

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Hochschule Heilbronn

„Software Engineering“ (B.Sc.)

I. Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstakkreditierung am: 30. September 2006, **durch:** ACQUIN, **bis:** 30. September 2011

Vertragsschluss am: 8. November 2010

Eingang der Selbstdokumentation: 7. Februar 2011

Datum der Vor-Ort-Begehung: 29./30. Juni 2011

Zuständiger Fachausschuss bei ACQUIN: Fachausschuss Informatik

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Holger Reimann

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 27./28. September 2011

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- **Daniel Baak**, Student der Informatik an der Universität Jena
- **Prof. Dr. Winfried Kalfa**, Fakultät Informatik, Rektor der Fachhochschule Dresden
- **Prof. Dr. Thomas Schmidt**, Department Informatik an der Fakultät Technik und Informatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
- **Volkhart Schönberg**, Büro für Neue Systeme, Software-Erstellungs- und -Vertriebsgesellschaft gmbh, Freiburg i.Br.

Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden und Absolventen sowie Vertretern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als **Prüfungsgrundlage** dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

Im vorliegenden Bericht sind Frauen und Männer mit allen Funktionsbezeichnungen in gleicher Weise gemeint und die männliche und weibliche Schreibweise daher nicht nebeneinander aufgeführt. Personenbezogene Aussagen, Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen gelten gleichermaßen für Frauen und Männer. Eine sprachliche Differenzierung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht vorgenommen.

II. Ausgangslage

1. Kurzportrait der Hochschule

Die staatliche Hochschule Heilbronn wurde 1961 als Ingenieurschule gegründet, ihre Kompetenz-Schwerpunkte liegen heute in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Informatik. Angeboten werden an den drei Standorten Heilbronn, Künzelsau und Schwäbisch Hall in sieben Fakultäten insgesamt 42 praxisnahe, international orientierte Bachelor- und Masterstudiengänge. Mit ca. 6400 Studierenden (Stand: SS 2011) ist die Hochschule Heilbronn das größte Ausbildungszentrum der Region Heilbronn-Franken und gehört mit zu den führenden Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. Von den ca. 500 Mitarbeitern sind etwa 200 Professoren. Es ist erklärtes Ziel des Landes und der Region, die Zahl mittelfristig auf 10.000 Studierende zu erhöhen und die damit verbundenen Mittel bereit zu stellen.

Die Hochschule Heilbronn ist bestrebt, der Forschungstätigkeit durch gezielte Maßnahmen wie die Rückführung von privatrechtlich ausgelagerten Instituten einen größeren Stellenwert einzuräumen. Die Hochschule Heilbronn hat einen Jahresetat von ca. 27 Mio. Euro, wovon ca. 2 Mio. aus Drittmitteln kommen.

2. Einbettung des Studiengangs

Der Bachelorstudiengang „Software Engineering“ führt in sieben Semestern Regelstudienzeit (210 ECTS-Punkte) zum Abschluss Bachelor of Science. Er wird an der Fakultät Informatik am Campus Heilbronn-Sontheim jeweils zum Sommer- und zum Wintersemester angeboten. Für den Studiengang stehen 70 Studienplätze pro Jahr zur Verfügung.

3. Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung

Der Studiengang „Software Engineering“ (B.Sc.) wurde im Jahr 2006 erstmalig durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert. Folgende Empfehlungen wurden ausgesprochen:

- Die Prüfungsformen sollten ausgewogener gestaltet werden. Es sollte dabei mehr als eine mündliche Prüfung im Studienverlauf angeboten werden.
- Die Dauer der mündlichen Prüfungen sollte als Mindestdauer ausgewiesen werden.
- Das Studium sollte zugunsten einer weiteren Vertiefung verschlankt werden, dies könnte z.B. durch den Verzicht der Vermittlung weiterer objektorientierter Programmiersprachen erfolgen.
- Es sollte überprüft werden, ob der Bereich Ethik im fortgeschrittenen Studienverlauf angeboten werden kann, z.B. im 3. oder 4. Semester.
- Programmier-Paradigmen sollten in den Modulbeschreibungen stärker ausgewiesen sein.

- Die Hochschule sollte prüfen, ob für das Auswahlverfahren auch ein gutes Abitur alleine (ohne besondere praktische Erfahrungen und ohne besondere außerschulische Leistungen) zur Zulassung zum Studium genügt.
- Das Konzept, Semestersprecher einzusetzen, sollte überdacht werden. Programmverantwortliche und Lehrende sollten sich für die Einrichtung einer Fachschaft einsetzen.
- Das Qualitätsmanagementsystem sollte kontinuierlich weiter entwickelt werden. Zur Überprüfung der Zielerreichung sollte eine Absolventenanalyse durchgeführt werden. Dazu sollte auf eine überprüfbare Umsetzung der aus Lehrevaluationen resultierenden Konsequenzen geachtet und eine möglichst verbindliche Auswertung angewiesen werden.
- Das ECTS-Notensystem sollte eingeführt werden.
- Ein Diploma Supplement für diesen Studiengang sollte zügig erstellt werden.

Der Umgang mit den Empfehlungen war Gegenstand der erneuten Begutachtung.

III. Bewertung der Gutachtergruppe

1. Ziele

Der Bachelorstudiengang „Software Engineering“ hat das Ziel, die Studierenden im sehr lebendigen Gebiet der Entwicklung komplexer Software-Systeme auszubilden. Das Studium beinhaltet die Vermittlung sowohl grundlegender Methoden und Prinzipien als auch aktueller Werkzeuge und Techniken. Angestrebt ist die Herausbildung einschlägiger Fach- und Methodenkompetenz sowie besonderer Anwendungskompetenz zur besseren Orientierung im anwendungsorientierten Software Engineering. Die für den erfolgreichen Dialog mit Anwendern nötige soziale Kompetenz soll integriert in die Fachveranstaltungen des Studiums vermittelt werden.

Der Studiengang entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse (DQR). Die Ziele des Studienganges werden von den im DQR definierten Kompetenzen abgeleitet. Software-Ingenieure sollen in der Lage sein, gemeinsam mit anderen Fachleuten komplexe Softwaresysteme zu entwickeln. Sie arbeiten eng mit verschiedenen Disziplinen zusammen, um Lösungen zu entwickeln, die fachlich fundiert das jeweilige Anwendungsgebiet und die dahinter stehenden Menschen im Blick haben.

Der Bachelorstudiengang betont die ingenieurmäßige Arbeitsweise. Die bestehenden vielfältigen Kontakte zur regionalen Wirtschaft werden gepflegt und ausgebaut. Die Absolventen des Studienganges konnten bisher erfolgreich ins Berufsleben wechseln.

Das Berufsbild des Software Engineers ist an die Bedürfnisse der Industrie angepasst und bereitet Studierende auf die erwartete Entwicklung der Wirtschaft vor. Insgesamt liefert das Berufsbild des Software Engineers eine fruchtbare Basis für den Studiengang. Das Zentrum für Studium und Lehre fördert die fakultätsübergreifenden Maßnahmen zur Ausbildung von persönlichkeitsbildenden und gesellschaftlichen Kompetenzen wie z.B. Reflexionsfähigkeit und zivilgesellschaftliches Engagement (Studium Generale). Die Qualifikationsziele des Studienganges umfassen fachliche und überfachliche Aspekte, die wissenschaftliche Befähigung sowie die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen.

2. Konzept

Als ein Anspruch an den Studiengang wird die Erreichung der Kompetenz formuliert, den Prozess der Softwareentwicklung selbst zu reflektieren und aus methodischer wie auch organisatorischer Sicht zu optimieren. Dazu werden von der Hochschule die Bereiche Fach- und Methodenkompetenz, Anwendungskompetenz und soziale und persönliche Kompetenz definiert. Die Kompetenzbereiche werden als gegenseitig hilfreiche Kompetenzen erlebt und verstanden, wo-

bei der aktiven Projektarbeit im Studium eine entscheidende Rolle spielt. Das Studium bereitet zudem durch ein Kursangebot an Fremdsprachen auf eine internationalisierte Arbeitswelt vor.

Der globale Anspruch der Fakultät an den Studiengang, nämlich „Software Engineering ist mehr als Informatik. Komplexe Herausforderungen bewältigen, Projekte managen, in Teams arbeiten, fachlich fundiert und sozial kompetent handeln“, findet sich nach Auffassung der Gutachtergruppe im Konzept wieder.

Der Studiengang berücksichtigt Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik für den TYP 1 von Informatikstudiengängen, ausreichend Informatikgrundlagen für weitere Qualifikationen zu vermitteln und zugleich praktische „handwerkliche“ Kompetenzen für den schnellen Berufsstart einzubeziehen.

Das Konzept spiegelt sich in der Studien- und Prüfungsordnung wider. Es gibt an der Hochschule Heilbronn eine „Studien- und Prüfungsordnung (SPO) der Hochschule Heilbronn für alle Bachelorstudiengänge mit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern.“ Die Besonderheiten des Studienganges „Software Engineering“ sind darin niedergelegt. Die SPO wurde nach der Erstakkreditierung unter Einbeziehung der Auflagen und Empfehlungen aus der Erstakkreditierung, geänderter übergeordneter Ordnungen und Gesetze, von Hinweisen der Studenten sowie der Erfahrungen der Lehre in den vergangenen Matrikeln grundlegend geändert und im Dezember 2010 in Kraft gesetzt. Die neue SPO (im folgenden „SPO 2“) findet bei den Studierenden, nach deren eigenen Aussagen, große Zustimmung.

Das Konzept besteht aus einem zweisemestrigen Grundstudium, einem viersemestrigen Hauptstudium inkl. der Bachelorarbeit und einem Praxissemester (fünftes Fachsemester). Das Grundstudium schließt mit einer Bachelorvorprüfung ab, die aufgrund des LHG Baden-Württemberg bei länger als sechs Semester dauernden Bachelorstudiengängen notwendig ist. Das Zeugnis der Bachelorvorprüfung enthält die Fachnoten aller aufgeführten Modulprüfungen. Die Fachnote der Modulprüfung ist das gewogene arithmetische Mittel aus den Noten der Prüfungsleistungen in den zur jeweiligen Modulprüfung gehörenden Lehrveranstaltungen. Das Hauptstudium schließt mit der Bachelorarbeit ab. Im Hauptstudium ist ein Modul „Erweiterungen“ aus einem Pool Wahlpflichtveranstaltungen und ein Modul „Vertiefung“ zu wählen.

Der Studiengang ist vollständig modularisiert. Jedes Modul hat eine Arbeitslast zwischen 300 und 450 Stunden, das entspricht 10-15 ECTS-Punkten. Die Module erstrecken sich teilweise über zwei Semester. Pro Semester haben die Studierenden ca. sechs Prüfungen zu absolvieren. Die Form der Prüfungen ist vielfältig, es gibt auch Teilprüfungen, die während der Lehrveranstaltungen erbracht werden. Die Studierenden sehen das eher als Vorteil für ein kontinuierliches Studieren an. Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie kompetenzorientiert. Die Studierenden betonen,

dass im Rahmen individueller Spannweiten die dokumentierten Arbeitslasten den von den Studierenden empfundenen entsprechen.

Im Studienplan sind eine Abnahme der Informatikgrundlagen und eine Zunahme der Spezialisierung neben begleitenden Kompetenzen zu erkennen. Die Bezeichnungen der Module sind nicht vordergründig und plakativ aus den obigen Zielen und zu erreichenden Kompetenzen abzuleiten. Erst bei näherem Hinsehen erkennt man die didaktische Absicht, mehr induktiv statt deduktiv vorzugehen. Etwa zwei Drittel der Studienanfänger kommen nicht mit der Allgemeinen Hochschulreife zum Studium. Deshalb ist diese grundlegende Vorgehensweise förderlich für ein behutsames Heranführen der Studierenden an das akademische Lernen.

Das Studium kann sowohl zum Wintersemester als auch zum Sommersemester begonnen werden. Die Studierenden werden nach Notendurchschnitt sowie besonderen außerschulischen Leistungen ausgewählt. Da die Anzahl der Bewerbungen in den bisherigen Semestern nicht besonders groß war, erhielten durchschnittlich 95% der Bewerber eine Zulassung und die Kapazitäten wurden in den vergangenen drei Jahren nicht ausgeschöpft. Trotz der plausiblen Begründung, dass der Studiengang seinem Potenzial in der Region nahe kommt, sollte die Akquirierung neuer Studierender im Detail protokolliert werden und die Marketingstrategie mit Hilfe der erlangten Daten verbessert werden.

Hervorzuheben ist die auch von den Studierenden sehr begrüßte starke Einbeziehung von Schlüsselqualifikationen und sozialen Kompetenzen durch explizite Lehrveranstaltungen (z.B. „G1.1 Arbeitstechniken und Englisch für IT“) wie auch innerhalb der Lehrveranstaltungen.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Studiendokumente vollständig vorliegen und dass die Lehr- und Lernformen des Studiums und die Prüfungsformen vielseitig und ausgewogen sind. Prüfungsdichte und -organisation sind adäquat, die Arbeitsbelastung ist angemessen. Die Inhalte folgen den üblichen Anforderungen an ein Studienprogramm „Software Engineering“, die Strukturierung ist an die Heilbronner Gegebenheiten angepasst. Besonderheiten des Studiengangs sind die Konzentration auf eine ingenieurmäßige Arbeitsweise, eine hohe Praxis- und Anwendungsorientierung sowie die Einbeziehung sozialpsychologischer Aspekte des Software Engineerings als integralen Bestandteil des Studiums. Die Kombination der Module ist stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele, das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen methodischen und generischen Kompetenzen. Die Empfehlungen aus der Erstakkreditierung wurden mit der SPO2 erfüllt, der Studiengang ist mit der SPO2 besser studierbar. Die Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen ist in der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) der Hochschule Heilbronn für alle Bachelorstudiengänge mit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern gemäß Lissabon-Konvention geregelt.

Der Modulkatalog sollte bezüglich der Verständlichkeit für den unerfahrenen Interessenten und Anfängerstudenten kritisch überdacht werden. Dabei sollte auf Konsistenz in der Darstellung der Module geachtet werden. Die Bezeichnung des Moduls „Angewandte Informatik“ mit den Inhalten Signalverarbeitung, Datenbanken und Betriebssysteme sollte geändert werden.

3. Implementierung

Der Studiengang „Software Engineering“ (B.Sc.) verfügt über zehn hauptamtliche Professoren in normgerechter Fachaufgliederung, wobei eine Besonderheit in einer Stellenwidmung zu sozialpsychologischen Grundlagen des Software Engineerings besteht. Gemeinsam mit (ca. 15 % vorhandenen) Lehrbeauftragten kann das Curriculum des Studiengangs zuverlässig abgedeckt werden. Die Ausstattung mit technisch-wissenschaftlichen Mitarbeitern konnte durch studiengebührenfinanzierte Stellen merklich verbessert werden, die sächliche Ausstattung ist insbesondere bei Standardarbeitsplätzen gut. Dem gesamten Lehrkörper steht eine institutionelle didaktische Unterstützung durch die landeseigene Gesellschaft für Hochschuldidaktik zur Seite. Die räumliche Ausstattung ist ausreichend.

Unterstützende Angebote durch Rechenzentrum und Bibliothek konnten in den vergangenen Jahren insbesondere durch eine gezielte Stimulation der Zentralbereiche merklich gesteigert werden.

Während der zweitägigen Begehung vor Ort entstand der überzeugende Eindruck, dass sowohl die Hochschulleitung als auch die dezentral Verantwortlichen nachdrücklich und kooperativ am Erreichen der Hochschul-Kernziele arbeiten. Letztere liegen einerseits in der Steigerung der Attraktivität der Hochschule bzw. des Studiengangs, d.h. der quantitativen und qualitativen Verbesserung der Studienbewerber sowie der Verbesserung der Studienerfolge unter Verminderung der Abbrecherquoten, andererseits in der Steigerung einer fach- und forschungsorientierten Arbeitskultur zwischen Lehrenden und Lernenden an der Hochschule, die in besonderen Fällen auch in Promotionen münden kann.

Ogleich die Zugangsvoraussetzungen sachgerecht und angemessen sind, leidet der Studiengang unter einer zu geringen Anzahl qualifizierter Schulabgänger. Durchschnitts-Abschlussnoten um 3,0 lassen die Hürde der Studierbarkeit ungewöhnlich ansteigen. Der Studiengang wirkt dem durch Brückenkurse sowie mit dem Eingangsmodul „G1.1 Arbeitstechniken und Englisch für IT“ entgegen und bemüht sich, den Einstieg für die Studienanfänger sanfter zu gestalten.

Diese zweifellos zugewandten Einstiegshilfen beinhalten allerdings die Gefahr mangelnder Transparenz für den studentischen Nachwuchs, welcher bei zunehmenden Anforderungen in späteren Semestern mit einem verspäteten Abbruch des Studiums bezahlt wird. Die gegenwärtigen Abbrecherstatistiken weisen auf genau dieses Problem hin, ein signifikanter Schwund von

Studierenden wird beim Übergang vom vierten in das fünfte Semester ausgewiesen. Berichte der Studierenden, wonach die außergewöhnlich fordernden Veranstaltungen in den höheren Semestern angesiedelt seien, entsprechen diesem Bild.

Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, die Studierenden statistisch und durch geeignete persönliche Befragungen sorgfältig im Studium zu begleiten und für den Fall, dass Studienabbrüche weiterhin vor allem in den höheren Semestern (> 3) auftreten, durch eine geeignete Studienreform dafür Sorge zu tragen, dass Studienanfänger in den ersten zwei Semestern mehrheitlich erkennen können, ob sie für den Studiengang geeignet sind.

Alle Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule Heilbronn enthalten allgemein gehaltene Klauseln, die es erlauben, bei Behinderungen oder chronischen Erkrankungen zum Nachteilsausgleich auf den jeweiligen Einzelfall einzugehen. In allen dem Beauftragten für behinderte Studierende bisher bekannt gewordenen Fällen sind Prüfer einer von ihm gegebenen Empfehlung gefolgt oder haben von sich aus eine für die betroffenen Studierenden akzeptable Lösung zum Nachteilsausgleich bei Prüfungen gefunden.

Die Gleichstellungsbeauftragte unterstützt und berät die Hochschule bei ihrem gesetzlichen Auftrag, eine tatsächliche Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern umzusetzen. Die Beauftragte für Chancengleichheit wirkt auf die Vereinbarkeit von Erwerbstätigkeit und Familienarbeit für alle Hochschulangehörigen hin. Die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit werden auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt.

4. Qualitätsmanagement

Die Hochschule Heilbronn etabliert ein QM-System nach dem Modell NICKEL (eines der von Hochschulrektorenkonferenz empfohlenen Modelle). Die definierten Maßnahmen betreffen bisher die Kernprozesse der Prozessbereiche „Lehre“, „Forschung“ und „Dienstleistungen“. Der im Modell vorgesehene vierte Bereich „Leistungsprozesse“ wird nach der vollständigen Etablierung des Qualitätsmanagementsystems in den drei erstgenannten Bereichen integriert. Die Qualitätsziele orientieren sich an dem Leitbild der Hochschule. Da dieses im Jahr 2010 neu formuliert wurde, sind die Qualitätsziele noch in Überarbeitung. Beteiligt sind im Gegenstromverfahren die Leitung der Hochschule sowie die Experten aus den Fachbereichen. Seit Januar 2011 nehmen Hochschulangehörige mit der Unterstützung von externen Experten die Etablierung eines Regelkreises vor. Über das Rektorat werden relevante Daten auch dezentralen Stellen zur Verfügung gestellt. Ein seit 2008/2009 eingerichteter Arbeitskreis „Study Coach“ sorgt für die Umsetzung der Qualitätsziele in Studium und Lehre sowie für die korrekte Erhebungsmethodik. Der Arbeitskreis tagt mindestens einmal pro Semester. Das Review der Erhebungsergebnisse wird ebenfalls

einmal pro Semester vorgenommen. Dazu werden Beauftragte der Fakultätsvorstände hinzugezogen. Die Fakultäten leiten daraus Maßnahmen für die Weiterentwicklung und Verbesserung von Studium und Lehre ab. Für die Studienprogrammplanung ist ein vom Senat eingesetzter Beirat „Studienprogrammplanung“ zuständig. Die Stellenplanung für das in der Lehre tätige Personal ist als Prozess definiert. Dessen Steuerung übernimmt die Hochschulleitung. Die Bereitstellung der für die Lehrdurchführung notwendigen Infrastruktur wird konsensorientiert in Fachausschüssen abgestimmt und unter Leitung des Rektorats entschieden. Untersuchungen zur Gewinnung der geeignetsten Studieninteressenten erfolgen unmittelbar in den Fachabteilungen (Stabsstelle „Kommunikation und Marketing“ bzw. studentische Verwaltung). Zur Begleitung der Studierenden mit dem Ziel, auch weniger leistungsfähigen Studierenden zu einem qualitativ hochwertigen Hochschulabschluss zu verhelfen, ist ein ganzes Bündel von Maßnahmen definiert. Hierzu gehören Maßnahmen der Hochschule zum Tutoring und auch zum Einsatz von E-Learning als Hilfsmittel für individualisiertes Lernen. Ein zweites Ziel ist die Persönlichkeitsentwicklung und -unterstützung der Studierenden mit entsprechenden Angeboten. Die Qualitätskontrolle erfolgt durch das Institut „Zentrum für Studium und Lehre“ in Zusammenarbeit mit dem Lenkungsgremium des Projekts „SMILE (StudienModell IndividuellesLErnen)“. Das Arbeitsfeld „Realisierung des ordnungsgemäßen Lehrbetriebs“ (Studienplanung, Lehrbeauftragte, Erfüllung der Lehr- und Prüfungsverpflichtungen) ist Untersuchungsgegenstand des oben erwähnten Beratungsprojekts. Die Internationalisierung von Lehre und Studium wird durch Prozesse eines zielgerichteten und ordnungsgemäßen Studierenden- und Dozentenaustauschs sichergestellt. Der Rektoratsarbeitskreis der Auslandsbeauftragten entwickelt die Qualitätsstandards. Die Überwachung erfolgt in der Fachabteilung (Akademisches Auslandsamt).

Die Qualitätssicherung der Kernprozesse der Forschung wird von dem für Forschung zuständigen Prorektorat gesteuert. Die Beurteilung der Qualität der Forschung erfolgt zentral für die Hochschule und subsidiär in den Fakultäten, in den Instituten und in den Forschungsprojekten. Operativ sind das Institut für Angewandte Forschung und der Lenkungsausschuss Forschung zuständig, dem Vertreter der Fakultäten angehören.

Die Qualitätssicherung der Kernprozesse der unterstützenden (zentralen und dezentralen) Prozesse („Dienstleistungsprozess“ nach NICKEL) wird vom Kanzler gesteuert und über eine Arbeitsgruppe mit den Führungskräften abgestimmt.

Den Anforderungen zum Qualitätsmanagement folgend sind bisher eine Reihe von Maßnahmen definiert worden, u. a. Tutorate für schwächere Studenten und didaktische Weiterbildung der Hochschullehrenden.

Im Studiengang „Software Engineering“ wurden im Rahmen des hochschulweiten Qualitätsmanagementsystems konkret folgende Einrichtungen geschaffen:

- Klausurtagung zur Weiterentwicklung des Studiengangs (zwei Tage pro Semester)
- Jour Fixe zur Abstimmung des Studienalltags (alle zwei Wochen während der Vorlesungszeit)
- Evaluation der Veranstaltung (einmal pro Semester je Lehrveranstaltung, verbindlich ab Dezember 2011 nach Übergangszeit).
- Arbeitskreis Software Engineering mit Studierenden zum Austausch über Lehre und laufende Projekte (alle zwei Wochen während der Vorlesungszeit)

Insgesamt entspricht die Umsetzung den Grundsätzen des geplanten Qualitätsmanagementsystems. Vieles ist noch im Fluss und bedarf noch einiger weiterer Anstrengungen. Die Hochschule und der Fachbereich sind aber engagiert und auf dem richtigen Weg. Vor allem die Gespräche mit den Studierenden haben gezeigt, dass eine offene Atmosphäre herrscht und die meisten Lehrenden in aller Regel aufmerksam zuhören und durchaus zu Veränderungen bereit sind. Dies betrifft sowohl den Inhalt der Veranstaltungen als auch die Form der Darbietung sowie Prüfungen und Ablauf des Studiums. Neben den formalen Wegen existieren sehr erfolgreiche informelle Feedback-Schleifen, die eine rasche Anpassung ermöglichen.

Mehr Transparenz wird von den Studierenden hinsichtlich der Auswirkungen der Lehrevaluation gewünscht.

5. Resümee: Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 i.d.F. vom 10.12.2010

Der Bachelorstudiengang hat eine konsequente Weiterentwicklung im Zeitraum der Erstakkreditierung erfahren. Der Studiengang erscheint in Zielen, Konzeption und Organisation der Gutachtergruppe schlüssig. Die Hochschule Heilbronn hat alle erforderlichen Statistiken, deren Analyse und die ergriffenen Maßnahmen in der Selbstdokumentation dargelegt und erläutert. Die vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg durchgeführten Befragungen der Absolventen haben die Hochschule dabei nachhaltig unterstützt. Die vom Statistischen Landesamt zur Verfügung gestellten Rohdaten werden von der Stelle Qualitätsmanagement studiengangbezogen ausgewertet und dienen zur Vereinbarung von Maßnahmen mit dem Rektorat.

Mit Blick auf die Empfehlungen der Erstakkreditierung sind folgende Punkte in die geänderte Studien- und Prüfungsordnung aufgenommen worden:

- Die Vorlesung „Computer Networks“ ist in das Curriculum aufgenommen worden.
- Die Vorlesung „Betriebssysteme“ ist eindeutig im zweiten Semester ausgewiesen.
- Die Prüfungsformen sind ausgewogener gestaltet.

- Das Fach „Ethik in der IT“ ist jetzt im fortgeschrittenen Studienverlauf im vierten Semester verankert.
- Die verwendeten Programmierparadigmen sind deutlicher in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.
- Der Aufbau eines Arbeitskreises Software Engineering (AK.SE), die Studienkommission und die gewählten studentischen Vertreterinnen und Vertreter für den Fakultätsrat ersetzen gelungen die Konzeption einer Fachschaft
- Die Modulbeschreibungen wurden überarbeitet.

Die Gutachter stellen fest, dass die Empfehlungen aus dem erstmaligen Akkreditierungsverfahren sämtlich explizit bzw. implizit erfüllt wurden.

Die begutachteten Studiengänge entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem).

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien Qualifikationsziele (Kriterium 2.1), Studiengangskonzept (Kriterium 2.3), Studierbarkeit (Kriterium 2.4), Prüfungssystem (Kriterium 2.5), studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6), Ausstattung (Kriterium 2.7), Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8), Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9) sowie Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11) erfüllt sind.

Kriterium 2.10 (Studiengänge mit besonderem Profilanspruch) entfällt.

IV. Beschluss der Akkreditierungskommission¹

Auf der Grundlage des Gutachterberichts und der Stellungnahme der Hochschule und des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 27./28. September 2011 einstimmig den folgenden Beschluss:

Der Bachelorstudiengang „Software Engineering“ (B. Sc.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2018.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Der Modulkatalog sollte bezüglich der Verständlichkeit für den unerfahrenen Interessenten und Anfängerstudenten kritisch überdacht werden. Dabei sollte auf Konsistenz in der Darstellung der Module geachtet werden. Die Bezeichnung des Moduls „Angewandte Informatik“ mit den Inhalten Signalverarbeitung, Datenbanken und Betriebssysteme sollte geändert werden.
- Es wird empfohlen, bezüglich der höheren Abbrecherquote in den höheren Semestern, die neue Studien- und Prüfungsordnung 2 begleitend zu evaluieren, um geeignete Maßnahmen ergreifen zu können, die es den Studienanfängern ermöglicht in den ersten zwei Semestern mehrheitlich erkennen zu können, ob sie für den Studiengang geeignet sind.
- Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen sollten hinsichtlich der eingeleiteten Maßnahmen transparenter für die Studierenden gestaltet werden.

¹ Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwas von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.