

Fachbereichstag Informatik
der Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland
Der Vorsitzende
Prof. Dr. Dieter Hannemann



Tagesordnung
für die 20. Jahrestagung des FBT-I
vom 9.10.2000 bis 10.10.2000 in Hamburg

0. Begrüßung
u.a. durch den Dekan des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik Prof. Dr. Reinhard Völler **Mo. 9.10.00, 09:00**
1. Feststellung der Tagesordnung
2. a) Genehmigung des Protokolls der 19. Jahrestagung 1999
b) Wahl zweier Kassenprüfer
c) Termin und Ort der nächsten Jahrestagung
3. Wahlen
a) Wahl des Vorsitzenden
b) Wahl der Vorstandsmitglieder
4. Mitgliedschaft im FBTI
a) Fachbereiche, Hochschulen, Vorsitzende: Änderung der Satzung (siehe [Anlage](#))? **ca. 10:30 Kaffeepause**
b) Vorstellung neuer Mitglieder
5. Diplomprämierung 2001: *Bühler*
• Gutachter • Einreichungsform • Termine • Vorsitzender der Jury
6. IT-Arbeitsmarkt:
7. Rahmendiplomprüfungsordnungen: *Burhenne, Rieder, Seutter*
8. Akkreditierung (siehe [Anlage](#)) **Konsequente Studiengänge und Akkreditierung**
a) Bericht über Ablauf und Inhalt der Informatik-Mindestkriterien der GI (siehe: "Akkred_Standards_Informatik GI_00-06.pdf" vom 4.9.00, versandt per eMail):
b) Diskussion der Mindestkriterien
c) Berliner Erklärung der Vorsitzenden der Fachbereichstage zur Akkreditierung (siehe [Anlage](#)): *Hannemann* **12:30 Mittagessen in der Mensa**
d) Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik (ASII, siehe [Anlage](#)): *Hannemann*

9. Bachelor- und Masterstudiengänge
- Berichte einzelner Teilnehmer über den Stand bei der Einrichtung neuer Studiengänge
 - Diskussion

ca. 17:30 Ende der Sitzung

14:30 Vortrag von Krista Sager, Senatorin der Behörde für Wissenschaft und Forschung, mit anschließend Diskussion

16:00 Festakt zur Verleihung der Informatikpreise 2000 mit Vorträgen über die prämierten Diplomarbeiten: Aula FB Maschinenbau und Produktion, Berliner Tor 3

Di. 10.10., 09:00

10. Dienstrechtsreform
- Einführungsvortrag
 - Berichte einzelner Teilnehmer und Diskussion
 - Verabschiedung einer Resolution (siehe [Anlage](#))
11. Neue Lehr- und Lernformen
- Virtuelle Hochschulen
 - Virtuelle Lernräume: *Hannemann* (siehe [Anlage](#))
 - Ein Beispiel: multimediale, interaktive Lerneinheit: *Hannemann*
12. Kassenbericht und Beschluss über die Entlastung: *Urban*
13. Berichte aus den Arbeitsgruppen
14. Bericht von der AKWI-Jahrestagung: *Rieder, Krause*
15. Berichte des Vorsitzenden
16. Berichte einzelner Teilnehmer
17. Verschiedenes

Dienstrechtsreform

Neue Medien in der Lehre

12:30 Mittagessen

Berichte etc.

15:00 Ende der Tagung

Anlagen:

Anlagen

Zu TOP 4a

Auszug aus der Satzung des FBTI:

§ 1 Mitglieder und Aufgaben des Fachbereichstages

- (1) Mitglied des Fachbereichstages kann jede Einrichtung einer Fachhochschule der Bundesrepublik Deutschland sein, die einen eigenständigen Informatik-Studiengang anbietet.
- (2) Verfügt eine Fachhochschule über mehrere solcher Einrichtungen, so gelten diese in der Regel gemeinsam als ein Mitglied des Fachbereichstages.

Änderungsvorschlag:

Absatz 2 sollte gestrichen werden, damit auch mehrere Fachbereiche einer Hochschule – die Informatikstudiengänge haben – Mitglied werden können.

Zu TOP 8:

Bachelor/Master-Studiengänge und deren Akkreditierung

Chronologische Abfolge und Sachstandsbericht *Prof.Dr.D. Hannemann*

- 1997-07-07: HRK¹ „Zu Kredit-Punkte-Systemen und Modularisierung“
- 1998-05-25/26: HRK-Konferenz Bachelor/Master in Bonn
- 1998-Herbst: Einige Technische Hochschulen/Universitäten gründen den AVI²
- 1998- Nov.: Die HRK fordert die Rektoren und Präsidenten deutscher Hochschulen sowie die Vorsitzenden der Fachbereichstage und Fakultätentage auf kurzfristig Fachleute für Akkreditierungskommissionen zu benennen.
- 1998-12-03: KMK³ „Akkreditierungsverfahren für Bachelor/Masterstudiengänge“
- 1999-03-05: KMK „Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor/Masterstudiengängen
- 1999-03-22: FBTI⁴-Workshop Bachelor/Master in Darmstadt

¹ HRK = Hochschulrektorenkonferenz

² AVI = Akkreditierungsverbund Ingenieurwissenschaft

³ KMK = Kultusministerkonferenz

⁴ FBTI = Fachbereichstag Informatik

- 1999-04-15/16: Sitzung des **GI**-Fachausschusses 7.1 in Leipzig: Die **GI**⁵ sollte eine eigene Akkreditierungsagentur bilden und die beiden Vorsitzenden des Fachbereichstages und des Fakultätentages hierzu den Präsidenten der **GI** – Prof. Barth – anschreiben.
- 1999-05-05: Die Informatikkommission des **AVI** konstituiert sich in Dortmund: Der Vorsitzende des **FBTI** ist einziger **FH**-Vertreter.
- 1999-06-16: 2. Sitzung der **AVI**-Informatikkommission: Entwicklung von Mindeststandards für die Universitäten in Dortmund
- 1999-06-25: Das **GI**-Präsidium setzt eine "Präsidiumskommission Akkreditierungsagentur" ein zur Erarbeitung eines Vorgehensvorschlages für die Gründung einer selbständigen Agentur für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen in der Informatik.
- 1999-Juli: Gründungsversammlung der Akkreditierungsagentur des **VDI**⁶ (später **ASII**⁷ genannt)
- 1999-07-26: 1. Sitzung der **GI**-Präsidiumskommission "Akkreditierungsagentur" in Frankfurt. Im Beschlussprotokoll heißt es im 1. Absatz:
Nach einer ausführlichen Bestandsaufnahme aller bisherigen Aktivitäten im Bereich der Akkreditierung von Bachelor- und Master-Studiengängen kamen die anwesenden Vertreter des Fakultätentags Informatik (FT-Informatik), des Fachbereichstags Informatik (FBTI) und des GI-Präsidiums einmütig zu dem Schluss, gemeinsam die Einrichtung einer eigenen Akkreditierungsagentur für die Studiengänge der Informatik vorzubereiten. In dieser sollten FT-Informatik, FBTI und GI zusammenwirken. Die inhaltliche Arbeit sollte von FT-Informatik, FBTI und dem Fachausschuss 7.1 der GI getragen werden.
 Der Vorschlag des Vorsitzenden des **FBTI**, auch die **ITG**⁸ für eine Mitwirkung in der Agentur zu gewinnen, fand die einhellige Zustimmung aller Teilnehmer.
- 1999-08-09: Gespräch der **GI** mit dem **VDE**⁹ in Frankfurt. Da die **ITG** ein Teil des **VDE** ist, wurden die Gespräche mit dem Vorstand des **VDE** geführt. Es wurde die folgende Übereinkunft getroffen:
Bei der Veranstaltung des VDI am 19.08.1999 in Frankfurt gemeinsam aufzutreten und vom VDI zu fordern, die Fachausschüsse, welche die Anforderungen an die Bachelor- und Master-Studiengänge festlegen, in der Satzung als Organe der neuen Agentur vorzusehen und in diesen den Fakultäten- und Fachbereichstagen ein wesentliches Mitspracherecht zu geben; außerdem sollte bei Zustimmung zu diesem Vorgehen der Name der Agentur lauten: "Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik".
 Die Runde hielt die Zustimmung des **VDI** nach den bisherigen Vorgesprächen eher für fraglich und zeigte sich entschlossen, wenn der **VDI** die geplanten Ergänzungen ablehnen würde, eine eigene **GI/VDE**-Agentur für die entsprechenden Studiengänge zu gründen.
- 1999-08-19: Versammlung der zukünftigen Mitglieder **VDI**-Akkreditierungsagentur, nebst Gästen in Frankfurt.
 Die von **GI** und **VDE** vorgeschlagenen Änderungen wurden von den in Frankfurt versammelten Vertretern der zur Gründung des Trägervereins der Agentur entschlossenen Institutionen einstimmig begrüßt und es wurde beschlossen, die Ergänzung der vorliegenden Satzung einer Mitgliederversammlung zu übertragen, die am 13. September 1999 in Düsseldorf tagen soll.
- 1999-09-03: 1. Sitzung der **Koordinierungsgruppe** **FHn** der **HRK** für die **ASII** in Bonn: Dieser Gruppe gehören jeweils ein Rektor/Präsident einer **FH** aus jedem Bundesland an und wird geleitet vom Vizepräsidenten der **HRK**, dem Koll. Klockner. Die Vorsitzenden der „technischen“ Fachbereichstage haben nur Gaststatus. Durch intensive Diskussionen konnte jedoch erreicht werden, dass ihnen Stimmrecht gewährt wurde (gegenüber der Rektoratsseite sind sie jedoch in der Minderheit).
- 1999-09-06: Sitzung der **GI**-Akkreditierung-Gruppe in Frankfurt. Es werden umfangreiche Satzungsänderungen für die **ASII** beschlossen und dieser mitgeteilt zur Beschlussfassung am 13.9.99.
- 1999-09-10: 3. Sitzung der **AVI**-Kommission Informatik in Dortmund. Die von einer Arbeitsgruppe des Fakultätentages entwickelten Mindeststandards werden mit leichten Änderungen verabschiedet.
- 1999-09-13: Außerordentl.Mitgliederversammlung zur Gründung der **ASII** in Düsseldorf.
 Die Versammlung der "VDI-Akkreditierungs-Agentur" berät über die gewünschten Satzungsänderungen u.a. mit folgenden Ergebnissen:

⁵ **GI** = Gesellschaft für Informatik

⁶ **VDI** = Verein Deutscher Ingenieure

⁷ **ASII** = Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaft und der Informatik

⁸ **ITG** = Informationstechnische Gesellschaft im **VDE**

⁹ **VDE** = Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik

Der Antrag der GI, alternativ zu AVI und KG (KoordinierungsGruppe Fachhochschule) auch eine Vereinigung der Fakultätentage bzw Fachbereichstage als Mitglieder zu nennen wurde abgelehnt. Stattdessen wurde beschlossen, einen Passus aufzunehmen, der AVI und KG (KoordinierungsGruppe Fachhochschule) auffordert, sich mit den Fakultätentagen/FB-Tagen abzustimmen.

Der Antrag, den Fachausschüssen Organcharakter zu geben, wurde akzeptiert.

Der Antrag der GI den Fakultätentagen und den Fachbereichstagen je einen Sitz im Vorstand des ASII zu geben liess sich nicht durchsetzen. Hier kam wieder der wesentliche Widerstand von AVI und KG.

Wieder am Widerstand von AVI und KG ist der Vorschlag gescheitert, anstelle der Universitäten/Fachhochschulen die Fakultätentage/FB-Tage als Mitglieder der Akkreditierungskommission zu nennen.

Bei der Zusammensetzung der Fachausschüsse sind die Vorschläge der Fakultätentage/FB-Tage angemessen zu berücksichtigen.

1999-09-23 bis 24: **GI-FA7.1-Sitzung** in Potsdam

1999-10-07: Treffen mit den Kollegen Burhenne u Freytag wegen Akkred-Standards am Rande der Jahrestagung der GI in Paderborn.

1999-10-08: Präsidiumssitzung der **GI** u.a. mit dem TOP „Akkreditierung“ in Paderborn

1999-10-19: **Jahresversammlung des FBTI:**

Benennung von Mitgliedern für die Fachausschüsse in der Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik:

AI: Burhenne, Freytag; TI: Schmidtman, Nürnberg (Konstanz)

WI: Krause, Rieder; MI: Hannemann, Bühler

1999-10-29: Sitzung zu den Akkreditierungsmindeststandards (**GI, FBTI, FTI**¹⁰) in Frankfurt.

1999-11-05: 2. Sitzung der **Koordinierungsgruppe** FHn der HRK für die ASII in Bonn. Wahl der Mitglieder für die Akkreditierungskommission der ASII: Für die Informatik (FH) wurde Prof. Dr. D. Hannemann gewählt.

Die Kommission besteht aus 18 Mitgliedern, diese vertreten 6 Disziplinen die vom Vorstand der ASII festgelegt wurden. Zu jeder Disziplin gibt es einen Uni-Vertreter, einen FH-Vertreter und einen Vertreter der Wirtschaft.

1999-11-08: Sitzung zu den Akkreditierungsmindeststandards (**GI, FBTI, FTI**) in Frankfurt.

1999-12-17: Sitzung zu den Akkreditierungsmindeststandards (**GI, FBTI, FTI**) in Frankfurt.

2000-01-28 bis 29: **GI-Präsidiumssitzung** in Bonn. Zum Thema Akkreditierung wurde beschlossen:

Mindeststandards rasch abschliessen und durchsetzen: Die GI fordert die Einführung der von der Arbeitsgruppe Akkreditierungsagentur gemeinsam mit Fakultätentag und Fachbereichstag Informatik zu erarbeitenden Mindeststandards für die Akkreditierung und wird deren Durchsetzung in allen vorhandenen und zukünftigen Agenturen mit Nachdruck unterstützen.

Verstärkung der Informatik in der ASII: Die GI beteiligt sich weiterhin engagiert im ASII. Sie sieht jedoch die unbedingte Notwendigkeit, dass die Akkreditierungsagentur die volle Breite der Informatik (einschliesslich Informatik an mathematisch-naturwissenschaftlich oder geisteswissenschaftlich-wirtschafts-wissenschaftlich ausgerichteten Universitäten und Fachhochschulen) repräsentieren muss. Ebenso muss auf der Fachebene die Rolle des Fachbereichs- und Fakultätentags verbindlicher werden.

Wirtschaftsinformatik einbeziehen: Die GI wird in Abstimmung mit dem Fachbereich 5 und mit der Wissenschaftlichen Kommission Wirtschaftsinformatik im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre (WKWI) und dem Fachbereichstag Vertreter aus Universitäten und Wirtschaft für den Bereich Wirtschaftsinformatik/ Wirtschaftsinformatik in der ASII vorschlagen.

ASII Vorstandsmitglieder Informatik: Das Präsidium fordert den Vorstand auf, gemeinsam mit Fakultätentag und Fachbereichstag geeignete Kandidaten für die Mitgliedschaft im ASII-Vorstand zu identifizieren. Ferner soll die Möglichkeit geprüft werden, eine Übergangslösung bis zum Freiwerden entsprechender Vorstandsposten zu finden, etwa im Wege der Mitarbeit mit beratender Stimme. Die Informatikindustrie soll aktiv einbezogen werden.

„eigene“ Akkreditierungsagentur: Solange für die unter 2 genannten Punkte keine konkrete, verlässliche Erfolgsaussicht gesehen wird, bereitet die GI in Zusammenarbeit mit anderen weiterhin die Einrichtung einer „eigenen“ Akkreditierungsagentur vor

2000-02-03: 3. Sitzung der **Koordinierungsgruppe** FHn der HRK für die ASII in Bonn. Wahl der Mitglieder für die Akkreditierungsausschüsse der ASII (Vorschläge an die Akkreditierungskommission):

¹⁰ FTI = Fakultätentag Informatik

Wirtschaftsingenieur/Wirtschaftsinformatik: Krause und Rieder

Informatik: Freytag, Schmidtmann, Heinecke, Binder-Hobbach. Stellvertreter: Bühler, Nürnberg

2000-02-16: Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst: Akkreditierung, Darmstadt.

2000-03-07: **Konstituierende Sitzung** der Akkreditierungskommission der **ASII** in Düsseldorf.

Ein wichtiges Ergebnis am Rande war für mich, dass es Verlautbarungen aus den anderen Akkreditierungsagenturen gibt, dass man das Feld der Ingenieur- und Informatikstudiengänge komplette der ASII überlassen will.

Die ASII plant bis zum Sommer alle Formalien erledigt zu haben und in der zweiten Jahreshälfte 10 Studiengänge zu akkreditieren.

2000-04-13 2. Sitzung der Akkreditierungskommission der **ASII** in Frankfurt

- Der Kollege Pirsch von der Uni Hannover (Elektrotechnik) wurde zum Vorsitzenden gewählt und ich zu seinem Stellvertreter.
- Es wurde beschlossen die Fachausschüsse aus den Gruppen Uni, FH, Wirtschaft mit jeweils drei Personen zu besetzen.
- Dem Kollegen Marwedel (Uni Dortmund) und mir ist es gelungen, in der Akkreditierungskommission durchzusetzen, dass auch ein eigener Fachausschuss **Wirtschaftsinformatik** gegründet wird.
- In Absprache mit dem Kollegen Marwedel habe ich es übernommen die Gründung des Fachausschusses Wirtschaftsinformatik zu leiten und Kollege Marwedel übernimmt zunächst den Fachausschuss Informatik.
- Für den Fachausschuss Informatik, Gruppe FH, habe ich die folgenden Kollegen vorgeschlagen:
Prof. J. Freytag, Prof. Dr. U. Schmidtmann, Prof. Dr. A. Heinecke
Die beiden erstgenannten Kollegen wurden vom FBTI nominiert und am 3.2.2000 von der "Koordinierungsgruppe FH bei der HRK" gewählt. Der dritte Kollege wurde auf der selben Sitzung der Koordinierungsgruppe aus der Gruppe der Rektoren und Präsidenten vorgeschlagen und gewählt.
- Für die Wirtschaftsinformatik wurden bisher vom FBTI nur zwei Kollegen nominiert, da sie zusammen mit den Wirtschaftsingenieuren eine Gruppe bilden sollten.
Der Vorstandsvorsitzende der ASII hat angeregt, dass in jedem Fachausschuss wenigstens ein Mitglied der Akkreditierungskommission mitarbeiten sollte um den Informationsfluss etc. herzustellen. Da ich mich bereiterkläre habe den Fachausschuss Wirtschaftsinformatik zu koordinieren werde in diesem Ausschuss mitarbeiten.
Deshalb habe ich für den Fachausschuss Wirtschaftsinformatik, Gruppe FH, die folgenden Kollegen vorgeschlagen:
Prof. Dr. M. Krause, Prof. Dr. H. Rieder, Prof. Dr. D. Hannemann
- Die Fachausschüsse sollen sich in der zweiten Juni-Hälfte konstituieren.

2000-06-06 3. Sitzung der Akkreditierungskommission der **ASII** in Düsseldorf

- Herr Dr. Hansjörg Hammer (Siemens AG, Nürnberg) wird einstimmig zum stellvertretenden Vorsitzenden der Kommission aus dem Bereich der Wirtschaft gewählt.
- Es liegen bereits 5 Anträge auf Akkreditierung vor.

2000-06-19 1. Sitzung des Akkreditierungsausschuss Informatik der **ASII** in Dortmund, unter der Leitung von Prof. Marwedel, Uni Dortmund.

- Zum Sprecher des Ausschusses wird gewählt: Prof. Freytag, FH Hamburg und zu seinem Stellvertreter Prof. Mayr, TU München.

2000-06-29 bis 30: **GI-Präsidiumssitzung** in Bonn.

GI legt erste Mindeststandards für Bachelor- und Masterstudiengänge vor:
Informatik Vorreiter in der Qualitätssicherung

Bonn, 30. Juni 2000 Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) hat heute Richtlinien zur Akkreditierung von Bachelor- und Master-Studiengängen im Bereich der Informatik verabschiedet. Die Informatik ist damit in der bundesweiten Debatte um eine Internationalisierung von Studienangeboten das erste Fach, für das solche Richtlinien vorliegen.

Die Richtlinien legen Mindestanforderungen an Ausbildungsangebote und Ausstattung fest, die von Informatik-Studiengängen an Universitäten und Fachhochschulen erfüllt werden müssen.

„Den derzeit entstehenden Akkreditierungsagenturen ist damit ein verlässliches Instrumentarium an die Hand gegeben, um den Wildwuchs an in- und ausländischen Studienangeboten im boomenden IT-Bereich in Grenzen zu halten“, erklärte GI-Vizepräsident Prof. Dr. Matthias Jarke, der die Entwicklung und Abstimmung der Richtlinien gemeinsam mit den Vorsitzenden von Fakultätentag Informatik und Fachbereichstag Informatik, den Professoren Hantzschmann (Rostock) und Hannemann (Gelsenkirchen), koordiniert hat.

Es sei besonders wichtig, durch solche fachbezogenen Richtlinien Willkür in der Akkreditierung zu vermeiden, da mehrere Bundesländer eine Akkreditierung zur Voraussetzung der Genehmigung neuer Studiengänge machen wollen. Bemerkenswert sei es, dass sich hier erstmals Fachhochschulen und Universitäten unter Beteiligung von Wirtschaftsvertretern auf gemeinsame Standards geeinigt hätten, ohne die Unterschiedlichkeit ihrer Ausbildungsziele aufzugeben.

Die Richtlinien sind bewusst als Mindeststandards angelegt, um die absehbare Vielfalt innovativer Studiengangsideen vor allem im Master-Bereich zu fördern und den Übergang zwischen den Stufen Bachelor und Master flexibler zu gestalten. GI-Präsident Prof. Dr. Heinrich C. Mayr sieht die Standards als einen richtungsweisenden Schritt auf dem Weg zu einer flexiblen lebenslangen Informatik-Ausbildung und damit zu einer nachhaltigen Reduzierung des Fachkräftemangels in der Informationstechnologie. „Studierende und Arbeitgeber werden mit einer bunteren Ausbildungslandschaft leben, in der es bei guten Leistungen viel mehr Möglichkeiten als heute gibt, aber keine automatischen Ansprüche aufgrund erworbener Titel mehr existieren“, schätzt Mayr die Zukunft ein.

Er dankte dem Redaktionsteam unter Leitung der Professoren Burhenne, Freytag und Zimmermann für die mehr als einjährige Arbeit bei der Entwicklung der Richtlinien.

2000-07-11

4. Sitzung der Akkreditierungskommission der **ASII** in Frankfurt

- Es sollen so schnell wie möglich 1-2 Arbeitnehmervertreter der Gewerkschaft mit vollem Stimmrecht in die Akkreditierungskommission berufen werden.
- Sollten Berufsakademien oder ausländische Hochschulen um eine Akkreditierung von Bachelor- oder Masterstudiengänge nachfragen, wird das individuell geprüft.
- Die Besetzung von Frauen in die Akkreditierungskommission wird weiterhin angestrebt.
- HRK: Die Bachelor- und Masterstudiengänge werden neu eingerichtet oder aus bisherigen Studiengängen gebildet. Der Masterabschluss ist nur durch ein Aufbaustudium nach dem Bachelorabschluss zu erlangen. Nur mit sehr guten Abschlussnoten oder durch eine Aufnahmeprüfung soll die Qualifikation zum Masterstudiengang erbracht werden. Durch Selektion wird gewährleistet, dass nur die Besten eine Berechtigung zum Masterstudiengang erhalten. Sollten Anfragen zur Akkreditierung von grundständischen Masterstudiengängen eingehen, kann dies, ähnlich wie bei Akkreditierungen von Diplomstudiengängen, von der ASII z. Zt. nicht durchgeführt werden, da dies in der Satzung der ASII noch nicht verankert ist. Erst wenn die Beschlüsse von KMK im Akkreditierungsrat entsprechend geändert werden, besteht für die ASII die Möglichkeit diese Studiengänge zu akkreditieren.
- Die Kommission ist für generelle Aufgaben und für das Rahmenwerk der Verfahrensgrundsätze zuständig. Die Fachausschüsse werden dieses Rahmenwerk nach ihren Kriterien für die zwei Profile spezifizieren und die Inhalte (Mindestkriterien) beschreiben. Dabei sollten sie die Proportion wie bei den Informatikern adaptieren. Dabei muss die Transparenz zwischen den Gremien gewährleistet sein. Die Akkreditierungskommission wird letztendlich über alles entscheiden.

2000-07-10

1. Sitzung des Akkreditierungsausschuss Wirtschaftsinformatik der **ASII** in Düsseldorf. unter der Leitung von Prof. Hannemann, FH Gelsenkirchen.

- Zum Sprecher des Ausschusses wird gewählt: Prof. Sinz, Unit Bamberg und zu seinem Stellvertreter Prof. Krause, FH Hannover.

Zu TOP 8c

Arbeitsgemeinschaft

Vorsitzende der Fachbereichstage

der Studiengänge an den Fachhochschulen
in der Bundesrepublik Deutschland

Empfehlungen zur Akkreditierung der Bachelor- und Masterstudiengänge

Beschlossen in Berlin am 30. März 2000

In Ergänzung zu den bisherigen Diplomabschlüssen, deren Vergleichbarkeit über Rahmenprüfungsordnungen gewährleistet ist, sollen die internationalen Abschlüsse Bachelor (Bakkalaureus) und Master (Magister) laut Beschluss der KMK¹¹ vom 3.12.1998 einem Akkreditierungsverfahren unterzogen werden, der in einem permanenten Prozess der Qualitätssicherung mündet. Hierbei soll das Verfahren unter den folgenden Prämissen stehen:

- Vielfalt ermöglichen
- Qualität sichern
- Transparenz schaffen
- Internationale Mobilität fördern

Dies bedingt gleichzeitig, dass die Äquivalenz verschiedener Studiengänge auf Mindeststandards beruht, welche die Ausbildung spezifischer Profile erlauben.

Um dies zu erreichen, müssen nach unserer Meinung die folgenden strukturellen Voraussetzungen im Rahmen eines Akkreditierungsverfahren erfüllt sein:

- Die vom Akkreditierungsrat zuzulassenden Akkreditierungsagenturen müssen in gleichberechtigter Weise von Universitäten, Fachhochschulen und der Wirtschaft getragen werden.
- Die Akkreditierungsverfahren müssen sich an internationalen Standards orientieren. Dies sollte durch Teilnahme ausländischer Gutachter im Akkreditierungsverfahren erreicht werden.
- Die Fachgutachter werden auf Vorschlag der Fakultäten- bzw. Fachbereichstage und der Wirtschaft von den Agenturen bestellt.
- Die Akkreditierung von Studiengängen beruht auf der Erfüllung von Mindeststandards. Die Ausbildung lokaler Profile darf nicht durch eine zu enge Reglementierung erschwert werden.

¹¹ KMK = Kultusministerkonferenz

Folgende Festlegungen im Rahmen eines Akkreditierungsverfahrens sollten erfüllt sein:

- Der Antragsteller legt in Abhängigkeit vom Studienziel den akademischen Titel fest.
- Die Curricula sind modular aufzubauen und das europäische Kreditpunktesystem (ECTS) ist anzuwenden.
- Das Bachelor-Studium besteht aus mindestens 180 Kreditpunkten, einschließlich praktischer Studienanteile und der Abschlussarbeit im Gesamtumfang von ca. 30 Kreditpunkten.
- Das Master-Studium besteht aus 120 Kreditpunkten einschließlich einer Master-Thesis von 30 Kreditpunkten.
- Die Laborausstattung muss praxisnahe Lehre, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung sowie Technologie-/Wissenstransfer gewährleisten.
- Die wissenschaftliche Qualifikation des Lehrpersonals ist entsprechend den Hochschulgesetzen nachzuweisen und durch Tätigkeiten aus folgenden Bereichen fortzuführen:
 - Technologie- und Wissenstransfer
 - Einwerbung von Drittmitteln
 - Betreuung von Praxisprojekten
 - Vorträge, Veröffentlichungen, etc.
- Das Lehrangebot ist im Kern durch hauptamtliche Professorinnen bzw. Professoren abzudecken. Zur Berechnung des Personalbedarfs ist der Curricular-Norm-Wert (Cnw) heranzuziehen.

Die inhaltliche Ausgestaltung dieser Empfehlungen für die unterschiedlichen Fachdisziplinen obliegt den entsprechenden Fachbereichstagen.

Zu TOP 8d

Akkreditierungsrat

- länderübergreifend, eingerichtet bei der HRK/KMK
- koordiniert und überwacht den Akkreditierungsablauf für alle Bachelor- und Masterstudiengänge an Fachhochschulen und Universitäten
 - akkreditiert studienbezogene Akkreditierungsagenturen

Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik ASII

Die Mitgliedergruppen

- Akkreditierungsverbund für Ingenieurstudiengänge e.V.
- Koordinierungsgruppe der Fachhochschulen innerhalb der Fachhochschulen Deutschlands
 - Wirtschaftsverbände
- Technische und naturwissenschaftliche Vereine sowie berufsständische Verbände

Vorstand

- 8 Mitglieder (je 2 Vertreter der 4 Mitgliedergruppen)
 - Richtlinienkompetenz
 - beruft die Akkreditierungskommission
- bestätigt die Akkreditierungsverfahren und Standards der Akkreditierungskommission

Akkreditierungskommission

- neutral und fachlich unabhängig
 - besetzt durch je 1/3 Vertreter von Uni/TH, FH, Wirtschaft
- mit ausreichender Anzahl von Fachleuten für die zu akkreditierenden Studiengänge
 - legt die Verfahrensgrundsätze und Standards für die Akkreditierung fest
- akkreditiert die Studiengänge aufgrund der Auditberichte und der Vorschläge der Auditteams
 - beruft Auditoren und Auditteams für die zu akkreditierenden Studiengänge
 - beruft Fachausschüsse

Fachausschüsse

- Entwicklung und Revision von Standards, Ausarbeitung der Dokumentationsunterlagen und Instruktion von Auditoren
 - Vorschläge von Auditoren für die zu akkreditierenden Studiengänge
 - Behandlung von sachlich-fachlichen Fragen der Akkreditierung

Auditteams für die Evaluierung der Studiengänge und -einrichtungen

Vorstand der Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik

Vorsitzender:

Dr.-Ing. Willi Fuchs, VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V., Direktor des VDI

Stellv. Vorsitzender:

Prof. Dr.-Ing. Joachim Heinzl, Akkreditierungsverbund für Ingenieurstudiengänge e.V.,
1. Vizepräsident der TU München

Vorstandsmitglieder:

Prof. Dr.-Ing. Werner Bornkessel, Koordinierungsgruppe der Fachhochschulen innerhalb der FH Deutschlands,
Rektor der FH Jena

Dr. Bernhard Diegner, ZVEI Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie e.V.,
AL Forschung, Berufsbildung, Fertigungstechnik

Prof. Dr.-Ing. Werner Fischer, Koordinierungsgruppe der Fachhochschulen innerhalb der FH Deutschlands, Rektor
der FH Karlsruhe Hochschule für Technik

Prof. Dr. rer.nat.habil. Achim Mehlhorn, Akkreditierungsverbund für Ingenieurstudiengänge e.V.
Rektor der TU Dresden

Dipl.-Ing. Hermann Wolters, VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V., Stell.
Vorsitzender des VDE

Prof. Dr. Gunter Zimmermeyer, VDA Verband der Automobilindustrie e.V., Geschäftsführer

Mitglieder der Akkreditierungskommission

Studienfelder	FH	Uni	Wirtschaft
Maschinenbau/ Verfahrenstechnik	Prof. Dr. Norbert Grünwald, FH Wismar, FB Masch.- bau/Umwelttechnik	Prof. Dr.-Ing. Heinrich Rake, RWTH Aachen, Institut f Regelungstechnik	Dr.-Ing. W. Hans Engelskirchen, Kolbenschmidt Pierburg AG, Vorstandsmitglied
Elektrotechnik/ Informationstechnik	Dr.-Ing. Steven X. Ding, FH- Lausitz, FB Elektrotechnik	Prof. Dr.-Ing. Peter Pirsch , Universität Hannover, FB E- Techn./Informationstechn. Vorsitzender	Dr.-Ing. Hansjörg Hammer , Siemens AG, A&D Advanced Group Technologies, Vicepresident, Stellv. Vorsitzender
Bauingenieurwesen	Prof. Dr.-Ing. Günter Schmidt-Gönnner, HTW des Saarlandes, FB Bauingenieurwesen	Prof. Dr.-Ing. Dietmar Hosser, TU Braunschweig, FB Bauingenieurwesen	Prof. Dr.-Ing. Karl H. Bökeler, Ed. Züblin AG Stuttgart, Direktor des Bereichs Konstruktion Ingenieurbau
Informatik, Wirtschaftsinformatik	Prof. Dr. Dieter Hannemann , FH Gelsenkirchen, FB Informatik, Stellv. Vorsitzender	Prof. Dr. Peter Marwedel, Universität Dortmund, FB Informatik 12	Prof. Dr. Ernst Denerts, d&m AG - softwaredesign & management, Vorstandsvorsitzender ¹²
Material- wissenschaften	Prof. Dr. Walter Garen, FH Ostfriesland, FB Naturwissenschaftliche Technik	Prof. Dr.-Ing. habil. Heinrich Kern, TU Ilmenau, FB Materialwissenschaft	Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Habig, BAM Bundesanst. f. Materialforsch. u -prüfg., Mitglied des Präsidiums
Wirtschafts- ingenieurwesen	Prof. Dr.-Ing. Klaus Feilhauer, TFH Berlin, FB 1 Wirtschafts- u Gesellschaftswissenschaften	Prof. Dr. Horst Brezinski, TU Bergakademie Freiberg, FB Wirtschaftsingenieurwesen	Dipl.-Ing. Peter Bauditz, Unternehmensberater

¹² Ist inzwischen unter Protest zurückgetreten, weil nach seiner Meinung die Fachhochschulen die neuen Studienabschlüsse nur nutzen wollen um sich den Unis gleichzustellen obwohl sie doch nach seiner Meinung eindeutig einen Niveau-Unterschied gibt.

Satzung der "Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik e. V."

Präambel

Die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen an deutschen Hochschulen verfolgt im wesentlichen folgende drei Ziele: 1. Die Internationalisierung und Flexibilisierung der deutschen Hochschulausbildung, 2. eine verbesserte globale Marktfähigkeit deutscher Hochschulabsolventen und 3. die vermehrte Gewinnung ausländischer Studierender für deutsche Hochschulen. Notwendige Voraussetzung, um diese Ziele zu erreichen, ist die Akkreditierung dieser Studiengänge. Durch die Gründung einer unabhängigen "Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik" soll ein Verfahren zur Sicherung und Verbesserung der Qualität dieser Studiengänge eingeführt werden.

Das Akkreditierungsverfahren soll Vielfalt der Studiengänge ermöglichen, Qualität der Ausbildung sichern und Transparenz schaffen, damit Studiengänge international vergleichbar und anerkannt werden. Die Akkreditierung soll fachlichinhaltliche Mindeststandards und die nationale und internationale Berufsrelevanz der Abschlüsse aller Hochschultypen sichern. Sie soll die Weiterentwicklung und kontinuierliche Verbesserung der ingenieur- und informatikwissenschaftlichen Ausbildung fördern und zur Qualitätsverbesserung der Studiengänge beitragen. Alle Amts- und Berufsbezeichnungen sind in der kürzeren männlichen Version aufgeführt, gelten aber für Frauen wie für Männer gleichermaßen.

1. Name, Sitz, Geschäftsjahr

1. Der Verein führt den Namen "Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik" und soll in das Vereinsregister eingetragen werden. Nach dem Eintrag führt der Verein den Zusatz „e. V.“
2. Der Verein hat seinen Sitz in Düsseldorf.
3. Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

2. Zweck des Vereins

1. Die Akkreditierungsagentur legt Verfahren und Kriterien für die Bewertung von Studiengängen der Ingenieurwissenschaften und der Informatik fest, insbesondere für Bachelor- und Masterstudiengänge. Sie stellt sicher, daß sich die erarbeiteten Akkreditierungsstandards und -verfahren im Einklang mit deutschen Gesetzen, Verordnungen und sonstigen zu beachtenden Festlegungen (Hochschulrahmengesetz, Hochschulgesetze der Länder, usw.) und den einschlägigen Europäischen Richtlinien befinden. Darauf aufbauend erfolgt die Akkreditierung dieser Studiengänge. Die Akkreditierungsagentur verhandelt und schließt Abkommen mit anderen Akkreditierungsinstitutionen über die Zusammenarbeit und gegenseitige Anerkennung der akkreditierten Studiengänge. Alle Aktivitäten der Akkreditierungsagentur zielen darauf ab, die hohen Ausbildungsstandards und die hohe Ausbildungsqualität zu sichern und weiter auszubauen.
2. Der Verein verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts "Steuerbegünstigte Zwecke" der Abgabenordnung. Der Verein ist selbstlos tätig; er verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke. Mittel des Vereins werden nur für die satzungsgemäßen Zwecke verwendet. Die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln des Vereins. Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck des Vereins fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden. 3. Der Vorstand des Vereins ist ehrenamtlich tätig.

3. Mitgliedschaft

1. Die Mitgliedschaft können Angehörige der folgenden Mitgliedergruppen beantragen:
 - - Akkreditierungsverbund für Ingenieurstudiengänge e.V.
 - - Koordinierungsgruppe der Fachhochschulen innerhalb der Fachhochschulen Deutschlands
 - - Wirtschaftsverbände
 - - Technische und naturwissenschaftliche Vereine sowie berufsständische VerbändeDie Fakultätentage und Fachbereichstage sind dazu aufgefordert, insbesondere über den Akkreditierungsverbund für Ingenieurstudiengänge e.V. und über die Koordinierungsgruppe der Fachhochschulen an der Verwirklichung der Aufgaben der Akkreditierungsagentur mitzuwirken.
2. Über die Mitgliedschaft entscheidet der Vorstand. Die Mitgliedschaft beginnt mit dem Anfang des Quartals, das auf die Entscheidung über die Mitgliedschaft folgt.

3. Die Mitgliedschaft endet durch schriftlich gegenüber dem Vorstand zu erklärenden Austritt, wobei die Kündigung der Mitgliedschaft zum Ende des Kalenderjahrs wirksam wird und spätestens 3 Monate vor Jahresende eingereicht werden muß. Die Mitgliedschaft endet weiterhin durch Ausschluß durch den Vorstand oder durch rechtliche Auflösung des Mitglieds.
4. Ein Mitglied kann auf Beschluß des Vorstandes mit sofortiger Wirkung ausgeschlossen werden bei Satzungsverletzung, Schädigung des Ansehens oder der Interessen des Vereins bzw. Nichtzahlung des Beitrages nach wiederholter erfolgloser Mahnung. Gegen den Beschluß des Vorstandes kann das ausgeschlossene Mitglied innerhalb von 30 Tagen nach Zusendung bei der Mitgliederversammlung Berufung einlegen. Scheidet ein Mitglied aus bzw. wird ein Mitglied ausgeschlossen, so besteht kein Anspruch an das Vermögen des Vereins. Das Erlöschen der Mitgliedschaft befreit nicht von bestehenden Verpflichtungen, die bis zum Zeitpunkt des Austritts bestehen.

4. Mittel

1. Die Akkreditierungsagentur finanziert sich durch:
 - · Mitgliedsbeiträge, die jährlich bzw. zeitanteilig bei Neumitgliedern erhoben werden
 - · Zuwendungen und Schenkungen
 - · Vermögen und seine Erträge
 - · Erträge aus Ergebnissen der Arbeit der Akkreditierungsagentur.
2. Zur Finanzierung besonderer Vorhaben können Umlagen erhoben werden. Die Höhe der Jahresbeiträge und Umlagen bestimmt mehrheitlich die Mitgliederversammlung.
3. Beitragsbefreiungen und -ermäßigungen kann der Vorstand beschließen.
4. Für die Aufwendungen des Vereins im Zusammenhang mit der Akkreditierung sind von der jeweiligen nachsuchenden Hochschule angemessene Entgelte an den Verein zu entrichten.

5. Organe des Vereins

1. Organe des Vereins sind die Mitgliederversammlung, der Vorstand, die Akkreditierungskommission, die Fachausschüsse und die Geschäftsstelle.
2. Die Geschäftsstelle des Vereins hat ihren Sitz beim VDI Verein Deutscher Ingenieure in Düsseldorf.

6. Mitgliederversammlung

1. In der Mitgliederversammlung hat jede Mitgliedergruppe so viele Stimmen, wie die größte Mitgliedergruppe zu diesem Zeitpunkt Mitglieder hat. Das Prinzip der Stimmenverteilung kann nur mit der Mehrheit von $\frac{3}{4}$ der Gesamtstimmenzahl verändert werden.
2. Jedes Mitglied wird durch eine fest beauftragte Person vertreten. Zur Ausübung des Stimmrechts kann ein anderes Mitglied bevollmächtigt werden.
Die Ausübung des Stimmrechts regelt im übrigen eine Geschäftsordnung.
3. Die Mitgliederversammlung ist beschlußfähig, wenn mehr als die Hälfte der Gesamtstimmenzahl vertreten ist. Kommt keine Beschlußfähigkeit zustande, so ist mit einer Frist von mindestens 14 Tagen erneut zu einer Mitgliederversammlung mit gleicher Tagesordnung einzuladen. In diesem Fall besteht Beschlußfähigkeit unabhängig von der anwesenden Gesamtstimmenzahl.
4. Die ordentliche Mitgliederversammlung findet jährlich, möglichst im letzten Quartal eines Kalenderjahres, statt. Außerdem muß die Mitgliederversammlung durch den Vorstand einberufen werden, wenn das Interesse des Vereins es erfordert.
5. Die Mitgliederversammlung wird vom Vorstand unter Einhaltung einer Frist von sechs Wochen schriftlich, mit Nennung der Tagesordnung, einberufen. Die Tagesordnung setzt der Vorstand fest. Mitglieder und Mitgliedergruppen können Anträge zur Tagesordnung schriftlich beim Vorstand bis drei Wochen vor der Mitgliederversammlung einreichen. Die Mitgliederversammlung kann eine Ergänzung der vom Vorstand festgesetzten Tagesordnung beschließen.
6. Die Mitgliederversammlung ist für folgende Angelegenheiten zuständig:
 - a) Genehmigung des vom Vorstand vorgelegten Haushaltsplans für das nächste Geschäftsjahr
 - b) Entgegennahme des Jahresberichtes des Vorstandes
 - c) Entlastung des Vorstandes
 - d) Festsetzung der Höhe und der Fälligkeit des Jahresbeitrages und von Umlagen. Bei Abstimmungen hierüber hat jedes Mitglied eine Stimme.
 - e) Beschlußfassung über Änderung der Satzung und Auflösung des Vereins
 - f) Beschlußfassung über wichtige, den Verein betreffende Themen wie z.B. die Eingrenzung oder Ausweitung der Vereinsaktivitäten.
 - g) Beschlußfassungen über Geschäftsordnungen

7. Die Mitgliederversammlung wird vom Vorsitzenden, bei dessen Verhinderung, von seinem Stellvertreter geleitet.
8. Bei der Beschlußfassung der Mitgliederversammlung entscheidet die Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen. Stimmenthaltungen bleiben dabei außer Betracht. Zur Änderung der Satzung ist eine Mehrheit von $\frac{3}{4}$ der Gesamtstimmzahl erforderlich.
9. Eine außerordentliche Mitgliederversammlung wird vom Vorsitzenden des Vorstandes entweder auf Beschluß des Vorstandes oder auf Antrag von $\frac{1}{5}$ der Mitglieder oder $\frac{1}{4}$ der Stimmen möglichst innerhalb von 6 Wochen einberufen.
10. Die Beschlüsse der Mitgliederversammlung sind zu protokollieren und vom jeweiligen Versammlungsleiter zu unterschreiben.

7. Vorstand

1. Der Vorstand besteht aus 8 Personen. Jede Mitgliedergruppe benennt 2 Vertreter für eine Amtszeit von 3 Jahren in den Vorstand. Eine zweite Amtszeit ist möglich. Der Vorsitzende wird im Wechsel von den ersten beiden und den letzten beiden Mitgliedergruppen nach § 3 gestellt. Der stellvertretende Vorsitzende gehört der jeweils anderen Gruppierung an. Bei Stimmgleichheit zählt die Stimme des Vorsitzenden doppelt. Die Vorstandsmitglieder sollen zum Zeitpunkt der Benennung aktiv im Berufsleben stehen und nicht älter als 65 Jahre sein. Der Vorstand ist beschlußfähig, wenn $\frac{2}{3}$ seiner Mitglieder vertreten sind.
2. Der Vorsitzende des Vorstandes und ein Stellvertreter werden vom Vorstand für eine Amtszeit von 3 Jahren gewählt. Einmalige Wiederwahl ist zulässig.
3. Der Vorstand ist für alle Angelegenheiten des Vereins zuständig, soweit sie nicht durch diese Satzung einem anderen Vereinsorgan zugewiesen sind.
4. Der Vorsitzende des Vorstandes und der stellvertretende Vorsitzende bilden den Vorstand im Sinne von § 26 BGB. Der Vorsitzende des Vorstandes und der stellvertretende Vorsitzende vertreten gemeinsam die Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik e. V.
5. Aufgaben des Vorstandes:
 - a) Berufung der Akkreditierungskommission
 - b) Bestätigung der Akkreditierungsverfahren und -standards der Akkreditierungskommission
 - c) Gewinnung der für die Akkreditierung relevanten Verbände und Einrichtungen als Mitglieder des Vereins
 - d) Abschluß von gegenseitigen Abkommen mit Akkreditierungseinrichtungen
 - e) Beschlußfassung über Aufnahme und Ausschluß von Mitgliedern.
6. Gegen Beschlüsse des Vorstandes kann von Betroffenen oder von Mitgliedern Einspruch eingelegt werden. Diese Einsprüche werden auf der nächsten Mitgliederversammlung behandelt.

8. Akkreditierungskommission

1. Die vom Vorstand berufenen Fachleute der Akkreditierungskommission sind fachlich unabhängig und setzen sich zu je einem Drittel aus Vertretern der Universitäten/Technischen Hochschulen, der Fachhochschulen und der Wirtschaft zusammen. Bei der Berufung der Akkreditierungskommission ist darauf zu achten, daß möglichst alle zu akkreditierenden Studiengänge der Ingenieurwissenschaften und der Informatik durch jeweils ein bis zwei Fachleute für die jeweiligen Studiengänge repräsentiert sind. Die Akkreditierungskommission stellt sicher, daß die Akkreditierungsstandards und -verfahren mit deutschen Gesetzen, Verordnungen und sonstigen zu beachtenden Festlegungen (Hochschulrahmengesetz, Hochschulgesetze der Länder, usw.) und mit einschlägigen Europäischen Richtlinien in Einklang stehen.
2. Die Akkreditierungskommission ist fachlich unabhängig und hat folgende Aufgaben:
 - a) Festlegung der Verfahrensgrundsätze und Standards für die Akkreditierung von Studiengängen der Ingenieurwissenschaften und der Informatik
 - b) Ergreifung aller notwendigen Maßnahmen, um eine weltweite Anerkennung der akkreditierten Studienabschlüsse zu erreichen
 - c) Berufung von Auditoren und Einberufung von Auditteams für die zu akkreditierenden Studiengänge, wobei die persönliche Kompetenz Vorrang hat vor der Zugehörigkeit zu einer Mitgliedergruppe. Mitarbeiter für Auditteams können auch von den Fachausschüssen vorgeschlagen werden. Bei der Berufung der Auditteams sind die Vorschläge der Fachausschüsse angemessen zu berücksichtigen.
 - d) Akkreditierung der Studiengänge aufgrund der Auditberichte und der Vorschläge der Auditteams
 - e) Führen und Veröffentlichen einer Liste der akkreditierten Studiengänge
 - f) Berufung von Fachausschüssen und Organisation übergreifender Schulung von Auditoren, wobei die Akkreditierungskommission für die am häufigsten zu akkreditierenden Studiengänge Fachausschüsse auch längerfristig berufen kann.

3. Die Festlegung der Verfahrensgrundsätze und Standards für die Akkreditierung darf nicht gegen die Mehrheit der Stimmen der Vertreter der Universitäten/Technischen Hochschulen, der Fachhochschulen oder der Wirtschaft erfolgen.

9. Fachausschüsse

1. Für die verschiedenen Fachrichtungen richtet die Akkreditierungskommission Fachausschüsse ein. Die Fachausschüsse setzen sich zu je einem Drittel aus Vertretern der Universitäten/Technischen Hochschulen, der Fachhochschulen und der Wirtschaft zusammen. Bei der Berufung der Fachausschüsse werden die Personenvorschläge der entsprechenden Fakultäten- und Fachbereichstage angemessen berücksichtigt.
2. Die Fachausschüsse haben folgende Aufgaben:
 - a) Vorschläge von Auditoren für die zu akkreditierenden Studiengänge, wobei die persönlichen Kompetenz Vorrang hat vor der Zugehörigkeit zu einer Mitgliedergruppe
 - b) Entwicklung und Revision von Standards, Ausarbeitung der Dokumentationsunterlagen und Instruktion von Auditoren
 - c) Behandlung von sachlich-fachlichen Fragen der Akkreditierung
 - d) Kenntnisnahme der Berichte der Auditteams
 - e) Möglichkeit der Stellungnahme zu den Berichten der Auditteams an die Akkreditierungskommission

10. Geschäftsstelle

1. Die Geschäftsstelle wird vom Geschäftsführer des Vereins geleitet. Er ist verantwortlich für die Abwicklung der gesamten Arbeit der Akkreditierungsagentur gemäß § 2 dieser Satzung sowie für die Durchführung einheitlicher Grundsätze in der Arbeit und Geschäftsführung des Vereins und seiner Einrichtungen.
2. Der Geschäftsführer ist dem Verein für die ihm übertragene ordnungsgemäße Verwaltung des Vermögens und die Rechnungslegung verantwortlich.
3. Der Geschäftsführer des Vereins wird vom Vorstand bestellt.
4. Um die Akkreditierungsagentur aufzubauen und zu betreiben, wird eine Geschäftsstelle mit Sekretariat beim VDI Verein Deutscher Ingenieure eingerichtet. Der VDI wird die Betreuung dieser Geschäftsstelle durch einen Geschäftsführer solange sicherstellen, bis die Geschäftsstelle des Vereins aus eigenen Mitteln erweitert werden kann.
5. Angehörige der Geschäftsstelle können in Gremien mit ehrenamtlich Mitwirkenden nur mit beratender Stimme mitwirken.

11. Rechnungsprüfer

1. Die Mitgliederversammlung wählt 2 Rechnungsprüfer aus ihrer Mitte, die keinem anderen Organ des Vereins angehören, für eine Amtszeit von 3 Jahren.
2. Die Rechnungsprüfer prüfen nach Richtlinien der Mitgliederversammlung den Jahresabschluß und berichten der Mitgliederversammlung über das Ergebnis.

12. Auflösung des Vereins

1. Die Auflösung des Vereins kann nur in einer Mitgliederversammlung mit $\frac{3}{4}$ der Gesamtstimmzahl der Mitglieder beschlossen werden. Ist weniger als $\frac{3}{4}$ der Gesamtstimmzahl der Mitglieder vertreten, so kann frühestens acht Wochen später eine neue Mitgliederversammlung ohne Rücksicht auf die vertretene Stimmzahl einen Beschluß über die Auflösung des Vereins mit einer Mehrheit von $\frac{3}{4}$ der vertretenen Stimmzahl fassen. Auf diese Bestimmung ist in der Einladung besonders hinzuweisen.
2. Bei Auflösung des Vereins oder bei Wegfall steuerbegünstigter Zwecke fällt das Vermögen des Vereins an eine steuerbegünstigte Körperschaft zwecks Verwendung für die Förderung von Bildung und Erziehung.

Zu TOP 10c

Hagen, den 20.9.2000

Fachbereichstag Wirtschaftsingenieurwesen / Bundesarbeitsgemeinschaft

Vorsitzender: Prof. Dr. Jörg Liese, Hagen

Vorschläge der Kommission zur Reform des Hochschuldienstrechtes

Der Fachbereichstag Wirtschaftsingenieurwesen / Bundesarbeitsgemeinschaft hat auf seiner Jahrestagung in Mittweida / Sachsen die Weiterentwicklung unseres Fachgebietes vorangetrieben. Die Erfolge unserer Absolventen im Arbeitsmarkt als akademische Fach- und Führungskräfte im technischen Management bestätigen unsere bisherigen Bemühungen um Praxisorientierung, kurze Studienzeiten und Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologien. Wir sehen gute Chancen, auch in Zukunft zur Stärkung des Standortes Deutschland beizutragen.

Die Umsetzung der Fülle positiver Ansätze und der Ausbau der Fachhochschulen setzen aber voraus, dass es unseren Fachbereichen auch künftig gelingt, qualifizierte Hochschullehrer zu gewinnen. Das derzeit vorgeschlagene Basisgehalt von monatlich 7.000,- DM, entsprechend jährlich rund 90.000,- DM, liegt jedoch in der Größenordnung dessen, was unseren überdurchschnittlichen Absolventen als Anfangsgehalt in der Wirtschaft angeboten wird. Es ist offensichtlich, dass vor diesem Hintergrund das Angebot der Fachhochschulen weder marktgerecht noch leistungsorientiert ist und eine qualifizierte Ausbildung an den Fachhochschulen stark gefährdet würde.

In einer Zeit, in der unsere Betriebe in ihrer Entwicklung durch Personalengpässe bezüglich motivierter, leistungsbereiter, unternehmerisch denkender und die neuen Technologien beherrschender Nachwuchskräfte behindert werden, setzt dieser Aspekt des Reformvorschlages die falschen Akzente. Das ist besonders bedauerlich, weil wir uns mit den Zielen der geplanten Reform voll identifizieren.

Der Fachbereichstag appelliert einmütig an Sie und Ihre Mitarbeiter, eine den Zielen der Reform entsprechende Ausgangsbasis für Arbeitsmöglichkeiten und Honorierung der Fachhochschulprofessuren zu schaffen.

Zu TOP 11b

Verfasser: Dieter Hannemann¹³, Malte Dreyer¹⁴

Virtuelle Lernräume im Internet

In Deutschland — sowie auch weltweit — gibt es vielfältige Projekte mit dem Ziel, Lehrangebote über das Internet zu realisieren. Drei Trends haben zu einer erheblichen Ausweitung dieser Bemühungen geführt:

- Die weltweiten Kommunikationsnetze, allen voran das **Internet**, werden rasant ausgebaut und immer leistungsfähiger; außerdem haben immer mehr Menschen Zugriff auf diese Netze.
- Es gibt immer mehr Menschen in unserer Gesellschaft, die **unabhängig von Ort und Zeit** Bildungs- oder Weiterbildungsangebote nutzen möchten. Insbesondere auch unter dem Aspekt des lebenslangen Lernens.
- Durch die Anwendung neuer **multimedialer Techniken** kann das Lehren und Lernen effektiver gestaltet werden: Simulationen, Animationen, Interaktion, virtuelle Lernräume und Labors, Videokonferenzen, etc.

Viele Fachleute und Entscheidungsträger aus Hochschule und Politik sind sich darin einig, dass diese Techniken unsere Hochschulen nachhaltig verändern werden, denn die meisten der angesprochenen Techniken lassen sich auch in die „normale“ Lehre nutzbringend integrieren. Einige sind sogar der Meinung, dass sich unser Bildungssystem in den nächsten Jahren dramatisch verändern wird. Die neuen Techniken, zusammen mit einem sich entwickelnden internationalen Bildungsmarkt – in dem auch immer mehr Firmen operieren – werden dazu führen, dass auf eine kompakte Erstausbildung ein lebenslanges „Update“ erfolgt (Life Long Learning). Dieses „Update“ wird parallel zur Berufsausübung durch virtuelle Lehrangebote erfolgen. (Auch die Einführung der konsekutiven Studiengänge mit Bachelor- und Master-Abschlüssen trägt dieser Tendenz Rechnung.)

Diese Erkenntnis hat dazu geführt, dass erhebliche Mittel aufgewendet werden, um die Lehre multimedial zu unterstützen und um virtuelle Lehrangebote zu entwickeln. In Deutschland werden diese Bemühungen zum einen von den Bundesländern finanziell unterstützt (z.B. Virtuelle Hochschule Bayern, www.vhb.org) und zum anderen auch vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (Bundesleitprojekt Virtuelle Fachhochschule: www.vfh.de). Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) hat im Juni 2000 ein Informationszentrum im Internet eingerichtet [3]. Hierüber kann man zu den unterschiedlichsten Projekten gelangen.

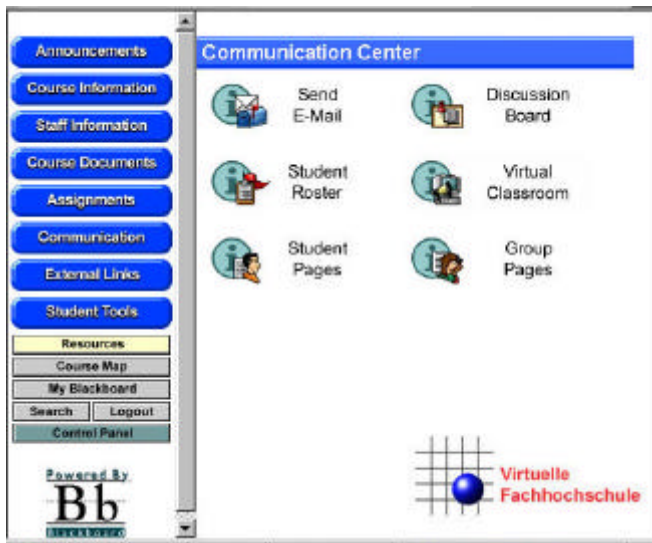
Als **Lernraum** bezeichnet man im wesentlichen ein Computerprogramm – oder eine Gruppe von Programmen – die es gestatten, das Lernangebot über das Internet den „Kunden“ (Studenten, Weiterzubildende) zugänglich zu machen. Manchmal können auch noch spezielle technische Einrichtungen hinzu kommen, wie z.B. eine Videokamera (WebCam) und ein Mikrofon. Es gibt drei unterschiedliche Sichten auf diesen Lernraum: 1. als Lehrer bzw. Autor, 2. als Verwalter, 3. als Studierender. Jeder der drei Nutzergruppen hat ein anderes Anliegen, andere Berechtigungen beim Zugriff auf den Lernraum und andere technische Möglichkeiten und Notwendigkeiten.

Wenn man das heute im Internet verfügbare Lernmaterial betrachtet, so kann man feststellen, dass z.T. nur das gedruckte Material um einige farbige Bilder angereichert wurde. Im nächsten Schritt kann man Materialien finden, die etwa den bereits seit längerem eingesetzten sog. CBTs (Computer Based Training) auf CD-Rom-Datenträgern entsprechen; diese enthalten bereits Animationen und Simulationen, teilweise auch mit eingeschränkten Interaktionsmöglichkeiten. Die Wei-

¹³ Prof. Dr. D. Hannemann, Hermann-Löns-Str.6, 45849 Gelsenkirchen. (Vizeprojektleiter im Bundesleitprojekt *Virtuelle Fachhochschule* des BMBF). eMail: Prof@DieterHannemann.de, <http://www.DieterHannemann.de>

¹⁴ Dipl.-Ing. Malte Dreyer, Dankwartsgrube 57-63, 23552 Lübeck, eMail: dreyer@vfh.de

terentwicklung dieser CBTs unter Ausnutzung der Möglichkeiten des Internets werden dann WBTs, (Web Based Training) genannt.



Kommunikationszentrum des Lernraums der Firma Blackboard [1]

Kommunikation im Internet

Der wesentliche Vorteil von internetgestützter Aus- und Weiterbildung liegt, neben der zeitlichen und räumlichen Flexibilität, im Bereich der Kommunikation: Das Internet bietet umfangreiche Austauschmöglichkeiten zwischen allen Beteiligten, auch unter den Lernenden, über größte Entfernungen. Die etablierten Medien werden hierdurch sinnvoll ergänzt oder zukünftig ganz ersetzt:

A) Asynchron

1. **eMail:** • Austausch von Fragen und Antworten • Verteilung von Informationen und Dokumenten
2. **Nachrichtenforen** (Newsgroups): • Diskussion von Fragen und Anregungen • Allgemeiner Gedankenaustausch
3. **Dateiaustausch:** • Einsendung/Abgabe/Kommentierung von Übungen und Aufgaben

B) Synchron

4. **Chat** (vergleichbar einem Telefongespräch, jedoch rein textbasiert): • Kennenlernen zwischen den Lernenden/Lehrenden • Allgemeiner Gedankenaustausch • Diskussion von Fragen und Anregungen
5. **Whiteboard:** • Darlegung von Gedanken • Verdeutlichung von Sachverhalten • Präsentation von Zusatzinformationen
6. **Application Sharing** (gemeinsames Arbeiten an einem Dokument): • Verdeutlichung spezieller Sachverhalte • Präsentation von Teilergebnissen • Gemeinsames Erstellen von Präsentationen

7. **Group-Browsing** (gemeinschaftliches Surfen): • Präsentation von Inhalten • Einführung in Aufgaben • Erläuterung von Beispielen
8. **Audio-Konferenzen:** • Klassischer Vortrag • Telefonat • Fragen vieler Lernenden an einen Lehrenden
9. **Video-Konferenzen:** • Klassischer Vortrag • Präsentation von Laborübungen • Einspielung von Videos • Fragen an Expertenrunde
10. **MUDs** (Multi User Dimension, Virtuelle Arbeitsräume): • Gemeinschaftliche Diskussion • Gemeinschaftliche Bearbeitung von Inhalten • Gedankenaustausch

Die einzelnen aufgeführten Kommunikationsformen erfordern jeweils eine unterschiedliche zeitliche Nähe zwischen Aktion und Reaktion. Die Positionen 1-3 werden wegen der höheren zeitlichen Flexibilität zwischen Anfrage und Beantwortung als asynchron bezeichnet, die Positionen 4-9 als synchron. Die Positionen 8 und 9 erfordern eine größere zur Verfügung stehenden Netz-Bandbreite zwischen den Beteiligten, wodurch der breite Einsatz zur Zeit im europäischen Raum noch gehemmt wird. Audio-Konferenzen mit einer begrenzten Anzahl von Teilnehmern (ca. 2-4) sind zur Zeit jedoch auch mit verbreiteten Internetanbindungen wie z. B. Analog-Modems oder ISDN möglich.

Auch Mischformen zwischen den erwähnten Kommunikationstypen sind möglich. So wäre z. B. ein Szenario vorstellbar und realisierbar, bei dem ein Standbild und Video oder Sprache des Lehrenden zu den Lernenden übertragen wird, die Fragen durch die Lernenden jedoch durch einen textbasierten Chat gestellt werden. Die Kommunikationsform MUD ist eine komplexe Mischung von verschiedenen anderen Formen und wird z. B. in den USA in geisteswissenschaftlichen Fächern wie Philosophie, eingesetzt. Um einen Eindruck zu gewinnen, kann man unter [4] verschiedene Beispiele ausprobieren.

Lernräume im WWW

Im sog. World Wide Web (WWW) werden Informationen und Dienste von einem sog. Browser präsentiert. Dieser lässt eine große gestalterische Flexibilität zu, wodurch die verschiedensten Arten von Informationen und Diensten einheitlich dargestellt werden können. Dem Anwender kann somit eine konsistente, individualisierte Oberfläche geboten werden, die grundsätzlich lediglich die Beherrschung des Browsers voraussetzt. Diese Beschränkung auf eine einzige Anwendung hat sicher wesentlich zur großen Popularität des Internet beigetragen. Der einzige weitere Internet-Dienst, für den separate Programme im gleichen Umfang wie für das WWW genutzt werden, ist eMail. Diesen Sachverhalt unterstreicht auch die Beobachtung, dass heutzutage die Begriffe „WWW“ und „Internet“ synonym verwendet werden, obwohl das WWW im eigentlichen Sinne lediglich eine Teilmenge des Internet darstellt.

Aus diesen Gründen erscheint innerhalb einer Plattform für die internetgestützte Aus- und Weiterbildung die Beschränkung auf Programme für WWW und eMail sinnvoll, um einen möglichst breiten Anwenderkreis direkt ansprechen zu können, obwohl die Anwendungen für klassische Internetdienste bereits sehr funktionsstark und ausgereift sind.

Um die beschriebene Funktionsvielfalt, Anwenderfreundlichkeit und gestalterischen Forderungen in Bezug auf Lernumgebungen in einer Einheit zu integrieren, wurden seit den Anfängen des WWW diverse Anwendungen entwickelt. Eine der ersten kommerziellen Umgebungen war z. B. das Programm „Web Course in a Box“ der Fa. Mad Dog Technologies.

Diese WWW-fähigen Anwendungen stellen eine bestimmte Menge an Funktionen bereit und bilden damit eine möglichst große Menge an verschiedenen Szenarien für die Aus- und Weiterbildung ab. Gebräuchliche Begriffe für solche Anwendungen sind „Learning Management System“ LMS, Lernumgebung oder auch Lernraum.

Allen Systemen gemeinsam ist jedoch, dass sie im WWW durch die Angabe einer Adresse (URL = uniform resource locator) mit einem Browser erreichbar sind und grundsätzlich außer einem eMail-Programm keine weiteren Programme beim Anwender voraussetzen.

Neben der Bereitstellung verschiedener Kommunikationsformen werden i.d.R. Funktionen zur Erstellung, Pflege und Strukturierung von Inhalten sowie zur Verwaltung bzw. Authentifizierung und Autorisierung der beteiligten Personen geboten. Weiterhin bieten viele Systeme Möglichkeiten zur Erstellung, Pflege, und (soweit möglich) automatisierten Bewertung von Übungen und Prüfungen. Möglichkeiten zur Gruppenbildung und eine Verwaltungsmöglichkeit für organisatorische Informationen sind häufig vorhanden.

Rollenverteilung im Lernraum

Entsprechend der klassischen Rollenverteilung innerhalb der Aus- und Weiterbildung wird häufig eine Trennung zwischen

- Lernenden,
- Lehrenden und
- Verwaltung

unterstützt.

Für jede dieser Rollen bieten die Systeme gesonderte Sichten auf die Lernumgebung. So fehlen dem Lernenden z.B. Funktionen zur Erstellung von Lehrmaterialien, Übungen und Prüfungen. Der Verwaltung kann es vorbehalten sein, neue Lernende und Lehrende in das System einzupflegen oder das Kursangebot zu erweitern, etc. .

Wie strukturiert die Aufteilung der Funktionen und Rechte der Personen innerhalb der Umgebung ist, hängt von der jeweiligen Anwendung ab. Einige Lernräume unterstützen genau diese Einteilung, einige trennen

nicht zwischen Lehrenden und der Verwaltung und andere bieten innerhalb der einzelnen Bereiche noch feinere Unterteilungen. So wäre z. B. vorstellbar, dass ausgewählte Lernende die Pflege von Inhalten mit übernehmen oder als Tutoren mit der Administration bestimmter Nachrichtenforen beauftragt sind. Weiterhin können auch andere Personen als der Erstellende eines Kurses oder einer Lehrinheit die Bewertung von Übungen und Prüfungen übernehmen oder Fragen beantworten. Auch kann es entscheidend sein, ob das System eine genaue Trennung zwischen Lehrenden und der Verwaltung unterstützt, wenn es z.B. um Fragen der Belegung von Angeboten durch eine zentrale Stelle geht.

Hier sollte genau überprüft werden, ob mit dem untersuchten Lernraum eine Trennung entsprechend der Gegebenheiten innerhalb der Institution möglich ist. Für den eigentlichen Lehrbetrieb mittels der Lernumgebung ist es nötig, dass diese die benutzten Lehr- und Lernszenarien möglichst genau unterstützt. Einige Lernräume sind spezialisiert auf eher selbstlernorientierte Szenarien innerhalb von Unternehmen, einige unterstützen im besonderen Maße Audio- und Videokonferenzen im lokalen LAN, andere sind eher an Szenarien von Hochschulen orientiert. Obwohl die Ausbildung im Internet sicherlich neue Modelle und Szenarien zur optimalen Nutzung des Mediums benötigt, sollte für einen möglichst problemfreien Übergang zu diesen Systemen das aktuell verwendete Szenario innerhalb des Lernraumes abbildbar sein. Auch sollte das System eine spätere Erweiterung des Szenarios möglichst weitreichend ermöglichen.



Aktivitäten in dieser Woche

Keine

© 1995-1998 Lotus Development Corp. Eine Tochtergesellschaft von IBM. Alle Rechte vorbehalten.

Lernraumportal der Firma Lotus

Um ein Beispiel zu geben, soll hier ein sehr einfaches Szenario aus Sicht der Beteiligten vorgestellt werden.

Anforderungen aus Sicht der Lernenden

Die Lernenden bearbeiten Lerninhalte innerhalb der von ihnen belegten Kurse oder Fächer: • Übungen und Prüfungen werden durch einen Terminkalender bekanntgegeben und können innerhalb der Lernumgebung

bearbeitet werden. • Die Lernenden können ihren Lernfortschritt bzgl. der Übungen und Prüfungen kursübergreifend einsehen. • Weiterhin kommunizieren die Lernenden mit anderen Lernenden, mit den Lehrenden und der Verwaltung per eMail und in Diskussionsforen oder zu angekündigten Terminen auch per Chat. • Für bestimmte Aufgaben sollen die Lernenden in Arbeitsgruppen eingeteilt werden. • Neuigkeiten und Bekanntmachungen sollen ebenso an zentraler Stelle einsehbar sein.

Zusammengefasst bedeutet dies für ein technisches System die folgenden Forderungen:

- Unterteilung des Angebotes in Kurse / Fächer
- Abbildung des vorgesehenen Stoffplanes / Curriculums
- Bereitstellung von Lehr- und Lerninhalten
- Unterstützung von Prüfungen / Übungen
- Zentraler Terminkalender
- Kommunikation zwischen den Beteiligten auf Kursebene (eMail, Chat, Diskussionsforen)
- Bekanntmachung der zur Zeit beteiligten Personen (Homepages, Listen,...)
- Einsicht in die bisherigen Bewertungen von Übungen, Prüfungen und Arbeitsfortschritt
- Möglichkeit zur Gruppenbildung
- Funktionen zur Bereitstellung von Informationen und Neuigkeiten an zentraler Stelle

Anforderungen aus Sicht der Lehrenden

Die Lehrenden erstellen, strukturieren und pflegen Inhalte. Sie beraten und betreuen die Lernenden durch Nachrichtenforen, eMail und Chat: • Sie bereiten Übungen und Prüfungen vor und stellen diese zu bestimmten Zeiten bereit. Auch die Bewertung der Übungen und Prüfungen soll innerhalb der Lernumgebung möglich sein. • Ergebnisse der Prüfungen werden z.B. in Form einer Datei zur Weiterverarbeitung an die reale Verwaltung weitergegeben. • Weiterhin können die Lehrenden aktuelle Informationen zum Kurs veröffentlichen.

Für die Rolle der Lehrenden ergeben sich somit zusätzliche Funktionsanforderungen wie:

- Erstellung, Strukturierung und Pflege von interaktiven Lehr- und Lerninhalten,
- Kommunikation mit Lernenden mittels Nachrichtenforen auf Kursebene
- Erstellung und Verwaltung von Übungen und Prüfungen
- Freigabe von vorbereiteten Klausuren zu bestimmten Terminen
- Bewertung von Prüfungen
- Export der Prüfungsergebnisse in eine Datei
- Bereitstellung von Informationen und Neuigkeiten

Anforderungen aus Sicht der Verwaltung

Die Verwaltung erstellt im Lernraum die Struktur des Angebotes und stellt die einzelnen Kurse bereit:

• Weiterhin pflegt sie die Lehrenden und Lernenden in das System ein und weist die einzelnen Teilnehmer den Kursen zu. Auch die Zuordnung von verantwortlichen Lehrenden (ggf. auch mehreren) zu einzelnen Kursen geschieht von zentraler Stelle. Institutionsübergreifende Termine und Informationen sollen ausschließlich durch die Verwaltung einpflegbar sein und den Lernenden soll ein von den Kursen unabhängiges Diskussionsforum geboten werden. • Darüber hinaus soll bestimmten Personen eine Eingriffsmöglichkeit in sämtliche Kurse geboten werden. • Nach dem Ende jedes Kurses sollen alle wesentlichen Teile des Kurses in eine Datei exportiert werden, um gesondert archiviert zu werden.

Hierdurch ergeben sich die folgenden Anforderungen:

- Strukturierung des Gesamtangebotes
- Einrichtung von Kursen
- Erstellung, Pflege und Verwaltung von Nutzerprofilen
- Zuordnung der beteiligten Personen zu den Kursen
- Unterstützung von mehreren Lehrenden pro Kurs
- Erstellung und Pflege von übergreifenden Informationen und Terminen
- Ausschließliche Bereitstellung von übergreifenden Informationen durch die Verwaltung
- Bereitstellung von Kommunikationsmöglichkeiten auf Institutionsebene (Nachrichtenforum)
- Eingriffsmöglichkeit in alle Angebote und Kommunikationsaspekte
- Export einzelner Kurse in eine Datei

Auswahl

Zur Zeit gibt es intensive Standardisierungsbemühungen, wie z.B. das IMS-Projekt [8] oder den LTSC-Standard der IEEE [11], um zusätzliche, hochspezialisierte Anwendungen in eine Lernumgebung integrieren zu können. Lernräume werden erst nach Abschluss und Akzeptanz solcher Standardisierungen entsprechend frei erweiterbar sein und erfordern somit bis dahin noch Zugeständnisse im Funktionsumfang.

Um das für die eigene Institution passende System zu finden, sollte man zunächst die gewünschten Eigenschaften möglichst genau ausarbeiten und beschreiben. Um daraufhin eine Vorauswahl zu treffen, bieten sich im Internet Vergleichslisten wie z.B. unter [10] oder [2] an, die den Funktionsumfang bestehender Lösungen detailliert auflisten und miteinander vergleichbar machen.

Die daraufhin in Frage kommenden Lernumgebungen sollten auch probeweise installiert und getestet werden, da viele Eigenheiten erst hierdurch sichtbar werden. Im Rahmen des Bundesleitprojektes Virtuelle Fachhochschule wurden unterschiedliche Lernräume untersucht und getestet. Im Sommersemester 2000 wurde dann das Blackboard-System [1] eingesetzt, um einige Pilotmodule im Studiengang Wirtschaftsingenieur den Studierenden an drei Hochschulen gleichzeitig anbieten

zu können (TFH Berlin; Nordakademie, Elmshorn; FH Lübeck).

Auch in Deutschland werden Lernraumsysteme entwickelt (manchmal auch als Bildungsportale bezeichnet). Hierbei kann man je nach Komplexität und Umfang unterscheiden zwischen Systemen für Lehrangebote auf:

- Institutsebene (einzelne Fächer),
- für Fachbereiche – d.h. ganze Studiengänge,
- für ganze Hochschulen.

Ab der zweiten Ebene müssen umfangreiche Aufgaben der Studentenverwaltung von den Lernraumsystemen übernommen werden (von der Immatrikulation über die Prüfungsverwaltung bis zur Diplomausstellung).

Das Bundesleitprojekt Virtuelle Fachhochschule kooperiert mit einem Entwicklerteam an der Fernuniversität Hagen [9], um ein auf die speziellen Bedürfnisse deutscher Hochschulen abgestimmtes System einsetzen zu können.



Ausblick

Treffen in virtuellen dreidimensionalen Räumen

Die Entwicklung dreidimensionaler virtueller Welten für das Internet [7] wird dazu führen, dass auch die virtuellen Hochschulen und der Zugang zu deren Lehrangeboten über Räume erfolgt, die den realen Umgebungen nachempfunden sind (Auch die allgemeinen Nutzungsoberflächen unserer Computer werden sich in Richtung größerer Dreidimensionalität entwickeln, da hierüber eine bessere Natürlichkeit und mehr Informationen darstellbar sind).

Für die Lehrangebote bedeutet dies vor allem, dass sich die Studierenden in virtuellen Räumen treffen und kommunizieren können. Im ersten Schritt wird man – wie im Bild dargestellt – nur die Portraitfotos seiner Kommilitonen antreffen, später dann erscheinen an

diesen Stellen Bewegtbilder, die über eine kleine Kamera (WebCam) aufgenommen werden. Weiterhin ist es möglich, sich in der virtuellen Welt einen Körper zu schaffen (Avatar).

Möchte man mit einer Person in Kontakt treten, so braucht man nur auf ihr Gesicht zu klicken und schon kann man sich entweder schriftlich oder per Ton austauschen.

Diese Form der Kommunikation wird auch ein wenig dem viel gehörten Einwand entgegenwirken, dass das Lernen über das Internet (e-Learning) zur Vereinsamung führt.

Literatur

- [1] Blackboard Inc. <http://www.blackboard.com>
- [2] S. Britain, O. Liber: A Framework for Pedagogical Evaluation of Virtual Learning Environments. <http://www.jtap.ac.uk/reports/htm/jtap-041.html>
- [3] Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). <http://www.studieren-im-netz.de>
- [4] J. Cooper: Educational MUVE Links. <http://pages.ivillage.com/cp/edmoov/>
- [5] D. Hannemann: Internet-Homepage. <http://www.DieterHannemann.de>
- [6] D. Hannemann: Physik für Studierende der Technik und Informatik. Gelsenkirchen: Hannemann 1998.
- [7] D. Hannemann: Modellierung virtueller 3D-Welten für das Internet, ", MNU 53/2, S. 77-83, Dümmler, Bonn, 1.3.2000
- [8] <http://www.imsproject.org/>
- [9] F. Kaderali: Lernraumsystem der Fernuniversität Hagen. <http://www.et-online.de>
- [10] B. Landon, R. Bruce, A. Harby: A comparative analysis of online educational delivery applications. <http://www.ctt.bc.ca/landonline/>
- [11] J. R. Schoening: IEEE Learning Technology Standards Committee (LTSC). <http://ltsc.ieee.org>
- [12] H. Simon, Hrsg.: Virtueller Campus. Münster: Waxmann 1997.