



Gutachten zur Akkreditierung

des Studiengangs

- **„Angewandte Informatik“ (M.Sc.)**

an der Fachhochschule Südwestfalen (Standort Iserlohn)

Begehung am 7/8.7.2011

Gutachtergruppe:

Thomas Bach

Student der Informatik an der Fachhochschule Kaiserslautern

Dirk Fernholz

CARE Software und Management GmbH, Neuwied

Prof. Dr. Frank Klawonn

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften,
Fakultät für Informatik

Prof. Dr. Ralf Reulke

Humboldt-Universität Berlin, Institut für Informatik

Koordination:

Volker Husberg

Geschäftsstelle AQAS, Bonn

Akkreditierungsentscheidung

Auf der Basis des Berichts der Gutachterinnen und Gutachter und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 44. Sitzung vom 22. und 23.8.2011 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Der Studiengang „**Angewandte Informatik**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der **Fachhochschule Südwestfalen (Standort Iserlohn)** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) mit Auflagen akkreditiert.

Der Studiengang entspricht grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

2. Es handelt sich um einen **konsekutiven** Master-Studiengang.
3. Die Akkreditierungskommission stellt für den Studiengang ein **stärker anwendungsorientiertes** Profil fest.
4. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden.
Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 31.5.2012** anzuzeigen.
5. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2017**. Da bereits eine vorläufige Akkreditierung für ein Jahr ausgesprochen wurde, wird dieses Jahr auf die Akkreditierungsdauer angerechnet.

Auflagen:

1. Die Studiengangsziele müssen im Diploma Supplement präzisiert werden.
2. Die Prüfungsordnung muss an die verschiedenen Varianten des Studiengangs angepasst werden, die Zugangsvoraussetzungen müssen überarbeitet werden und die Konsistenz der Prüfungsordnung muss hergestellt werden.
3. Im Modulhandbuch muss dargestellt werden, dass die Projektmodule in der drei- bzw. viersemestrigen Studiengangsvariante unterschiedliche Credits haben.
4. Die Hochschule muss darlegen, wie die Lehrinhalte im Bereich der Computer Vision nach Ausscheiden des zuständigen Lehrenden weiter vorgehalten werden sollen.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 10.12.2010.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden die folgenden Empfehlungen gegeben:

Empfehlungen:

1. Der Fachbereich sollte mehr Anstrengungen unternehmen, die Studierenden über ein mögliches Auslandsstudium zu informieren.
2. Die Prüfungsformen sollten variantenreicher gestaltet und präziser auf die zu erwerbenden Kompetenzen zugeschnitten werden.
3. Es sollte dargestellt werden, in wie weit der Studiengang in der Lage ist, seine Absolventinnen und Absolventen zur Übernahme „herausgehobener Verantwortung in der Teamarbeit“ (Qualifikationsrahmen für deutsche Studienabschlüsse) zu qualifizieren.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidung verweist die Akkreditierungskommission auf den Bewertungsbericht der Gutachtergruppe, der diesem Beschluss als Anlage beiliegt.

1. Profil und Ziele des Studiengangs

Die Fachhochschule Südwestfalen wurde 2002 als Zusammenschluss mehrerer Fachhochschulstandorte in der Region gegründet. Sie verfügt mit Iserlohn, Hagen, Meschede, Soest und Lüdenscheid über fünf Standorte, an denen derzeit rund 8.200 Studierende in den Fachrichtungen Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Wirtschaft, Agrarwirtschaft sowie Informations- und Kommunikationstechnik studieren.

Seit dem Sommersemester 2006 bietet der Fachbereich Informatik und Naturwissenschaften am Standort Iserlohn den Masterstudiengang „Angewandte Informatik“, damals noch unter dem Titel „Computer Vision und Computational Intelligence“ an. Im Jahr 2008 wurde hier das Institut für Computer Science, Vision and Computational Intelligence gegründet, das Drittmittel einwirbt und Studierende des Master-Studiengangs in aktuelle Forschungsprojekte einbindet.

Die Fachhochschule Südwestfalen kooperiert eng mit der regionalen Wirtschaft, deren Schwerpunkt im verarbeitenden Gewerbe liegt. Der Studiengang „Angewandte Informatik“ soll Praxis und angewandte Forschung verknüpfen und auf den Bedarf der regionalen Industrie nach gut ausgebildeten Ingenieur/inn/en und Informatiker/inne/n im Bereich der industriellen Bildverarbeitung, Systemtechnik und der datenbasierten Modellbildung reagieren.

Der Masterstudiengang „Angewandte Informatik“ wird als konsekutiver Master zum Bachelorstudiengang „Angewandte Informatik“ angeboten.

Der konsekutive und anwendungsorientierte Masterstudiengang „Angewandte Informatik“ mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) bietet den Studierenden eine Ausbildung mit interdisziplinären Charakter und einem starken Anwendungsbezug, der auf methodischen und algorithmischen Grundlagen fußt. Der Studiengang bietet zwei Vertiefungsrichtungen: „Computer Vision und Computational Intelligence (CV/CI)“ und „Anwendungsentwicklung“. Die Schwerpunkte „Computer Vision und Computational Intelligence“ sind in den vergangenen Jahren in der Industrie an Bedeutung gewachsen, damit sind auch die Anforderungen an integrierende bzw. kombinierende Systeme gestiegen. In der Vertiefungsrichtung „Anwendungsentwicklung“ steht die professionelle Entwicklung von Softwareprodukten im Mittelpunkt inklusive des Managements von IT-Projekten.

Für die Zulassung zum Masterstudiengang „Angewandte Informatik“ muss ein erster berufsqualifizierender Abschluss (Bachelor oder Diplom) in Informatik oder Naturwissenschaften, Mathematik oder Ingenieurwissenschaften mit starkem Informatikanteil nachgewiesen werden. Das Studium kann zum Winter- oder zum Sommersemester begonnen werden.

Der Studiengang wird als Vollzeit- und Teilzeitvariante zu entweder 90 CP oder 120 CP angeboten. Die Vollzeitvariante drei Semester bzw. Teilzeitvariante sechs Semester richtet sich an Studierende, die ein siebensemestriges Bachelorstudium abgeschlossen haben. Die Vollzeitvariante vier Semester bzw. Teilzeitvariante acht Semester richtet sich an Studierende, die ein sechssemestriges Bachelorstudium abgeschlossen haben

Inhaltlich bietet der Studiengang mit der Vertiefungsrichtung CV/CI eine Verknüpfung von Computational Intelligence mit Fragen der Systemtechnik und Systeminformatik. Mit den Forschungsschwerpunkten „Adaptive Mechanismen in der digitalen Bildverarbeitung“ und „Fuzzy-Technologien in den Ingenieurwissenschaften“ sowie der Beteiligung am Forschungsverbund „Neuronale Fuzzy-Logik NRW“ ist eine Anbindung an die aktuelle Forschung gegeben.

Die Studierenden erwerben in beiden Vertiefungsrichtungen - auf der Kenntnis algorithmischer und physikalisch-technischer Grundlagen aufbauend - die Fähigkeit zur professio-

nellen Softwareentwicklung. Dabei verbreitern und vertiefen die Studierenden neben ihren fachwissenschaftlichen Kenntnissen auch ihre analytischen und methodischen Fähigkeiten, ihre Fähigkeiten zur wissenschaftlichen und persönlichen Reflexion und ihre Kompetenzen in der Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Zusammenhänge.

Die fachlichen und überfachlichen Qualifikationsziele haben sich nach Einschätzung der Hochschule seit der Erstakkreditierung als sinnvoll und tragfähig erwiesen. Dies lässt sich zum einen an den steigenden Studierenden- und Bewerberzahlen, zum anderen am wissenschaftlichen und beruflichen Erfolg der Absolventen ablesen.

Eine dezidiert internationale Ausrichtung des Studiengangs ist nicht vorgesehen, die Studierenden werden jedoch bei der Planung und Durchführung von Auslandsaufenthalten z.B. im Rahmen des Anwendungsprojekts oder der Masterarbeit unterstützt (s.u., Studierbarkeit).

Bewertung

Der Master-Studiengang „Angewandte Informatik“ wurde für die Reakkreditierung auf eine breitere fachliche Basis gestellt. Ursprünglich als sehr spezialisierter Master-Studiengang konzipiert, wird er in den nächsten Jahren als „Angewandte Informatik“ mit den Schwerpunkten „Computer Vision und Computational Intelligence“ und „Anwendungsorientierung“ fortgeführt. In beiden Vertiefungsrichtungen steht der Anwendungsbezug im Mittelpunkt des Konzepts und die Kategorisierung des Master-Studiengangs als „anwendungsorientierter“ Studiengang ist begründet und nachvollziehbar.

Die Qualifikationsziele umfassen neben der Vermittlung theoretischer Kenntnisse auch fachübergreifende Kompetenzen. Dazu gehört u.a. die Förderung von Sprachkenntnissen aber auch die Kenntnis von Arbeitstechniken wie z.B. Projektmanagement. Entsprechende Module wie Strategisches IT-Management und IT-Service Management sind Teil des Curriculums.

Praxisorientierung, aber auch die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden, werden insbesondere durch umfängliche Projektanteile geleistet, in denen die Studierenden ihre Teamkompetenz und ihr aktives Engagement einbringen müssen.

Das Fächerspektrum der beiden Vertiefungsrichtungen ist angemessen. Die wissenschaftliche Befähigung der Absolventinnen und Absolventen ist explizit als Qualifikationsziel definiert worden.

Die Prüfungsordnung nennt zur Zeit an verschiedenen Stellen noch voneinander abweichende Studienziele. Dies sollte bei der nächsten Überarbeitung bereinigt werden. Damit einhergehend sollten die Qualifikationsziele im Diploma Supplement präzisiert werden.

Die Zulassungsvoraussetzungen sind für die Absolventinnen und Absolventen des fachhochschuleigenen Bachelor-Studiengangs klar definiert, im Hinblick auf Absolventinnen und Absolventen anderer Hochschulen oder verwandter Studiengänge aber recht unspezifisch. Es wäre aus Sicht der Gutachter ratsam, präziser zu definieren, was ein „starker Studienanteil auf dem Gebiet der Informatik“ ist.

Ein Auswahlverfahren ist bisher nicht vorgesehen. Es wird jedoch empfohlen, zumindest auf erhöhte Bewerberzahlen vorbereitet zu sein und festzuschreiben, wie in diesem Fall vorzugehen ist.

Die Fachhochschule Südwestfalen verfügt über ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit. Aktivitäten zur Förderung der Chancengleichheit werden auf verschiedenen Ebenen verfolgt.

2. Qualität des Curriculums

Der Studiengang wird in zwei Varianten jeweils als Vollzeit- oder Teilzeitvariante angeboten. Die dreisemestrige Variante mit 90 Credits (oder 6 Semestern im Teilzeitangebot) richtet sich an Absolventinnen und Absolventen siebensemestriger Bachelor-Studiengänge, die viersemestrige Variante mit 120 Credits (als Teilzeitangebot auf 8 Semester gestreckt), richtet sich an Absolventinnen und Absolventen sechsemestriger Bachelor-Studiengänge.

Durch die einheitliche Strukturierung der Module auf 6 CP oder ein Vielfaches davon lassen sich laut Hochschule die verschiedenen Varianten problemlos bewerkstelligen.

Der viersemestrige Studiengang sieht im ersten Semester Grundlagenmodule (6 CP) zu Strategischem IT-Management, Speziellen Algorithmen und kryptografiebasierter Datenverarbeitung vor. Je nach Vertiefungsrichtung wählen die Studierenden zusätzlich zwei weitere Module (6 CP) in Computer Vision (CV) bzw. in Funktionale und Logische Programmierung sowie Mobile Applikationen (AE). Im zweiten Semester belegen alle Studierenden Module (alle 6 CP) zu IT-Service/Management, Modellgetriebener Softwareentwicklung und 2D-Bildverarbeitung sowie jeweils zwei weitere Module der Vertiefungsrichtung: Computational Intelligence-EA/Computational Intelligence-KNN (CV) bzw. Compilerbau und formale Sprachen/Usability Engineering(AE). Das dritte Semester besteht aus drei Projekten (je 10 CP), die die Studierenden aus 16 Bereichen auswählen können. Im vierten Semester wird die Masterarbeit im Umfang von 25 CP erstellt, zu der ein mit 5 CP veranschlagtes Kolloquium gehört. Pro Semester werden 30 CP erworben.

In der dreisemestrigen Vollzeitvariante belegen die Studierenden im ersten Semester obligatorisch das Modul Strategisches IT-Management und ein Projektmodul im Umfang von 12 CP. Dafür fallen die zwei anderen Pflichtmodule des ersten Semesters sowie das dritte Projektmodul weg. Die Wahlpflichtmodule sind gleich wie in der Vollzeitvariante vier Semester.

Die Projekte sowie die Masterarbeit können am Arbeitsplatz der Studierenden durchgeführt werden.

Seit der Erstakkreditierung wurden aufgrund des Feedbacks der Studierenden und zur Steigerung der Attraktivität des Studiengangs kleinere Veränderungen am Curriculum vorgenommen. Es wurden aktuelle Themen der allgemeinen Informatik aufgenommen wie z.B. „Kryptografiebasierte Datenverarbeitung“ oder „Modellgetriebene Softwareentwicklung“ und es wurden die Vertiefungsrichtungen „Anwendungsentwicklung“ und „Computer Vision und Computational Intelligence“ eingeführt. Am Prüfungskonzept wurden keine Veränderungen vorgenommen, da die Evaluationsergebnisse in diesem Bereich keinen Veränderungsbedarf nahelegten.

Bewertung

Das Curriculum ist fachlich auf die Erreichung der Qualifikationsziele der beiden Vertiefungsrichtungen zugeschnitten. Der gemeinsame Pflichtbereich für beide Vertiefungsrichtungen gewährleistet, dass fachliche, methodische und generische Kompetenzen im Bereich des IT-Managements wie sie für einen Masterabschluss mit dem Potenzial zur Projektleitung erwartet werden, im Studium erlangt werden. Die individuellen Wahlpflichtblöcke differenzieren die beiden Vertiefungsrichtung „Anwendungsentwicklung“ und „Computer Vision und Computational Intelligence“ entsprechend aus und vermitteln vertiefende Spezialkenntnisse in den entsprechenden Fachrichtungen.

Durch den starken Praxis- und Projektanteil werden auch die Aspekte der überfachlichen Qualifikation sehr gut in das Studium integriert und die erlangten theoretischen und methodischen Kenntnisse verfestigt und vertieft.

Das Curriculum entspricht voll und ganz den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Studienabschlüsse an einen Masterstudiengang im Bereich der Informatik.

Die Module sind im Modulhandbuch vollständig beschrieben. Das Modulhandbuch steht den Studierenden im Internet zur Verfügung und wird durch den Studiengangskoordinator regelmäßig – mindestens einmal pro Semester – aktualisiert.

Studienbestandteile die besonders für einen Auslandsaufenthalt geeignet sind, sind die Anwendungsprojekte als auch die Master-Arbeit.

3. Studierbarkeit des Studiengangs

Die Abstimmung des Lehrangebots sowie der Bewertungsmaßstäbe erfolgt regelmäßig einmal pro Semester (in den Anlaufphasen von Studiengängen auch häufiger) stattfindenden Treffen der Lehrenden, die von dem jeweiligen Studiengangskoordinator vorbereitet werden. Durch den Einsatz einer Stundenplansoftware wird die Überschneidungsfreiheit der Veranstaltungen eines Fachsemesters sichergestellt.

Zu Beginn des Semesters wird eine Einführungsveranstaltung mit Informationen zum Studienverlauf, zu Prüfungen, zur Studienorganisation zur Infrastruktur und zu den Beratungs- und Betreuungsangeboten durchgeführt.

Die studienbegleitende Beratung wird durch den Dekan, den Studiengangskoordinator und den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses sowie in den Sprechstunden durch die einzelnen Lehrenden gewährleistet. Für Studierenden mit Behinderung besteht ein spezielles Betreuungsangebot. Der Anspruch auf Nachteilsausgleich für behinderte Studierende ist in § 14 der Prüfungsordnung geregelt.

Das Modulhandbuch wird fortlaufend aktualisiert, verantwortlich hierfür ist der Studiengangskoordinator.

Pro Semester werden zwei Prüfungszeiträume angeboten und auf den Internetseiten der Hochschule veröffentlicht. Nicht bestandene Prüfungen können im Regelfall im folgenden Semester wiederholt werden. Die Überschneidungsfreiheit wird durch den Verantwortlichen für den Stundenplan sichergestellt.

Bisher haben 82% der Absolventen den Studiengang in der Regelstudienzeit absolviert. Die Abbrecherquote, die in den ersten Semestern auch auf die Umstellung auf die gestuften Studiengänge zurückzuführen war, ist stark rückläufig.

Bewertung

Der Studiengang hat sich nach Darlegung der Hochschule für die Studierenden innerhalb des Akkreditierungszeitraums als erfolgreich erwiesen. Die Hochschule kann auf erfolgreiche Absolventen verweisen, die zum Einen in großer Mehrzahl ihr Master Studium in der Regelstudienzeit beendet haben und zum Anderen nach dem Studium direkte Anschlussmöglichkeiten gefunden haben. Dies beinhaltet nicht nur eine berufliche Tätigkeit, sondern auch mehrere begonnene Promotionen. Die Studierenden bestätigten den positiven Eindruck während des Gespräches mit der Gutachtergruppe und auch die Absolventen bewerten den Studiengang im Rückblick als positiv. Die von der Hochschule vorgelegten Statistiken bestätigen diese Eindrücke. Die Gutachtergruppe schließt sich aufgrund der Unterlagen und Gespräche mit der Hochschule dem positiven Bild zum Studiengangserfolg an.

Die Hochschule hat während des Akkreditierungszeitraums sowohl Workloaderhebungen und Evaluierungen durchgeführt, als auch Absolventenbefragungen und interne Befragungen zu

Änderungen bei den Studiengängen. Die Ergebnisse bestätigen zum größten Teil einen positiven Ist-Zustand, die wenigen Verbesserungsmöglichkeiten aus Sicht der Gutachtergruppe sind im Bericht separat aufgegriffen. Aus den dargestellten Auswertungen ging für die Gutachtergruppe nicht immer hervor, welche Konsequenzen die Hochschule daraus abgeleitet hat. Dies sollte im Rahmen des zukünftigen hochschulweiten Qualitätsmanagements im Sinn eines Qualitätsregelkreislaufes etabliert werden. Ebenso kann es zur Identifizierung von Problemstellen hilfreich sein, eine Kohortenverfolgung zu ermöglichen. Die Gutachtergruppe bewertet die vorhandenen und genutzten Instrumente als zielführend für eine Sicherstellung und Verbesserung der Studierbarkeit.

Die fachliche und überfachliche Beratung sowie die Betreuung im Studiengang werden von den Studierenden positiv beurteilt. Der Kontakt zu den Lehrenden ist schnell, freundlich und offen. Ebenso sind die für das Studium relevanten Dokumente wie Prüfungsordnung und Modulhandbuch den Studierenden zugänglich und werden von ihnen auch aktiv genutzt. Aufgrund der Informationen aus dem Selbstbericht und dem Eindruck während der Begehung schließt sich die Gutachtergruppe der positiven Bewertung an.

Die Verantwortlichkeiten im Studiengang sind klar geregelt, das Lehrangebot ist transparent und überschneidungsfrei organisiert, so dass sich von dieser Seite keine Probleme für die Studierenden ergeben haben.

Die Hochschule hat zur Reakkreditierung die Prüfungsordnung überarbeitet. Es sind Ergebnisse aus der Erstakkreditierung eingeflossen und die neue Struktur des Studiengangs mit zwei Schwerpunkten und dem Vollzeit- / Teilzeit-Modell aufgenommen. Die Hochschule bietet in Konsequenz auf sechssemestrige und siebensemestrige Bachelorstudiengänge sowohl einen viersemestrigen Master, als auch einen dreisemestrigen Master an. Beide Varianten sind jeweils in Teilzeit studierbar, sodass Varianten mit 3, 4, 6 oder 8 Semestern angeboten werden. Die Gutachtergruppe stellt bei der Abbildung der verschiedenen Studiengangsvarianten aber noch Inkonsistenzen in der Prüfungsordnung fest, die behoben werden müssen. Die Prüfungsformen bestehen im Wesentlichen aus schriftlichen Ausarbeitungen. In einigen Fällen Klausuren und nur bei einem Modul optional eine mündliche Prüfung. Laut Prüfungsordnung ist für alle Module außer den Projekten eine Prüfungsvorleistung „Testat für Praktikum“ vorgesehen. Die Hochschule erläutert auf Nachfrage zu den Prüfungsformen, dass bei schriftlichen Ausarbeitungen auch ein Vortrag mit Fragen anknüpft, welcher einen ähnlichen Charakter zu einer mündlichen Prüfung hat. Die Studierenden sehen die Prüfungsformen gemischt, begrüßt wird die Möglichkeit der freieren Zeiteinteilung bei schriftlichen Arbeiten. Die Gutachtergruppe bewertet die momentanen Regelungen zu den Prüfungen als ausreichend. Die Hochschule sollte aber prüfen, ob die Prüfungsformen nicht variantenreicher gestaltet und präziser auf die zu erwerbenden Kompetenzen zugeschnitten werden können. Ob die in der Prüfungsordnung für alle Module definierten Prüfungsvorleistung bei einem Masterstudium sinnvoll und förderlich für das freie student centered learning ist, kann man sicherlich mit den Studierenden aktiv diskutieren. Hier kann man seitens der Hochschule auch die Eigenverantwortung der Studierenden fördern und ihnen das Erreichen der Ziele ihres Studiums auf verschiedenen Wegen zugestehen.

4. Berufsfeldorientierung

Durch die interdisziplinäre Ausbildung sollen die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs für die Wahrnehmung anspruchsvoller Tätigkeiten und Führungspositionen qualifiziert werden. Die bisherigen Absolventen sind in den Bereichen IT/EDV, Forschung & Entwicklung und im Bereich Consulting/Unternehmensberatung tätig.

Durch die Kontakte zur Industrie wurden und werden immer wieder Gespräche mit Unternehmen und Verbänden geführt, um die Qualifikationsziele und das Curriculum des Masterstudiengangs an die Anforderungen an Absolventinnen und Absolventen auf dem Arbeitsmarkt anzupassen. Zur Erhebung des Erfolgs am Arbeitsmarkt werden regelmäßig Absolventenbefragungen durchgeführt, die auch ein Feedback seitens der Absolventinnen und Absolventen hinsichtlich der besonders wichtigen Qualifikationen im Berufsfeld beinhalten.

Bewertung

Der positive Eindruck, der sich bereits aus der schriftlichen Dokumentation ergeben hat, hat sich in den Gesprächen mit den Lehrenden, Studierenden und Absolventen bestätigt.

Die Absolventinnen und Absolventen bestätigten, dass der Studiengang eine für das Berufsleben gute Qualifikation vermittelt. Dazu trägt die thematische Breite des Studiengangs bei, die neben fachlichen Vertiefungen von Informatikthemen auch fächerübergreifende Themen wie Projektmanagement und Unternehmensgründung/-führung umfasst, die in besonderer Weise auf eine hohe Flexibilität der Absolventinnen und Absolventen auf dem Arbeitsmarkt zielen. Gleichwohl wurde von nahezu allen Personen angemerkt, dass die Projektarbeit mehr praxisnäher sein sollte, also aktuell doch sehr theoretisch sei.

Der Einsatz von Team- und Gruppenarbeit bzw. aus lehrtechnischen Gründen ein Mix aus Einzel- und Gruppenarbeit entspricht den Anforderungen des heutigen Berufslebens und ist somit eine hervorragende Vorbereitung auf das Berufsleben. Die fächerübergreifenden Qualifikationen werden in einem angemessenen Umfang im Studiengang präsentiert.

Von besonderer curricularer Bedeutung für die Arbeitsmarktorientierung sind die Projekte und die Möglichkeit, durch schriftliche Ausarbeitungen die kreativen Fähigkeiten der Studenten zu fördern.

Die Vertreter des Studiengangs konnten überzeugend vermitteln, dass sie den Studiengang in engem Kontakt mit der Industrie weiterentwickeln, um die Arbeitsmarktrelevanz auch weiterhin zu gewährleisten. Für die Studierenden wäre es hilfreich, wenn es gelingen könnte, Berufspraktiker zu bestimmten Veranstaltungen in die Hochschule zu holen, um den direkten Diskurs zwischen Studierenden und Industrie zu fördern.

5. Personelle und sächliche Ressourcen

Pro Semester werden 15 Studierende in den Masterstudiengang aufgenommen. Der Studienbeginn ist zum Sommer- und zum Wintersemester möglich. Eine Kapazitätsprüfung hat stattgefunden.

Für die Lehre im Masterstudiengang „Angewandte Informatik“ stehen derzeit 19 Professorinnen und Professoren zur Verfügung. Darüber hinaus werden regelmäßig zwei Lehraufträge in den Bereichen „Unternehmensgründung“ und „Information Retrieval“ vergeben und es besteht für den Bereich „Computational Intelligence“ eine wissenschaftliche Kooperation mit einer Professur der TU Dortmund.

Der Studiengang nutzt u.a. fünf Labore und sechs CIP-Pools der Fachhochschule.

Bewertung

Die räumliche und sächliche Ausstattung der Hochschule bietet den Studierenden des Master-Studiengangs gute Studienbedingungen. Der Rundgang durch die Lehrräume lieferte ein

insgesamt positives Bild. Es sind genügend Räume für Einzel- und Gruppenarbeiten/Lernen mit entsprechend notwendigen technischen Ausstattungen vorhanden, so dass die Lehre in angemessener Art und Weise durchgeführt werden kann.

Die personellen Ressourcen sind momentan hinreichend, um eine adäquate Lehre und eine angemessene Betreuung der Studierenden zu gewährleisten. Innerhalb des Zeitraums der Akkreditierung werden jedoch personelle Ressourcen im Bereich Computer Vision durch Pensionierung wegfallen. Die Hochschule sollte daher ein Konzept vorlegen, wie das Lehrangebot in diesem Bereich im Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden kann.

Für die didaktische Qualifizierung stehen den Lehrenden die Angebote des hdw nrw zur Verfügung. Neu berufene Professorinnen und Professoren erhalten die Möglichkeit, ihre didaktischen Kompetenzen zu erweitern.

6. Qualitätssicherung

Im Rahmen der Qualitätssicherung findet jedes Semester auf Fachbereichsebene eine studentische Veranstaltungsbewertung statt, deren Ergebnissen den jeweiligen Lehrenden zur Verfügung gestellt wird. Nach Möglichkeit sollen die Lehrenden die Ergebnisse dann mit den Studierenden besprechen, Ziel ist eine offene Gesprächskultur, die Transparenz fördert.

Einmal jährlich wird eine Evaluation der Lehrfächer durchgeführt. Diese basiert auf einer Erstsemesterbefragung, einer Befragung von Studierenden höherer Fachsemester, einer Absolventenbefragung sowie der studentische Veranstaltungsbewertung. Auf Grundlage dieser Ergebnisse erstellen die Fachbereiche alle zwei Jahre einen Evaluationsbericht, der dem Präsidium vorgelegt wird. Reakkreditierungsverfahren erfüllen die Funktion einer zusätzlichen externen Evaluation. Diese Perspektive wird ergänzt durch die fachbezogene Teilnahme an Rankingverfahren. Ein hochschulweit agierendes Qualitätsmanagement-Institut befindet sich derzeit im Aufbau.

Die Empfehlungen aus der Erstakkreditierung wurden im Rahmen der qualitätsverbessernden Maßnahmen umgesetzt.

Für die Lehrenden besteht die Möglichkeit, an den Veranstaltungen des Netzwerks Hochschuldidaktische Weiterbildung der Fachhochschulen Nordrhein-Westfalens teilzunehmen.

Bewertung

Die FH Südwestfalen verfügt über ein für alle Standorte gültige Evaluationsordnung, die Ablauf und Umfang der Evaluationsmaßnahmen regelt. Zudem ist das Thema Qualitätsmanagement durch die Ende 2009 eingerichtete Koordinatorinnenstelle für den Aufbau und Betrieb eines Qualitätsmanagementsystems gestärkt worden. Für den vorliegenden Studiengang sind die entsprechenden Evaluierungen durchgeführt und bei der Weiterentwicklung berücksichtigt worden. Die Überprüfung der studentischen Arbeitsbelastung geschieht im Rahmen der Lehrveranstaltungskritik. Im abgelaufenen Akkreditierungszeitraum waren keine Anpassungen der Credits notwendig.

Insgesamt halten die Gutachter die Maßnahmen der Qualitätssicherung für hinreichend, um auch weiterhin eine gute Qualität des Studiengangs zu gewährleisten.

7. Empfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Angewandte Informatik**“ an der Fachhochschule Südwestfalen (Standort Iserlohn) mit dem Abschluss „**Master of Science**“ mit Auflagen zu akkreditieren.

Monita:

1. Die Studiengangsziele müssen im Diploma Supplement präzisiert werden.
2. Die Prüfungsordnung muss an die verschiedenen Varianten des Studiengangs angepasst werden, die Zugangsvoraussetzungen müssen überarbeitet werden und die Konsistenz der Prüfungsordnung muss hergestellt werden.
3. Im Modulhandbuch sollte dargestellt werden, dass die Projektmodule in der drei- bzw. viersemestrigen Studiengangsvariante unterschiedliche Credits haben.
4. Die Hochschule sollte darlegen, wie die Lehrinhalte im Bereich der Computer Vision nach Ausscheiden des zuständigen Lehrenden weiter vorgehalten werden sollen.
5. Der Fachbereich sollte mehr Anstrengungen unternehmen, die Studierenden über ein mögliches Auslandsstudium zu informieren.
6. Die Prüfungsformen sollten variantenreicher gestaltet und präziser auf die zu erwerbenden Kompetenzen zugeschnitten werden.
7. Es sollte dargestellt werden, in wie weit der Studiengang in der Lage ist, seine Absolventinnen und Absolventen zur Übernahme „herausgehobener Verantwortung in der Teamarbeit“ (Qualifikationsrahmen für deutsche Studienabschlüsse) zu qualifizieren.