik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2024

Auflagen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- A 1. (AR 2.1) Die Studienziele müssen auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates berücksichtigen.
- A 2. (AR 2.2) Ein Diploma Supplement, das Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung gibt, ist vorzulegen.
- A 3. (AR 2.6) Der Widerspruch zwischen dem Kooperationsvertrag und der Studiengangsordnung in Bezug auf das augenoptische Propädeutikum ist aufzulösen.
- A 4. (AR 2.8) Die Berechnung der Bachelor-Abschlussnote in der Studiengangsordnung ist zu berichtigen.
- A 5. (AR 2.10) Die Regelungen zur dualen, ausbildungsbegleitenden Studiengangsvariante sind zu verschriftlichen und an geeigneter Stelle zu verankern.

Empfehlungen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- E 1. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Wahl der Studierenden in Bezug auf die Vertiefungsrichtungen Augenoptik und Gerätetechnik nachzuverfolgen und ggf. das Wahlfachangebot entsprechend der Nachfrage anzupassen.
- E 2. (AR 2.7) Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten der Bibliothek auszudehnen oder den Studierenden auch außerhalb der Öffnungszeiten Zugang zu studentischen Arbeitsräumen zu ermöglichen.
- E 3. (AR 2.8) Es wird empfohlen, die Voraussetzungen für Meisterprüfung sowie die Bedeutung der Eintragung in die Handwerksrolle für Studieninteressierte transparent darzustellen.
- E 4. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Evaluationsergebnisse durchgehend an die Studierenden zurück zu koppeln.

Fachausschuss 05 - Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren (05.06.2019)

Analyse und Bewertung

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich der Meinung der Gutachter an.

Der Fachausschuss 05 - Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Augenoptik / Optische Gerätetechnik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2024

Auflagen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- A 1. (AR 2.1) Die Studienziele müssen auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates berücksichtigen.

- A 2. (AR 2.2) Ein Diploma Supplement, das Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung gibt, ist vorzulegen.
- A 3. (AR 2.6) Der Widerspruch zwischen dem Kooperationsvertrag und der Studiengangsordnung in Bezug auf das augenoptische Propädeutikum ist aufzulösen.
- A 4. (AR 2.8) Die Berechnung der Bachelor-Abschlussnote in der Studiengangsordnung ist zu berichtigen.
- A 5. (AR 2.10) Die Regelungen zur dualen, ausbildungsbegleitenden Studiengangsvariante sind zu verschriftlichen und an geeigneter Stelle zu verankern.

Empfehlungen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- E 1. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Wahl der Studierenden in Bezug auf die Vertiefungsrichtungen Augenoptik und Gerätetechnik nachzuverfolgen und ggf. das Wahlfachangebot entsprechend der Nachfrage anzupassen.
- E 2. (AR 2.7) Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten der Bibliothek auszudehnen oder den Studierenden auch außerhalb der Öffnungszeiten Zugang zu studentischen Arbeitsräumen zu ermöglichen.
- E 3. (AR 2.8) Es wird empfohlen, die Voraussetzungen für Meisterprüfung sowie die Bedeutung der Eintragung in die Handwerksrolle für Studieninteressierte transparent darzustellen.
- E 4. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Evaluationsergebnisse durchgehend an die Studierenden zurück zu koppeln.

Fachausschuss 10 - Biowissenschaften (13.06.2019)

Analyse und Bewertung

Der Fachausschuss weist darauf hin, dass bei der Auflagenerfüllung insbesondere auf die Regelungen zur dualen Variante geachtet werden muss, da die besonderen Rahmenbedingungen eines dualen Studiums berücksichtigt werden müssen. Den vorgeschlagen Auflagen und Empfehlungen wird zugestimmt.

Der Fachausschuss 10 – Biowissenschaften empfiehlt folgende Siegelvergabe:

Studiengang	Siegel Akkreditungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Augenoptik / Optische Gerätetechnik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2024

Auflagen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- A 6. (AR 2.1) Die Studienziele müssen auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates berücksichtigen.
- A 7. (AR 2.2) Ein Diploma Supplement, das Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung gibt, ist vorzulegen.
- A 8. (AR 2.6) Der Widerspruch zwischen dem Kooperationsvertrag und der Studiengangsordnung in Bezug auf das augenoptische Propädeutikum ist aufzulösen.
- A 9. (AR 2.8) Die Berechnung der Bachelor-Abschlussnote in der Studiengangsordnung ist zu berichtigen.
- A 10. (AR 2.10) Die Regelungen zur dualen, ausbildungsbegleitenden Studiengangsvariante sind zu verschriftlichen und an geeigneter Stelle zu verankern.

Empfehlungen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- E 5. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Wahl der Studierenden in Bezug auf die Vertiefungsrichtungen Augenoptik und Gerätetechnik nachzuverfolgen und ggf. das Wahlfachangebot entsprechend der Nachfrage anzupassen.

- E 6. (AR 2.7) Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten der Bibliothek auszudehnen oder den Studierenden auch außerhalb der Öffnungszeiten Zugang zu studentischen Arbeitsräumen zu ermöglichen.
- E 7. (AR 2.8) Es wird empfohlen, die Voraussetzungen für Meisterprüfung sowie die Bedeutung der Eintragung in die Handwerksrolle für Studieninteressierte transparent darzustellen.
- E 8. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Evaluationsergebnisse durchgehend an die Studierenden zurück zu koppeln.

H Beschluss der Akkreditierungskommission (28.06.2019)

Analyse und Bewertung

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren, sowie die Auflagen und Empfehlungen auch vor dem Hintergrund der besonderen dualen Struktur des Studiengangs und schließt sich der Einschätzung der Gutachter und Fachausschüsse an.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergabe:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Augenoptik / Optische Gerätetechnik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2024

Auflagen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- A 1. (AR 2.1) Die Studienziele müssen auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates berücksichtigen.
- A 2. (AR 2.2) Ein Diploma Supplement, das Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung gibt, ist vorzulegen.
- A 3. (AR 2.6) Der Widerspruch zwischen dem Kooperationsvertrag und der Studiengangsordnung in Bezug auf das augenoptische Propädeutikum ist aufzulösen.
- A 4. (AR 2.8) Die Berechnung der Bachelor-Abschlussnote in der Studiengangsordnung ist zu berichtigen.
- A 5. (AR 2.10) Die Regelungen zur dualen, ausbildungsbegleitenden Studiengangsvariante sind zu verschriftlichen und an geeigneter Stelle zu verankern.

Empfehlungen

Für den Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik

- E 1. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Wahl der Studierenden in Bezug auf die Vertiefungsrichtungen Augenoptik und Gerätetechnik nachzuverfolgen und ggf. das Wahlfachangebot entsprechend der Nachfrage anzupassen.
- E 2. (AR 2.7) Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten der Bibliothek auszudehnen oder den Studierenden auch außerhalb der Öffnungszeiten Zugang zu studentischen Arbeitsräumen zu ermöglichen.
- E 3. (AR 2.8) Es wird empfohlen, die Voraussetzungen für Meisterprüfung sowie die Bedeutung der Eintragung in die Handwerksrolle für Studieninteressierte transparent darzustellen.
- E 4. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Evaluationsergebnisse durchgehend an die Studierenden zurück zu koppeln.

I Erfüllung der Auflagen (03.12.2020)

Bewertung der Gutachter und der Fachausschüsse (November 2020)

Auflagen

- A 1. (AR 2.1) Die Studienziele müssen auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates berücksichtigen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Die Studienziele sind in der überarbeiteten Studien- und Prüfungsordnung wesentlich detaillierter beschrieben, wobei insbesondere die angestrebte Schulung eines wissenschaftlichen Selbstverständnisses als Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung und Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement zu betrachten ist.
FA 02	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss 02 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.
FA 05	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss 05 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.
FA 10	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss 10 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.

- A 2. (AR 2.2) Ein Diploma Supplement, das Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung gibt, ist vorzulegen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Votum: mehrheitlich (4:1)

	<p>Begründung: das nachgereichte Diploma Supplement entspricht den Vorgaben, der Absatz 8.6 zur Notenvergabe ist ausreichend, da auf andere Benotungssysteme hingewiesen wird.</p> <p>Begründung Mindermeinung: Der Abschnitt 8.6 entspricht nicht den ECTS-Vorgaben.</p>
FA 02	<p>Erfüllt</p> <p>Votum: einstimmig</p> <p>Begründung: Der Fachausschuss 02 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.</p>
FA 05	<p>Erfüllt</p> <p>Votum: einstimmig</p> <p>Begründung: Der Fachausschuss 05 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.</p>
FA 10	<p>Erfüllt</p> <p>Votum: einstimmig</p> <p>Begründung: Der Fachausschuss 10 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.</p>

- A 3. (AR 2.6) Der Widerspruch zwischen dem Kooperationsvertrag und der Studien-gangsordnung in Bezug auf das augenoptische Propädeutikum ist aufzulösen.

Erstbehandlung	
Gutachter	<p>Erfüllt</p> <p>Votum: einstimmig</p> <p>Begründung: in der Neufassung des Kooperationsvertrages wird das augenoptische Propädeutikum als fakultativ gekennzeichnet und im Regelstudien- und Prüfungsplan ist es mit 0 ECTS-Punkten gekennzeichnet, sodass der Widerspruch aufgelöst wurde.</p>
FA 02	<p>Erfüllt</p> <p>Votum: einstimmig</p> <p>Begründung: Der Fachausschuss 02 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.</p>
FA 05	<p>Erfüllt</p> <p>Votum: einstimmig</p> <p>Begründung: Der Fachausschuss 05 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.</p>
FA 10	<p>Erfüllt</p> <p>Votum: einstimmig</p> <p>Begründung: Der Fachausschuss 10 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.</p>

- A 4. (AR 2.8) Die Berechnung der Bachelor-Abschlussnote in der Studiengangsordnung ist zu berichtigen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fehler der Berücksichtigung der unbenoteten Praxisphase in der Bildung der Abschlussnote wurde berichtigt.
FA 02	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss 02 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.
FA 05	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss 05 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.
FA 10	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss 10 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.

- A 5. (AR 2.10) Die Regelungen zur dualen, ausbildungsbegleitenden Studiengangsvariante sind zu verschriftlichen und an geeigneter Stelle zu verankern.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Artikel 1 Punkt 6 der Änderungssatzung spezifiziert nun die Regelungen zur ausbildungsbegleitenden Studiengangsvariante.
FA 02	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss 02 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.
FA 05	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss 05 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.
FA 10	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss 10 schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.

Beschluss der Akkreditierungskommission (03.12.2020)

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Augenoptik / Optische Gerätetechnik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2024

Anhang: Lernziele und Curricula

Der Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik verbindet die medizinisch geprägte Augenoptik mit zusätzlichen ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen über Funktionsweise, Entwurf, Bau und Betrieb von modernen medizintechnischen Geräten. Dabei liegt der Fokus auf medizinisch-optischen Mess- und Diagnosesystemen.

Gem. der SPO sollen mit dem Bachelorstudiengang Augenoptik / Optische Gerätetechnik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

„Studierende des dualen Bachelorstudiengang Augenoptik/Optische Gerätetechnik sollen grundlegende Gesetzmäßigkeiten, Methodenwissen und Kompetenzen der Augenoptik/Optomietrie und des Ingenieurwesens im Bereich der Optischen Technologien interdisziplinär und praxisgerecht erlernen und sich dabei auf Optische Gerätetechnik fokussieren.

Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Studiums die notwendige Methodenkompetenz, praxisrelevante Kenntnisse und Fähigkeiten als auch berufsfeldbezogene Qualifikationen, um in den beruflichen Tätigkeitsfeldern über die fachlichen und fächerübergreifenden Zusammenhänge selbständig, auf wissenschaftlicher Grundlage arbeiten zu können.

Je nach gewählter Spezialisierung soll der Studiengang zur selbstständigen Tätigkeit als Augenoptikerin bzw. Augenoptiker oder zur Tätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur im Bereich der optischen und ophthalmologischen Gerätetechnik befähigen.

Die Lernergebnisse erreichen sie zum einen durch das wissenschaftliche Erarbeiten von Referaten und Projektarbeiten. Mit Hilfe der Referate wird die Fähigkeit zur Analyse, Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von komplexeren Konzepten und Themen nachgewiesen bzw. erlernt. Durch Projektarbeiten wird die Fähigkeit zur selbstständigen Analyse, Strukturierung und Lösung einer komplexeren Aufgabenstellung im Team innerhalb einer begrenzten Zeit nachgewiesen bzw. erlernt. Die Studierenden sollen letztlich unter Beweis stellen, dass sie geeignete Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten und umsetzen können.

Zentrales und abschließendes Vehikel zur Erreichung der gewünschten Lernergebnisse ist die Bachelorarbeit mit Kolloquium. Diese dient der zusammenhängenden Bearbeitung eines umfassenden Themas und der daraus resultierenden Lösung einer praktischen oder theoretischen Problemstellung. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist eine für die Berufspraxis typische Fragestellung selbständig mit

Hilfe wissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Methoden innerhalb der vorgegebenen Frist von in der Regel zwölf Wochen bearbeiten kann.

Das Studienkonzept sieht anhand der Lernergebnisse und Qualifikationsziele vor, dass Studierende eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufnehmen oder sich gesellschaftlich engagieren. Der Anwendungsbezug des dualen Studienganges sieht explizit praktisches Arbeiten vor. Die Studierenden erlernen eigenständiges wissenschaftliches, künstlerisch-praktisches Arbeiten in Unternehmen, an Geräten und in Verbindung mit Menschen bzw. Patienten, durch Projekt- und Teamarbeit und die Förderung der Persönlichkeitsentwicklung.

Der Selbstbericht beschreibt die Lernergebnisse wie folgt und legt dazu eine passende Ziele-Module-Matrix vor.

„Der Studiengang vermittelt Kompetenzen auf den Gebieten Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie Wissenschaftliches Selbstverständnis. Die Absolventinnen und Absolventen verstehen die mathematischen sowie die allgemeinen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und können diese anwenden. Sie haben vertiefte Kenntnisse für den Bereich der Optik und Augenoptik und können diese entsprechend einsetzen: Sie sind in der Lage, die Sehschärfe zu bestimmen und Brillen und Kontaktlinsen anzupassen. Durch anatomische, physiologische und pathologische Kenntnisse sind die Absolventen/innen bei Untersuchungen des Auges für Unregelmäßigkeiten und Auffälligkeiten sensibilisiert und erkennen diese. Sie verstehen es, bei der Wahl der geeigneten Hilfsmittel auf Besonderheiten des Auges und der individuellen Wahrnehmung einzugehen. Durch die Anwendung und den Bezug der ingenieurwissenschaftlichen Inhalte auf die Augenoptik verstehen die Absolventen/-innen die technischen Aspekte, Grundlagen und Besonderheiten der augenoptischen Mess- und Untersuchungsgeräte. Sie werden in die Lage versetzt, Anforderungen aus dem allgemeinen Ingenieurbereich mit den jeweiligen Anforderungen an augenoptische Geräte sowie technische und optische Hilfsmittel zu verknüpfen und diese bei der Herstellung und Entwicklung der Geräte und Hilfsmittel einzusetzen. Auf diese Verknüpfung wird im Studium von Beginn an Wert gelegt. Das gilt auch für Projekte, sodass die Absolventinnen und Absolventen befähigt werden, fachübergreifende Projekte selbstständig zu bearbeiten. Zusätzlich zu augenoptischen und ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen besitzen die Absolventen/-innen ein ökonomisches Grundwissen. Dieses befähigt sie, auch wirtschaftliche Aspekte – je nach Vertiefungsrichtung im Einzelhandel oder in der Industrie – bei der Produktion und Preiskalkulation zu berücksichtigen und danach zu handeln. Je nach Wahl der Vertiefungsrichtung haben die Absolventen/-innen ihre grundlegend erworbenen augenoptischen und ingenieurwissenschaftlichen Fertigkeiten mit weiteren Ingenieurkenntnissen für die industrielle Produktion vertieft und ergänzt oder sie haben sich dazu entschieden, ihre augenoptischen Fertigkeiten um verschiedene weitere fachliche Aspekte einer

vollständigen Augenoptikermeister- und Optometristenausbildung (HWK) zu ergänzen. Bis zum Abschluss des Studiums trainieren die Studierenden in verschiedenen Modulen wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben.“

Anhang: Lernziele und Curricula

Die Hochschule legt folgendes **Curriculum** vor:

Vollzeit

Studienplan Augenoptik / Optische Gerätetechnik

Propädeutika	Mathematik			Augenoptisches Propädeutikum		
1. Sem.	Ingenieurmathematik 1	Physikalische Grundlagen AOG 1	Technische Optik 1	Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt	<i>Anatomie und Physiologie</i>	<i>Subjektive Refraktionsbestimmung 1</i>
2. Sem.	Ingenieurmathematik 2	Physikalische Grundlagen AOG 2	Technische Optik 2	<i>Kontaktlinsenanpassung 1</i>	<i>Skioskopie/ Ophthalmoskopie</i>	<i>Subjektive Refraktionsbestimmung 2</i>
3. Sem.	Elektrotechnische Grundlagen für AOG 1	Konstruktion und Fertigung	Optische Gerätetechnik 1	<i>Kontaktlinsenanpassung 2</i>	<i>Pathologie</i>	<i>Subjektive Refraktionsbestimmung 3</i>
4. Sem.	Elektrotechnische Grundlagen für AOG 2	Messtechnik für AOG	Optische Gerätetechnik 2	<i>Kontaktlinsenanpassung 3</i>	<i>Optometrisches Screening</i>	<i>Subjektive Refraktionsbestimmung 4</i>
5. Sem.	Werkstoffe und Fertigungsverfahren der Feinoptik 1	WP 1	Praxisseminar und Praxisphase			<i>Optik & Technologie der Sehhilfen</i>
6. Sem.	Werkstoffe und Fertigungsverfahren der Feinoptik 2	WP 2	WP 3	WP 4	<i>Alterungsprozesse des Sehens und Low Vision</i>	<i>Kontaktlinsenanpassung 4</i>
7. Sem.	Lasieranwendungen in der Ophthalmologie	F&E-Projekt	WP 5	Bachelor-Seminar	Bachelor-Arbeit	

Ingenieurwissenschaftlicher Teil
Augenoptischer Teil
 Vertiefungsschwerpunkt

Teilzeit

Studienplan Augenoptik / Optische Gerätetechnik Teilzeit

Propädeutika	Propädeutikum Mathematik		Augenoptisches Propädeutikum	
1. Sem.	Ingenieurmathematik 1	Physikalische Grundlagen der AOG 1	Technische Optik 1	Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt
2. Sem.	Ingenieurmathematik 2	Physikalische Grundlagen der AOG 2	Technische Optik 2	
3. Sem.	<i>Subjektive Refraktionsbestimmung 1</i>		<i>Anatomie und Physiologie</i>	<i>Pathologie</i>
4. Sem.	<i>Subjektive Refraktionsbestimmung 2</i>	<i>Skioskopie / Ophthalmoskopie</i>	<i>Kontaktlinsenanpassung 1</i>	
5. Sem.	Elektrotechnische Grundlagen für AOG 1	Konstruktion und Fertigung	Optische Gerätetechnik 1	
6. Sem.	Elektrotechnische Grundlagen für AOG 2	Messtechnik für AOG	Optische Gerätetechnik 2	
7. Sem.	<i>Subjektive Refraktionsbestimmung 3</i>	<i>Kontaktlinsenanpassung 2</i>	<i>Optik & Technologie der Sehhilfen</i>	
8. Sem.	<i>Subjektive Refraktionsbestimmung 4</i>	<i>Kontaktlinsenanpassung 3</i>	<i>Optometrisches Screening</i>	
9. Sem.	Werkstoffe und Fertigungsverfahren der Feinoptik 1		WP 1	
10. Sem.	Werkstoffe und Fertigungsverfahren der Feinoptik 2		<i>Kontaktlinsenanpassung 4</i>	<i>Alterungsprozesse des Sehens und Low Vision</i>
11. Sem.	Lasieranwendungen in der Ophthalmologie	F&E-Projekt	WP 5	
12. Sem.	WP 2	WP 3	WP 4	
13. Sem.	Bachelorseminar	Bachelorarbeit		

Ingenieurwissenschaftlicher Teil

Augenoptischer Teil

Vertiefungsschwerpunkt