

**Bewertungsbericht**  
**zum Antrag der Hochschule Bremen, Fachbereiche Elektrotechnik und Informatik (FB4) und**  
**Maschinenbau (FB5) auf Akkreditierung der Bachelorstudiengänge Informationstechnische**  
**Systeme (FB4) und Energietechnik (FB5) mit den Abschlüssen**  
**Bachelor of Science (B. Sc.) und Bachelor of Engineering (B. Eng.)**

Hannover, den 3. September 2007

## Vorbemerkung

Die Hochschule Bremen reichte am 28.04.2007 Anträge auf Akkreditierung der zwei Bachelorstudiengänge Informationstechnische Systeme und Energietechnik mit den Abschlüssen Bachelor of Science (B. Sc.) und Bachelor of Engineering (B. Eng.) ein.

Beide Studiengänge werden an der Hochschule Bremen im Rahmen der Neuordnung der Studienschwerpunkte der Elektrotechnik zum WS 2007/08 eingerichtet. Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik, der durch die o. g. Studiengänge abgelöst wird, war bereits Gegenstand einer Begutachtung im Jahr 2006. Das Verfahren wurde für diesen Studiengang mit Beschluss der Ständigen Akkreditierungskommission der ZEVA (SAK) vom 11.07.2006 ausgesetzt.

Entsprechend der ZEVA-Grundsätze für die Akkreditierung fand die Begutachtung der Studiengänge Informationstechnische Systeme und Energietechnik auf Grund der eingereichten Antragsunterlagen statt. Das Audit-Team setzte sich wie folgt zusammen:

- Prof. Dr. Dr. Wolfgang A. Halang, FernUniversität in Hagen, Lehrgebiet Informationstechnik
- Jürg Pockrandt, Student im Diplomstudiengang Elektrotechnik Energiesysteme an der Technischen Fachhochschule Berlin
- Prof. Dr.-Ing. Gerhard Weber, Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Maschinenbau
- Dipl.-Ing. Theo Wiesmann, TESAT-SPACECOM GmbH & Co. KG, Backnang

Das Verfahren wurde seitens der ZEVA durch Valérie Morelle betreut. Eine Sitzung des Audit-Teams fand unter Beteiligung der Hochschulleitung, der Programmverantwortlichen, von Lehrenden und Studierenden am 11. Juli 2007 an der Hochschule Bremen statt.

Sowohl die Antragsunterlagen als auch die Gespräche während des Sitzungstermins stellen die Grundlage dieses Bewertungsberichtes dar.

## Bewertungsbericht

### 1. Institution

#### 1.1 Allgemeine Informationen

Beantragt ist die Akkreditierung der Bachelorstudiengänge Informationstechnische Systeme und Energietechnik. Beide Studiengänge wurden im Rahmen einer Neuordnung der Schwerpunkte der Elektrotechnik eingerichtet und lösen ab dem WS 2007/08 den Bachelorstudiengang Elektrotechnik mit den Schwerpunkten Informationstechnik und Elektrische Energietechnik ab.

Der Studiengang Informationstechnische Systeme ist am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik angesiedelt.

Der Bachelorstudiengang Energietechnik ist v. a. aus der Zusammenführung des Schwerpunktes Elektrische Energietechnik (aus dem Bachelorstudiengang Elektrotechnik bzw. dem früheren Diplomstudiengang) und der Vertiefungsrichtung Thermische und regenerative Energietechnik des bereits akkreditierten Bachelorstudiengang Mechanical Engineering des Fachbereichs Maschinenbau entstanden. Er ist am Fachbereich Maschinenbau angesiedelt und verfügt über eine fachbereichsübergreifende Studienkommission (mit Beteiligten des Fachbereichs Maschinenbau und des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik).

Die Aufnahmekapazität liegt im Bachelorstudiengang Informationstechnische Systeme bei 40 Studierenden, im Bachelorstudiengang Energietechnik bei 41 Studierenden.

Vor Ort wurde über die bevorstehende Zusammenführung der neun Fachbereiche der Hochschule Bremen in fünf Fakultäten berichtet.

## 1.2 Ausstattung

Im Rahmen der vorangegangenen Akkreditierungsverfahren für die Studiengänge an den Fachbereichen Elektrotechnik und Informatik sowie Maschinenbau wurde die Ausstattung begutachtet. Die Gutachter kamen damals zu den folgenden Feststellungen:

### Fachbereich Elektrotechnik und Informatik (Auszug aus dem Bewertungsbericht vom 26.04.2006):

Die Labore verfügen über eine i. allg. zweckmäßige, teils sehr moderne Ausstattung. Es fällt auf, dass unlängst besetzte Professuren (Imaging Physics) über eine vergleichsweise moderne Ausstattung in den Laboren verfügen und ein entsprechendes Versuchsangebot darstellen. Im Lehrgebiet Hochspannungstechnik zeigt sich die fehlende Wiederbesetzung der Professur auch in der Ausstattung der Labore, die einer dringlichen Modernisierung bedarf. Auffällig war hier jedoch das hohe Engagement der Studenten, das bis zur Organisation moderner Gerätetechnik reicht. Diese Situation hat Auswirkungen auf die Ausstattung der Labore und v. a. auf die Betreuung der Studierenden in den Labors.

### Fachbereich Maschinenbau (Auszug aus dem Bewertungsbericht vom 28.01.2005):

Eine Stärke des Fachbereiches Maschinenbau besteht darin, dass eine gute Vernetzung der Laborarbeiten mit Wirtschaftsunternehmen im Technologiezentrum Bremen (am Standort Flughafen) gegeben ist. Somit werden die studentischen Kräfte in den Laboren wirksam, die dann Aufgabenstellungen umsetzen, die später in den innovativen Unternehmen des Technologiezentrums für die Wirtschaft aufbereitet werden.

(...)

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest: Die Ausstattung ist in vielen Bereichen hervorragend und modern, in anderen Bereichen hinreichend und alt. In Bereichen mit alter Ausstattung befinden sich die Anlagen in gepflegtem Zustand. Hier sind Reinvestitionen notwendig: Nicht so sehr, um vorhandene Anlagen zu ersetzen als vielmehr um neue, bislang nicht verfügbare Technik zu beschaffen.

Die vorhandenen Ressourcen Lehrräume und Labore lassen eine gute Ausbildung zu, wobei insbesondere die hervorragende Ausstattung mit Rechentechnik hervorzuheben ist.

Die Gutachter haben bei der Begutachtung der beantragten Studiengänge keinen erneuten Rundgang durch die Labore gemacht. Sie haben während des Gespräches mit den Programmverantwortlichen jedoch die Ausstattung der Labore mit Personal hinterfragt, da in den Antragsunterlagen die Zuständigkeiten nicht durchgehend erkennbar waren (z. T. kommissarische Leitung oder N.N.). Die mündlichen Aussagen, bestätigt durch die Studierenden, haben die Gutachter überzeugt. Die Zuständigkeiten bei der Durchführung der Labore im Rahmen der Studiengänge sind klar geregelt, die Umsetzung in der Praxis bzw. im Studienbetrieb funktioniert sehr gut. Die Gutachter regen an, Angaben zu den Laboren künftig deutlicher darzustellen, damit die Zuständigkeiten auch nach außen hin sichtbar werden.

## 1.3 Unterstützung von Lehre und Studium

In den Anträgen sind ausführliche Angaben zur Literatur- und EDV-Versorgung sowie zur Ausstattung der Labore zu finden (siehe auch 1.2). Die vorhandene Ausstattung ist aus Sicht der Gutachter für die Durchführung der Studiengänge angemessen.

Positiv hervorheben möchten die Gutachter die in den Bachelorstudiengängen eingeführte Lehrveranstaltungsform der modulbezogenen Übung. Dem Antrag für den Bachelorstudiengang Informationstechnische Systeme ist eine Beschreibung einer solchen Übung am Beispiel der Module zur Wellenausbreitung beigefügt. Auf Nachfrage bei den Studierenden wurde bestätigt, dass diese Stunde angeleitetes Selbststudium tatsächlich als zusätzliche Stunde pro Modul neben dem Präsenzstudium angeboten wird. Modulbezogene Übungen finden entweder im Anschluss an die Vorlesung oder als zusätzliche Lehrveranstaltung zu einem anderen Zeitpunkt statt. Die Gutachter bitten noch um eine

Bestätigung darüber, ob die vorgesehene Gruppengröße (geteilte Gruppe bzw. max. 18) bei modulbezogenen Übungen, auch wenn diese im Anschluss an Lehrveranstaltungen stattfinden, auf jeden Fall eingehalten wird.

#### **1.4 Qualitätssicherungsmaßnahmen**

Die flächendeckende Einführung eines Qualitätsmanagements an der Hochschule wird von den Gutachtern begrüßt. Sie stellen jedoch fest, dass ihre Feststellungen aus dem Bewertungsbericht vom 26.04.2006 (Clusterverfahren Elektrotechnik am FB Elektrotechnik und Informatik) nach wie vor zutreffen.

Der Studiendekan des Fachbereichs Maschinenbau berichtete über die Qualitätssicherungsstandards seines Fachbereichs bzw. über die verschiedenen Ebenen der Qualitätsüberprüfung in den einzelnen Studiengängen (Eingangsprüfung, regelmäßige Studierendenbefragungen und Absolventenbefragungen). Die Akzeptanz soll durch Einführung durchgängiger Fragebogen unterstützt werden. Die Hochschulleitung sagt ihre Unterstützung hierbei zu.

Von den Studierenden (der Bachelorstudiengänge Elektrotechnik und Mechanical Engineering) wurden die regelmäßigen Studierendenbefragungen im Ansatz bestätigt, d. h. Befragungen finden derzeit in allen Modulen mit Ausnahme der Lehrveranstaltungen, in denen Lehrbeauftragte eingesetzt werden, statt. Sie erhalten jedoch nach wie vor keine Rückmeldungen über die Ergebnisse dieser Befragungen.

Die Gutachter stellen zusammenfassend fest, dass ein Qualitätssicherungskonzept vorhanden ist, das jedoch noch umgesetzt werden muss, damit auch die Studierenden über die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen informiert werden. Die Rückkoppelung an die Studierenden kann unabhängig von bei den Lehrenden vorhandener oder nicht vorhandener Kritikfähigkeit erfolgen. Andere Wege der Kommunikation als auf Lehrveranstaltungsebene sind denkbar (über den Studiengangsleiter, den Studiendekan oder die Fachschaft). Die Einrichtung der Studiengänge zum WS 2007/08 sollte hier als Chance begriffen werden.

### **2. Studienprogramm**

#### **2.1 Begründung für seine Einrichtung, Kooperationen**

Wie eingangs erwähnt werden beide Studiengänge im Rahmen einer Neuordnung der Schwerpunkte der Elektrotechnik eingerichtet und lösen ab dem WS 2007/08 den Bachelorstudiengang Elektrotechnik mit den Schwerpunkten Informationstechnik und Elektrische Energietechnik ab. Der Bachelorstudiengang Energietechnik ist v. a. aus der Zusammenführung des o. g. Schwerpunktes Elektrische Energietechnik und der Vertiefungsrichtung Thermische und regenerative Energietechnik des Bachelorstudiengang Mechanical Engineering des Fachbereichs Maschinenbau entstanden.

Die Gutachter stellen fest, dass der Bedarf für den Studiengang Energietechnik sowohl seitens der Studierenden als auch der Industrie/Wirtschaft vorhanden ist. In Zeiten sich verknappender Energie kommt der effektiven Nutzung von Energie besondere Bedeutung zu. Zudem gibt es in diesem Bereich kein entsprechendes Angebot der Universität Bremen.

Sie würdigen zudem die Zusammenlegung der elektrischen und thermischen Energietechnik. Damit hebt der Studiengang wie im Antrag beschrieben „die noch in vielen Bereichen traditionell existierende Trennung zwischen der thermischen und elektrischen Energietechnik gezielt bereits in der Ausbildungsphase auf und stärkt damit die interdisziplinäre Kompetenz der Absolventen“.

Mit der Einrichtung des Bachelorstudiengangs Informationstechnische Systeme (und der damit verbundenen Ablösung des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik) wird das Profil der Absolventen in zwei Richtungen, die von großer Bedeutung sind und die Industrielandschaft widerspiegeln, geschärft. Der Bezug zur Region ist für die Hochschule Bremen ganz

wesentlich und die Gutachter sind davon überzeugt, dass auch für diesen Studiengang der Bedarf vorhanden ist. Auch möchten die Gutachter hervorheben, dass das Studienprogramm dem Profil der Lehrenden gut entspricht.

Die Gutachter begrüßen den guten Aufbau der Akkreditierungsanträge und des Internetauftrittes beider Fachbereiche und sehen damit das Kriterium 7 des Akkreditierungsrates (Transparenz und Dokumentation) vom 17.07.2006 als erfüllt an.

Sie begrüßen zudem den erfolgreichen Prozess innerhalb der Hochschule, der dazu geführt hat, dass sich Hochschulleitung und Fachbereiche (insbesondere der FB E und I) aus eigener Kraft auf eine Linie einigen konnten (siehe Bewertungsbericht vom 26.04.2006).

Auch die Zusammenführung von unterschiedlichen Schwerpunkten in gemeinsame Studiengänge und die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur trägt zur Förderung von Kooperationen innerhalb der Hochschule bei.

## **2.2 Qualifikationsziele**

Die Qualifikationsziele sind für beide Studiengänge ausführlich und nachvollziehbar beschrieben.

## **2.3 Zugang und Zulassungsvoraussetzungen**

Die Zugangsvoraussetzungen für die beantragten Bachelorstudiengänge sind fachhochschulüblich. Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums sind die allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder die Fachhochschulreife (bzw. eine als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung).

Im Bachelorstudiengang Informationstechnische Systeme ist ferner der Nachweis über ein 12-wöchiges Grundpraktikum zu erbringen, sofern der Studienbewerber keine Lehre im Bereich der Elektrotechnik, Nachrichten-, Daten- oder Informationstechnik oder der Physikalischen Technik vorweisen kann.

Dem Antrag für den Bachelorstudiengang Informationstechnische Systeme sind Angaben zur Eignungsfeststellung der Studienbewerber/-innen beigelegt, die zwar laut Immatrikulationsordnung der Hochschule Bremen vorgesehen werden können, sich aber aus den weiteren Ordnungen für den Studiengang nicht ergeben. An dieser Stelle bitten die Gutachter um Aufklärung.

## **2.4 Curriculum**

### **2.4.1 Art und Struktur des Studiums einschließlich Abschlussgrad, Verhältnis von Präsenz und Selbststudium**

Die Struktur der Studiengänge ist klar und schlüssig beschrieben.

Die Abschlussbezeichnungen Bachelor of Engineering und Bachelor of Science entsprechen einer hochschulinternen Definition, die sich mit den Strukturvorgaben deckt.

Das Verhältnis von Präsenz- zu Selbststudienzeiten ist in beiden Studiengängen einheitlich geregelt (4 Stunden Präsenzstudium + 1 Stunde modulbezogene Übung als angeleitetes Selbststudium + 7 Stunden Selbststudium).

### **2.4.2 Berufsqualifikation**

Beide Studiengänge sind berufsqualifizierend. Es werden zudem Gebiete/Themen behandelt, die im Sinne von Zukunftspotenzial eine Bedeutung haben. So sehen die Gutachter eine sehr gute Eignung der Studiengänge für die derzeitige und zukünftige industriellen Landschaft sowohl national als auch international.

### **2.4.3 Internationalisierung**

Beide Studiengänge sind eher national ausgerichtet. Die Hochschule Bremen verfügt aber über zahlreiche international ausgerichtete Studiengänge, dessen Infrastruktur auch den

Studierenden der beantragten Studiengänge zu Gute kommen sollte. Die Gutachter empfehlen, hier die Studierenden auf die Möglichkeit und auf die Vorteile eines Auslandsaufenthaltes hinzuweisen und bei ihren Bemühungen nach einem Auslandsaufenthalt (insb. Praktikum) mehr zu unterstützen.

Die Hochschule Bremen pflegt zahlreiche Kooperationen mit ausländischen Hochschulen. Ein Austausch von Lehrenden findet statt bzw. ist vorgesehen.

#### **2.4.4 Lehrmethoden**

Die Angaben zu den Lehrmethoden in den Anträgen sind detailliert beschrieben: Lehrveranstaltungsformen sind der seminaristische Unterricht, das Labor und die modulbezogene Übung. Die Gruppengröße umfasst in den einzelnen Lehrveranstaltungen max. 36, in den Labors und der modulbezogenen Übungen maximal 18 Studierende (siehe auch Hinweis unter 1.3).

Die im früheren Verfahren von den Studierenden dargelegten Mängel bei der Betreuung der Studierenden in den Laboren wurden im neuen Verfahren nicht bestätigt, das Gegenteil (siehe auch 1.2) scheint der Fall zu sein.

Das Lehrangebot wird durch ein Tutorenprogramm unterstützt. Dies bietet neben der Unterstützung der unteren Semester den Studierenden der höheren Semester die zusätzliche Chance, erweiterte soziale- und Führungskompetenz zu entwickeln. Die Gutachter begrüßen diesen Ansatz ausdrücklich.

#### **2.4.5 Prüfungsformen**

Die Gutachter begrüßen die klaren Angaben zur Prüfungsorganisation und zur Art der Prüfungen in den einzelnen Modulen (in den Modulbeschreibungen und der Anlage zum fachspezifischen Teil der Prüfungsordnungen).

Damit werden auch die Bedenken der Gutachter ausgeräumt, die anhand der missverständlichen Darstellung der Prüfungen in der Modulübersichtstabelle des Studiengangs Informationstechnische Systeme (bis zu 4 Prüfungen für ein Modul) entstanden sind. Sofern zwei Prüfungsformen je Modul zur Auswahl stehen, empfehlen sie dennoch, die gewählte Prüfungsform noch vor Beginn der Prüfungsanmeldung verbindlich festzulegen.

#### **2.4.6 Studienverlauf und Modularisierung**

Die Modulstruktur ist klar und übersichtlich und für die Hochschule einheitlich festgelegt. Je Modul sind 6 LP vorgesehen.

Bei einer Gegenüberstellung mit der alten Studienstruktur (Bachelorstudiengang Elektrotechnik) stellen die Gutachter fest, dass der Grundlagenbereich im Wesentlichen gleich geblieben ist, was richtig und nachvollziehbar ist. Die Profilierung der einzelnen Studiengänge wird im Verlauf des Studiums deutlich und entspricht den Erwartungen der Gutachter.

Die Modulbeschreibungen sind gegenüber dem alten Antrag (Bachelorstudiengang Elektrotechnik) vollständig überarbeitet worden.

Die Gutachter haben während des Gespräches mit den Programmverantwortlichen auf einige wenige Unstimmigkeiten in der Beschreibung des Studiengangs Informationstechnische Systeme hingewiesen, die bereits erkannt worden waren und noch beseitigt werden sollten:

- unterschiedliche Modulbezeichnungen, gleicher Inhalt (Modulbeschreibung): Module M4.7 (Wellenausbreitung) und M4.8 (Leitungstheorie) im Studiengang Informationstechnische Systeme.
- Das Modul Hochspannungstechnik ist dem Lehrplan nicht zu entnehmen, eine Modulbeschreibung ist aber vorhanden. An dieser Stelle ist den Gutachtern nicht klar

geworden, ob dieses Modul angeboten wird oder nicht. Mindestens als Wahlmodul sollte die Hochspannungstechnik aus ihrer Sicht angeboten werden.

Bei den Grundlagen im Studiengang Energietechnik stellen die Gutachter fest, dass hier ein Kompromiss gefunden wurde. An einigen Stellen sind Kürzungen (z. B. im konstruktiven Teil des Studiums und sich darauf aufbauende weitere Bestandteile) vorgenommen worden, die aber angesichts der Zusammenführung zweier Studienrichtungen (elektrische Energietechnik und thermische und regenerative Energietechnik) nachvollziehbar sind. Anpassungen, die Bestandteil des Reakkreditierungsverfahrens sein werden, können im Laufe des Studienbetriebes noch vorgenommen werden.

## **2.5 Lehrpersonal**

Die Umstellung des Studienangebotes (Einrichtung beider Studiengänge) hat nach Auffassung der Gutachter positive Auswirkungen auf die personelle Ausstattung der Studiengänge. Dieser Aspekt hatte im ersten Akkreditierungsdurchgang bei dem Bachelorstudiengang Elektrotechnik zur Aussetzung des Verfahrens geführt.

Aus Sicht der Gutachter ist die personelle Situation im Studiengang Informationstechnische Systeme, bei dem bisher nur 2,5 von 5 Stellen (Zielzahl ab 2008) besetzt sind, jedoch noch problematisch.

### Studiengang Informationstechnische Systeme:

- Die Professur für Remote Sensing soll zum SS 2008 besetzt werden und wird in Kürze ausgeschrieben. Die Berufungskommission wurde bereits zusammengesetzt.
- Die Angaben zur Professur für Kommunikationssysteme sind im Antrag S. 19 aus Sicht der Gutachter nicht deutlich. Dort steht: „Als Ersatz [für Prof. Henkel] befindet sich die Stelle ‚Kommunikationsnetze und Informationstheorie‘ im Berufungsverfahren“. Nicht klar ist v. a., was mit dieser Stelle geschehen wird. Nach Auskunft der Hochschule Bremen ist der jetzige Inhaber der Professur derzeit und bis zum Herbst 2008 beurlaubt. Ob er zur Hochschule zurückkommt, ist noch unklar, wenn nicht, wird die Stelle ausgeschrieben. Die Hochschule ist nach eigener Auskunft schon dabei, die Neubesetzung zu planen für den Fall, dass er nicht zurückkommt. Die Frage, die sich den Gutachtern in diesem Zusammenhang stellt ist, welche Art der Planung durchgeführt werden kann.
- Der Inhaber der Professur für Informationselektronik ist ebenfalls beurlaubt. Zum Zeitpunkt der Begutachtung war seine Rückkehr zum WS 2007/08 bestätigt worden. Inzwischen ist davon auszugehen, dass er nicht zurückkommen wird. Sofern dies zutrifft, ist auch eine Ausschreibung dieser Stelle vorgesehen.

### Studiengang Energietechnik (am Fachbereich Maschinenbau angesiedelt):

- Für den Studiengang stehen vier Professuren des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik zur Verfügung.
- Eine dieser Professuren (Elektrische Antriebe) ist noch nicht besetzt, wurde aber bereits ausgeschrieben.
- Der Inhaber der Professur für Energietechnik geht im Jahre 2008 in Pension. Seine Stelle wird nach 2008 wiederbesetzt.
- Es stehen zudem 14 Professoren des Fachbereichs Maschinenbau für die Lehre im Studiengang Energietechnik zur Verfügung.

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest, dass die Ausstattung mit Lehrpersonal für die Durchführung des Bachelorstudiengangs Energietechnik ausreichend ist.

Die Besetzung der noch offenen Stellen ist für den Bachelorstudiengang Informationstechnische Systeme zwingend erforderlich, die glaubhaften Zusagen der Hochschulleitung zur Personalentwicklung müssen abgesichert werden. Der Fortbestand der anfänglichen

Akkreditierung sollte daher von der Einlösung der folgenden Auflagen abhängig gemacht werden:

- Die Professur für Remote Sensing ist zum SS 2008 zu besetzen
- Die Professur für Kommunikationssysteme ist bis zum WS 2008/09 zu besetzen
- Die Professur für Informationselektronik ist bis zum WS 2008/09 zu besetzen

Anzumerken ist, dass sich die hier formulierten zeitlichen Auflagen am von der Hochschule Bremen eingereichten Antrag und den dortigen Planungen orientieren.

Die Gutachter möchten an dieser Stelle noch anmerken, dass die Studierenden trotz fehlenden Professuren bestätigt haben, dass die Professoren und Lehrbeauftragten jederzeit erreichbar sind. Den Gutachtern wurde erst während der Gespräche (nicht zuletzt mit den Studierenden) bewusst, dass es sich bei einigen Lehrbeauftragten um pensionierte Professoren der Hochschule handelt, die ihre Lehraufgaben mit großem Engagement erfüllen. Daher empfehlen die Gutachter, künftig die Angaben zum Lehrpersonal und insbesondere zu den Lehrbeauftragten differenzierter darzustellen.

Schließlich bitten die Gutachter die Hochschule darum, die Stellungnahme zum Bewertungsbericht um eine Modulmatrix (getrennt nach Sommer- und Wintersemester) zu ergänzen, aus der für beide Studiengänge hervorgeht, wer in welchen Modulen lehrt (dies betrifft auch die Wahlmöglichkeiten). Wenn mehrere Namen für ein Modul angegeben werden, so ist zu erläutern, wie oft die einzelnen Lehrveranstaltungen angeboten werden.

## **2.6 Profil des Masterstudiengangs einschließlich Konsekutivität und FH-Master mit ggf. Befähigung über den Zugang zum höheren Dienst**

entfällt

## **3. Abschließendes Votum für den Bachelorstudiengang Informationstechnische Systeme**

### **3.1 Empfehlungen**

- Die Gutachter regen an, Angaben zu den Laboren künftig deutlicher darzustellen, damit die Zuständigkeiten auch nach außen hin sichtbar werden (vgl. 1.2).
- Die Hochschule Bremen verfügt über zahlreiche international ausgerichtete Studiengänge, deren Infrastruktur auch den Studierenden der beantragten Studiengänge zu Gute kommen sollte. Die Gutachter empfehlen, hier die Studierenden auf die Möglichkeit und auf die Vorteile eines Auslandsaufenthaltes hinzuweisen und bei ihren Bemühungen nach einem Auslandsaufenthalt (insb. Praktikum) mehr zu unterstützen (vgl. 2.4.3).
- Sofern zwei Prüfungsformen je Modul zur Auswahl stehen, empfehlen die Gutachter, dass die gewählte Prüfungsform noch vor Beginn der Prüfungsanmeldung verbindlich festgelegt wird (vgl. 2.4.5).
- Die Gutachter haben während des Gespräches mit den Programmverantwortlichen auf einige wenige Unstimmigkeiten in der Beschreibung des Studiengangs Informationstechnische Systeme hingewiesen, die bereits erkannt worden waren und noch beseitigt werden sollten (vgl. 2.4.6).
- Die Gutachter empfehlen, künftig die Angaben zum Lehrpersonal und insbesondere zu den Lehrbeauftragten differenzierter darzustellen (vgl. 2.5)

### **3.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)**

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Bachelorstudiengangs Informationstechnische Systeme mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) mit Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

### **3.3 Auflagen**

- Die Studierenden müssen über die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen in verbindlich festgelegter Weise informiert werden (vgl. 1.4).

Die Besetzung der noch offenen Stellen ist für den Bachelorstudiengang Informationstechnische Systeme zwingend erforderlich, die glaubhaften Zusagen der Hochschulleitung zur Personalentwicklung müssen abgesichert werden. Der Fortbestand der anfänglichen Akkreditierung sollte daher von der Einlösung der folgenden Auflagen abhängig gemacht werden:

- Die Professur für Remote Sensing ist zum SS 2008 zu besetzen
- Die Professur für Kommunikationssysteme ist bis zum WS 2008/09 zu besetzen
- Die Professur für Informationselektronik ist bis zum WS 2008/09 zu besetzen

Anzumerken ist, dass sich die hier formulierten zeitlichen Auflagen am von der Hochschule Bremen eingereichten Antrag und den dortigen Planungen orientieren (vgl. 2.5).

## **4. Abschließendes Votum für den Bachelorstudiengang Energietechnik**

### **4.1 Empfehlungen**

- Die Gutachter regen an, Angaben zu den Laboren künftig deutlicher darzustellen, damit die Zuständigkeiten auch nach Außen sichtbar werden (vgl. 1.2).
- Die Hochschule Bremen verfügt über zahlreiche international ausgerichtete Studiengänge, deren Infrastruktur auch den Studierenden der beantragten Studiengänge zu Gute kommen sollte. Die Gutachter empfehlen, hier die Studierenden auf die Möglichkeit und auf die Vorteile eines Auslandsaufenthaltes hinzuweisen und bei ihren Bemühungen nach einem Auslandsaufenthalt (insb. Praktikum) mehr zu unterstützen (vgl. 2.4.3).

### **4.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)**

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Bachelorstudiengangs Energietechnik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering (B. Eng.) mit einer Auflage für die Dauer von fünf Jahren.

### **4.3 Auflagen**

- Die Studierenden müssen über die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen in verbindlich festgelegter Weise informiert werden (vgl. 1.4).