ASIIN Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge
Biomedical Engineering
Medizinische Informatik

an der
Hochschule Regensburg

Stand: 30.09.2011

Audit zum Akkreditierungsantrag für

die Bachelorstudiengänge

Biomedical Engineering* und *Medizinische Informatik

an der Hochschule Regensburg

im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN

am 28.07.2011

Beantragte Qualitätssiegel

Die Hochschule hat folgende Siegel im Zuge des vorliegenden Verfahrens beantragt:

- ASIIN-Siegel für Studiengänge
- Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
- EUR-ACE Label für den Bachelorstudiengang *Biomedical Engineering*
- Euro-Inf Label für den Bachelorstudiengang *Medizinische Informatik*

Gutachtergruppe

Prof. Dr. Oliver Müller	Fachhochschule Kaiserslautern
Prof. Dr. Frank Obermeier	Technische Universität Bergakademie Freiberg
Dr. Christian Schetter	Fresenius Biotech GmbH
Prof. Dr. Kurt-Ulrich Witt	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Melanie Pflaume	Studentin der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg

Aufgrund eines Notfalls musste Herr Dr. Schetter seine Teilnahme an der Vor-Ort-Begehung kurzfristig absagen. Seine Bewertungen werden daher nachträglich auf Aktenbasis einfließen.

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Sarah Hürter

Inhaltsverzeichnis

A Vorbemerkung 4

B Gutachterbericht 5

B-1 Formale Angaben 5

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung 6

B-2.1 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung 12

B-3 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung 14

B-4 Ressourcen 15

B-5 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen 17

B-6 Dokumentation & Transparenz 18

B-7 Diversity & Chancengleichheit 19

B-8 Perspektive der Studierenden 20

C Nachlieferungen 20

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (18.08.2011) 20

E Bewertung der Gutachter (30.08.2011) 25

E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN 25

E-2 Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats 26

E-3 Empfehlung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels 26

E-4 Empfehlung zur Vergabe des Euro-Inf Label® Labels 26

F Stellungnahme des Fachausschusses der Fachausschüsse 27

F-1 Stellungnahme des Fachausschusses 01 – „Maschinenbaur/Verfahrenstechnik“ (08.09.2011) 27

F-2 Stellungnahme des Fachausschusses 04 – „Informatik“ (12.09.2011) 27

Zur Vergabe des Euro-Inf® Labels 28

F-3 Stellungnahme des Fachausschusses 10 – „Biowissenschaften“ (15.09.2011) 28

Zur Vergabe des Euro-Inf® Labels 29

G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.09.2011) 30

G-1 Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN 30

G-2 Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats 30

G-3 Entscheidung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels 30

G-4 Zur Vergabe des Euro-Inf Label® 30

A Vorbemerkung

Am 28. Juli 2011 fand an der Hochschule Regensburg das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Das Verfahren ist den Fachausschüssen 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik, 04 – Informatik und 10 – Biowissenschaften der ASIIN zugeordnet. Herr Prof. Witt übernahm das Sprecheramt.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Klinikum und auf dem Campus der Hochschule statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom Sommersemester 2011 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Die Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels beruht auf den A1 EUR-ACE Frameworks Standards for Engineering Education.

Die Bewertung zur Vergabe des Euro-Inf Labels beruht auf den Euro-Inf Framework Standards and Accreditation Criteria for Informatics Degree Programmes.

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

B Gutachterbericht

B-1 Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbildend	d) Studiengangs-form	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnah-mezahl
Biomedical Engineering B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	SS 2011 WS, einmalig im SS 2011	74 pro Semester
Medizinische Informatik B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2008/09 WS	64 pro Semester

Zu a) Die Gutachter halten die **Bezeichnung** der Studiengänge angesichts der angestrebten Studienziele und -inhalte für grundsätzlich angemessen. Mit der Hochschule diskutieren sie die Hintergründe zur Wahl der Studiengangsbezeichnung für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering. Im Gespräch finden die Gutachter ihre Annahme bestätigt, dass es keine treffende Übersetzung für den Fachbegriff „Biomedical Engineering“ im Deutschen gibt. Darüber hinaus ist es der Hochschule ein Anliegen, die Signalwirkung der Studiengangsbezeichnung als strategisches Merkmal zu verwenden, um den internationalen Charakter des Studiengangs in den Vordergrund zu rücken (vgl. Kapitel B-2 Ziele und Lernergebnisse). Die Gutachter können den Ausführungen der Hochschule folgen, wenngleich sie alternative Studiengangsbezeichnungen (bspw. „Medizintechnik“, „Biomedizinische Technik“) vor dem Hintergrund der verankerten Studienganszie für grundsätzlich nicht abwegig halten.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die vorgesehenen Abschlussgrade den einschlägigen rechtlichen Vorgaben entsprechen.

Zu b) *Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) ist nicht erforderlich.*

Zu c) *Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) ist nicht erforderlich.*

Zu d) bis g) Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu Studiengangsform, Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen an dieser Stelle ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese Angaben aber in ihre Gesamtbewertung ein.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.10) ist nicht erforderlich.

Für die Studiengänge erhebt die Hochschule **Studiengebühren** in Höhe von EUR 400,00 pro Semester.

Die Gutachter nehmen die Angaben zur Kenntnis. Sie begrüßen die Absenkung der Studiengebühren von EUR 500,00 auf EUR 400,00 und gehen davon aus, dass im Fall des Wegfalls der Studiengebühren die Landesregierung entsprechende Kompensationen leistet, um die Lehre gewährleisten.

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

Als **Ziele für die Studiengänge** gibt die Hochschule folgendes an:

Ziel des Bachelorstudiengangs Biomedical Engineering soll sein, das aktuelle Wissen und die Methodik der Ingenieurwissenschaften zu vermitteln und die Studierenden zur Lösung von Problemen in der Medizintechnik zu befähigen. Weiterhin sollen die Absolventen die besonderen Aspekte der Medizintechnik kennen und ihr breites und interdisziplinäres Wissen bei der Lösung von technischen Problemen sowie bei der Entwicklung, der Überwachung und dem Vertrieb entsprechender Produkte in der Medizin verantwortungsvoll einsetzen können. Sie sollen die Grundprinzipien der klinischen Arbeitsweise bei diagnostischen und therapeutischen Verfahren kennen und entsprechende Fragestellungen verstehen, um geeignete technische Lösungen entwerfen und realisieren zu können. Dabei sollen die besonderen Aspekte bei der Wechselwirkung technischer Systeme mit dem menschlichen Körper berücksichtigt werden. Um der zunehmenden interdisziplinären und technischen Vernetzung ihrer späteren Einsatzgebiete Rechnung zu tragen, sollen Studierende fächerübergreifende Kenntnisse erwerben. Die Absolventen sollen in der Lage sein, komplexe Probleme durch die selbständige Anwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Arbeitsweisen zu lösen. Neben Fachwissen sollen die Studierenden soziale und methodische Kompetenzen erwerben. Die grundsätzliche Befähigung zur Präsentation, teamorientierter als auch eigenverantwortlicher Projektplanung und Projektabwicklung soll vermittelt werden. Durch das Angebot an Wahlpflichtmodulen soll den Studierenden die Möglichkeit geboten werden, ihren Neigungen und Berufserwartungen entsprechende Module zu wählen.

Ziel des Bachelorstudienganges Medizinische Informatik soll sein, die Absolventen optimal auf die berufliche Praxis vorzubereiten, damit sie sich im späteren Berufsleben als qualifizierte Angestellte oder Selbständige behaupten können. Es soll besonderer Wert darauf gelegt werden, dass Studierende die Fähigkeit erwerben, sich gezielt und selbständig in neue Themengebiete einzuarbeiten. Zusammen mit einer breit angelegten Informatikausbildung soll so sichergestellt werden, dass Absolventen der Medizinischen Informatik auch in Bereichen außerhalb des Gesundheitswesens und der Medizin einsetzbar sind. Darüber hinaus soll der Studiengang die Basis für eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiengangs bilden. Die konkreten Ziele der Ausbildung orientieren sich am Berufsbild. Wie jeder Informatiker, soll ein Medizininformatiker Probleme erkennen und analysieren, Modelle bilden und konkrete Lösungen entwickeln können. Voraussetzung für diese Aufgabe ist, dass er grundlegende Methoden aus der Mathematik und der Informatik beherrscht und

erfolgreich einsetzen kann. Im Unterschied zu „normalen“ Informatikern, sollen Medizininformatiker ein solides Grundlagenwissen in ihrem Anwendungsfach – der Medizin und dem Gesundheitswesen – mitbringen. Neben Fachwissen sollen die Studierenden soziale und methodische Kompetenz zur Förderung der Persönlichkeitsbildung, zur Arbeitsmethodik und zur Projektplanung, Projektabwicklung und Präsentation erwerben.

Die Studienziele sind in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung verankert.

Als **Lernergebnisse** gibt die Hochschule folgendes an:

Im Bachelorstudiengang Biomedical Engineering sollen die Studierenden die Fähigkeit erwerben, eine Tätigkeit in den Bereichen „Forschung und Entwicklung“, „Planung und Betrieb von Anlagen“, „Service, Marketing und Vertrieb“ sowie „Gesundheitswesen“ aufzunehmen. Um diese Befähigung zu erreichen, sollen mathematisch-naturwissenschaftliche, medizinische und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen das Fundament bilden. Darauf aufbauend sollen Kenntnisse und Fertigkeiten in Ingenieuranwendungen und dem Kernbereich – der Biomedizinischen Technik / dem Klinikingenieurwesen – erworben werden. Die im Ausbildungsverlauf integrierte Anwendungserfahrung ist laut Darstellung der Hochschule ein wichtiger Baustein, um die erworbenen Kenntnisse weiter zu schulen und zu erweitern und beim Berufseinstieg mit dem nötigen Selbstvertrauen zu starten. Nichttechnische Fächer sollen dabei die technischen Kompetenzen ergänzen. Im Bereich der sozialen Kompetenzen sollen die Studierenden Fähigkeiten in der Kommunikation, der Teamfähigkeit, der betrieblichen Integrationsfähigkeit sowie ein angemessenes Verantwortungsbewusstsein erwerben.

Die Lernergebnisse sind nicht verankert.

Im Bachelorstudiengang Medizinischen Informatik soll fundiertes Fachwissen der Informatik vermittelt und die grundlegende Befähigung zu einer wissenschaftlichen Arbeitsweise unter Zuhilfenahme relevanter Fachliteratur erworben werden. Darüber hinaus sollen auch grundlegende Kenntnisse der Medizin, insbesondere in Bezug auf Fachvokabular, Methodik und Denkweise sowie ökonomische und rechtliche Rahmenbedingungen vermittelt werden. Daneben sollen auch Inhalte benachbarter Wissenschaften wie der Mathematik und der Wirtschaftswissenschaften gelehrt werden. Bereits in den Grundlagenmodulen soll die notwendige Basis an spezifischem Fach- und Methodenwissen gelegt und es sollen die Voraussetzungen für ein theoretisch-analytisches Arbeiten geschaffen werden. In den fortgeschrittenen Themen soll das Grundlagenwissen ausgebaut und zur Anwendung gebracht werden. Für den beruflichen Erfolg der Absolventen wird nach Darstellung der Hochschule neben den genannten fachlichen Fähigkeiten und Kompetenzen die Beherrschung sozialer Kompetenzen immer wichtiger. Hierzu gehört die Befähigung, über Inhalte und Probleme der Medizinischen Informatik auch fremdsprachlich und interkulturell zu kommunizieren.

Die Lernergebnisse sind verankert.

Die mit den Studienzielen vorgenommene akademische und professionelle Einordnung des Studienabschlusses ist nach Ansicht der Gutachter gelungen.

Aus inhaltlicher Sicht stufen die Gutachter die in den schriftlichen Unterlagen und in den Gesprächen dargestellten Lernergebnisse als erstrebenswert ein. Die ergänzend auch mündlich dargestellten Lernergebnisse spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau wider und sind an prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert. Da die für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering als Ganzes angestrebten Lernergebnisse noch nicht verankert sind, empfehlen die Gutachter diese für die relevanten Interessensträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

Nach dem Urteil der Gutachter werden die studiengangsbezogenen Lernergebnisse und die sprachliche Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in der Bezeichnung des Bachelorstudiengangs Biomedical Engineering nur in Teilen reflektiert. Die Gutachter stellen fest, dass die Studiengangsbezeichnung „Biomedical Engineering“ den sprachlichen Schwerpunkt nur geringfügig reflektiert. Die Gutachter erfahren, dass derzeit noch nicht vorgesehen ist, den Studiengang vollständig in englischer Sprache anzubieten, die Hochschule betrachtet dies aber ernsthaft als eine Möglichkeit der Weiterentwicklung des Studiengangs. Die Hochschule macht glaubhaft, dass das Lehrpersonal die erforderlichen Kompetenzen aufweist, die Module auch in englischer Sprache durchzuführen und dies auch z.T. bereits tut. Das Gespräch mit den Studierenden offenbart schließlich, dass durch die Wahl der Studiengangsbezeichnung die Erwartungen auf einen englischsprachigen Studiengang nicht verletzt werden und auch sie die Bezeichnung letztlich als treffend bewerten. Die Gutachter können der Argumentation folgen, halten es aber für ratsam, die verwendete(n) Studiengangssprache(n) an prominenter Stelle zu benennen.

Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2):

Mit den Qualifikationszielen (angestrebten Lernergebnissen) werden auch die Bereiche „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt. Die Studierenden sollen nach Aussage zu ethisch motivierter Reflexion ihres Handels und deren Folgen befähigt werden, bspw. durch die Module „Präsentation und Moderation“ und „Projektmanagement“ aus dem Kanon der Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer und durch das (Industrie-)Praktikum.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE Labels:

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse den EUR-ACE Anforderungen in den Kategorien „Knowledge and Understanding“, „Engineering Analysis“, „Engineering Design“, „Investigation“, „Engineering Practice“ und „Transferable Skills“ entsprechen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Euro-Inf Labels:

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse den Euro-Inf Anforderungen entsprechen.

Die **Ziele der einzelnen Module** sind im Modulhandbuch verankert. Das Modulhandbuch steht laut Aussage der Verantwortlichen den relevanten Interessenträgern – insbesondere Studierenden und Lehrenden – elektronisch zur Verfügung.

Nach Eindruck der Gutachter könnten die übergeordneten Lernergebnisse des Bachelorstudiengangs Biomedical Engineering in den einzelnen Modulen noch systematischer konkretisiert werden. Aus den Modulbeschreibungen ist nur teilweise erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Die formulierten Lernergebnisse sind stark auf *Kenntnisse* ausgerichtet, wodurch es schwerfällt, das akademische Niveau deutlich zu unterscheiden. Die verschiedenen Ebenen eines Kompetenzerwerbs (vgl. auch „Bloom´sche Taxonomie: Kennen, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Kreieren, Evaluieren“) sollten sich auf der Ebene der Lernergebnisse der Module wiederfinden, damit eine Einordnung der Studiengänge besser vorgenommen und das Curriculum daraufhin überprüft werden kann.

Die Modulbeschreibungen sollten daher aus Sicht der Gutachter für beide Studiengänge noch einmal überarbeitet werden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) sind nicht erforderlich.

Die **Arbeitsmarktperspektiven** für Absolventen stellen sich aus Sicht der Hochschule positiv dar. Die Absolventen des Bachelorstudiengangs Biomedical Engineering sollen nach Darstellung der Hochschule in folgenden Arbeitsfeldern tätig werden können: Forschung und Entwicklung neuer, innovativer Medizin- und Biotechnologieprodukte für deutsche oder internationale Unternehmen, Planung und Betrieb von Anlagen, Projektierung, Konstruktion und Fertigung, kundenorientierte Bereiche wie Service, Marketing und Vertrieb. Die Absolventen des Bachelorstudiengangs Medizinische Informatik sollen in EDV-Abteilungen von Kliniken und als Angestellte in Forschungsinstituten der medizinischen Informatik tätig werden. Sie sind ebenso bei Krankenkassen wie in Softwareunternehmen und Unternehmensberatungen zu finden. Die Nachfrage in diesen Sektoren ist laut Antragsunterlagen hoch.

Der **Praxisbezug** soll in dem Bachelorstudiengang Biomedical Engineering durch ein Vorpraktikum hergestellt werden, das einen ersten Einblick in die Arbeitswelt gibt. Im praktischen Studiensemester sollen die Studierenden erstmals ihre Kenntnisse bei aktuellen Problemstellungen als typische Ingenieurtätigkeit anwenden. Ergänzt wird der Praxisbezug durch die Projektarbeit und die Bachelorarbeit mit ihren laut Darstellung der Hochschule zukunftsweisenden Aufgabenstellungen, in denen forschungsbezogene Anteile enthalten sind.

Der Praxisbezug soll im Bachelorstudiengang Medizinische Informatik durch eine fundierte Informatikausbildung in Anlehnung an bestehende Bachelorstudiengänge der Informatik,

durch eine enge Verzahnung der Lehre mit dem Universitätsklinikum Regensburg sowie durch interne und externe Praktika und Projektarbeiten hergestellt werden.

Die hochschulseitige Betreuung der externen Praxisphase wird durch die Bestimmungen zum Vollzug der praktischen Studiensemester an den staatlichen Fachhochschulen in Bayern gewährleistet.

Die Gutachter halten die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für überzeugend. Ihrer Einschätzung nach eröffnen die angestrebten Qualifikationen eine angemessene berufliche Perspektive in den genannten Bereichen. Wie zuvor erläutert, sehen sie lediglich Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich der Formulierung der Lernergebnisse für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering auf Modulebene.

Den Anwendungsbezug in den vorliegenden Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik bewerten die Gutachter als geeignet, um die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten. Sie begrüßen die ausgewiesenen Praxisphasen, die bei Interesse auch im Ausland absolviert werden können. Aus den Abschlussarbeiten konnten die Gutachter durchaus erkennen, dass in diesem Rahmen praktische Aufgabenstellungen gelöst werden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1) sind nicht erforderlich.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für beide Bachelorstudiengänge sind die Qualifikationen für ein Studium an staatlichen Fachhochschulen des Freistaates Bayern gemäß der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen Qualifikationsverordnung.

Darüber hinaus wird für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering ein Vorpraktikum nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnung gefordert. Eine studiengangspezifische Berufserfahrung bzw. eine Berufsausbildung ist keine Zugangsvoraussetzung, wird aber auf das Vorpraktikum angerechnet. Die Module des Studiengangs werden überwiegend in deutscher Sprache unterrichtet. Einige Module werden primär in englischer Sprache abgehalten, der Ausbau des englischsprachigen Anteils ist geplant.

Außerhalb der Grundanforderung der Hochschulreife findet bei beiden Studiengängen keine Eignungsüberprüfung statt. Bei ausländischen Bewerbern wird die Hochschulreife durch die zentrale Zeugnisanerkennungsstelle in Coburg festgestellt.

Die in der Qualitätsverordnung für das Studium an bayerischen Hochschulen verankerten Zugangs- und Zulassungsregeln wirken sich aus Sicht der Gutachter qualitätssichernd für die Studiengänge aus.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium, 2.2, 2.3, 2.4):

Die Gutachter stellen fest, dass die Regelungen zur Anerkennung im Ausland erbrachter Studienleistungen den einschlägigen Empfehlungen der Lissabon Konvention Rechnung tragen.

Das **Curriculum** des Bachelorstudiengangs Biomedical Engineering besteht aus folgenden Modulen: Ingenieurmathematik I + II, Grundlagen der Programmierung, Biologie und Chemie, Medizinische Physik mit Praktikum, Einführung in die Medizin I + II, Biomechanics I + II, Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik, Materialwissenschaften, Einführung in die Konstruktion, Grundlagen der Wärmetechnik und Strömungsmechanik, Medizinische Materialien und Methoden / Hygiene, Medizinische Informatik, Maschinenelemente der Biomechanik, Mess- und Regelungstechnik mit Praktikum, Finite-Elemente-Methode, Imaging Techniques, Konstruktion, Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach 1 + 2, Diagnostische und Therapeutische Systeme, Maschinendynamik, Wahlpflicht A: Bewegung, Wahlpflicht B: Fluidik, Betriebswirtschaft und Recht, Projektarbeit, Industriepraktikum, Begleitseminar, Fremdsprache, Wahlpflicht C: Fachspezifisches Modul, Wahlpflicht D: Fachübergreifendes Modul und Wahlpflicht E: Biomedizinisches Praktikum. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Das **Curriculum** des Bachelorstudiengangs Medizinische Informatik setzt sich zusammen aus folgenden Modulen: Mathematik 1 + 2, Einführung in die Programmierung, Theoretische Informatik 1 + 2, Einführung in die Medizin 1 + 2, Technische Grundlagen der medizinischen Informatik, Objektorientiertes Programmieren, Softwarepraktikum, Betriebswirtschaftslehre, Betriebssysteme / Systemprogrammierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Kommunikationssysteme, Medizinische Bildverarbeitung, Medizinische Dokumentation, Software Engineering, Datenbanken, Medizinische Informationssysteme, Gesundheitsökonomie, Medizinisches Praktikum, Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach 1 + 2, Medizinrecht, Praktikum, Praxisseminar, Biometrie, Angewandte Medizintechnik, Projektstudium, Spezialisierung Praktische Informatik 1 + 2, Spezialisierung Medizin 1 + 2 und Spezialisierung Theoretische Informatik. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondiert das vorliegende Curriculum der Bachelorstudiengänge Biomedical Engineering und Medizinische Informatik grundsätzlich mit den angestrebten Lernergebnissen. Die Gutachter begrüßen die von der Hochschule dargestellte fakultätsübergreifende Nutzung von Synergien sowie die Kooperation mit der Universitätsklinik Regensburg für die Konzeption und Durchführung der beiden Studiengänge. Sie ermuntern die Hochschule, die interdisziplinäre Verflechtung auch in Zukunft vorzusehen und weiterzuentwickeln.

Hinsichtlich der Modulbeschreibungen im Bachelorstudiengang Biomedical Engineering sehen die Gutachter Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich der empfohlenen inhaltlichen

Zulassungsvoraussetzungen. Derzeit werden durchgehend keine Voraussetzungen genannt, was aus Sicht der Gutachter für einen wissenschaftlich anspruchsvollen Studiengang wenig verständlich ist. Analog zu den Modulbeschreibungen im Bachelorstudiengang Medizinische Informatik sehen die Gutachter auch hier die Möglichkeit, spezifischere Angaben zu machen. Gleichwohl können sie dem Einwand der Hochschule folgen, dass die Zulassungsvoraussetzungen zu den einzelnen Modulen aus dem Studienverlaufsplan ersichtlich sind. Im Sinne einer übersichtlichen Darstellung halten es die Gutachter für empfehlenswert, je Modul Angaben zur aufgeführten Rubrik „Voraussetzung“ zu machen.

Auf den ersten Blick erscheinen die Literaturangaben für die Module des Bachelorstudiengangs Biomedical Engineering unzureichend. Die Angabe „Fachbücher“ erscheint ihnen eine wenig hilfreiche Angabe zu sein, Auskunft über die verwendete Literatur zu geben. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass für jedes Modul dieses Bachelorstudiengangs eine E-Learning-Seite existiert, auf der Literatur konkret angegeben wird. Sie bewerten dieses Vorgehen durchaus als günstig, das Modulhandbuch als lebendes Dokument zu nutzen.

Darüber hinaus ergibt sich aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren für die Gutachter, dass die Bewertungen nachvollziehbar, die Qualität adäquat und das Niveau zufriedenstellend ist. Sie stellen fest, dass die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates AR-Kriterium 2.3 sind nicht erforderlich.

B-2.1 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Die Bachelorstudiengänge sind als **modularisiert** beschrieben. Das Lehrangebot für die Studiengänge setzt sich aus Modulen zusammen, die von Studierenden dieser Studiengänge gehört aber auch in anderen Studiengängen angeboten werden. Einzelne Module werden aus anderen Fachgebieten importiert.

Die Kriterien der ASIIN für die Modularisierung bewerten die Gutachter als erfüllt. Die Module bilden thematisch und zeitlich abgerundete, in sich abgeschlossene und mit Kreditpunkten versehene, abprüfbare Einheiten.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen („Mobilitätsfenster“) bestehen und sind curricular sinnvoll eingebunden.

Die Bachelorstudiengänge sind mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Die Module haben einen Umfang von 5 bis 10 Kreditpunkten; in Ausnahmefällen weniger als 5 Kreditpunkte. Pro Semester werden 30 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeiten werden mit je 12 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgt die

Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen nach den Erfahrungen aus den bisherigen Studiengängen.

Für die Kreditierung von Praxisphasen müssen zusätzlich folgende Bedingungen erfüllt sein: Der Praktikant ist verpflichtet, pro Ausbildungsstelle einen Ausbildungsvertrag, Tätigkeitsberichte und nach Abschluss der Ausbildung ein Ausbildungszeugnis vorzulegen. Dies legen die rechtlichen Grundlagen für praktische Studiensemester (Bachelor) fest.

Die Gutachter sehen die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als erfüllt an.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Die Module haben i.d.R. einen Umfang von 5 Kreditpunkten. Die Anzahl der Module, die mit weniger als 5 Kreditpunkten vergütet werden, stellt aus Sicht der Gutachter eine vernachlässigbare Minderheit dar. Maßgeblich handelt es sich dabei um Module aus dem (Allgemeinwissenschaftlichen) Wahlpflichtbereich. Trotz der Abweichung von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz können die Gutachter erkennen, dass sich dies positiv auf die Studierbarkeit sowie auf die Abgestimmtheit der Lehr- und Lernpakete auswirkt. Die für die Abschlussarbeiten vergebene Kreditpunkteanzahl entspricht den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz.

Das **didaktische Konzept** beinhaltet die folgenden Elemente: Vorlesungen (mit Praxis), Übungen, Praktika (intern und extern), ein internes Projektstudium sowie Seminarvorträge.

Die Gutachter halten die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden für insgesamt geeignet, die Studienziele umzusetzen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3) sind nicht erforderlich.

Die individuelle **Unterstützung und Beratung** der Studierenden ist laut Auskunft der Hochschule durch folgende Personen bzw. Regelungen sichergestellt: Zur Betreuung der Studierenden stehen der Fakultät acht nichtwissenschaftliche Mitarbeiter und ein wissenschaftlicher Mitarbeiter zur Verfügung (Diplominformatiker und Werkmeister). Speziell für den Bachelorstudiengang Medizinische Informatik wurde aktuell eine Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters in Teilzeit neu besetzt. Diese soll das Lehrangebot in der Medizintechnik und Medizinischen Bildgebung ergänzen sowie eine Praktikumsbörse aufbauen, um den Studierenden den Zugang zu geeigneten Praktikumsstellen zu erleichtern.

Die Gutachter sehen, dass für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen. Die Studierenden bestätigen, dass sie in allen Bereichen gute Unterstützung erhalten und die Dozenten jederzeit für sie ansprechbar sind.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.4) sind nicht erforderlich.

B-3 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

Als **Prüfungsformen** zu den einzelnen Modulen sind in der Regel schriftliche, vereinzelt auch mündliche Prüfungen vorgesehen. Die Abschlussarbeiten werden in der Regel mit einem verpflichtenden Kolloquium abgeschlossen. Nicht bestandene Prüfungen können maximal zweimal wiederholt werden. Die Module werden semesterweise angeboten.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt; Die Anmeldung für Prüfungen im Semesterprüfungszeitraum erfolgt gemäß dem vom Prüfungsamt veröffentlichten Anmeldeverfahren innerhalb der vom Prüfungsausschuss festgelegten Frist. Die Anmeldung für Prüfungen außerhalb des Semesterprüfungszeitraums erfolgt nach einem von der jeweiligen Prüfungskommission festgelegten Verfahren; den Studierenden wird ein Anmeldezeitraum von mindestens zwei Wochen gewährt, der im Studienplan auszuweisen ist. Eine Anmeldung zu einer Prüfung wirkt nur für den jeweils nächsten Prüfungstermin. Schriftliche und mündliche Prüfungen werden in jedem Semester mindestens in dem Umfang angeboten, dass alle Studierenden die Regelstudienleistung erbringen und ausstehende Prüfungen nachholen können.

Nach Einschätzung der Gutachter sind die Prüfungsformen lernzielorientiert ausgestaltet.

Die Gutachter halten die vorgesehene Prüfungsorganisation für angemessen und gut geeignet, die Studierbarkeit im Rahmen der Regelstudienzeit zu fördern. Im Bachelorstudiengang Medizinische Informatik bestehen einige Module aus mehreren Lehrveranstaltungen („Programmieren“, „Mathematische Grundlagen“, „SAP“, „Bild- und Signalverarbeitung“), die wiederum mit jeweils einer Prüfung abgeschlossen werden. Da diese Lehrveranstaltungen zumeist mit mindestens 5 Kreditpunkten vergütet werden und die durchschnittliche Prüfungslast pro Semester nicht erhöht wird, sehen die Gutachter hier die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz nicht verletzt.

Sie stellen zudem fest, dass die aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehenden Module auf dem Abschlusszeugnis unter einer Bezeichnung (bspw. „Theoretische Informatik 1 + 2“ wird zu „Theoretische Informatik“) und die in den jeweiligen Prüfungen erworbenen Noten zusammengefasst werden. Die Gutachter halten es an dieser Stelle für ratsam die einzelnen Lehrveranstaltungen als Module auszuweisen und deren Zusammenfassung als Modulgruppe zu bezeichnen. Dies vor dem Hintergrund, dass die Lehrveranstaltungen mit einzelnen Prüfungen abschließen und aus ihrer Sicht ohnehin Modulcharakter aufweisen (für zzgl. Gründe s.u.).

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2, 2.5):

Die Gutachter stellen fest, dass nach jetziger Beschreibung in einigen Modulen (s.o.) mehrere Prüfungen pro Modul vorgesehen sind. Sie weisen darauf hin, dass nach den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz jedes Modul i.d.R. mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung abschließt. Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie müssen grundsätzlich modulbezogen

sowie kompetenzorientiert sein. Die Gutachter gehen davon aus, dass es sich um ein Denominationsproblem handelt und die betreffenden Lehrveranstaltungen eigene Module darstellen sollen.

B-4 Ressourcen

Das an den Studiengängen **beteiligte Personal** setzt sich zusammen aus 67 Professuren mit Mitarbeitern und technischem Personal.

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des beteiligten Personals als adäquat, die Studiengänge in der angestrebten Qualität durchzuführen. Positiv bewerten die Gutachter den Ausbau der wissenschaftlichen Mittarbeiter-Stellen.

Die Gutachter sehen, dass die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden das angestrebte Ausbildungsniveau unterstützt. Sie sehen, dass bspw. im Rahmen von üblicherweise halben Forschungssemestern die Forschungstätigkeit der Lehrenden unterstützt wird.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

Die Lehrenden haben die Möglichkeit, folgende Maßnahmen zur **Personalentwicklung** wahrzunehmen: Die Professoren der Fakultäten Informatik und Mathematik sowie der Fakultät Maschinenbau halten im Allgemeinen sehr engen Kontakt zu Unternehmen aus dem jeweiligen Arbeitsgebiet. Die Möglichkeiten der Zusammenarbeit sind dabei sehr vielfältig und reichen von der Betreuung von Studien- und Abschlussarbeiten über Nebentätigkeiten und dem Erstellen von Gutachten bis hin zu gemeinsam durchgeführten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, im Abstand von vier Jahren für den Zeitraum von einem Semester zum Zweck der eigenen Fortbildung im Forschungsbereich oder der Wirtschaft zu arbeiten und dafür von der Lehrverpflichtung befreit zu werden. Eine weitere genutzte Weiterbildungsmaßnahme stellt der Besuch von Fachtagungen und Fachmessen dar.

Das Zentrum für Hochschuldidaktik der bayerischen Fachhochschulen in Ingolstadt bietet zahlreiche Weiterbildungsmaßnahmen insbesondere auf dem Gebiet der Hochschuldidaktik an, die von Professoren der beteiligten Hochschulen kostenfrei besucht werden können. Neu berufene Professoren sind verpflichtet, innerhalb der ersten zwei Jahre die Einführungsveranstaltungen für Hochschuldidaktik und Hochschulrecht zu besuchen.

Die Gutachter sehen, dass alle Lehrende Möglichkeiten der Personalentwicklung bzw. der Weiterbildung ihrer didaktischen und fachlichen Fähigkeiten haben und diese wahrnehmen.

Die Gutachter begrüßen die Bestrebungen der Hochschulleitung die didaktische Weiterbildung der Dozenten weiter auszubauen und zu systematisieren. Die Schwerpunkte Outcome-Orientierung, Forschungs- und Praxisbezug in der Lehre werden von den Gutachtern als zielführend bewertet.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

In Bezug auf das **institutionelle Umfeld** sowie auf die **Finanz- und Sachausstattung** gibt die Hochschule folgendes an:

Die Fakultät Maschinenbau hat im Jahr 2000 ein neues Gebäude bezogen. In diesem Gebäude sind neben den Hörsälen und Seminarräumen die Büros der Professoren und Mitarbeiter, Rechnerräume sowie alle Labore der Fakultät untergebracht. Am 02.05.2011 wurde das neu gebaute zentrale Hörsaalgebäude eingeweiht, das direkt an das Gebäude der Fakultät Maschinenbau angrenzt. Die darin befindlichen Seminarräume und Hörsäle können auch von der Fakultät Maschinenbau genutzt werden. Ein weiteres Laborgebäude, in das in der Zukunft das Labor Biomechanik eingegliedert werden soll, ist in Planung. Darüber hinaus stehen in den einzelnen Laboren studentische Arbeitsplätze zur Anfertigung von Projekt- und Abschlussarbeiten sowie zur Auswertung von Praktikumsversuchen in ausreichendem Maße zur Verfügung.

Die Hochschulbibliothek umfasst die Hauptbibliothek sowie die Teilbibliothek Prüfeninger Straße. Der Gesamtbestand ist frei zugänglich aufgestellt und mit Ausnahme der Zeitschriften zum überwiegenden Teil ausleihbar. Es werden Medien aller einschlägigen Fachbereiche zur Verfügung gestellt. Hinzu kommt eine sehr gut ausgestattete Bibliothek des Universitätsklinikums.

Den Studierenden in der Fakultät Maschinenbau stehen die PC der CIP-Pools im Gebäude des Fachbereichs zur Verfügung. In drei Rechnerräumen sind insgesamt 73 Arbeitsplätze mit Standard PC's ausgestattet; jeder Raum verfügt darüber hinaus über Laserdrucker, Scanner und Beamer.

Zur Unterstützung der angewandten Forschung und Entwicklung wurden mehrere Kompetenzzentren und Partnerschaften eingerichtet: Kompetenzzentrum für Software-Engineering, Kompetenzzentrum Business Simulation Systems, Innovationszentrum für Produktionslogistik und Fabrikplanung, IT-Anwenderzentrum. Die Forschungsintegration wird durch einen sehr hohen Anteil von Projekten und Bachelorarbeiten gewährleistet, die in Kooperation mit Partnern aus Klinik, angewandten Forschungsinstitutionen (z.B. Fraunhofer Institute), Industrie und Wirtschaft durchgeführt werden. Unterstützend wirken zudem auch die Industrie-Kooperationen. Es ist darüber hinaus geplant, ein weiteres Kompetenzzentrum Medizinische Informatik in Kooperation mit der Universität Regensburg aufzubauen, um künftige Forschungsprojekte bündeln zu können. Bereits jetzt laufen intensive Forschungskooperationen beispielsweise mit der Strahlentherapie und der Neurochirurgie des Universitätsklinikums Regensburg.

Zusammenfassend betrachten die Gutachter das institutionelle Umfeld sowie die Finanz- und Sachausstattung als adäquate Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss. Sie halten es für ratsam, bereits für die Zeit bis zur Fertigstellung des Neubaus Labore für die Medizinische Informatik einzurichten.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.6) sind nicht erforderlich.

B-5 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Die **Qualitätssicherung** in den Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik soll laut Hochschule durch ein Konzept sichergestellt werden, das wie folgt ausgestaltet ist: Die Hochschule Regensburg hat sich in ihrem Leitbild zur Entwicklung und Anwendung eines umfassenden Qualitätsmanagement festgelegt. Gemäß Art. 10 Bayerisches Hochschulgesetz sind alle Hochschulen verpflichtet, ein System zur Sicherung der Qualität ihrer Arbeit anzuwenden. An der Hochschule Regensburg werden diese Vorgaben durch das QM-System umgesetzt.

Äußerer Rahmen des QM-Systems ist das weitverbreitete und auch in nicht gewinnorientierten Organisationen bewährte Exzellenz-Modell der EFQM (European Foundation For Quality Management). Das Modell wurde an die Belange der Hochschule Regensburg angepasst und bietet einen äußerst flexibel handhabbaren Rahmen für die qualitätsorientierte Steuerung der Hochschule mit Freiraum für fakultätsspezifische Lösungen.

Ein Vorteil des EFQM-Modells ist die Möglichkeit zur problemlosen Integration vorhandener und neu eingeführter Vorgehensweisen und Methoden: Hochschulentwicklungsplan, Jahresbericht, Lehrberichte, Forschungsbericht, Evaluationen, Zielvereinbarungen, Programm- und Systemakkreditierung, Kennzahlen der Hochschulstatistik, Ranking- Ergebnisse, Mitarbeiterbefragungen, Career-Service, Alumni-Netzwerk, u.v.a. wirken im Rahmen des Modells zusammen, um bestmögliche Ergebnisse für die gesamte Hochschule zu erzielen. Bei den regelmäßigen Selbstbewertungen, die durch das EFQM-Modell vorgegeben sind, werden diese Methoden auf Effektivität und Effizienz überprüft und notwendige Verbesserungen angestoßen.

Fakultätsübergreifend ist ein Qualitätsbeauftragter benannt. Die Funktion und Aufgaben des Qualitätsbeauftragten wurden von der Hochschulleitung in Absprache mit dem Stelleninhaber definiert. Der Qualitätsbeauftragte ist in die Arbeitskreise zur Weiterentwicklung der Prozesse an der Hochschule eingebunden und begleitet diese aus Sicht der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung. Auch die Begleitung von Akkreditierungsverfahren gehört zu den Aufgaben des QM-Beauftragten.

Die **Weiterentwicklung** von Studiengängen findet laut Auskunft im Rahmen von Lehrveranstaltungsevaluationen und Jahrgangsbefragungen statt. Sobald die ersten Absolventenjahrgänge das Studium absolviert haben, sollen Maßnahmen zur Evaluation des Studienerfolgs eingeführt werden. Verantwortlich für die Weiterentwicklung eines Studiengangs sind die Beauftragten für die praktischen Studiensemester, die Studiengangsbeauftragten und die Studiengangskommission. Dabei orientieren sich die Verantwortlichen laut Auskunft an den im vorliegenden Bericht dokumentierten Zielen der Studiengänge.

Als **Interessenträger** sind die Studierenden und Lehrenden in die Durchführung und Auswertung von Qualitätssicherungsaktivitäten eingebunden durch die oben genannten Maßnahmen zur Qualitätssicherung.

Als **Datenbasis** für ihre Qualitätssicherungsaktivitäten in den vorliegenden Studiengängen dient der Hochschule Studienstatistiken und Anfängerzahlen.

Da die Bachelorstudiengänge erst jüngst angelaufen sind, liegen noch keine aussagekräftigen Messdaten zur Bewertung der Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge vor. Daher bewerten die Gutachter das dargelegte Qualitätssicherungssystem hinsichtlich seiner grundsätzlichen Eignung.

Die im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten sind nach Ansicht der Gutachter geeignet, Auskunft über Studierbarkeit fachnaher Studiengänge zu geben. Die für den Bachelorstudiengang Medizinische Informatik zur Verfügung gestellten Messdaten geben erste Einblicke in die Studierbarkeit des Programms. Die gelieferten Daten sind darüber hinaus aussagekräftig hinsichtlich der (Auslands-) Mobilität der Studierenden, des Verbleibs der Absolventen und der Wirkung ggf. vorhandener Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule. Nach Ansicht der Gutachter versetzt das die Verantwortlichen für die Studiengänge grundsätzlich in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben.

Zusammenfassend gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass sich das vorliegende Qualitätssicherungskonzept gut auf die vorliegenden Studiengänge übertragen lässt und unter dieser Annahme die Qualität der Studiengänge gesichert ist.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

B-6 Dokumentation & Transparenz

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (in-Kraft-gesetzt)
- Allgemeine Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Regensburg (in-Kraft-gesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering (in-Kraft-gesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizinische Informatik (in-Kraft-gesetzt)
- Bestimmungen zum Vollzug der praktischen Studiensemester an den staatlichen Fachhochschulen in Bayern (in-Kraft-gesetzt)
- Rechtliche Grundlagen für praktische Studiensemester (Bachelor) (in-Kraft-gesetzt)

- Kooperationsvereinbarungen (in-Kraft-gesetzt)
- Studienbeitragssatzung der Hochschule Regensburg (in-Kraft-gesetzt)

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Sie geben Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

Die Vergabe eines englischsprachigen **Diploma Supplement** ist in der Allgemeinen Prüfungsordnung geregelt. Den Unterlagen liegen studiengangspezifische Muster in englischer Sprache bei.

Zusätzlich zur Abschlussnote wird eine relative ECTS Note vergeben.

Die Gutachter nehmen das vorliegende Diploma Supplement für die Studiengänge zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt das Diploma Supplement Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs und der individuellen Leistung sowie über das Zustandekommen der Abschlussnote.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2, 2.8) sind nicht erforderlich.

B-7 Diversity & Chancengleichheit

Die Hochschule legt folgendes Konzept zur Berücksichtigung der diversen Mitgliedergruppen (Studierende und Lehrende mit Kind, aus dem Ausland, mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen etc.) und zur Geschlechtergerechtigkeit vor: Der Frauenbeauftragte achtet auf die Vermeidung von Nachteilen für Studentinnen und sorgt für die Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern. Der Frauenbeauftragte wird vom Fakultätsrat aus dem Kreis der Professoren der Fakultät gewählt.

Die Belange von Studierenden mit Behinderungen und chronisch kranken Studierenden sollen wie folgt berücksichtigt werden: Studierenden, die wegen einer Behinderung nicht in der Lage sind, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, wird Nachteilsausgleich gewährt, soweit dies zur Herstellung der Chancengleichheit erforderlich ist. Der Nachteilsausgleich kann insbesondere in Form zusätzlicher Arbeits- und Hilfsmittel, einer angemessenen Verlängerung der Bearbeitungszeit oder der Ablegung der Prüfung in einer anderen Form gewährt werden.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3 2.4, 2.5, 2.8, 2.11):

Die Gutachter sehen, dass Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung bei Zugangsvoraussetzungen, Auswahl- und Anerkennungsverfahren getroffen sind.

Die Gutachter stellen fest, dass die Konzepte der Hochschule zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen umgesetzt werden.

B-8 Perspektive der Studierenden

Aus den **Rückmeldungen der Studierenden** ergibt sich eine grundsätzlich positive Grundstimmung gegenüber der Hochschul- und Studiengangwahl. Die Folgerungen der Gutachter aus dem Gespräch sind in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen.

C Nachlieferungen

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

Nicht erforderlich.

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (18.08.2011)

Am 16. August 2011 übermittelt die Hochschule den Entwurf eines überarbeiteten Modulhandbucheintrags als Beispiel für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering und reicht folgende Stellungnahme ein:

I. zu B-1 a) Bezeichnung des Studiengangs BE

Die Hochschule Regensburg bestätigt, dass die Begriffe “Medizintechnik” und “Biomedizinische Technik” in engem Kontext zu “Biomedical Engineering” stehen.

Es ist aber die Intention der Fakultät Maschinenbau, durch die Bezeichnung “Biomedical Engineering” mehrere inhaltliche Gesichtspunkte gegenüber den Begriffen “Medizintechnik” bzw. “Biomedizinische Technik” zum Ausdruck zu bringen:

- Durch die explizite Verwendung des Begriffs “Engineering”, der im Deutschen in etwa den Ingenieurwissenschaften entspricht, soll sichergestellt werden, dass die klare Absicht des Studiengangs, Ingenieure auszubilden, sich im Namen widerspiegelt. Bei ersten Bekanntmachungen und Präsentationen hat sich gezeigt, dass dieser Aspekt bei Studierenden und anderen Interessierten so verstanden wird.

- Es ist bei der Strukturierung analoger Studiengänge oftmals gepflegte Praxis, eher elektrotechnisch bzw. eher maschinenbaulich ausgerichtete Studiengänge zu konzeptionieren. Der Studiengang „Biomedical Engineering“ ist – in Abstimmung mit den anderen bayerischen Hochschulen, die ähnliche Studiengänge anbieten – eher maschinenbaulich ausgerichtet. Dies ist nach Ansicht der Fakultät am besten durch den gewählten Namen (insbesondere durch das „Engineering“) repräsentiert.

- Unter dem Begriff “Medizintechnik” wird in erster Linie das Feld der medizinischen Geräte, der Krankenhaustechnik, der bildgebenden Diagnostik oder der medizinischen Informatik verstanden. Mit dem „Biomedical Engineering“ wird an der Hochschule Regensburg der Teilbereich aus der Medizintechnik verstanden, der sich auf mechanische, mechatronische, fluidische, wärmetechnische und werkstoffwissenschaftliche Fragestellungen bezieht. Die gewählte Studiengangsbezeichnung ist von daher präziser und dem Studiengangsprofil angepasst.

- Der Begriff “Biomedizinische Technik” beschränkt sich im Deutschen auf nur einen Teil des anvisierten Spektrums. So werden in der Regel das Klinikingenieurwesen (mit z.B. Biomechanik, Biomaterialien, siehe entsprechende Module) oder die Medizinische Physik (siehe z.B. eigenes Modul mit gleichem Namen) nicht als Untermengen des Begriffs “Biomedizinische Technik” gesehen.

II. zu B - 2

1. Verankerung der Lernergebnisse (siehe ASIIN- Bericht S. 7)

Die Fakultät Maschinenbau bestätigt, dass die übergeordneten Lernergebnisse (wie im Selbstbericht und dem ASIIN Akkreditierungsbericht auf Seite 7 aufgeführt) entsprechend verankert werden. Um eine deutliche Darstellung zu gewährleisten, wird eine entsprechende Ergänzung der Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang “Biomedical Engineering” vorbereitet und im qualitätsgesicherten SPO-Änderungsprozess der Hochschule Regensburg baldmöglichst umgesetzt.

Die o.g. Lernergebnisse werden damit einhergehend auch in das Modulhandbuch durchgängig eingespiegelt (siehe 3.).

2. Studiengangssprache (siehe ASIIN- Bericht S. 8)

Zu englischer Studiengangsbezeichnung siehe insbesondere “I. zu B-1”.

Geplant und strukturiert ist der Studiengang “Biomedical Engineering” aktuell nicht als komplett englischsprachiger Studiengang. Vielmehr sollen einzelne Module in englischer Sprache angeboten werden, um folgende Ziele zu erreichen:

- Die Studierenden des Studiengangs “Biomedical Engineering” sollen an ihr, oftmals international geprägtes Arbeitsgebiet herangeführt werden.

- Es soll für ausländische Studierende möglich sein, sich aus den englischsprachigen Modulen ein englischsprachiges Semester zusammenzustellen.

- Die Förderung der Internationalisierung der Hochschule Regensburg.

Eine Reihe von Maßnahmen stellt sicher, dass die Studierenden über die Verwendung der englischen Sprache im Studiengang informiert sind:

- Auf der Website des Studiengangs (http://www3.fh-regensburg.de/fk/m/studium/be_b.php) wird prominent auf das Vorhandensein von englischen Modulen hingewiesen.

- Die Sprache der Module ist im Modulhandbuch bei jeder Modulbeschreibung vermerkt.

- Bei öffentlichkeitswirksamer Werbung für den Studiengang wird auf den Sachverhalt hingewiesen.

Die Studierenden sind sich also, wie auch die Gutachter bei der Befragung der Studierenden festgestellt haben, im Klaren darüber, wie die sprachliche Ausgestaltung des Studiengangs gehandhabt wird.

Gleichwohl leistet die Fakultät Maschinenbau dem Wunsch der Gutachter gerne Folge und wird versuchen, die sprachliche Ausrichtung noch deutlicher zu kommunizieren.

3. Formulierung der Kompetenzziele der einzelnen Module im

Modulhandbuch (siehe ASIIN- Bericht S. 9)

Die Fakultät Maschinenbau bestätigt, dass die Modulbeschreibungen nach Empfehlung der Gutachter überarbeitet werden, um die verschiedenen Ebenen des Kompetenzerwerbs besser darzustellen.

Weiterhin möchte die Fakultät darauf hinweisen, dass die Verbesserung des Modulhandbuchs in einem kontinuierlichen Prozess vorgenommen wird und turnusgemäß jedes Semester durchgeführt wird.

Beide beteiligten Fakultäten danken den Gutachtern für den Hinweis auf den deutschen und europäischen Qualifikationsrahmen. Beide Fakultäten werden Modulhandbücher und Studien- und Prüfungsordnungen entsprechend überarbeiten, um entsprechende Kompatibilität herzustellen.

4. Fehlende "Empfohlene Voraussetzungen" der Module im Modulhandbuch (siehe ASIIN- Bericht S. 11/12)

Aktuell sind die im Modulhandbuch des Studiengangs "Biomedical Engineering" als "Voraussetzungen" genannten Fächer als (auch in der SPO formulierte) juristische Notwendigkeiten definiert und als solche auch mit der SPO abgestimmt. Sofern die SPO also nichts anderes verlangt, ist "keine" (juristische) Voraussetzung für ein entsprechend gekennzeichnetes Fach nötig.

Des Weiteren ist im veröffentlichten (und der ASIIN übersandten) Studienverlaufsplan auf einer einzelnen Seite übersichtlich vermerkt, in welcher (Semester-)Reihenfolge die Module idealerweise studiert werden sollten. Bei der Planung des Studienverlaufsplans wurden Abhängigkeiten und Voraussetzungen entsprechend geprüft, so dass die „Empfohlenen Voraussetzungen" in der Regel mit dem Studienverlaufsplan übereinstimmen würden.

Die langjährige Erfahrung der Fakultät hat gezeigt, dass die Aufnahme von „Empfohlenen Voraussetzungen" in das Modulhandbuch die Studierenden zur Annahme bewegen kann, dass ein Fach z.B. nicht ohne bestandene Prüfung in den angegebenen Fächern belegt werden kann. Das ist jedoch so nicht richtig, nicht beabsichtigt und dem Studienverlauf, nach Ansicht der Fakultät, nicht zuträglich.

In den Masterstudiengängen der Fakultät Maschinenbau ist es gepflegte Praxis, inhaltliche „Voraussetzungen" anzugeben. Diese sollen Masterstudierenden mit unterschiedlichem Bachelor-Kenntnisstand (z.B. aus unterschiedlichen Studiengängen) als Orientierung dienen, welche Vorkenntnisse als nötig für ein Modul angesehen werden.

5. Unzureichende Literaturangaben (siehe ASIIN- Bericht S. 12)

In Bezug auf Literaturangaben wird die Fakultät Maschinenbau im Zuge der turnusmäßigen Modulhandbuchüberarbeitung zu einer präziseren Angabe von empfohlener, studienbegleitender Literatur in den Modulbeschreibungen aufrufen. Es ist jedoch, im Sinne der Freiheit der Lehre und des Lernens, nicht die Absicht der Fakultät Maschinenbau, mit der Nennung im Modulhandbuch, einzelne Bücher als "verpflichtend" zu kennzeichnen.

Darüber hinaus nutzt die Fakultät Maschinenbau eine eLearning Plattform zur direkteren Kommunikation mit den Studierenden (wie im ASIIN Bericht vermerkt). Hier können Literaturangaben (wie auch Skripte, Unterrichtsmaterial, Präsentationsfolien, etc.) oftmals flexibler und schneller als im Modulhandbuch hinterlegt werden, da die einzelnen Dozenten und Dozentinnen im Modul individuelle und auf ihr Lehrkonzept abgestimmte Angaben machen können.

III. zu B - 3

Die Fakultät Informatik und Mathematik dankt für die Anregung zur Einführung von Modulgruppen. Die SPO des Studiengangs „Medizinische Informatik" wird im WS 2011/2012 entsprechend angepasst.

IV. zu B - 4

Die Fakultät Informatik und Mathematik begrüßt die Anregung zur zeitnahen Einrichtung eines Labors „Medizinische Informatik" und wird diese Empfehlung an die Hochschulleitung weitergeben.

Für die Fakultät Maschinenbau (Biomedical Engineering):
Dr. med. Alexander Leis, alexander.leis@hs-regensburg.de
Fr. Elisabeth Cramer, elisabeth.cramer@hs-regensburg.de

Für die Fakultät Informatik und Mathematik (Medizinische Informatik):
Prof. Dr. Jörg Striegnitz, joerg.striegnitz@hs-regensburg.de
Prof. Dr. Christoph Palm, christoph.palm@hs-regensburg.de

E Bewertung der Gutachter (30.08.2011)

Stellungnahme:

Positiv hervorzuheben ist die anwendungsnahe Personalausstattung, die Möglichkeit für die Dozierenden Forschungstätigkeiten nachzugehen, das dynamische Team sowie die gelebte Kultur der offenen Tür.

Die **verbesserungswürdigen** Punkte finden sich in den Auflagen und Empfehlungen wieder.

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter:

- Die Gutachter folgen den Schilderungen der Hochschule hinsichtlich der gewählten Studiengangsbezeichnung „Biomedical Engineering“ und halten vor diesem Hintergrund die englische Studiengangsbezeichnung für zutreffend.
- Die geplante Verankerung der studiengangsspezifischen Lernergebnisse wird von Seiten der Gutachter begrüßt.
- Die Gutachter begrüßen die angekündigten Anstrengungen der Hochschule, die verwendete Sprache sowohl auf Studiengangs- als auch aus Modulebene für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering transparenter auszuweisen.
- Sie begrüßen, dass die Hochschule beabsichtigt, die verschiedenen Ebenen des Kompetenzerwerbs in den Modulbeschreibungen präziser darzustellen.
- Kritisch sehen die Gutachter, dass die inhaltlichen Voraussetzungen in den Modulbeschreibungen nicht angegeben werden. Die Ausführungen der Hochschule überzeugen hier nicht. In der Stellungnahme der Hochschule wird darauf hingewiesen, dass die Aufnahme von „Empfohlenen Voraussetzungen“ in das Modulhandbuch die Studierenden zur Annahme bewegen kann, dass ein Fach z.B. nicht ohne bestandene Prüfung in den angegebenen Fächern belegt werden kann. Die Gutachter sehen hier ein Darstellungsproblem insofern, als dass ab höheren Semestern bestimmte Kompetenzen naturgemäß erforderlich sind, um ein Modul erfolgreich abschließen zu können. Im Sinne einer aktiven Nutzung des Modulhandbuchs als lebendes Dokument, halten es die Gutachter für überaus empfehlenswert, die modulbetreffenden Informationen gebündelt darzustellen, so z.B. auch die inhaltlichen Voraussetzungen.

E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen das ASIIN-Siegel bis zum 30.09.2017 zu verleihen.

E-2 Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen bis zum 30.09.2017 mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren.

E-3 Empfehlung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels

Die Gutachter sehen die EUR-ACE Rahmenstandards für die Akkreditierung von ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen des ersten Zyklus für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering als erfüllt an und empfehlen jeweils die Vergabe des EUR-ACE-Labels. Die Vergabe des EUR-ACE-Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

E-4 Empfehlung zur Vergabe des Euro-Inf Label® Labels

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelorstudiengang Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen das ASIIN-Siegel bis zum 30.09.2017 zu verleihen.

Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Empfehlungen	**ASIIN**	**AR**
1) Es wird empfohlen, die verschiedenen Ebenen eines Kompetenzerwerbs in der Formulierung der Lernergebnisse in den Modulbeschreibungen zu reflektieren.	x	
Für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering	x	x
2) Es wird empfohlen, die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.		
3) Es wird empfohlen, im Rahmen einer Überarbeitung des Modulhandbuchs die inhaltlichen Zulassungsvoraussetzungen zu benennen.	x	x

F Stellungnahme des Fachausschusses der Fachausschüsse

F-1 Stellungnahme des Fachausschusses 01 – „Maschinenbaur/Verfahrenstechnik“ (08.09.2011)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren an Hand des Berichts, der Curricula, der Ziele-matrizes und der Zusammenfassung.

In Empfehlung 3 sollte der Zusatz „Zulassungs“ gestrichen werden.

Der Fachausschuss fühlt sich fachlich nicht in der Position, über die Vergabe des Euro-Inf Labels zu entscheiden.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen das ASIIN-Siegel bis zum 30.09.2017 zu verleihen.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen bis zum 30.09.2017 mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren.

Zur Vergabe des EUR-ACE® Labels

Der Fachausschuss empfiehlt, dem Bachelorstudiengang Biomedical Engineering an der Hochschule Regensburg das EUR-ACE® Label zu verleihen. Die Vergabe des EUR-ACE-Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

F-2 Stellungnahme des Fachausschusses 04 – „Informatik“ (12.09.2011)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren an Hand des Berichts, der Curricula, der Ziele-matrizes und der Zusammenfassung.

Es wird betont, dass gerade für den Informatik-Bereich eine sehr gute Aufbereitung und Dokumentation vorgefunden wurde und bis auf kleinere Kritikpunkte (etwa Definition der „Module“) auch inhaltlich eine gute Studienorganisation vorlag. Nachfragen gibt es bzgl. der englischen Bezeichnungen, wo die Mitglieder des Fachausschusses jedoch den Gutachter folgen. Ebenso wird nachgefragt, ob es englische Kurse gibt. Es wird berichtet, dass die Studien-

gänge auch komplett auf Deutsch studiert werden können und die Hochschule angemessen dargelegt hat, warum die englische Bezeichnung als sinnvoll angesehen wird.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen das ASIIN-Siegel bis zum 30.09.2017 zu verleihen.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen bis zum 30.09.2017 mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren.

Zur Vergabe des EUR-ACE® Labels

Der Fachausschuss empfiehlt, dem Bachelorstudiengang Biomedical Engineering an der Hochschule Regensburg das EUR-ACE® Label zu verleihen. Die Vergabe des EUR-ACE-Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

Zur Vergabe des Euro-Inf® Labels

Der Fachausschuss empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelorstudiengang Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen das ASIIN-Siegel bis zum 30.09.2017 zu verleihen.

F-3 Stellungnahme des Fachausschusses 10 – „Biowissenschaften“ (15.09.2011)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren anhand des Berichts, der Studiengangsziele und des Curriculums.

Da es sich nicht um die Zulassungsvoraussetzungen zum Studium, sondern um die inhaltlichen Voraussetzungen für Module handelt, nimmt der Fachausschuss redaktionelle Änderungen an Empfehlung 3 vor.

Der Fachausschuss diskutiert zudem die Funktion englischer Studiengangsbezeichnungen. Er stimmt darin überein, dass die Studiengangssprache grundsätzlich in der Studiengangsbezeichnung reflektiert sein sollte. In diesem Verfahren kann er jedoch der Argumentation der Hochschule und der Gutachter insofern folgen, als dass im Deutschen kein geeigneter Begriff zur Verfügung steht, der die inhaltliche Zielsetzung des Bachelorstudiengangs Biomedical Engineering auf geeignete Weise abbildet.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen das ASIIN-Siegel bis zum 30.09.2017 zu verleihen.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen bis zum 30.09.2017 mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren.

Zur Vergabe des EUR-ACE® Labels

Der Fachausschuss empfiehlt, dem Bachelorstudiengang Biomedical Engineering an der Hochschule Regensburg das EUR-ACE® Label zu verleihen. Die Vergabe des EUR-ACE-Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

Zur Vergabe des Euro-Inf® Labels

Der Fachausschuss empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelorstudiengang Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen das ASIIN-Siegel bis zum 30.09.2017 zu verleihen.

Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Empfehlungen	**ASIIN**	**AR**
1) Es wird empfohlen, die verschiedenen Ebenen eines Kompetenzerwerbs in der Formulierung der Lernergebnisse in den Modulbeschreibungen zu reflektieren.	x	
Für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering 2) Es wird empfohlen, die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.	x	x
3) Es wird empfohlen, im Rahmen einer Überarbeitung des Modulhandbuchs die inhaltlichen Zulassungsvoraussetzungen zu benennen.	x	x

G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.09.2011)

Bewertung:

Die Akkreditierungskommission schließt sich den Voten der Gutachter und der Fachausschüsse vollumfänglich an.

G-1 Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, den Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen das ASIIN-Siegel bis zum 30.09.2017 zu verleihen.

G-2 Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt weiterhin, die Bachelorstudiengängen Biomedical Engineering und Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen bis zum 30.09.2017 mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren.

G-3 Entscheidung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge sieht die EUR-ACE Rahmenstandards für die Akkreditierung von ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen des ersten Zyklus für den vorliegenden Bachelorstudiengang als erfüllt an. Sie beschließt, dem Bachelorstudiengang Biomedical Engineering das EUR-ACE®-Label zu verleihen. Die Vergabe des EUR-ACE-Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

G-4 Zur Vergabe des Euro-Inf Label®

Der Fachausschuss empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelorstudiengang Medizinische Informatik an der Hochschule Regensburg ohne Auflagen das ASIIN-Siegel bis zum 30.09.2017 zu verleihen.

Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Empfehlungen	**ASIIN**	**AR**
1) Es wird empfohlen, die verschiedenen Ebenen eines Kompetenzerwerbs in der Formulierung der Lernergebnisse in den Modulbeschreibungen zu reflektieren.	x	
Für den Bachelorstudiengang Biomedical Engineering 2) Es wird empfohlen, die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.	x	x
3) Es wird empfohlen, im Rahmen einer Überarbeitung des Modulhandbuchs die inhaltlichen Zulassungsvoraussetzungen zu benennen.	x	x