



# **ASIIN-Akkreditierungsbericht**

**Masterstudiengang**  
***Smart Health Sciences***

an der

**Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe**

Stand: 20.03.2020

## Akkreditierungsbericht

### Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Standorte	Lemgo und Detmold

<b>Studiengang 01</b>	<i>Smart Health Sciences</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4 Semester			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120 ECTS-Punkte			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	Konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am	Geplant zum WiSe 2020/21			
Aufnahmekapazität pro Semester (Max. Anzahl Studierende)	20			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	Noch keine Daten vorhanden			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Semester / Jahr	Noch keine Daten vorhanden			

Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	--
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	20.03.2020

## Ergebnisse auf einen Blick

### Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

### Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

Auflage 1 (§ 11 StudakVO): Der Studiengang muss dem Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung enthalten.

Auflage 2 (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Die Zugangsvoraussetzungen müssen inhaltlich spezifiziert werden. Es ist eindeutig festzulegen, welche Kompetenzen zur Zulassung nötig sind und wie ggf. fehlende Kompetenzen nachgeholt werden können.

Auflage 3 (§ 12 Abs. 5 StudakVO): Die Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit und das Forschungsprojekt muss an die tatsächliche Arbeitsbelastung angepasst werden (30 ECTS = 900 Stunden).

### Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StudakVO

*Nicht relevant.*

## Kurzprofil

Die Technische Hochschule Ostwestfalen Lippe (TH OWL) versteht sich als Teil eines Netzwerks von Partnern, das die außerhochschulische und hochschulische Aus- und Weiterbildung in ihrer ganzen Breite repräsentiert (Bildungskette). An den beiden Standorten Lemgo (Innovation Campus) und Detmold (Kreativ Campus), an denen auch der neue Masterstudiengang Smart Health Science angesiedelt ist, wurde der Schwerpunkt auf die Bereiche Industrie 4.0 und Smart Factory mit Fokus auf Food und Health gesetzt. In dem neuen Studiengang soll die Informatik und die Medizinische Informatik mit den Bereichen Pharmatechnik, Hygiene und Mikrobiologie zusammengeführt werden – eine Idee der Hochschule und ihrer Partner, die sich über viele Jahre entwickelt hat. In der Region Ostwestfalen-Lippe gibt es zahlreiche berufsbildende Schulen und technische Gymnasien, die sich auf die Bereiche Medizininformatik und Life Science fokussieren und somit Zubringer für die TH OWL sind. Aus diesem Grund wurde bereits 2017 der Bachelorstudiengang Medizin- und Gesundheitstechnologie eingeführt, der auf großes Interesse gestoßen ist und schon bei der Ersteinschreibung bei über 100 Studierenden lag. Der neue Masterstudiengang soll hauptsächlich Aufnahmestudiengang für den Bachelorstudiengang werden, aber auch für Bachelorabsolventen der Universität und FH Bielefeld dienen, da zwischen den drei Hochschulen eine sehr enge Zusammenarbeit besteht. Gemeinsam mit der Universität und FH Bielefeld, dem Klinikum Lippe und dem Klinikum Bielefeld wurden auch die entsprechenden Bedarfe für den Studiengang ermittelt. Der Bereich „Smart Health Sciences“ soll künftig enorm ausgebaut werden, nicht zuletzt, weil er einen engen regionalen Bezug hat und für die Zukunft der Region von großer Bedeutung ist. Der Kreis Lippe grenzt an den Kreis Höxter, der wiederum das Gebiet mit dem größten demographischen Wandel in ganz Nordrhein-Westfalen ist. Die TH OWL hat sich daher zum Ziel gesetzt, sich auf das lebenswerte Leben im Alter zu fokussieren, ein Ziel, das an der Hochschule als gesellschaftlicher Auftrag betrachtet wird. Um das Leben im Alter lebenswert zu machen, sind auch die entsprechende medizinische Versorgung sowie eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Gesundheitswesens Grundvoraussetzungen. Der Studiengang weist einen klaren Charakter in Richtung Forschung und eigenständige wissenschaftliche Arbeit aus, der es den künftigen Absolventinnen und Absolventen ermöglichen soll, in einem forschungsorientierten Umfeld im Bereich der Pharma- und Medizintechnik, in Krankenhäusern, in Forschungseinrichtungen oder in der Gesundheits-IT, beispielsweise bei bildgebenden Verfahren oder Genanalysen tätig zu werden.

## **Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums**

In Anschluss an die Vor-Ort-Begehung und die verschiedenen Gesprächsrunden gelangen die Gutachter insgesamt zu einem positiven Eindruck mit der Einschätzung, dass es sich bei dem Masterstudiengang Smart Health Sciences um ein Programm mit einem hohen Qualitätsanspruch handelt, das die künftigen Absolventinnen und Absolventen mit einem guten und gefragten Qualifikationsprofil ausstattet. Dieses Profil können die Studierenden individuell gestalten, da sie durch zwei wissenschaftliche Seminare und die Forschungsarbeiten in der zweiten Hälfte des Studiums die Möglichkeit erhalten, ihre Arbeit auf einen bestimmten Fokus zu richten.

Grundsätzlich können die Gutachter erkennen, dass der Studiengang durchaus Potenzial mit sich bringt und die Absolventen eine Lücke auf dem Arbeitsmarkt füllen könnten, für die derzeit die ausgebildeten Experten fehlen. Um die Studierenden aber beispielsweise mit den notwendigen Kenntnissen für eine Tätigkeit im Krankenhaus auszurüsten, sollte das Curriculum nach Ansicht der Gutachter noch an einigen Stellen geschärft werden. Insbesondere sollten die medizinischen Inhalte noch vertiefter in den einzelnen Modulen verankert werden.

Die Hochschule strebt an, den Studiengang künftig kontinuierlich weiterzuentwickeln und sich dabei in Theorie und Praxis besonders auf die ständigen Weiterentwicklungen im technischen Bereich und auf Herausforderungen der Zukunft zu fokussieren. Die Gutachter würdigen in diesem Zusammenhang insbesondere die sehr guten Möglichkeiten für die Forschungsausrichtung des Studiengangs, die zum einen durch die sehr gute technische Ausstattung und die enge Kooperation mit Unternehmen und Forschungsinstituten eröffnet werden, zum anderen dadurch, dass ein Großteil der eingesetzten Lehrenden selbst stark in die Forschung eingebunden ist und über beste Voraussetzungen und Kontakte verfügt, um auch den Studierenden ein fundiertes Forschungsprofil zu vermitteln.

Um den Erfolg des Studiengangs und der einzelnen Studierenden zu gewährleisten, müssen aus Gutachtersicht in jedem Fall die Zugangsvoraussetzungen spezifiziert werden. Für die einzelnen Module des Studiengangs sind spezielle Vorkenntnisse aus unterschiedlichen medizinischen, technischen und informatischen Bereichen notwendig, die den Studieninteressierten im Voraus genau kommuniziert werden sollten, damit keine falschen Erwartungen entstehen können.

### *Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule*

Mit der Stellungnahme legen die Programmverantwortlichen bereits verschiedene Unterlagen vor, die dazu führen, dass einige festgestellte Mängel bereits im Zuge der Stellungnahme behoben wurden. So legt die Hochschule ein aktualisiertes Diploma Supplement und aktualisierte Modulbeschreibungen vor.

## Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	3
Kurzprofil.....	4
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums.....	5
<b>1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien .....</b>	<b>7</b>
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudakVO) .....	7
Studiengangsprofile (§ 4 StudakVO) .....	7
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudakVO) .....	7
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StudakVO) .....	8
Modularisierung (§ 7 StudakVO).....	9
Leistungspunktesystem (§ 8 StudakVO) .....	9
Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StudakVO) .....	9
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StudakVO) .....	10
<b>2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....</b>	<b>11</b>
2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung .....	11
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....	11
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudakVO).....	11
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudakVO) .....	13
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudakVO) .....	30
Studienerfolg (§ 14 StudakVO) .....	32
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudakVO).....	33
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StudakVO) .....	34
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StudakVO).....	34
Hochschulische Kooperationen (§ 20 StudakVO) .....	34
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StudakVO) .....	34
<b>3 Begutachtungsverfahren .....</b>	<b>35</b>
3.1 Allgemeine Hinweise .....	35
3.2 Rechtliche Grundlagen .....	38
3.3 Gutachtergruppe .....	38
<b>4 Datenblatt .....</b>	<b>39</b>
4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung .....	39
4.2 Daten zur Akkreditierung .....	39
<b>5 Glossar .....</b>	<b>40</b>

## 1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 SV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 StudakVO)

### Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudakVO)

Der Studiengang entspricht den Vorgaben gemäß § 3 StudakVO.

#### Dokumentation/Bewertung

Bei dem Masterstudiengang Smart Health Sciences handelt es sich um einen Studiengang mit einer Regelstudienzeit von vier Semestern, in dem insgesamt 120 ECTS-Punkte erworben werden. Der Studienaufbau und die Regelstudienzeit sind in der Studiengangsprüfungsordnung festgelegt.

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

### Studiengangsprofile (§ 4 StudakVO)

Der Studiengang entspricht den Vorgaben gemäß § 4 StudakVO.

#### Dokumentation/Bewertung

In dem Studiengang ist eine Abschlussarbeit vorgesehen, mit der die Studierenden nachweisen müssen, dass sie in der Lage sind, ein fachliches Problem niveauangemessener Komplexität mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, einen Lösungsvorschlag zu entwickeln und diesen vor einem fachkundigen Publikum zu vertreten.

Der Studiengang ist als forschungsorientierter Studiengang ausgelegt und baut konsekutiv auf den Bachelorstudiengang Medizin- und Gesundheitstechnologie auf.

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

### Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudakVO)

Der Studiengang entspricht den Vorgaben gemäß § 3 StudakVO.

#### Dokumentation/Bewertung

Als Zulassungsvoraussetzung für den Masterstudiengang wird ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss mindestens auf Bachelorebene in einem Studiengang der Medizin- und Gesundheitstechnologie, der Medizininformatik oder der Life Sciences mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern und somit einem Umfang von 180 ECTS-Punkten sowie der Nachweis einer Gesamtabchlussnote von 2,5 oder besser anerkannt. In Ausnahmefällen kann

auch der Nachweis über den ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss mindestens auf Bachelorebene in einem sonstigen Studiengang, der zu einem wesentlichen Anteil Inhalte aus einem der genannten Studiengänge umfasst (vergleichbarer Studiengang), eine Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern aufweist und mit einer Gesamtabschlussnote von 2,5 oder besser abgeschlossen wurde, akzeptiert werden. Falls die Bachelorabschlussnote von mindestens 2,5 nicht erreicht wurde, kann die Eignung anstelle des qualifizierten Abschlusses durch den Zulassungsausschuss festgestellt werden, wenn das Gesamtbild der Bewerbung in fachlicher Hinsicht die erfolgreiche Bewältigung des Masterstudiums erwarten lässt. In dem Fall erfolgt ein persönliches Gespräch zwischen Bewerber und Zulassungsausschuss. Der Prüfungsausschuss benennt den Zulassungsausschuss aus dem Kreis der professoralen Mitglieder des Prüfungsausschusses und der Lehrenden des Masterstudiengangs.

Darüber hinaus werden für die Aufnahme des Studiums Kenntnisse der englischen Sprache auf Niveaustufe B2 erwartet, welches durch den siebenjährigen Sprachunterricht im Rahmen der allgemeinen Schulausbildung nachgewiesen werden kann.

Studienbewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, sollten ebenfalls über Kenntnisse der deutschen Sprache auf Niveaustufe B2 verfügen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StudakVO)**

Der Studiengang entspricht den Vorgaben gemäß § 3 StudakVO.

### **Dokumentation/Bewertung**

Für den Studiengang wird nur ein Abschlussgrad vergeben. Die Abschlussbezeichnung „Master of Science“ (M.Sc.) für den Studiengang entspricht den fachlichen und inhaltlichen Kriterien gemäß § 6 StudakVO. Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das jeweilige Diploma Supplement, das Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist. Allerdings muss das Diploma Supplement angepasst und aktualisiert werden, da es zum Zeitpunkt der Begehung nicht den aktuellen Vorgaben der HRK (Stand 2018) entspricht.

### *Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule*

Mit ihrer Stellungnahme reicht die Hochschule das aktualisierte Diploma Supplement nach, das der aktuellen, von der HRK vorgegebenen Fassung entspricht. Das Kriterium ist somit erfüllt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.



### **Modularisierung (§ 7 StudakVO)**

Der Studiengang entspricht den Vorgaben gemäß § 3 StudakVO.

#### **Dokumentation/Bewertung**

Der Studiengang ist vollständig modularisiert, wobei sich jedes Modul über ein Semester erstreckt. Die Inhalte der Module sind so bemessen, dass sie im Umfang von mindestens fünf ECTS-Punkten vermittelt werden können. Dies betrifft die Pflichtmodule, die in den ersten beiden Fachsemestern zu belegen sind. Darüber hinaus finden sich aber auch größere Module wieder. Die zwei wissenschaftlichen Seminare, die ebenfalls in den ersten beiden Semestern absolviert werden, umfassen 8 ECTS-Punkte, während das Forschungsprojekt im dritten Semester und die Masterarbeit im vierten Semester mit jeweils 30 ECTS-Punkten bemessen sind.

Die Beschreibungen der einzelnen Module sind im Modulhandbuch des Studiengangs aufgeführt. Entsprechend den Vorgaben in der Rechtsverordnung geben die Modulbeschreibungen Auskunft über die Lernziele, Workload, Verwendbarkeit, Voraussetzungen zur Teilnahme und zum Erwerb von ECTS-Punkten, Prüfungsformen, Literatur, Modulverantwortliche und Häufigkeit.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Leistungspunktesystem (§ 8 StudakVO)**

Der Studiengang entspricht den Vorgaben gemäß § 3 StudakVO.

#### **Dokumentation/Bewertung**

Der Studiengang wendet als Kreditpunktesystem das ECTS an. Er weist bis zum Abschluss 120 ECTS-Punkte auf. Somit ergeben sich die beim konsekutiven Studium erforderlichen 300 ECTS-Punkte für den Masterabschluss. Aus den einzelnen Modulbeschreibungen geht hervor, dass jeder ECTS-Punkt 30 Arbeitsstunden entspricht und pro Semester 30 ECTS-Punkte vergeben werden. Die Masterarbeit umfasst 30 ECTS-Punkte. Die Arbeitsbelastung verteilt sich gleichmäßig auf die einzelnen Semester.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StudakVO)**

*Nicht relevant.*

**Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StudakVO)**

*Nicht relevant.*

## **2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

### **2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung**

*Während der Vor-Ort-Begehung standen die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang, die Aufteilung des Curriculums und die Anteile der verschiedenen Fachgebiete sowie das Berufsfeld der zukünftigen Absolventinnen und Absolventen im Fokus der Bewertung der Gutachter. Die Gutachter sind sich einig, dass für den Studiengang eindeutige und fachspezifische Zugangsvoraussetzungen festgelegt werden müssen, die genau verdeutlichen, welche Vorkenntnisse notwendig sind, um für den Studiengang zugelassen werden zu können bzw. wie nicht vorhandene Vorkenntnisse nachgeholt werden können. Darüber hinaus wurde während der Begutachtung intensiv über das Curriculum und die Aufteilung der verschiedenen Fächer diskutiert. Im Fokus standen hierbei die medizinischen Anteile, die nach Ansicht der Gutachter noch ausgebaut werden und auch aktuellste Fragestellungen beinhalten sollten. Ohne diese Erweiterung können die Gutachter sich eine Tätigkeit der Absolventinnen und Absolventen beispielsweise in einer Klinik noch nicht gänzlich vorstellen. Über das Berufsbild und mögliche Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen wurde intensiv diskutiert. Die Gutachter bleiben bei der Vermutung, dass die Absolventinnen und Absolventen nach Beendigung des Studiums voraussichtlich in klassischen informatischen Berufsfeldern arbeiten werden, wenn auch mit Anwendung im medizinischen Bereich. Um die Absolventinnen und Absolventen tatsächlich als Experten im Gesundheitswesen einsatzfähig zu machen, sollte das Curriculum aus Gutachtersicht an bestimmten Stellen noch geschärft werden.*

### **2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

*(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 StudakVO)*

### **Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudakVO)**

#### **Dokumentation**

Für den Studiengang wurden fachlich-inhaltliche Qualifikationsziele definiert, die im Modulhandbuch den jeweiligen Modulen zugeordnet sind. Darüber hinaus wurden die übergeordneten Qualifikationsziele Berufsqualifikation und wissenschaftliche Befähigung definiert. Ziel des Studiums ist es, den Absolventinnen und Absolventen ein fundiertes technisches Wissen im Rahmen der Digitalisierung und von Analysemethoden der Informatik sowie übergreifende Kenntnisse der Mikrobiologie und der Pharmatechnik zu vermitteln. Durch die interdisziplinäre Ausrichtung des Studiengangs sollen die Studierenden befähigt werden, in komplexen Systemen zu denken und zu

handeln und übergreifende Themenstellungen inter- und transdisziplinär sowie sektorenübergreifend in diversen Anwendungsgebieten voranzutreiben. Somit sollen die Studierenden eine Schlüsselrolle im Gesundheitswesen und insbesondere in den Bereichen Prävention, Diagnostik, Therapie und Assistenz einnehmen. Das Studium soll vertiefende Methoden und Kompetenzen in der (Medizinischen) Informatik und den Lebenswissenschaften vermitteln und die künftigen Absolventinnen und Absolventen befähigen, ihr Wissen fachübergreifend in verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens wie beispielsweise der Herstellung und Qualitätssicherung zugehöriger Arznei- und Medizinprodukte oder der Realisierung von intelligenten technischen Systemen einzusetzen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter bewerten die fachspezifischen Qualifikationsziele des Studiengangs positiv. Die definierten Qualifikationsziele verdeutlichen hinreichend, dass die Absolventinnen und Absolventen fachwissenschaftliche und fächerübergreifende Kompetenzen erwerben sollen. Zugleich erhalten die Studierenden ersichtlich und dem forschungsorientierten Masteranspruch entsprechend eine breite interdisziplinäre und fundierte wissenschaftliche Ausbildung in den relevanten Disziplinen. Auch gibt die Hochschule in ihrem Qualifikationsprofil eine Reihe potentieller Einsatzfelder für die Absolventen an, die zunächst einmal realistische Anhaltspunkte für einen vielfältigen Bedarf und Arbeitsmarkt für den Studiengang darstellen. Die Verantwortlichen versichern glaubhaft, die Qualifikationsziele und möglichen Tätigkeitsfelder mit potentiellen Arbeitgebern wie regionalen Industrieunternehmen und Kliniken diskutiert zu haben. Dennoch wird für die Gutachter auch nach der Vor-Ort-Begehung das Qualifikationsprofil bzw. das potentielle Einsatzgebiet der Absolventinnen und Absolventen noch nicht völlig klar. Sie vermuten, dass diese stattdessen eine Tätigkeit in den regulären Bereichen der Informatik wie Softwareentwicklung (im medizintechnischen Bereich) aufnehmen werden. Durch die Gespräche während der Vor-Ort-Begehung können die Gutachter sich überzeugen, dass die Studierenden im Rahmen des Studiums neben fachlichen Qualifikationen auch soziale Kompetenzen erwerben und zur Persönlichkeitsentwicklung befähigt werden. Allerdings müssen diese persönlichkeitsbildenden Qualifikationsziele noch formuliert und dem Curriculum entsprechend zugeordnet werden.

### **Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule**

In ihrer Stellungnahme erklärt die Hochschule ausführlich, wie in dem Studiengang und in einzelnen Modulen die Themen der Persönlichkeitsentwicklung konkret abgedeckt werden. Die Gutachter bedanken sich für die detaillierte Erläuterung der Hochschule, welche sie auch nachvollziehen und als hinreichend überzeugend erachten. Nichtsdestotrotz müssen die Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung auch in den Zielen des Studiengangs verankert werden. Hierfür haben

die Gutachter noch keinen entsprechenden Nachweis erhalten, sodass sie sich bis zur endgültigen Umsetzung für den Erhalt der Auflage aussprechen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

*Auflage (§ 11 StudakVO): Der Studiengang muss dem Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung enthalten.*

## **Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudakVO)**

### **Curriculum § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5**

#### **Dokumentation**

Für den Studiengang sind alle wesentlichen studienrelevanten Informationen über den Inhalt und Ablauf des Studiums der Prüfungsordnung und dem Modulhandbuch zu entnehmen. Das Modulhandbuch gibt Auskunft über jedes einzelne Modul, insbesondere zu Modulhalten, Lern- und Qualifikationszielen, Arbeitsaufwand, Kreditpunktbewertung und geforderten Prüfungsleistungen.

Der Studiengang besteht aus acht Pflichtmodulen, von denen jeweils vier im ersten und vier im zweiten Semester angeboten werden. Hinzu kommen zwei wissenschaftliche Pflichtseminare, von denen jeweils eins im ersten und eins im zweiten Semester zu absolvieren ist sowie das Forschungsprojekt im dritten Semester und die Masterarbeit im vierten Semester.

Im ersten Semester sollen die Studierenden zum einen im Modul „Probability and Statistics“ ihre mathematischen Grundlagen weiter ausbauen und zum anderen wesentliche Kenntnisse aus den Gebieten der Medizininformatik und des Hygienemanagements durch die Module „Methoden der Medizininformatik“ und „Hygienemonitoring und -management“ erwerben. Darüber hinaus sollen den Studierenden zur Vorbereitung auf die eigene Forschung im Modul „Scientific Methods and Writing“ Arbeitsmethoden im Bereich des wissenschaftlichen Schreibens und Arbeitens vermittelt werden.

Im zweiten Semester werden im Modul „Mikrobiologische Vertiefung“ die mikrobiologischen Aspekte wie Krankheitserreger, Nachweis- und Identifikationsverfahren inklusive Hygienemanagement vertieft. Das Modul „Individualisierte Arzneimittel“ schließt sich an. Im Modul „Authentifikation“ sollen Methoden der Detektion und Echtheitserkennung von physischen Objekten aufgegriffen werden. Neben den Grundlagen werden Authentifikationsmethoden und aktuelle Forschung für Arzneien und Verpackungen sowie allgemeine Objektauthentifikation betrachtet. Im Modul

„Künstliche Intelligenz“ werden zunächst grundlegende Methoden und Ansätze vermittelt, um anschließend Gebiete der KI mit Blick in das Gesundheitswesen zu adressieren. In diesem Semester sollen die Life-Science-Anteile und die Informatik-Anteile bewusst gekoppelt werden und eine übergeordnete interdisziplinäre Sicht erzeugen.

Darüber hinaus müssen die Studierenden sowohl im ersten als auch im zweiten Semester ein wissenschaftliches Pflichtseminar belegen. Innerhalb der beiden Seminare sollen die Studierenden bereits die Möglichkeit bekommen, sich entsprechend auf bestimmte Bereiche spezialisieren zu können und spezielle Gebiete nach ihren individuellen Interessen vertiefen zu können. Damit sollen die Studierenden bereits im Seminar beginnen, ein eigenes Profil zu entwickeln, das anschließend im Rahmen des Forschungsprojekts im dritten Semester und der Masterarbeit im vierten Semester weiter ausgebaut werden soll. Die Seminare sind in Kombination mit einer Ringvorlesung ausgelegt, in der die Studierenden von internen und externen Lehrenden einen Einblick in verschiedene Gebiete erhalten sollen, die dann innerhalb der Seminare nach eigenen Vorstellungen vertieft werden können. So sollen die Studierenden ein breites Spektrum an aktuellen wissenschaftlichen Fragen kennenlernen und diese kritisch reflektieren und diskutieren. Die Themenauswahl für die Seminare soll sich am aktuellen Stand der Forschung orientieren. Beispielfähig nennt die Hochschule „Vertiefende medizinische Themengebiete“, „Public-Health-Themen“, „Pharmazeutische Aspekte und Individualisierung“ oder „Psychologie, Arbeitspsychologie und Hierarchiemanagement“.

Im dritten Semester führen die Studierenden ein Forschungsprojekt in einer der wissenschaftlichen Arbeitsgruppen der Forschungseinrichtungen durch, das innerhalb der Arbeitsgruppe von erfahrenen wissenschaftlichen Mitarbeitenden und der jeweiligen Professorin bzw. dem jeweiligen Professor betreut wird. Im Rahmen der Forschungsprojekte sollen die Studierenden eine bestimmte Richtung einschlagen und die Gelegenheit nutzen, sich auf bestimmte Bereiche zu spezialisieren, bestenfalls bereits in die Richtung, die sie planmäßig später auch beruflich einschlagen möchten.

Im vierten und letzten Studiensemester fertigen die Studierenden ihre Masterarbeit an, die sie im Rahmen des dazugehörigen Kolloquiums vor fachkundigem Publikum präsentieren sollen.

Der Studiengang enthält unterschiedliche Lehr- und Lernformen, die die Vielfältigkeit im Studium sichern sollen und an den Inhalt des jeweiligen Moduls angepasst sind. Bei den didaktischen Konzepten soll den jeweiligen Lehrenden viel Freiraum gegeben werden, um ihre Module individuell und den Anforderungen entsprechend gestalten zu können. Besonderen Fokus legen die Fachbereiche bei dem Studiengang auf forschungsorientierte Lehr- und Lernformen sowie häufige Gruppenarbeiten, gleichzeitig aber auch auf praxisnahe Qualifizierung. Die wissenschaftliche

Arbeit an komplexen inter- und transdisziplinären Aufgabenstellungen soll dabei im Mittelpunkt des Studiengangs stehen.

Während des gesamten Studiums soll großer Wert auf die englische Sprache gelegt werden, da diese die Alltagssprache in der Forschung darstellt. Daher finden die Lehrveranstaltungen teilweise zur Hälfte auf Deutsch und auf Englisch statt, die Module „Probability and Statistics“ und „Scientific Methods and Writing“ gänzlich auf Englisch. Auch der Großteil der im Studiengang angewandten Literatur ist englischsprachig.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung erfahren die Gutachter, dass die Studierenden des Bachelorstudiengangs Medizin- und Gesundheitstechnologie in die Konzeption des neuen, konsekutiven Masterstudiengangs Smart Health Science einbezogen wurden, indem sie beispielsweise Wünsche zum Curriculum äußern konnten, die tatsächlich auch berücksichtigt wurden. Zum Beispiel war es ein spezieller Wunsch der Studierenden, die Thematik der medizinischen Datenbanken in das Curriculum des Masterstudiengangs einzubauen, was die Programmverantwortlichen auch umgesetzt haben. Die Gutachter begrüßen dies ausdrücklich.

Während die Gutachter auf Basis der Antragsunterlagen dem Studiengangskonzept zunächst kritisch gegenüberstanden, können sie während der intensiven Gespräche vor Ort das Potenzial des Studiengangs erkennen und sich grundsätzlich von der inhaltlichen Idee und geplanten Umsetzung überzeugen. Insbesondere begrüßen die Gutachter die starke forschungsorientierte Ausrichtung des Studiengangs, durch die die notwendigen Grundlagen für eine spätere Tätigkeit im (wissenschaftlichen) Bereich des Gesundheitswesens sehr gut vermittelt werden können. Dies liegt nicht zuletzt an den beeindruckenden Forschungstätigkeiten der beiden beteiligten Fachbereiche und des Fraunhofer-Instituts für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB), die wiederum beste Voraussetzungen für die Studierenden schaffen, sich in laufende Forschungsprojekte einzubinden. Bei der Konzeption des Studiengangs waren neben den Lehrenden und Studierenden auch Vertreter der Berufspraxis wie beispielsweise (lehrende) Ärzte der umliegenden Kliniken beteiligt. Nach Ansicht der Praxisvertreter ist der Bedarf an genau den Schnittmengen der beteiligten Fächer Informatik, Medizin und Gesundheitswesen, die in diesem Studiengang vereint werden sollen, in der gesamten Region äußerst hoch. Beispielsweise werden derzeit, und für die Zukunft mit steigender Tendenz, Experten für die Molekulare Diagnostik, die Auswertung von Tumorgewebe und die Bioinformatik benötigt, jedoch wandern viele dieser Fachkräfte aufgrund besserer finanzieller Bedingungen in größere Unternehmen ab, sodass diese in den Krankenhäusern fehlen. Auch die Gutachter sehen, dass der Personalbedarf hier definitiv gegeben ist und auch stetig wachsen wird. Dennoch befürchten die Gutachter, dass die

künftigen Absolventinnen und Absolventen des neuen Masterstudiengangs vor eine große Herausforderung gestellt werden könnten, da die medizinischen Anteile im Curriculum derzeit noch unterliegen und von den informatischen Anteilen dominiert werden. Zwar betonen die Programmverantwortlichen vor Ort, dass die medizinischen Inhalte im Forschungsprojekt sowie in der Masterarbeit je nach persönlichem Profil der Studierenden entsprechend ausgebaut werden können, jedoch würden die Gutachter es stark befürworten, wenn auch in den ersten beiden Semestern des Studiums noch intensiver auf die medizinischen Grundlagen Wert gelegt würde. Insbesondere weisen die Gutachter darauf hin, dass die aktuellen regulatorischen Anforderungen im Gesundheitswesen wie etwa die „Medical Device Regulation“ (MDR) dringend in das Curriculum integriert werden sollten, da sich in diesem Bereich auf EU-Ebene viele Veränderungen ergeben haben und die Absolventen über die rechtlichen Vorgaben, vor allem über die Anforderungen an die Marktzulassung von Medizinprodukten und Softwareapplikationen, hinreichend informiert sein sollten, um später im Gesundheitswesen arbeiten zu können. Hier bestätigt besonders auch der Praxisvertreter der Gutachtergruppe, dass viele Absolventen aus dem Gesundheitswesen in der Praxis mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, da ihnen die regulatorischen Bestimmungen nicht bekannt sind und somit viele ihrer Ideen und Entwicklungen nicht auf den Markt gebracht werden können. Darüber hinaus raten die Gutachter, die Inhalte der Medizinischen Dokumentation – als Grundlagenfach der Medizinischen Informatik – im Curriculum zu verankern, die beispielsweise gut in das Modul „Methoden der Medizininformatik“ eingebaut werden könnten. Auch die Studierenden bestätigen, dass es sich bei den medizinischen Inhalten, die vermittelt werden, überwiegend um Grundlagen handelt, die zwar alle Bereiche einmal aufgreifen, aber durchaus noch vertieft werden könnten, um später im Bereich des Gesundheitswesens, und insbesondere in einem Krankenhaus arbeiten zu können, vor allem auch in leitender Position, was mit dem Master beabsichtigt wird. Die Programmverantwortlichen und Lehrenden betonen, dass die Lehrkapazitäten für medizinische Inhalte derzeit noch begrenzt sind, diese aber in Zukunft durch die weiterausgebauten Kooperationen mit den umliegenden Kliniken tiefer verankert werden sollen. Man ist sich demnach absolut bewusst, dass in der Zukunft bei den medizinischen Grundlagen noch mehr in die Tiefe gegangen werden muss.

Bezüglich der regulatorischen Anforderungen erfahren die Gutachter, dass diese im Modul „Mikrobiologische Vertiefung“ kurz angeschnitten werden. Dies begrüßen die Gutachter zwar grundsätzlich, jedoch können die Gutachter wiederum nicht nachvollziehen, warum dieses Modul als vertiefendes Modul bezeichnet wird. Die Gutachter sind sich einig, dass in diesem Modul überwiegend mikrobiologische Grundlagen vermittelt werden und der Modultitel somit irreführend sein kann. Die Verantwortlichen erläutern, dass man hier bewusst die Bezeichnung „Vertiefung“ gewählt hat, weil es im Bachelorstudiengang Medizin- und Gesundheitstechnologie bereits ein mik-



robiologisches Grundlagenmodul gibt und sich die „Vertiefung“ im Fall des Mastermoduls vielmehr auf die methodische als auf die inhaltliche Vertiefung richtet. Dennoch empfehlen die Gutachter, die Bezeichnung des Moduls zu überdenken und eindeutiger auf das zu erwartende Grundlagenniveau hinzudeuten, insbesondere im Hinblick auf Studierende, die nicht den Bachelor in „Medizin- und Gesundheitstechnologie“ an der TH OWL absolviert haben

Die Gutachter begrüßen die vielfältigen Lern- und Lehrmethoden, die in dem Studiengang eingesetzt werden und ein studierendenzentriertes didaktisches Konzept unterstützen. Die Lehrenden nutzen als Lehr- und Lernformate in den Pflichtmodulen neben Vorlesungen vor allem Übungen, Praktika und Seminare, in denen die Studierenden zumeist in Gruppen realitäts- und praxisnahe Fragestellungen mithilfe von entsprechenden wissenschaftlichen Methoden bearbeiten. Im Forschungsprojekt und in der Masterarbeit wird der Fokus sodann auf die forschungsorientierte und wissenschaftliche Arbeit gerichtet. Die Gutachter bewerten sehr positiv, dass die Studierenden somit eine fundierte forschungsgeprägte Ausbildung erhalten, bei der aber dennoch auch dem Praxisbezug genug Bedeutung zukommt.

Auch den Fokus auf die englische Sprache bewerten die Gutachter als äußerst positiv. In dem Zusammenhang erfahren sie auch, dass den Studierenden stets die Möglichkeit geboten wird, ihre Englischkenntnisse neben dem Studium kontinuierlich und individuell auszubauen. Es gibt ein breites Angebot an kostenlosen Sprachkursen, die die Studierenden jederzeit belegen können. Die Studierenden bestätigen auch, dass die dafür vorhandenen Kapazitäten stets ausreichend sind und man die Sprachkurse sogar oft in kleinen Gruppen absolviert, was das Lernen erleichtert. Darüber hinaus werden im Modul „Scientific Methods and Writing“ die Sprachkompetenzen bewusst für den Studiengang ausgebaut. Da nach Auffassung der Gutachter für das professionelle wissenschaftliche Arbeiten die englische Sprachkompetenz auf C1-Niveau notwendig ist, regen die Gutachter an, künftig zu überprüfen, ob und wie die Studierenden das Sprachniveau während des Studiums erreichen bzw. weiterentwickeln können.

Sehr kritisch betrachten die Gutachter hingegen die zum Zeitpunkt der Begehung vorgesehenen Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang, nach denen der Studiengang für Bachelorabsolventen der Medizin- und Gesundheitstechnologie, der Life Sciences, der Medizininformatik oder sonstiger fachlich passender Studiengänge zugänglich ist. Aus Gutachtersicht sind die Zugangsvoraussetzungen viel zu abstrakt formuliert und gehen nicht ausreichend auf die notwendigen Vorkenntnisse ein, die Studieninteressierte und -bewerber mitbringen müssen, um für den Masterstudiengang qualifiziert zu sein. Dies ist nach Auffassung der Gutachter jedoch unumgänglich, da die genannten Studienfächer, die als Grundlage für den Masterstudiengang akzeptiert werden sollen, teilweise völlig verschiedene Inhalte und Vorkenntnisse vermitteln und nicht notwendiger-

weise sämtliche Grundlagen bereitstellen, die benötigt werden, um die Module des Masterstudiengangs Smart Health Science bewältigen zu können. Beispielweise verfügen Absolventen der Life Sciences zwar über die notwendigen medizinischen Kenntnisse, bringen jedoch nicht selbstverständlich auch ausreichende Programmiergrundlagen mit, die für den Masterstudiengang benötigt werden. Das Gegenteil trifft auf Fächer mit stark informatischem Bezug zu, bei denen die medizinischen Grundlagen eventuell nur oberflächlich behandelt wurden. Seitens der Hochschule wird den Gutachtern ausführlich erläutert, dass man an der gesamten TH OWL über jahrelange Erfahrung in diesem Bereich verfügt. Zum einen gibt es ein breites Angebot an Vor- und Angleichungskursen, die ein Basislevel aller Studienanfänger ergeben sollen. Diese Kurse finden sowohl vor Studienbeginn als auch während des Studiums statt und haben sich in der Vergangenheit in etablierten Studiengängen bereits bestens bewährt. Zum anderen sieht die normale Vorgehensweise ohnehin vor, dass durch den Leiter des Prüfungsausschusses und in Abstimmung mit dem Studiengangsverantwortlichen individuell überprüft wird, welche Vorkenntnisse bei den Studierenden vorhanden sind und welche Module noch zusätzlich belegt werden müssen. Hierzu finden im Voraus persönliche Gespräche statt, auf die aufbauend sodann individuelle Stundenpläne zusammengestellt werden. Daher ist man an der Hochschule sehr optimistisch, dass dieses Vorgehen auch für den neuen Masterstudiengang erfolgreich umgesetzt werden kann und die Problematik beherrschbar ist. Hinzu kommt, dass der Studiengang ohnehin hauptsächlich für die hauseigenen Absolventen des Bachelorstudiengangs Medizin- und Gesundheitstechnologie konzipiert wurde und man davon ausgeht, dass die Zahl der externen Bewerber überschaubar sein wird. Jedoch bestätigen auch die Studierenden, dass Absolventen bestimmter Studiengänge beim Studium des Masterstudiengangs vor fachliche Herausforderungen gestellt würden. Beispielsweise liegt bei den Bachelorstudiengängen des Fachbereichs Life Science Technologies der TH OWL der Fokus auf den natur- und gesundheitswissenschaftlichen Grundlagen, teilweise in speziellen Anwendungsfeldern wie Lebensmitteln oder Kosmetika und Waschmitteln, sodass ein Großteil der informatischen Vorkenntnisse fehlen würde. Selbst bezüglich des zum Masterstudiengang gehörenden Bachelorstudiengangs Medizin- und Gesundheitstechnologie betonen die Studierenden, dass die Voraussetzungen für den Masterstudiengang Smart Health Sciences nur ausreichend gegeben seien, wenn man bereits im Bachelorstudium die entsprechenden Wahlpflichtfächer belegt hat. Aus diesem Grund sind sich die Gutachter einig, dass die Zugangsvoraussetzungen eindeutig formuliert und genau festlegen müssen, welche Vorkenntnisse in welchem Umfang benötigt werden und wie nicht vorhandene Kenntnisse nachgeholt werden können.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Bezüglich der Zugangsvoraussetzungen erläutert die Hochschule in ihrer Stellungnahme nochmals ausführlich, wie mit Studienbewerbern, die nicht den hauseigenen Bachelorstudiengang Medizin- und Gesundheitstechnologie absolviert haben, konkret umgegangen werden soll und

beschreibt den Überprüfungsprozess, den diese Bewerber durchlaufen müssen. Die Gutachter bedanken sich für die Erläuterungen der Hochschule und halten den Überprüfungsprozess als Verfahrensweise generell auch für plausibel. Dennoch ist außerhalb der Stellungnahme nirgends festgelegt, wie der Überprüfungsprozess in der Praxis konkret aussehen soll. Darüber hinaus halten die Gutachter auch an ihrer Auffassung fest, dass die Zugangsvoraussetzungen aufgrund der besonderen fachlichen Zusammensetzung des Studiengangs von vorn herein inhaltlich spezifiziert werden müssen. Sie sprechen sich daher für den Erhalt der Auflage aus.

Bezüglich der grundlegenden medizinischen Inhalte weist die Hochschule in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass bereits ab dem ersten Semester Professorinnen und Professoren (Oberärztinnen und -ärzte) aus dem Klinikum Lippe inhaltlich an der Gestaltung der Seminare „Theoretische Grundlagen“ und „Anwendungen“ beteiligt sind, sodass die Verankerung grundlegender medizinischer Inhalte zu Studienbeginn sichergestellt ist. Außerdem finden zur weiteren curricularen Ausgestaltung fortlaufende interdisziplinäre Gespräche statt. Die Gutachter halten die Begründung nicht für ausreichend überzeugend. Die Tatsache, dass Vertreter des Klinikum Lippe bereits von Beginn an in die Gestaltung der beiden Seminare involviert sind, bedeutet nicht notwendigerweise, dass die medizinischen Grundlagen auch in den anderen Veranstaltungen der ersten beiden Semester aufgegriffen werden. Die Gutachter sprechen sich daher für den Erhalt der Empfehlung aus.

Hinsichtlich der regulatorischen Anforderungen im Gesundheitswesen verweist die Hochschule auf den Bachelorstudiengang Medizin- und Gesundheitstechnologie, in dem die regulatorischen Anforderungen intensiv behandelt werden. Darüber hinaus sollen die regulatorischen Anforderungen zusätzlich im Seminar „Anwendungen“ aufgegriffen werden. Hier legt die Hochschule auch bereits die ergänzte Modulbeschreibung vor. Die Gutachter betrachten die Empfehlung damit als erfüllt und bedanken sich für die rasche Umsetzung.

Die Inhalte der Medizinischen Dokumentation betreffend hat die Hochschule im Zuge der Stellungnahme die Beschreibung des Moduls „Methoden der Medizininformatik“ ergänzt. Für die Gutachter ist dies noch nicht ausreichend. So werden beispielsweise Klassifikationen und Nomenklaturen nicht erwähnt. Sie sprechen sich für den Erhalt der Empfehlung aus.

Die Hochschule nimmt die Empfehlung zum Modul „Mikrobiologische Vertiefung“ wohlwollend zur Kenntnis und wird diese an die Modulverantwortliche weiterleiten. Die Gutachter sprechen sich für den Erhalt der Empfehlung aus.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

*Auflage (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Die Zugangsvoraussetzungen müssen inhaltlich spezifiziert werden. Es ist eindeutig festzulegen, welche Kompetenzen zur Zulassung nötig sind und wie ggf. fehlende Kompetenzen nachgeholt werden können.*

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

*Empfehlung (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, die grundlegenden medizinischen Inhalte der Seminare auch bereits im ersten und zweiten Semester zu verankern.*

*Empfehlung (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, im Modul „Methoden der Medizininformatik“ die Inhalte der Medizinischen Dokumentation zu berücksichtigen.*

*Empfehlung (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, die Bezeichnung des Moduls „Mikrobiologische Vertiefung“ auf die Übereinstimmung mit dem Inhalt zu überprüfen.*

#### **Mobilität § 12 Abs. 1 Satz 4**

##### **Dokumentation**

Für den Studiengang ist kein curricular verankertes Mobilitätsfenster vorgesehen, da man seitens der Hochschule der Ansicht ist, dass die Studierenden das Studium in der Facette, in der es angelegt wurde, auch durchführen sollten. Jedoch soll für die künftigen Studierenden dieses Studiengangs die Möglichkeit bestehen, das dritte Semester als Mobilitätsfenster zu nutzen und das für diesen Zeitpunkt vorgesehene Forschungsprojekt an einer ausländischen Hochschule oder in einem Forschungsinstitut zu absolvieren. Auch ist es an der Hochschule üblich, dass Studierende ihre Abschlussarbeit extern absolvieren, was auch für diesen Studiengang eingeräumt werden soll. Laut Hochschule werden die Studierenden stets gebeten, das Interesse an einem Auslandsaufenthalt frühzeitig anzukündigen, sodass beizeiten mit den Vorbereitungen begonnen werden kann. Im Falle eines Auslandsaufenthalts wird den Studierenden zunächst eine individuelle Beratung mit den jeweiligen Studienfachberatern und/oder dem Auslandskoordinator des Fachbereichs empfohlen bzw. angeboten. Anschließend wird gemeinsam ein Learning Agreement abgeschlossen. Der gesamte Prozess des Auslandsaufenthalts einschließlich Vor- und Nachbereitung wird zentral vom International Office der Hochschule koordiniert. Die Nachfrage nach Auslandsaufenthalten hält sich an der gesamten Hochschule eher in Grenzen, was sich wohl vor allem durch den hohen Anteil an dualen oder gleichzeitig berufstätigen Studierenden erklärt.

##### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter bedauern die Tatsache, dass bei der Konzeption des Studiengangs bewusst auf die Verankerung eines Mobilitätsfensters im Curriculum verzichtet wurde. Dennoch können sie sich während der Vor-Ort-Begehung überzeugen, dass interessierten Studierenden ein Auslandsaufenthalt stets ermöglicht wird. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass es diverse Beratungsmöglichkeiten für Auslandsaufenthalte gibt, die Studierenden darüber sehr

gut Bescheid wissen und auch regelmäßig Infoveranstaltungen des International Office stattfinden. Dennoch werden die Studierenden nicht aktiv motiviert oder ermutigt, ins Ausland zu gehen. Im Falle eines Auslandsaufenthalts wird mit der Anrechnung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen proaktiv umgegangen. Die Studierenden bestätigen, dass hier stets eine Lösung gefunden wird und die Verlängerung der Regelstudienzeit aufgrund eines Auslandsaufenthalts von vornherein verhindert wird. Die Gutachter erfahren darüber hinaus, dass die Hochschule zum einen über sehr gute internationale Vernetzungen in verschiedene, für die Studierenden attraktive Länder wie Schweden, Dänemark, Singapur oder die USA verfügt, zum anderen über zahlreiche Kooperationen mit regionalen und überregionalen Unternehmen. Ein Großteil der Studierenden der Hochschule absolviert in der Regel die Masterarbeit bei einer externen Firma im In- oder Ausland. Voraussetzung dafür ist, dass die Studierenden von einer promovierten Person betreut werden. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass der Bedarf an Auslandssemestern an der gesamten Hochschule eher gering ist. Eine der Ursachen dafür sei die Tatsache, dass ein verhältnismäßig großer Anteil der Studierenden dual studiert und somit stark in das jeweilige Unternehmen eingebunden ist. Ein anderer Großteil der Studierenden ist hingegen stark in die Forschung der Hochschule integriert. Die anwesenden Studierenden berichten von einigen Studierenden, die ein Auslandssemester absolviert haben. In allen bekannten Fällen sei die Anrechnung von Leistung stets problemlos erfolgt. Die Gutachter können sich zwar überzeugen, dass den Studierenden bei Interesse ein Auslandsaufenthalt ohne Verzögerung des Studiums ermöglicht wird. Nichtsdestotrotz sind sie der Auffassung, dass die studentische Mobilität noch mehr gefördert werden könnte, wenn geeignete Maßnahmen, wie beispielsweise ein fest verankertes Mobilitätsfenster, häufiger ergriffen würden.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule erklärt die Modalitäten für Auslandsaufenthalte folgendermaßen:

„Es ist gelebte Praxis, dass Studierende, die im Besonderen ein Auslandsemester absolvieren wollen, dies im dritten Semester durchführen können. Sie sollten in diesem Semester eine lehradäquate Leistung erbringen, die dem Forschungsprojekt entspricht. Die erworbenen Credits werden anerkannt. Die Studierenden erhalten dabei eine fachlich-inhaltliche Unterstützung durch den Auslandskoordinator des Fachbereichs Elektrotechnik und Technische Informatik, Prof. Dr.-Ing. Dr. phil. Dr. rer. soc. Carsten Röcker, und eine vornehmlich organisatorische Unterstützung durch das International Office.

Aus Themen, die die Studierenden in den beiden Seminaren des 1. und 2. Semesters unter der Betreuung unserer Programmpartner bearbeiten, werden sich für das Forschungsprojekt im 3. und für die Masterarbeit im 4. Semester gewiss vielfältige Gelegenheiten zur Arbeit an berufspraktischen Fragestellungen mit Forschungsbezug ergeben. Gerade darauf führen die beiden

Seminare ohne Zeitverlust hin. Die Anbindung an die Berufspraxis ist im gesamten Studienverlauf gewährleistet.“

Die Gutachter bedanken sich für die Klarstellung und betrachten die Empfehlung zur Verbesserung der Möglichkeiten eines Auslandsaufenthalts damit als erfüllt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Personelle Ausstattung § 12 Abs. 2**

#### **Dokumentation**

Die in dem Studiengang verankerten Module werden größtenteils von hauptberuflich tätigen Professorinnen und Professoren der Hochschule angeboten. Der Studiengang wird jeweils ungefähr zur Hälfte vom Fachbereich Elektrotechnik und Technische Informatik und vom Fachbereich Life Science Technologies getragen. Ein signifikanter Teil der beteiligten Professorinnen und Professoren ist im Institut für industrielle Informationstechnik (inIT) am Fachbereich Elektrotechnik und Technische Informatik bzw. im Forschungscluster „Applied Health Science“ (AHS) am Fachbereich Life Science Technologies verortet. Laut Hochschule zeichnen sich die beiden Einheiten durch eine sehr enge Vernetzung von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft aus. Im Rahmen der Weiterentwicklung des Bachelorstudiengangs Medizin- und Gesundheitstechnologie konnten in den letzten zwei Jahren in beiden Fachbereichen neue Mitarbeitende eingestellt und eine neue Professur für Datenbanken (insbesondere medizinische Datenbanken) berufen werden. Die Stiftungsprofessur „Mathematik und Authentifikation“ beschäftigt sich mit Authentifikation und weiteren Themenkreisen im Bereich Gesundheit wie medizinischer Bildverarbeitung und Biophotonik. Die Stiftungsprofessur ist zeitlich unbeschränkt und soll zeitnah in eine andere Professur übergehen. Insgesamt gibt es neun Stiftungsprofessuren.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter können sich während der Vor-Ort-Begehung überzeugen, dass das Curriculum des Studiengangs durch ausreichend vorhandenes Personal der Hochschule abgedeckt wird. In den Gesprächsrunden mit den Programmverantwortlichen und den Lehrenden bestätigen diese den Gutachtern, dass die Kapazitäten für den neuen Studiengang eindeutig gegeben sind und dass man sich darüber intensiv beraten hat. Aufgrund der Tatsache, dass für den Studiengang auch einige neue, studiengangspezifische Module entwickelt wurden, können die Gutachter erkennen, dass die Lehrkapazitäten der Hochschule den zusätzlichen Studiengang problemlos ermöglichen. Allerdings gehen die Lehrkapazitäten und fachlichen Profile der Lehrenden aus den

Dokumenten, die zusammen mit den Antragsunterlagen eingereicht wurden, nicht eindeutig hervor. Die Gutachter empfehlen der Hochschule daher, die vorhandenen Personalressourcen auch plausibel und transparent zu verschriftlichen.

An der Hochschule gibt es diverse interne Möglichkeiten für die didaktische Weiterbildung der Lehrenden. Diese werden am Zentrum für Wissenschaftsdialog angeboten und durchgeführt. In den Gesprächsrunden erfahren die Gutachter, dass es seitens der Lehrenden auch eine entsprechend hohe Nachfrage für das didaktische Angebot gibt. Die Lehrenden können die verschiedenen Kurse und Workshops des Weiterbildungsangebots frei wählen und nehmen dieses Angebot auch regelmäßig wahr, da sie ein großes Interesse daran haben, die Lehre kontinuierlich weiterzuentwickeln.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule legt eine Auflistung der Lehrenden inklusive ihrer spezifischen Kurse vor. Die Gutachter bedanken sich für die Darstellung, vermissen aber nach wie vor die fachlichen Profile der Lehrenden. Darüber hinaus sind in der Auflistung lediglich die im Studiengang eingesetzten Lehrenden aufgeführt, jedoch keine wissenschaftlichen Mitarbeiter oder Beschäftigte in der Verwaltung. Die Gutachter sprechen sich für den Erhalt der Empfehlung aus.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

*Empfehlung (§ 12 Abs. 2 StudakVO): Es wird empfohlen, die Personalressourcen für den Studiengang und die fachlichen Profile der Lehrenden plausibel und transparent darzustellen.*

#### **Ressourcenausstattung § 12 Abs. 3**

##### **Dokumentation**

Der neue Masterstudiengang wird am Campus Lemgo und am Campus Detmold durchgeführt. Die Vor-Ort-Begehung findet am Campus Lemgo statt, die Gutachter können sich aber durch eine entsprechende Zuschaltung auch virtuell einen Überblick über die genutzten Räumlichkeiten am Campus Detmold verschaffen. Am Campus in Detmold sollen vorwiegend die Lehrveranstaltungen, die aus dem Fachbereich Life Science Technologies in den Studiengang einfließen, durchgeführt werden. Dem Fachbereich steht seit 2014 ein Ersatzbau mit hochmodernen Labor- und Büroflächen für die Abteilungen Mikrobiologie, Chemie, Verfahrenstechnik und Industrielle Biotechnologie zur Verfügung. Die moderne Laborlandschaft soll insbesondere zur forschungsorientierten Ausrichtung des Studiengangs beitragen, da dort viele Forschungsprojekte bearbeitet wer-

den und die technische Ausstattung entsprechend gegeben ist. Auch der Fachbereich Elektrotechnik und Technische Informatik hat es seiner forschungsstarken Ausrichtung zu verdanken, dass in den letzten Jahren ein erheblicher Umfang an neuen Ressourcen für den Standort Lemgo gewonnen werden konnte. Hier sollen die Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Informatik abgehalten werden. Die Räumlichkeiten beider Standorte bieten den Studierenden diverse Lernorte in Form von unterschiedlich aufgebauten Einzel- und Gruppenräumen, Computerarbeitsplätzen und Bibliotheken. Insbesondere am Campus in Lemgo sind neben den Räumlichkeiten der TH OWL zahlreiche Forschungsinstitute angesiedelt wie das Centrum Industrial IT (CIIT), das wiederum das inIT beherbergt oder die SmartFactoryOWL, die ein Gemeinschaftsprojekt der TH OWL und der Fraunhofer-Gesellschaft ist.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter bewerten die technische Ausstattung der Institute, Labore sowie Lern- und Lehrräume sowie die gesamte räumliche Ausstattung als sehr positiv, zukunftsorientiert und technisch auf hohem Niveau. Die Gutachter können feststellen, dass die verschiedenen Ressourcen der beiden Standorte für den Studiengang bestmöglich genutzt werden können. Alle Räumlichkeiten sind mit modernster Technik ausgestattet, sodass der Studiengang künftig auch in fortgeschrittener digitaler Form durchgeführt werden könnte. Insbesondere die vielen verschiedenen Institute, die an der Umsetzung des Studiengangs beteiligt sind, werden von den Gutachtern als sehr beachtlich eingestuft. Bei der Betrachtung der Bibliothek können die Gutachter sich überzeugen, dass ein schneller Zugriff auf die elektronischen Datenbanken möglich ist. Die Normensammlung PERINORM steht komplett zur Verfügung und erlaubt somit einen Zugriff auf alle relevanten DIN- und ISO-Normen. Der Buchpräsenz- und Fachmagazinbestand hingegen könnte künftig noch genauer auf den Studiengang ausgerichtet werden. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass es an der gesamten Hochschule oft sehr schwierig ist, Lernräume zu finden. Dies betrifft insbesondere Ruheräume zum Lernen und Gemeinschaftsräume für Gruppenarbeiten sowie die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen in der Bibliothek. Die Studierenden müssen daher oft darauf ausweichen, zu Hause zu arbeiten. Die Gutachter würden es daher sehr begrüßen, wenn man künftig neue Arbeitsplätze für die Studierenden schaffen würde.

Bei der Durchsicht der Selbstdokumentation der Hochschule fällt den Gutachtern auf, dass es laut Hochschule am Standort Lemgo keine Seminarräume und am Standort Detmold keine Computerarbeitsräume gibt. Sie fragen daher im Gespräch mit den Programmverantwortlichen intensiv nach, wie das Studium ohne entsprechende Räumlichkeiten durchgeführt werden soll. Die Programmverantwortlichen stellen klar, dass die Angaben in der Selbstdokumentation zwar korrekt sind, es sich hier aber um formale Zuweisungen handelt, die so in der Praxis keine Anwendung finden. Die Angaben zu den Seminarräumen und Computerräumen ist aus den formalen Zuweisungen der Raumkapazitäten pro Studiengang abgeleitet worden, da dies an der TH OWL



formal getrennt wird, wie im Selbstbericht aufgeführt. Dies bedeutet jedoch keinesfalls, dass diese Räumlichkeiten in der Praxis nicht für den neuen Studiengang genutzt werden können. Die Studierenden können dies bestätigen. Auch können die Gutachter sich während der Begehung vergewissern, dass für den Studiengang ausreichend Seminarräume und Computerarbeitsplätze an beiden Standorten verfügbar sind. Die Gutachter betonen, dass sie bereits auf den ersten Blick erkennen konnten, dass eine entsprechende Ausstattung an der TH OWL vorhanden ist, und können dies nach der Begehung der Institution bestätigen.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Bezugnehmend auf die Schaffung neuer Lernräume weist die Hochschule darauf hin, dass im Zuge der aktuell am Campus Lemgo durchgeführten PCB-Sanierung sichergestellt wurde, dass für die von der Sanierung betroffenen Lernräume Ersatz eingerichtet wird und zugleich für die Zeit nach der Sanierung Erweiterungen eingeplant werden. Im neu zu erstellenden Innovation Spin, das 2022 fertiggestellt werden soll, sind ca. 500 qm für Anwendungen im Bereich Health für die Studierenden vorgesehen. Des Weiteren ist im Rahmen der gemeinsamen Zusammenarbeit mit dem Klinikum Lippe ein Studienhospital auf dem Campus geplant, wo ebenfalls Lernräume entstehen sollen. Damit wird mittelfristig genügend fachadäquater Raum zur Verfügung steht. Die Gutachter begrüßen die Maßnahmen zur Schaffung neuer Lernräume ausdrücklich. Bis zur tatsächlichen Umsetzung sprechen sie sich für den Erhalt der Empfehlung aus.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

*Empfehlung (§ 12 Abs. 3 StudakVO): Es wird empfohlen, neue studentische Lernräume zu schaffen.*

#### **Prüfungssystem § 12 Abs. 4**

##### **Dokumentation**

Für den Studiengang beinhaltet jedes Modul eine das gesamte Modul umfassende Prüfung. Dabei soll von den Modulverantwortlichen für jedes Modul eine für die zu erreichenden Kompetenzen und entsprechend der Modulinhalte geeignete Prüfungsform gewählt werden. Ein weiterer Aspekt bei der Wahl der Prüfungsform kann die zu erwartende Teilnehmerzahl sein. Die jeweiligen Prüfungsformen sind in den Modulbeschreibungen verankert.

Die formalen Details zum Prüfungssystem werden in der Prüfungsordnung geregelt. Laut Selbstbericht der Hochschule sind für den Studiengang folgende Prüfungsformen vorgesehen: Klausur-

arbeit und E-Klausur, Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren, mündliche Prüfung, Präsentation, Präsentation mit Kolloquium, Kombinierte Prüfungsformen, Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung, Ausarbeitung sowie Ausarbeitung mit Kolloquium.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter können sich überzeugen, dass in dem Studiengang verschiedene Formen von Prüfungsleistungen Anwendung finden. Sie beurteilen die Varianz an Prüfungsformen als positiv. Ergänzend zur klassischen Klausur ermöglichen die anderen Prüfungsformen auch eine Bewertung der kommunikativen Kompetenzen der Studierenden (mündlich und schriftlich). Die Begutachter begrüßen ebenfalls die vermehrte Anwendung von E-Klausuren, wo die Hochschule schon Erfahrung durch die Durchführung in diversen Bachelorstudiengängen sammeln konnte. Dennoch sind die E-Klausuren zum Zeitpunkt noch ein Planungsthema, da es in diesem Zusammenhang noch viele offene Fragen gibt, vor allem aus juristischer Sicht. Ziel ist es dennoch, die E-Klausuren künftig vermehrt in sämtliche Studiengänge der Hochschule zu integrieren, was die Gutachter durchaus begrüßen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Studierbarkeit § 12 Abs. 5**

#### **Dokumentation**

Die Hochschule gibt im Hinblick auf Planbarkeit, Überschneidungsfreiheit, Modulgröße und Prüfungsdichte an, dass alle notwendigen Vorkehrungen getroffen werden, um diese Faktoren als Gründe für die Verlängerung der Studiendauer auszuschließen. Der Studiengang umfasst den Erwerb von insgesamt 120 ECTS-Punkten, wobei jedem ECTS-Punkt ein Workload von 30 Arbeitsstunden zugeordnet ist. Die Zuordnung der ECTS-Punkte verteilt auf die einzelnen Module orientiert sich am Arbeitsaufwand, der für das jeweilige Modul entsteht. Alle Module sind auf ein Semester begrenzt und umfassen einen Umfang von mindestens 5 ECTS-Punkten. Pro Modul gibt es bis auf das Modul „Künstliche Intelligenz“ eine Prüfungsleistung, die im Prüfungszeitraum stattfindet. Im Modul „Künstliche Intelligenz“ besteht die Prüfungsleistung neben einer abschließenden mündlichen Prüfung aus der regelmäßigen Teilnahme am Seminar und der Bearbeitung von mindestens 75% der Seminaraufgaben. Die verpflichtend anzubietenden Lehrveranstaltungen werden in jedem Jahr angeboten, um eine Überschneidung von Lehrveranstaltungen zu verhindern.

Die Prüfungsform und die Klausurdauer sollen den Studierenden stets in der ersten Vorlesungswoche mitgeteilt werden, um eine gewisse Planbarkeit zu gewährleisten. Die voraussichtlichen

Prüfungstage werden laut Hochschule in der fünften Vorlesungswoche bekannt gegeben. Danach soll den Studierenden die Möglichkeit eingeräumt werden, Änderungswünsche in Bezug auf die voraussichtlichen Prüfungstage zu äußern. Gemäß Allgemeinem Teil der Masterprüfungsordnungen der Hochschule muss der Prüfungsausschuss die Prüfungstermine mindestens zwei Wochen vor der jeweiligen Prüfung veröffentlichen. Sämtliche prüfungsrelevanten Informationen wie Inhalte, erlaubte Hilfsmittel, Themengebiete oder Bewertungsmaßstab erhalten die Studierenden laut Hochschule regelmäßig zu Beginn und am Ende einer Vorlesungsreihe über die entsprechende Lehr- bzw. Prüfperson. Für die Prüfungen gibt es an der Hochschule zwei Prüfungszeiträume, nämlich innerhalb von zwei Wochen am Ende des laufenden Semesters und innerhalb einer Woche zu Beginn des Folgesemesters.

Gemäß den Angaben der Hochschule laden alle Studiengangskoordinatoren die Studierenden in jedem Semester zu einem Gespräch ein, um sich auszutauschen und gezielt Fragen zu erörtern, die dem Bereich der Studierbarkeit zugeordnet sind. Von Studierenden im Rahmen dieser Gespräche benannte Problemstellungen werden laut Hochschule umgehend aufgegriffen und in Abstimmung mit den Studierenden einer Lösung zugeführt.

Da die Studierenden sowohl am Campus in Lemgo als auch am Campus in Detmold studieren, ist der alltägliche Studienbetrieb so gestaltet, dass sie pro Wochentag maximal einmal zwischen den beiden Lernorten pendeln müssen. Die Lehrveranstaltungen erstrecken sich üblicherweise auf vier Tage pro Woche, der fünfte Tag soll möglichst freigehalten werden. Der fünfte Tag sollte unter anderem für die Teilnahme an freiwilligen zusätzlichen Kursen wie beispielsweise Schreib- oder Sprachkursen genutzt werden.

Um den Studierenden eine reibungslose Studieneingangsphase zu gewährleisten und auf den Studienstart entsprechend vorzubereiten, findet zu Beginn des Studiums eine Einführungs- und Orientierungsveranstaltung statt. Hier sollen den „Erstis“ der Studiengang, die Lehrenden, der Campus und die verschiedenen Räumlichkeiten vorgestellt werden. Darüber hinaus haben die Studienanfänger die Möglichkeit, erste Fragen zum Studienverlauf, zu Prüfungen, zum Stundenplan und vielen anderen organisatorischen Angelegenheiten zu stellen. Außerdem sollen bereits verwaltungstechnische Abläufe, studiengangspezifische Belange und die Tätigkeiten der Hochschulgremien vorgestellt werden.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter sind sich einig, dass die Studierbarkeit in dem neuen Studiengang zweifellos gegeben ist. Im Gespräch mit den Studierenden können die Gutachter sich vergewissern, dass alle studienrelevanten Informationen wie Modulinhalt, Literatur, Prüfungsformen und -termine stets

frühzeitig und ausführlich bekannt gegeben werden. Die Studierenden betonen in diesem Zusammenhang die hohe Transparenz, die stets gegeben ist. Sollte es einmal Veränderungen innerhalb eines Modul o.ä. geben, werden diese stets rechtzeitig kommuniziert.

Darüber hinaus können die Gutachter sich überzeugen, dass das Studium an zwei unterschiedlichen Lernorten sinnvoll organisiert und geregelt ist. Mit der Situation der beiden Standorte Lemgo und Detmold hat man an der Hochschule bereits langjährige Erfahrung, da viele Studiengänge an beiden Standorten stattfinden, sodass es hier nahezu nie zu Schwierigkeiten kommt. Hier wird strikt darauf geachtet, dass die Studierenden an einem Tag maximal einmal den Standort wechseln müssen, was so auch von den Studierenden bestätigt wird. Die Studierenden betonen mehrfach, dass die Standortfrage in der Praxis sehr gut zu bewältigen ist und sie die Studierbarkeit dadurch keineswegs beeinträchtigt sehen. Im Grunde genommen hält sich die Distanz zwischen den beiden Standorten ohnehin in Grenzen und ist auch nach Auffassung der Gutachter zumutbar. Die Mobilität der Studierenden ist durch eine gut ausgebaute Busverbindung zwischen den beiden Standorten geregelt. Darüber hinaus bilden die Studierenden sehr häufig Fahrgemeinschaften, die über sämtliche soziale Medien einfach kommuniziert werden können.

Die Prüfungen finden immer jeweils vor und nach den Semesterferien statt, es kann auch vorkommen, dass Prüfungen direkt aufeinander folgen und die Studierenden Prüfungen an drei aufeinanderfolgenden Tagen zu absolvieren haben. Die Studierenden betonen jedoch, dass dies in der Praxis eher Vor- anstatt Nachteile mit sich bringt, da man die Prüfungen durch diese Regelung innerhalb eines kurzen Zeitraums absolvieren kann und somit nicht über mehrere Wochen oder Monate hinweg in die Prüfungsvorbereitung eingebunden ist.

Die Arbeitsbelastung im Allgemeinen sowie den Arbeitsumfang pro Modul und die zugeordneten ECTS-Punkte empfinden die Studierenden als sehr angemessen. Generell können die Gutachter dem zustimmen. Kritisch betrachten sie jedoch die Bemessung der Arbeitsbelastung für das Forschungsprojekt im dritten Semester und die Masterarbeit im vierten Semester. Für beide Prüfungsleistungen werden jeweils 30 ECTS-Punkte, d.h. 900 Zeitstunden bemessen, allerdings müssen beide Leistungen innerhalb von maximal vier Monaten erbracht werden, was wiederum ausgehend von maximal 40 Stunden pro Woche nicht mit den Vorgaben für die angemessene Arbeitsbelastung der Studierenden einhergeht. Die Programmverantwortlichen erklären, dass sich zum einen noch nie über die entstehende Arbeitslast beschwert wurde und zum anderen die formale Regelung in der Prüfungsordnung in der Realität so ohnehin kaum praktiziert wird. Ein Großteil der Studierenden schreibt bereits während des Masterstudiums an der Masterarbeit, sodass die vier Monate am Ende völlig ausreichend sind, da die Studierenden ihre Masterarbeit erst anmelden, wenn sie schon etwa zur Hälfte geschrieben ist. Nach der Anmeldung muss die Mas-

terarbeit dann aber tatsächlich auch innerhalb von vier Monaten abgeschlossen werden. Die Studierenden aus dem Fachbereich Life Science Technologies können diese Vorgehensweise so jedoch nicht bestätigen. Seitens der Hochschule erfahren die Gutachter, dass man sich ohnehin für die Zukunft wünschen würde, die Zuordnung der Leistungspunkte ausgehend von einer Gesamtarbeitsleistung von 25 Zeitstunden zu bemessen, anstatt wie zum Zeitpunkt der Begehung von 30 Zeitstunden.

Besonders würdigen die Gutachter das sehr gute Betreuungsverhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden. Die Studierenden betonen im Gespräch die stets sehr gute Erreichbarkeit und Hilfsbereitschaft der Lehrenden. Sollte es einmal zu Problemen kommen, wird immer gemeinsam nach Lösungen gesucht. Erste Anlaufstelle ist in einem solchen Fall der sogenannte „Vertrauensprofessor“, der meist der jeweilige Studienberater ist. Hier heben die Studierenden besonders hervor, dass tatsächlich auch immer Lösungen gefunden werden und sie sich stets voll und ganz auf die Unterstützung der Lehrenden verlassen können. Lehrende und Studierende schätzen gleichermaßen die „Jeder-kennt-jeden-Kultur“, die an der Hochschule zum Alltag gehört und durch die sich ein besonders freundschaftliches Verhältnis zwischen allen Beteiligten auszeichnet.

Bezüglich des neuen Studiengangs merken die Studierenden an, dass es wünschenswert wäre, auch einen Beginn des Studiums zum Sommersemester zu ermöglichen, da der Großteil der Bachelorstudierenden die Regelstudienzeit ohnehin nicht einhält und somit gegebenenfalls ein ganzes Semester warten müsste, bis sie mit dem anschließenden Masterstudium beginnen könnten. Die Gutachter unterstützen diese Initiative. Auch die Programmverantwortlichen zeigen sich für diese Möglichkeit offen und werden sich bemühen, den Studienstart im Sommersemester je nach Bedarf zu ermöglichen.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt hinsichtlich der Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit und das Forschungsprojekt an, dass diese auf sechs Monate ausgedehnt werden. Die Gutachter begrüßen dies. Eine Evidenz für ihr Vorhaben hat die Hochschule jedoch noch nicht eingereicht, sodass die Gutachter sich bis zur tatsächlichen Anpassung der Bearbeitungszeit für den Erhalt der Auflage aussprechen.

Bezüglich des Studienstarts im Sommersemester erklärt die Hochschule, dass Studierende sich in das Sommersemester einschreiben und entsprechende Kurse belegen können, formale Zugangsvoraussetzungen für die Kurse im Sommersemester aus dem vorherigen Wintersemester aber nicht vorgesehen sind. Diese Praxis aus anderen Masterstudiengängen der TH OWL zeigt,

dass das Vorgehen studierendenfreundlich und praxisorientiert ist und seit vielen Jahren erfolgreich gelebt wird. Die Gutachter betrachten die Empfehlung zum Studienstart im Sommersemester damit als erfüllt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

*Auflage (§ 12 Abs. 5 StudakVO): Die Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit und das Forschungsprojekt muss an die tatsächliche Arbeitsbelastung angepasst werden.*

### **Besonderer Profilerspruch § 12 Abs. 6**

*Nicht relevant.*

## **Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudakVO)**

### **Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen § 13 Abs. 1**

#### **Dokumentation**

Die Ausgestaltung des Studienangebots sowie die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen unterliegen einem fortlaufenden Diskurs der Professorenkreise und Lehrenden aus mehreren Fachbereichen der Hochschule. Für die Konzeption des Studiengangs wurden aktuelle Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Praxis und der Bedarf der Wirtschaft und des Gesundheitswesens gleichermaßen ermittelt und berücksichtigt. Die fortlaufende fachliche und inhaltliche Aktualisierung des Curriculums soll insbesondere durch die starke Einbindung des Instituts für industrielle Informationstechnik (inIT) und des Forschungsclusters „Applied Health Science“ mit den zugehörigen Professorinnen, Professoren und Arbeitsgruppen gewährleistet werden. Die didaktische und methodische Weiterentwicklung des Studiengangs soll auch durch das Zentrum für Wissenschaftsdialog der Hochschule unterstützt werden. Die Forschungsthemen der Lehrenden fließen ebenso in die Projekte und Abschlussarbeiten ein wie die Anforderungen und Bedürfnisse der Industrie bzw. des Gesundheitswesens. Auf dieser Basis soll das Curriculum künftig kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt werden. Grundsätzlich pflegt die Hochschule sehr enge Kontakte mit anderen regionalen Hochschulen wie der Universität und der FH Bielefeld sowie mit dem Klinikum Lippe und dem Klinikum Bielefeld, die für die Konzeption des Studiengangs eine herausragende Rolle gespielt haben und diese auch für die Weiterentwicklung des Curriculums spielen werden.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter können sich während der Vor-Ort-Begehung über die Aktualität der Forschung und Lehre in dem zu begutachtenden Studiengang überzeugen. Die Hochschule zeichnet sich durch eine starke Vernetzung von Forschung und Lehre aus. Die Gutachter schätzen besonders den starken Forschungsbezug, durch den Lehrende und Studierende auch vielfach zusammenarbeiten, und können während der Vor-Ort-Begehung feststellen, dass die Voraussetzungen für die Forschungsorientiertheit des Studiengangs definitiv gegeben sind und den Studierenden zahlreiche Möglichkeiten sowohl für die individuelle Forschung als auch für die Beteiligung an laufenden Forschungsprojekten gegeben werden. Die Studierenden werden insbesondere durch die Forschungsprojekte an die Auseinandersetzung mit aktuellen wissenschaftlichen Entwicklungen ebenso herangeführt wie an die aktuellen Fragestellungen und Herausforderungen der beruflichen Praxis. Die sehr enge Kooperation mit Kliniken, Unternehmen, Forschungseinrichtungen und anderen Hochschulen ist für den Studiengang von wichtiger Bedeutung. Die Gutachter begrüßen, dass die Studierenden auch die Möglichkeit haben werden, ihre Abschlussarbeiten in Kooperation mit Unternehmen und medizinischen Partnereinrichtungen anzufertigen, wo sie mit den gegenwärtigen Herausforderungen konfrontiert werden und aktuelle Fragestellungen bearbeiten müssen. Somit können die Studierenden zum einen ihre erworbenen Fähigkeiten in der Berufspraxis anwenden und ihr eigenes Netzwerk aufbauen, zum anderen wird ihnen durch eine solche Erfahrung sowohl der Berufseinstieg als auch ein eventuelles Promotionsvorhaben erleichtert.

Die Gutachter stellen darüber hinaus fest, dass die Hochschule generell sehr forschungsstark aufgestellt ist und dass die Programmverantwortlichen und Lehrenden regelmäßig ein Forschungssemester belegen oder die Forschungstätigkeiten in den Semesterferien durchführen, um so die Lehre im laufenden Semester weiter selbst abdecken zu können. Durch die gute Vernetzung der Lehrenden in der Forschung werden auch aktuelle Fragen automatisch in die Lehre eingebunden. An der Hochschule ist die Stundenreduktion für Forschung (bis zu 9 Stunden pro Woche) möglich, was für Hochschulen für angewandte Wissenschaften ein beachtlicher Anteil ist.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Lehramt § 13 Abs. 2 und 3**

*Nicht relevant.*

## Studienerfolg (§ 14 StudakVO)

### Dokumentation

Die Qualität von Studium und Lehre hat an der TH OWL einen hohen Stellenwert eingenommen. Um diese sicherzustellen, wurden diverse Maßnahmen ergriffen, so zum Beispiel die regelmäßige Evaluation und die Einführung eines Frühwarnsystems, mit dessen Hilfe Studierende mit Leistungsproblemen anhand statistischer Analysen von ECTS- und Prüfungsdaten ermittelt werden sollen. Anhand dieser Ermittlungen sollen dann frühzeitig entsprechende Beratungsangebote für die Studierenden gefunden werden. Gemäß der hochschulweiten Evaluationsordnung werden seit 2010 im Rahmen einer jährlich durchgeführten Online-Befragung alle Studierenden zu den Studienbedingungen, zur Arbeitsbelastung und zu eventuellen Problemen befragt. Seit 2012 werden an der Hochschule auch jährlich Absolventenbefragungen durchgeführt, um eine regelmäßige Rückmeldung über die Qualität ihrer Ausbildung und Verbesserungsvorschläge zur Berufsvorbereitung zu erhalten. Ferner befindet sich die Hochschule durch das Datawarehouse SuperX System im Aufbau eines systematischen Kennzahlensystems zur Unterstützung der Qualitätssicherung und strategischen Hochschulentwicklung sowie zum ECTS-Monitoring.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind überzeugt, dass die Qualitätssicherung in Forschung und Lehre an der TH OWL einen hohen Stellenwert eingenommen hat. In den Gesprächen mit den Studierenden und Lehrenden erfahren die Gutachter, dass Evaluationen stets regelmäßig durchgeführt werden. Zwar gibt es einige Dozentinnen und Dozenten, die die Evaluationsergebnisse anschließend von sich aus in den Lehrveranstaltungen an die Studierenden rückkoppeln. Die Studierenden berichten jedoch, dass die Ergebnisse der Evaluationen auch oft nur in bestimmten Gremien ausgewertet werden und somit auch nur an ausgewählte Studierende herangetragen werden. Die Gutachter empfehlen, die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse nicht mehr teilweise nur auf die Gremien zu beschränken. Zusammenfassend heben die Studierenden aber hervor, dass ihre Wünsche und Anmerkungen sehr ernst genommen und überprüft werden und je nach Möglichkeit auch umgesetzt werden. In einem konkreten Fall wurde beispielsweise schnell gehandelt, nachdem mehrere Evaluationen hintereinander gezeigt hatten, dass ein bestimmter Dozent für eine bestimmte Lehrveranstaltung nicht geeignet war. Hier wurde direkt gehandelt und auf Wunsch der Studierenden ein Dozentenwechsel vorgenommen.

Die Gutachter begrüßen die Einführung des SuperX Systems, durch welches tagesaktuelle Daten über Studienergebnisse erhoben werden können. Auch wenn das System schon seit ein paar Jahren betrieben wird, lassen sich jedoch noch nicht genügend Informationen aus dem System extrahieren. Darüber hinaus bringt das System auch datenschutzrechtliche Hürden mit sich, da die Studierenden zustimmen müssen, ob man deren Performance individuell kontrollieren darf.



Dennoch können die Gutachter sehen, dass die TH OWL im Bereich Qualitätsmanagement aktiv ist und kontinuierlich versucht, sinnvolle Informationen beispielsweise über die Qualität der Lehrveranstaltungen zusammen zu stellen.

#### Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule weist darauf hin, dass Evaluationsergebnisse seit Jahren veröffentlicht werden und für Studierende anonymisiert zugänglich sind. Darüber hinaus wurden sie zusätzlich auf den Infoboards und mithilfe des Online-Tools (ILIAS) der Fachbereiche bekanntgegeben. Für den eigentlichen Abruf der Ergebnisse sind die Studierenden jedoch selbst verantwortlich. Darüber hinaus ist in der Evaluationsordnung der Hochschule in § 6 Abs. 9b festgehalten: „Das vollständige Ergebnis der Lehrveranstaltungsevaluation wird von der Lehrperson im laufenden Semester den Studierenden zeitnah vorgestellt und es wird mit ihnen über konkrete Verbesserungspotentiale diskutiert.“ Dieser Sachverhalt wird allen Lehrenden seitens der Dekanate nochmals nahegebracht. Die Gutachter bedanken sich für die Erklärungen der Hochschule und betrachten die Empfehlung zur Rückkopplung der Evaluationsergebnisse damit als erfüllt.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudakVO)**

#### **Dokumentation**

An der TH OWL bestehen diverse Konzepte zur Förderung der Chancengleichheit, Diversität, Geschlechtergerechtigkeit und Familienfreundlichkeit. Die Gleichstellung wird an der gesamten Hochschule als wichtiges Querschnittsthema betrachtet und ist in allen strategischen Dokumenten wie Leitbild, Hochschulentwicklungsplan und Personalentwicklungskonzept grundverankert. Im Jahr 2017 hat die TH OWL zum wiederholten Mal das „audit familiengerechte hochschule“ erfolgreich abgeschlossen und ist bis 2020 mit dem Zertifikat der berufundfamilie GmbH ausgezeichnet worden. Das Prädikat „TOTAL E-Quality“ für eine chancengerechte Personal- und Organisationspolitik erhält die Hochschule regelmäßig seit 2004. Im Jahr 2016 wurde darüber hinaus das „Diversity-Zusatzprädikat“ verliehen. Der Frauenanteil liegt über alle Beschäftigten hinweg zum Zeitpunkt der Begehung bei etwa 41 %. Es gibt sowohl einen hochschulübergreifenden als auch einen für jeden Fachbereich eigenen Gleichstellungsplan. Ziel der Hochschule ist, bis zum Ende der 2020er Jahre den Frauenanteil auf 50 % zu erhöhen.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter begrüßen das Engagement der Hochschule im Bereich Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich. Generell nehmen die Gutachter zur Kenntnis, dass an der Hochschule

ein sehr freundlicher und respektvoller Umgang untereinander herrscht und dass Menschen aus allen Gesellschaftsgruppen und Lebenslagen willkommen sind, um gemeinsam zu lernen. Nach Ansicht der Gutachter stellen die Geschlechtergerechtigkeit und der Nachteilsausgleich innerhalb der Hochschule Themen mit hoher Priorität dar. In den vergangenen Jahren wurde sich vor allem stark bemüht, den Frauenanteil an der Hochschule allgemein und besonders in den Fachbereichen, die üblicherweise von Männern dominiert werden, zu erhöhen. Die Bemühungen haben sich inzwischen bereits bewährt. Die Zahlen der männlichen und weiblichen Lehrenden sind für den neuen Studiengang nahezu paritätisch, was insbesondere darin begründet liegt, dass ein hoher Anteil der Module aus den Bereichen Health und Life Science kommt, die üblicherweise eine bessere Frauenquote aufweisen als die traditionellen technischen Disziplinen. Auch im Fachbereich Elektrotechnik und Technische Informatik sind die Zahlen noch nicht ausgeglichen, jedoch bemüht man sich auch hier sehr stark. Im zugehörigen Bachelorstudiengang Medizin- und Gesundheitstechnologie liegt der Frauenanteil derzeit bei ungefähr 60 %, in einem Jahrgang lag er sogar bei 70 %. Diese Zahlen sind sowohl für die Hochschule als auch für die Gutachter ermutigend. Die Hochschule und die Gutachter sind zuversichtlich, dass auch der neue Studiengang eine entsprechend hohe Frauenquote aufweisen wird.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StudakVO)**

*Nicht relevant.*

### **Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StudakVO)**

*Nicht relevant.*

### **Hochschulische Kooperationen (§ 20 StudakVO)**

*Nicht relevant.*

### **Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StudakVO)**

*Nicht relevant.*

## **3 Begutachtungsverfahren**

### **3.1 Allgemeine Hinweise**

Nach der Stellungnahme der Hochschule gibt das Gutachtergremium folgende Beschlussempfehlung:

#### **Auflagen**

- A 1. (§ 11 StudakVO): Der Studiengang muss dem Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung enthalten.
- A 2. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Die Zugangsvoraussetzungen müssen inhaltlich spezifiziert werden. Es ist eindeutig festzulegen, welche Kompetenzen zur Zulassung nötig sind und wie ggf. fehlende Kompetenzen nachgeholt werden können.
- A 3. (§ 12 Abs. 5 StudakVO): Die Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit und das Forschungsprojekt muss an die tatsächliche Arbeitsbelastung angepasst werden (30 ECTS = 900 Stunden).

#### **Empfehlungen**

- E 1. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, die grundlegenden medizinischen Inhalte der Seminare auch bereits im ersten und zweiten Semester zu verankern.
- E 2. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, im Modul „Methoden der Medizininformatik“ die Inhalte der Medizinischen Dokumentation zu berücksichtigen.
- E 3. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, die Bezeichnung des Moduls „Mikrobiologische Vertiefung“ auf die Übereinstimmung mit dem Inhalt zu überprüfen.
- E 4. (§ 12 Abs. 2 StudakVO): Es wird empfohlen, die Personalressourcen für den Studiengang und die fachlichen Profile der Lehrenden plausibel und transparent darzustellen.
- E 5. (§ 12 Abs. 3 StudakVO): Es wird empfohlen, neue studentische Lernräume zu schaffen.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vorort Begehung und der Stellungnahme der Universität haben der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission für Studiengänge das Verfahren behandelt:

#### **Fachausschuss 04 – Informatik**

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren am 09. März 2020 und weicht hinsichtlich folgender Aspekte von der Bewertung der Gutachter ab:

Der Fachausschuss nimmt eine redaktionelle Änderung an der Auflage hinsichtlich der Zugangsvoraussetzungen vor und ergänzt eine zusätzliche Empfehlung zur Überprüfung der formalen Zugangsvoraussetzungen. Darüber hinaus streicht der Fachausschuss die Empfehlung bezüglich der Darstellung des für den Studiengang zur Verfügung stehenden Lehrpersonals.

#### **Auflagen**

- A 1. (§ 11 StudakVO): Der Studiengang muss dem Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung enthalten.
- A 2. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Die Zugangsvoraussetzungen müssen geschärft werden. Es ist festzulegen, welche Kompetenzen für einen erfolgreichen Studienverlauf erforderlich sind und wie fehlende Kompetenzen nachgeholt werden können.
- A 3. (§ 12 Abs. 5 StudakVO): Die Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit und das Forschungsprojekt muss an die tatsächliche Arbeitsbelastung angepasst werden (30 ECTS = 900 Stunden).

#### **Empfehlungen**

- E 1. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, die grundlegenden medizinischen Inhalte der Seminare auch bereits im ersten und zweiten Semester zu verankern.
- E 2. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, im Modul „Methoden der Medizininformatik“ die Inhalte der Medizinischen Dokumentation zu berücksichtigen.
- E 3. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, die Bezeichnung des Moduls „Mikrobiologische Vertiefung“ auf die Übereinstimmung mit dem Inhalt zu überprüfen.
- E 4. (§ 12 Abs. 3 StudakVO): Es wird empfohlen, neue studentische Lernräume zu schaffen.
- E 5. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, die formalen Zugangsvoraussetzungen kritisch zu überprüfen.

#### **Akkreditierungskommission für Studiengänge**

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren am 20.03.2020 und folgt hinsichtlich der Formulierung der Auflage zu den Zugangsvoraussetzungen und bezüglich der Empfehlung zur Darstellung des für den Studiengang zur Verfügung stehenden Lehrpersonals dem Fachausschuss. Die Akkreditierungskommission streicht die vom Fachausschuss ergänzte Empfehlung zu den formalen Zugangsvoraussetzungen wieder, da diese bereits in der Auflage 2 enthalten ist.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge empfiehlt dem Akkreditierungsrat eine Akkreditierung mit Auflagen.

### **Auflagen**

- A 1. (§ 11 StudakVO): Der Studiengang muss dem Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung enthalten.
- A 2. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Die Zugangsvoraussetzungen müssen geschärft werden. Es ist festzulegen, welche Kompetenzen für einen erfolgreichen Studienverlauf erforderlich sind und wie fehlende Kompetenzen nachgeholt werden können.
- A 3. (§ 12 Abs. 5 StudakVO): Die Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit und das Forschungsprojekt muss an die tatsächliche Arbeitsbelastung angepasst werden (30 ECTS = 900 Stunden).

### **Empfehlungen**

- E 1. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, die grundlegenden medizinischen Inhalte der Seminare auch bereits im ersten und zweiten Semester zu verankern.
- E 2. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, im Modul „Methoden der Medizininformatik“ die Inhalte der Medizinischen Dokumentation zu berücksichtigen.
- E 3. (§ 12 Abs. 1 StudakVO): Es wird empfohlen, die Bezeichnung des Moduls „Mikrobiologische Vertiefung“ auf die Übereinstimmung mit dem Inhalt zu überprüfen.
- E 4. (§ 12 Abs. 3 StudakVO): Es wird empfohlen, neue studentische Lernräume zu schaffen.

Die Hochschule hat keine Qualitätsverbesserungsschleife durchlaufen.

## **3.2 Rechtliche Grundlagen**

*Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)*

*Studienakkreditierungsverordnung Nordrhein-Westfalen (StudakVO)*

## **3.3 Gutachtergruppe**

Vertreter der Hochschule:

*Prof. Dr. Rainer Herpers, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg*

*Prof. Dr. Paul Schmücker, Hochschule Mannheim*

Vertreter der Berufspraxis:

*Dipl.-Ing. Manfred Kindler, Kindler International Division, c/o Sachverständigenbüro*

Vertreter der Studierenden:

*Julian Beier, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg*

## 4 Datenblatt

### 4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

Erfolgsquote	Noch keine Daten verfügbar
Notenverteilung	Noch keine Daten verfügbar
Durchschnittliche Studiendauer	Noch keine Daten verfügbar
Studierende nach Geschlecht	Noch keine Daten verfügbar

### 4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	29.11.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	20.12.2019
Zeitpunkt der Begehung:	13.02.2020
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	Datum
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (2): durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): durch Agentur	Von Datum bis Datum
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Studierende, Lehrende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lern- und Lehrräume, Hörsäle, Labore, Bibliotheken (Standorte Detmold und Lemgo)

## 5 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
StudakVO	Studienakkreditierungsverordnung Nordrhein-Westfalen
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
SV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag