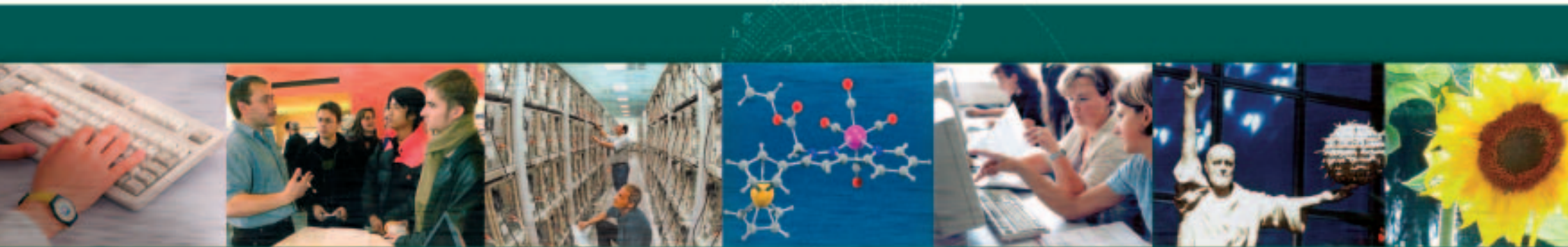


Projekte 2001 - 2003

www.bildungsportal.sachsen.de

Gefördert vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst
aus Mitteln des Hochschul- und Wissenschaftsprogramms (HWP)



BILDUNGSPORTAL SACHSEN
Aus- und Weiterbildung der Hochschulen des Freistaates Sachsen

Impressum

Bildungsportal Sachsen
Verbundprojekt der Hochschulen Sachsens
zur virtuellen Aus- und Weiterbildung

www.bildungsportal.sachsen.de

Gefördert vom Sächsischen Staatsministerium
für Wissenschaft und Kunst aus Mitteln des
Hochschul- und Wissenschaftsprogramms (HWP)

Projektrat

Prof. Dr. Wolfgang Ihbe (Technische Universität Dresden), Sprecher
Prof. Dr. Bernd Stöckert (Technische Universität Chemnitz)
Prof. Dr. Bernd Schorb (Universität Leipzig)
Prof. Dr. Gerhard Thiem (Hochschule Mittweida (FH))

Projektmanagement und Kontakt

Dr. Volker Saupe

Bildungsportal Sachsen
Hochschule Mittweida (FH)
Postfach 1451
09644 Mittweida

Tel.: +49 (0) 3727 58 16 31
Fax: +49 (0) 3727 58 16 60
E-Mail: vsaupe@htwm.de

Ansprechpartner im Sächsischen Staatsministerium
für Wissenschaft und Kunst

Dr. Angelika Dshemuchadse

Stand: Dezember 2003

Bildungsportal Sachsen

**Verbundprojekt der Hochschulen Sachsens
zur virtuellen Aus- und Weiterbildung**

Projekte 2001 - 2003

www.bildungsportal.sachsen.de

Inhaltsverzeichnis

Grußwort des Ministers	1
Einleitung	7
Projekte der Ausschreibung 2001	9
Universität Leipzig	9
Technische Universität Dresden	13
Technische Universität Chemnitz	18
Technische Universität Bergakademie Freiberg	30
Internationales Hochschulinstitut Zittau	33
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)	34
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)	37
Hochschule Mittweida (FH)	42
Hochschule Zittau/Görlitz (FH)	47
Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)	48
Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig ..	51
Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig	52
Hochschule für Bildende Künste Dresden	53
Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ Dresden	54
Projekte der Ausschreibung 2003	55
Universität Leipzig	55
Technische Universität Dresden	59
Technische Universität Chemnitz	52
Technische Universität Bergakademie Freiberg	65
Internationales Hochschulinstitut Zittau	67
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)	68
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)	70
Hochschule Mittweida (FH)	74
Hochschule Zittau/Görlitz (FH)	76
Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)	78
Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig ..	80
Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ Dresden	81
Palucca Schule Dresden - Hochschule für Tanz	82

**Grußwort des Sächsischen Staatsministers für Wissenschaft und Kunst
Dr. Matthias Rößler zur Veranstaltung „Bildungsportal Sachsen -
Verbundprojekt der Hochschulen Sachsens zur virtuellen Aus- und
Weiterbildung“ am 19.05.2003 an der TU Chemnitz**

Magnifizenz Prof. Grünthal, Magnificenzen, Herr Kanzler Alles, liebe Studentinnen und Studenten, meine sehr geehrten Damen und Herren,

ich begrüße Sie als unsere Erfahrungsträger im Bereich des elektronischen Lernens sehr herzlich zu unserer heutigen Veranstaltung. Wir sind hier im Hörsaalzentrum der TU Chemnitz zusammengekommen, um Zwischenbilanz über ein Projekt zu ziehen, das auf Initiative des SMWK im Jahre 2001 begonnen wurde, um die Grundlagen für eine flächendeckende virtuelle Aus- und Weiterbildung im Freistaat Sachsen zu schaffen. Es ist mir eine große Freude, an der heutigen Veranstaltung selbst teilnehmen zu können und die Ergebnisse, die wir in Sachsen seit dem Jahr 2001 im Verbundprojekt „Bildungsportal Sachsen“ erreicht haben, mit vorzustellen.

In den vergangenen Jahren sind Visionen und sehr große Erwartungen formuliert worden. Vielleicht werden Sie sich erinnern: Vor wenigen Jahren noch ging man in einer Phase der Euphorie davon aus, dass bereits im Jahre 2005

- 50% der Lehre virtuell durchgeführt würde,
- über virtuelle Lehre finanzielle Einsparungen und Gewinne zu erreichen seien und
- Massenveranstaltungen durch selbstbestimmtes, selbst-motiviertes Lernen ergänzt, ja ersetzt werden könnten.

Die Erwartungen haben sich so nicht erfüllt, ebenso wenig wie verschiedene Prognosen, die die Kraft des Marktes, die Wirkung des Wettbewerbs und die Geschwindigkeit der gesamten Entwicklung überschätzt haben.

Es ist inzwischen klar geworden, dass die Möglichkeiten virtueller Aus- und Weiterbildung nicht bedeuten, dass alle Lehr- und Lern-Prozesse nun nur noch über das Netz ablaufen werden. Stattdessen zeichnet sich ab, dass die Rolle des Hochschullehrers in seiner Verantwortung für die Bildung von heute und morgen eher noch zunehmen wird.

Dieser Prozess der Relativierung von Erwartungen ist durchaus verständlich. Wie die Geschichte immer wieder gezeigt hat, führen große technologische Errungenschaften auch dazu, dass sich menschliche Verhaltensweisen, organisatorische Abläufe, Gesetze und gesellschaftliche Strukturen verändern - allerdings mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung. Wir befinden uns derzeit weltweit im Übergang zu realistischeren Zielstellungen, die auch erreicht werden können. Sie sind in das Konzept für unser Projekt „Bildungsportal Sachsen“ bereits eingeflossen. Dies bedeutet für unser Projekt „Bildungsportal Sachsen“, dass wir zwar auf einem guten Weg sind - allerdings aber auch

einen gewissen Zeitraum einplanen müssen, damit das Bildungsportal weithin bekannt und genutzt werden kann.

Es ist die Aufgabe der Politik, Erwartungen und Visionen zu wecken, diese selbst auf den Prüfstand zu stellen und vor allem Wege aufzuzeigen, wie diese Ziele zu erreichen sind. Je genauer dabei die angestrebten Ziele umrissen werden, desto effektiver kann die Strategie sein, um sie zu erreichen.

In den letzten fünf Jahren haben sich alle politischen Handlungsträger in ihren verschiedenen Organen und Gremien zum Thema „Neue Medien in der Bildung“ geäußert - Wissenschaftsrat, KMK, HRK, BLK, das BMBF und die Europäische Kommission. Sie haben versucht, sich bei ihren Empfehlungen an der aktuellen Hochschullandschaft zu orientieren und den Bedingungen der Massenuniversität, beschränkter Ressourcen, des wachsenden Wettbewerbs zwischen den Hochschulen und der verstärkten Notwendigkeit zum lebenslangen Lernen Rechnung zu tragen.

Lassen Sie mich in diesem Zusammenhang meine erste These formulieren:

Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt, dass die Virtualisierung der Aus- und Weiterbildung an unseren Hochschulen zwar gestiegen ist, dennoch schreitet dieser Prozess wesentlich langsamer voran als ursprünglich erwartet.

Dies wird durch eine ganze Reihe konkreter Faktoren bewirkt:

- Die hohen Kosten für die Erarbeitung und Entwicklung von virtuellen Lerneinheiten widersprechen den Erwartungen, durch die virtuelle Lehre ließen sich erhebliche Einsparungen erzielen und die Probleme der Massenuniversität lösen. Ebenso behindert die mangelnde Übertragbarkeit der Lernangebote von einer Hochschule auf die andere eine schnellere Entwicklung.
- Die noch weithin fehlende Bereitschaft und Routine vieler Hochschul-lehrer bei der Erarbeitung und Nutzung der neuen Medien für ihre Lehre und die unterschiedliche didaktische Eignung virtueller Lehrmodule verlangsamten die Verbreitung neuer Medien in der Lehre. Eine entsprechende Medienkultur wird sich hier wohl erst noch entwickeln müssen.
- Die Qualität der Lernangebote hat bisher kaum den Stand erreicht, um eine zur Präsenzlehre gleichwertige Ergänzung zu geben, geschweige denn, sie im Einzelfall zu ersetzen. Das Interesse der Studierenden an virtueller Lehre entwickelt sich durch zahlreiche und hochwertige Angebote.

Wir können dennoch optimistisch sein: Es hat sich schon eine große Vielfalt unterschiedlicher Formen virtueller Wissensvermittlung herausgebildet. Der einzelne Autor oder Lernende kann fachbezogen zwischen Skript oder Video,

Drillkurs oder gar interaktiven Planspielen und Simulationen wählen. Diese einzelnen Angebote sind durchaus finanzierbar.

Aufgrund des enormen Aufwandes und der hohen Kosten für komplexe Kurse oder gar Studiengänge stellt sich allerdings für Fakultäten und Hochschulen auch die Frage nach Synergieeffekten. Viele der Probleme werden sich nur im Verbund effektiv lösen lassen.

Dabei bereits sind verschiedene Wege beschritten worden. Neben den Fernuniversitäten und den klassischen Präsenzuniversitäten haben sich ausländische, insbesondere amerikanische Unternehmen etabliert, deren Ziel die Vermarktung, Verwaltung und Organisation virtueller Ausbildungsangebote ist.

Darüber hinaus entstanden weitere Kooperationsmodelle. Typische Beispiele sind bisher

1. bilateraler Teleteachingaustausch; Beispiele hierfür gibt es in allen Bundesländern;
2. hochschulübergreifende Kooperationen zum Aufbau eines gemeinsamen vollständigen virtuellen Studienganges wie sie z.B. die Wirtschaftsinformatik im Projekt Winfoline erfolgreich praktiziert;
3. der Multimediaverbund in Nordrhein-Westfalen - ein Hochschulverbund, der übergreifend Kriterien für Ausschreibungen mit projektbezogenen Kooperationen und Qualitätskriterien festlegt;
4. die Virtuelle Hochschule Bayern - ein Netzwerk von Hochschulen mit einem einheitlichen virtuellen Angebot von Studiengängen, die auch zur Ergänzung von Präsenzstudiengängen und für die Weiterbildung genutzt werden können.

Die verschiedenen Ansätze unterscheiden sich in der Organisationsstruktur, in der inhaltlichen Ausrichtung, in der Vermarktung. Sie sind virtuelle Netzwerke und Verbundmodelle, die sich aus den Präsenzuniversitäten heraus gebildet haben. Sie sollen bei Kosten und Aufgaben Synergieeffekte erzielen. Gemeinsam ist ihnen die überregionale Ausprägung und Kooperation - damit komme ich zur zweiten These:

Als Trend zeichnen sich Verbünde von Fakultäten und Hochschulen ab, die sich Aufgaben und Kosten der Virtualisierung teilen.

Prinzipiell ist darauf zu achten, dass die Projekte bis zum Ende ihrer Förderperiode zu Strukturen und Angeboten führen, die über die Projektlaufzeit hinaus lebensfähig sind. Um dies zu gewährleisten, ist eine strategische Planung und Abstimmung der Aufgaben in den gebildeten Verbünden unabdingbar. Konkret erfordert dies

- eine strategische Planung der Inhalte und ihrer Produktion, also auch der inhaltlichen Profilbildung und der Entwicklung von Finanzierungsmodellen und Förderstrategien.

- die strategische Abstimmung für eine mediendidaktische Beratung und Fortbildung, die Autoren bei der Entwicklung, Produktion und Einschätzung ihrer Angebote unterstützt.
- die strategische Planung und Erneuerung der E-Learning Infrastruktur. Wichtig sind hier eine leistungsfähige Netzanbindung, hohe Verfügbarkeit und ein leistungsfähiges Intranet, aber auch eine organisatorische Infrastruktur, wie nutzerfreundliche Autorenwerkzeuge, Lernmanagementsysteme und Servicezentren zur Unterstützung der Autoren.

Als dritte These würde ich dementsprechend festhalten:

Eine nachhaltige Entwicklung für ein virtuelles Angebot von Aus- und Weiterbildung verlangt eine gemeinsame Strategie der Hochschulen zur

- Contententwicklung und Produktion,
- mediendidaktischen Beratung und Fortbildung sowie
- E-Learning Infrastruktur.

In den letzten Jahren sind bundesweit erhebliche Mittel in die Entwicklung und Erprobung computergestützter multimedialer Lehr- und Lernangebote geflossen.

Bei aller Verschiedenheit haben die Programme und Projekte das (gemeinsame) Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hochschulen zu stärken.

Für die erfolgreiche Entwicklung der Hochschulen insgesamt und den Wettbewerb der Hochschulen in Deutschland untereinander spielen zahlreiche Faktoren eine wichtige Rolle:

- Neue Aufgaben, eingeschränkte Mittel und hohe Studentenzahlen zwingen die Hochschulen, ihre Konzeptionen zu verbessern, ihre fachlichen Profile auf Alleinstellungsmerkmale, Innovationsgehalt zu überprüfen und dort Schwerpunkte zu setzen, wo schon Stärken vorhanden sind.
- Neben der Profilierung gewinnen wirtschaftliche Organisationsmodelle mit Globalhaushalten an Bedeutung.
- Die Umstrukturierung der Anreizsysteme fördert wissenschaftliche Exzellenz, indem sie zu interdisziplinärer und internationaler Zusammenarbeit in Netzwerken einladen.

Die Virtualisierung von Aus- und Weiterbildung nimmt dabei einen wichtigen Platz ein. Hierbei wird vor allem der Weiterbildung ein neues Gewicht zugemessen.

Dabei lassen sich bereits folgende Entwicklungen absehen:

1. In der Entwicklungsplanung der Hochschulen werden virtuelle Lehr- und Lernangebote einen zentralen Rang einnehmen.
2. Nachhaltigkeit ist nur dann möglich, wenn eine abgestimmte Infrastruktur in Kooperationen zwischen den Hochschulen entsteht.
3. Virtuelle Lehre wird kein Ersatz für die traditionelle Präsenzlehre sein, sondern eine sinnvolle Ergänzung.

Vor diesem Hintergrund haben wir 2001 das Verbundprojekt „Bildungsportal Sachsen“ begonnen, um bei uns die Grundlagen für eine flächendeckende virtuelle Aus- und Weiterbildung aufzubauen.

Ziel war und ist es, ein Internetportal zu schaffen, das über die Angebote der sächsischen Hochschulen zur Aus- und Weiterbildung informiert und gleichzeitig Plattform für die Online-Nutzung der virtuellen Bildungsangebote sowie für Beratungsleistungen ist.

Vor allem sollte das Bildungsportal die Hochschullehrer Sachsens bei der Entwicklung, Produktion und dem Einsatz virtueller Lehre unterstützen - finanziell, organisatorisch und didaktisch. So wurde von vornherein eine offene Herangehensweise gewählt, die möglichst viele Akteure und Hochschulen schrittweise in den Aufbau einbezieht.

Insbesondere wurden auch die Rektoren und Hochschulleitungen kontinuierlich über den Entwicklungsprozess informiert und eingeladen, diesen aktiv zu fördern. So sind wir im Begriff, frühzeitig eine Community für die Anwendung neuer Medien in der Lehre aufzubauen. Ich bin zuversichtlich, dass diese wachsende Gemeinschaft das Bildungsportal Sachsen in einem ständigen Lernprozess bereichern wird und der Aufbau einer „elektronischen Lernkultur“ an unseren Hochschulen zügig vorankommt.

Nach zwei Jahren Projektlaufzeit ist es nun soweit: Das Bildungsportal Sachsen ist als Internetportal der sächsischen Hochschulen für virtuelle Aus- und Weiterbildungsangebote in Betrieb gegangen. Wir können heute den ersten Schritt in eine allgemeine Nutzung tun.

Ich bin zuversichtlich, dass es uns in den nächsten Monaten gelingen wird, konkrete Schritte zur Gründung einer gemeinsamen Organisation der sächsischen Hochschulen zu unternehmen. Diese wird dann die Aufgabe übernehmen, den nachhaltigen Betrieb des Portals zu sichern und Schwerpunkte für die Anwendung der neuen Medien in Lehr- und Lernprozessen zu setzen. Auch wird sie unsere Hochschulen bei der Erstellung, dem Einsatz und der Vermarktung ihrer virtuellen Bildungsangebote unterstützen.

Wenn Ende Dezember diesen Jahres die erste Projektetappe zu Ende geht, sollen Arbeit und Prioritätensetzung von den Schultern des Projektrates in die Verantwortung der interessierten sächsischen Hochschulen übergehen.

Da das Bildungsportal Sachsen im folgenden Vortrag noch detaillierter vorgestellt werden wird, möchte ich mich nun mit einer Frage beschäftigen, die für den Erfolg unserer Initiative wohl die entscheidende sein wird:

Wie fördern wir die Möglichkeiten der Hochschulen, dass sich Professoren, Mitarbeiter und Studenten verstärkt an der Entwicklung, Bereitstellung und Nutzung elektronischer Lernmöglichkeiten beteiligen?

Das Verbundprojekt „Bildungsportal Sachsen“ hat vorläufig fünf konkrete Angebote, die Unterstützung bei der Entwicklung einer „elektronischen Lernkultur“ bieten können.

Dies sind

- 1) die zentrale Bereitstellung einer Lernplattform, die allen Interessenten effektives Lernen und Lehren ermöglicht und dabei ihre Unabhängigkeit bei der Nutzung dieser und eigener Dienste gewährleistet.
- 2) Autorenwerkzeuge, die es gestatten, multimediale Lernmodule herzustellen, ohne ein Softwarespezialist zu sein.
- 3) Unterstützung bei der Herstellung und dem Einsatz von E-Learning Einheiten durch Regionalbetreuer, die in den Regionen für Beratungs- und Serviceleistungen zur Verfügung stehen.
- 4) eine gemeinsame Weiterbildung zu Fragen der Didaktik und Methodik, der Produktion und des Einsatzes der virtuellen Lehr- und Lernprodukte.
- 5) eine wettbewerbsorientierte Förderung der Hochschulen, die die Hochschulen bei der Beurteilung und Kofinanzierung der Vorhaben einbezieht.

Meine Damen und Herren,

ich bin zuversichtlich, dass die Hochschulen diese Angebote nutzen und ihre Autonomie kreativ für strukturelle Veränderungen einsetzen werden. Seien Sie versichert, dass die Staatsregierung Sie dabei in rechtlicher, organisatorischer und finanzieller Hinsicht unterstützen wird. Schließlich stehen wir vor einer großen gesellschaftlichen Herausforderung:

Es geht um nichts weniger als um die Teilhabe möglichst vieler an der Wissensgesellschaft von morgen.

Dafür lohnt sich unser aller Engagement und dafür wünsche ich uns allen viel Erfolg.



Dr. Matthias Rößler
Sächsischer Staatsminister für Wissenschaft und Kunst

Einleitung

Die sächsischen Hochschulen haben sich im Jahr 2001 auf Initiative des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst entschieden, in einem Verbundprojekt ein gemeinsames Internetportal aufzubauen, das über die Angebote zur wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung informiert und gleichzeitig Plattform für die Online-Nutzung der virtuellen Bildungsangebote ist. Damit wollen sie eine leistungsfähige Ergänzung der studentischen Ausbildung erreichen und der steigenden Nachfrage nach E-Learning Weiterbildungsangeboten Rechnung tragen. Dies ist ein wichtiger Schritt zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Hochschulen.

In einer ersten Phase des Verbundprojektes (2001 bis 2003) erfolgte der Aufbau und prototypische Betrieb des Bildungsportals Sachsen. In diesem Zeitraum wurden die Grundlagen für ein nachhaltig verfügbares und von den sächsischen Hochschulen gemeinsam nutzbares Bildungsportal geschaffen.

Die Technische Universität Chemnitz, die Technische Universität Dresden, die Universität Leipzig und die Hochschule Mittweida (FH) gestalten in der Aufbau-phase gemeinsam die fachlich-inhaltlichen, pädagogisch-didaktischen, technischen und organisatorischen Komponenten des Bildungsportals, die die Grundlage für die gemeinsamen virtuellen Bildungsangebote sind.

Das Verbundprojekt „Bildungsportal Sachsen“ wird von einem Projektrat der vier Trägerhochschulen geleitet.

Projektrat

Prof. Dr. Wolfgang Ihbe
Sprecher
Technische Universität Dresden
01062 Dresden
Tel.: +49 (0) 351 46 33 27 69

Prof. Dr. Gerhard Thiem
Hochschule Mittweida (FH)
PF 14 51
09644 Mittweida
Tel.: +49 (0) 3727 58 12 20

Prof. Dr. Bernd Schorb
Universität Leipzig
04109 Leipzig
Tel.: +49 (0) 341 9 73 58 50

Prof. Dr. Bernd Stöckert
Technische Universität Chemnitz
09107 Chemnitz
Tel.: +49 (0) 371 5 31 43 15

Es wird im Rahmen des Hochschul- und Wissenschaftsprogramms durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gefördert.

Bisher konnten folgende wesentliche Ergebnisse erreicht werden:

- Aufbau und Bereitstellung einer E-Learning Infrastruktur der sächsischen Hochschulen
- Entwicklung eines breit verfügbaren E-Learning Angebotes für Nachfrager wissenschaftlicher Aus- und Weiterbildung
- Planung und Umsetzung eines regionalen Betreuungssystems zur Unterstützung von Autoren, Anbietern und Nutzern von E-Learning Angeboten an den sächsischen Hochschulen

Durch die bisherigen Arbeiten im Verbundprojekt wurden die Aktivitäten an den Hochschulen Sachsens auf dem Gebiet des E-Learning spürbar verstärkt. Der Nutzer findet im Bildungsportal Sachsen eine Vielzahl qualitativ hochwertiger und stabil verfügbarer Bildungsangebote.

Für die inhaltliche Ausgestaltung des Bildungsportals Sachsen wurden vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst in den Jahren 2001 und 2003 Ausschreibungen zur Entwicklung virtueller Bildungsangebote an den sächsischen Hochschulen initiiert.

Im Ergebnis der Ausschreibung 2001 wurden im Zeitraum 07/2001 bis 12/2002 46 Contententwicklungsprojekte gefördert. Die entwickelten Bildungsangebote stehen den Studierenden der sächsischen Hochschulen zur aktiven Nutzung auf der Lernplattform zur Verfügung. Sie werden überwiegend gut angenommen und erweisen sich in Ergänzung und Kombination zu Präsenzveranstaltungen als wirkungsvolles Mittel zur Bereicherung der Lehre.

Im Rahmen der Ausschreibung 2003 werden vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst derzeit 28 Entwicklungsprojekte für die weitere inhaltliche Ausgestaltung des Bildungsportals Sachsen gefördert. Sie bereichern das bestehende Angebot und tragen somit zur Erhöhung der Attraktivität und Akzeptanz des Bildungsportals Sachsen bei Studierenden und Bildungsinteressierten bei.

Nachfolgend werden die Projekte der Ausschreibungen 2001 und 2003 in der Kurzfassung vorgestellt. Die Projektbeschreibungen sind auch unter www.bildungsportal.sachsen.de verfügbar.

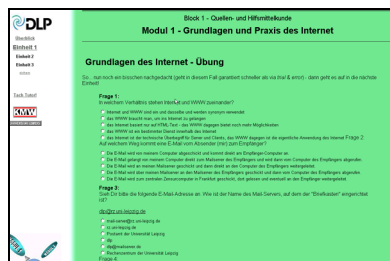
Distance Learning Propädeutikum (DLP): Online-Tutorium zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für Geistes- und Sozialwissenschaftler

Das „Distance Learning Propädeutikum“ (DLP) wird derzeit erfolgreich im Studiengang Kommunikations- und Medienwissenschaft/Journalistik der Universität Leipzig eingesetzt. Das Online-Tutorium richtet sich in erster Linie an Studienanfänger mit dem Ziel, Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens zu vermitteln. Es wird begleitend zur Einführung in die Kommunikationswissenschaft angeboten. Das DLP basiert aus didaktischen Gründen nicht auf dem vollständigen Ersatz direkter Lehr- und Lernformen durch ein Webangebot. Die Erfahrungen an der Universität Leipzig haben aber gezeigt, dass sich die knappen verfügbaren Tutorenmittel durch das DLP effizienter nutzen lassen.

Das DLP besteht aus webbasierten modularen Lerneinheiten in Verbindung mit Präsenztutorien (3 Termine pro Semester). Es gliedert sich in drei Hierarchieebenen: Fünf thematische Blöcke (1. Computer und Internet, 2. Referate und Referieren, 3. Quellen- und Hilfsmittelkunde, 4. Lesen und Textbearbeitung, 5. Schreiben und Argumentieren), in jedem Block jeweils zwei oder drei Module (z.B. „Textprüfung“ in Block 4) und in jedem Modul mehrere Einheiten (z.B. „Textsorten“ im Modul „Textprüfung“).

Die Inhalte des DLP Online-Tutoriums liegen zum einen dynamisch vor (als durchzuarbeitende Lerneinheiten) und zum anderen statisch (als Datenbank, auf die man später zurückgreifen kann).

Angestrebtes Ziel ist es derzeit, das DLP in adaptierter und überarbeiteter Form schrittweise einem weiteren Kreis Studierender unterschiedlicher geistes- und sozialwissenschaftlicher Disziplinen zugänglich zu machen. Die Nutzung soll dann hochschulübergreifend im Rahmen des Bildungsportals Sachsen erfolgen.



Kontakt:

Doz. Dr. Klaus Beck • Universität Leipzig

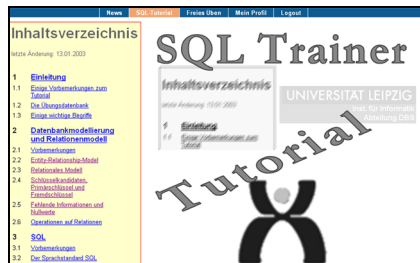
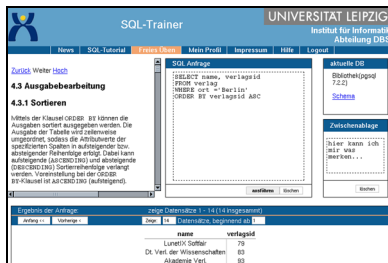
Tel.: +49 (0) 341 9 73 57 83 • E-Mail: kbeck@rz.uni-leipzig.de

Internetgestützter SQL-Trainer

Wesentlicher Bestandteil eines Grundkurses „Datenbanksysteme“ ist eine Einführung in die standardisierte Datenbankabfragesprache SQL. Nach dieser Einführung sollte sich eine Trainingsphase anschließen, die es dem Studenten ermöglicht, seine Kenntnisse zu festigen. Diese Trainingsmöglichkeit soll der SQL-Trainer webbasiert bieten.

Dazu sind mehrere Arbeitsmodi zu implementieren, die sowohl ein freies Üben als auch eine Bearbeitung von vorgefertigten Anfragen mit und ohne Hilfe bei Fehlern gestatten. Über die Leistungen eines Nutzers soll Protokoll geführt werden können. Damit wird auch eine Auswertung für die Vergabe von Übungsscheinen usw. ermöglicht.

Der SQL-Trainer stützt sich auf ein vollständiges SQL-Datenbanksystem ab. Durch diese Basis werden eine praxisnahe Ausbildung und ein relativ unkompliziertes Aktualisieren bei Weiterentwicklungen der Abfragesprache ermöglicht. Die Kommunikation mit dem Nutzer wird über einen Webbrowser erfolgen.



Kontakt:

Prof. Dr. Erhard Rahm • Universität Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 9 73 22 21 • E-Mail: rahm@informatik.uni-leipzig.de

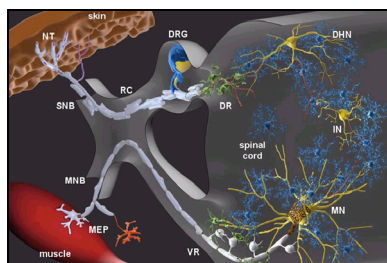
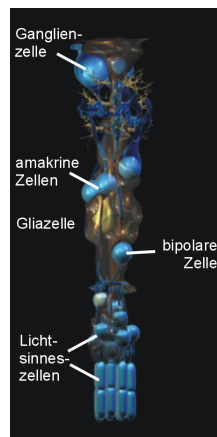
Neurowissenschaftliches Kompendium: Struktur und Dynamik des Gehirns

Im Rahmen des Projektes sollten die in den beteiligten neurowissenschaftlichen Arbeitsgruppen erzielten Forschungsergebnisse den auszubildenden Studenten und einem breiteren wissenschaftlichen Fachkreis (Psychologen, Linguisten, Biologen, Neurologen u.a.) als Module einer variabel einsetzbaren Lehrplattform zur Nutzung bereitgestellt werden.

Die zur Lehrplattform „<http://www.uni-leipzig.de/~neuro/lehre/vorneuro1.htm>“ gehörigen Grafiken wurden aktualisiert und technisch professionell bearbeitet, so dass jetzt den Studenten der Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie die Möglichkeit gegeben ist, diese Lehrplattform zu nutzen und über ein Feed-back an ihrem weiterem Ausbau mitzuwirken. Diese ständig weiter aktualisierte Lehrplattform steht auch den Nutzern des Bildungsportals Sachsen zur Verfügung.

Der zweite Teilkomplex „<http://www.uni-leipzig.de/~pfi/lexikon>“ bietet eine Serie von 3D-Illustrationen bzw. -Animationen zur Veranschaulichung der komplizierten Interaktionen zwischen den zwei großen zellulären Systemen des ZNS: Neuronen und Gliazellen. Zu diesem Zweck wurde zunächst auf höchstem grafischem Niveau eine funktionelle Einheit der Netzhaut (die als Modell für das ZNS verwendet wird) entworfen: Eine Müllersche Gliazelle (*braun*) mit der von ihr „versorgten“ säulenförmig angeordneten Gruppe von Neuronen (*blau*) und den zur Informationsverarbeitung notwendigen synaptischen Zell-Zell-Kontakten (s. Abb. rechts).

Dieses Modul bildet die Basis für alle weiteren Bestandteile der Lehrplattform.



Kontakt:

Prof. Dr. Rudolf Rübsamen • Universität Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 9 73 67 23 • E-Mail: rueb@rz.uni-leipzig.de

Prof. Dr. med. habil. Andreas Reichenbach • Universität Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 9 72 57 30 • E-Mail: reia@medizin.uni-leipzig.de

Maschinenbaumodule für Direkt- und Fernstudium sowie Weiterbildung

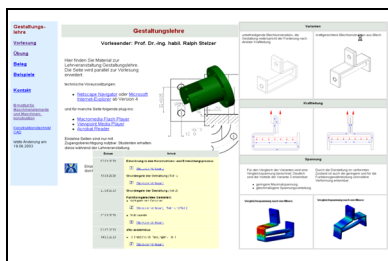
Es werden zwei Module entwickelt, die bestehende Vorarbeiten nutzen und erweitern.

Das Modul „Verarbeitungstechnik“ baut auf zwei Datensammlungen zu verarbeitungstechnischen Prinzipien und Verarbeitungsgütern auf. Diese werden als Beispielereservoir verwendet, um mit dem neuen Modul anwendungstechnische Grundlagen und verfahrenstechnische Prinzipien lehrgerecht aufzubereiten. Das Lehrmodul gliedert sich in drei Teile:

- Grundlagen der Verarbeitungstechnik und ihre Vorgangsgruppen (Trennen, Dosieren, Speichern,...)
- Betrachtung der Vorgangsgruppen in Form einer Matrix anhand von Bildern, Erläuterungstexten, Animationen, Beispielen und weiterreichender Literatur
- Interaktive Frageseiten und Aufgaben

Mit dem Modul „Konstruktionslehre“ werden Grundlagen der Entwicklung von Produkten aus Sicht der konkreten Produktgestaltung und -bemessung vermittelt. Das Modul ergänzt und vertieft Lehrinhalte aus den Fächern Gestaltungslehre und Konstruktionslehre der universitären Maschinenbauausbildung. Schwerpunkt ist die Vermittlung von Kenntnissen zum funktions- und fertigungsgerechten Gestalten.

- Grundlagen (Übungen zu Bauteilerkennung, Bemaßung, Toleranzen und Passungen)
- Funktions- und kraftgerechtes Gestalten (Werkstoffverhalten, Belastungsgerechte Bauteilgestaltung, Beanspruchungssimulation)
- Fertigungsgerechtigkeit (urform-, umform- und trenngerecht)



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Horst Goldhahn • Technische Universität Dresden
 Tel.: +49 (0) 351 46 33 47 46 • E-Mail: goldhahn@vat.mw.tu-dresden.de
 Prof. Dr.-Ing. habil. Ralph Stelzer • Technische Universität Dresden
 Tel.: +49 (0) 351 46 33 37 75 • E-Mail: ralph.stelzer@mailbox.tu-dresden.de

Multimedibasierte Aus- und Weiterbildung in den Fachgebieten Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik „MIKROMEDIA“ Modul: Entwurf von mikromechanischen Sensoren und Aktoren (MEMS)

Ziel von „MIKROMEDIA“ ist der Aufbau einer komplexen Lehreinheit für die Fachgebiete Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik zur Unterstützung der Modularisierung der Lehre. Dabei werden Daten, Bilder, Filmsequenzen, Animationen und Tools zur Unterstützung der Vorlesungen sowie als ergänzendes Lehrmaterial für die Studenten, z.B. zur Vorbereitung auf Praktika, bereitgestellt. „MIKROMEDIA“ unterstützt darüber hinaus die Weiterbildung für Ingenieure in der Industrie (lebenslanges Lernen).

Im Rahmen dieses Projektes wird das Lehr- und Lernsystem „MIKROMEDIA“ um ein Modul erweitert, das den Entwurf von Mikrosystemen, speziell den Entwurf von mikromechanischen Sensoren und Aktoren (MEMS) zum Inhalt hat. Das Modul vermittelt die theoretischen Grundlagen für den Entwurf solcher Systeme. Das schließt Fragen der Modellbildung und Simulation ebenso ein, wie die Vermittlung von Grundkenntnissen der Hochsprache VHDL-AMS. Die für den Mikrosystementwurf wichtigen Entwurfsschritte Technologiesimulation, Bauelementesimulation (mechanische und elektrische Elemente), Schaltungssimulation und Systemsimulation werden am Beispiel eines CMOS-kompatiblen Drucksensors mit integrierter Signalverarbeitung ausführlich erläutert.

Das Projekt orientiert ausschließlich auf die Verwendung allgemein verfügbarer Standardsoftware.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Wolf-Joachim Fischer • Technische Universität Dresden
Tel.: +49 (0) 351 46 33 75 04 • E-Mail: fischer@ihm.et.tu-dresden.de

BWL-Lernsoftware Interaktiv - Entwicklung und Anpassung der Software an Internet-Erfordernisse

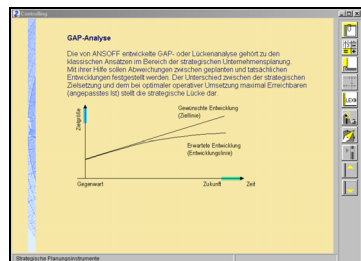
Ziel des Projektes ist es, die vorhandenen interaktiven hypertextbasierten BWL-Lernumgebungen so weiterzuentwickeln, dass Lernen, auch in Gruppen, über das Internet möglich wird. Dabei ist speziell darauf zu achten, dass die Flexibilität der Zusammenstellbarkeit der modular aufgebauten Lerninhalte gewahrt bleibt. Ein Wechsel zwischen geführtem Lernen entlang didaktischer - auch individuell definierbarer - Pfade und selbstgesteuertem Lernen soll dabei ebenso gewährleistet sein wie qualifiziertes Feed-back bei Übungen, Klausuren und Fallstudien.

Im Hinblick auf den weiteren Ausbau des Bildungsportals Sachsen sollte die Möglichkeit gegeben sein, verschiedene Bildungsziele zu definieren, denen verschiedene Kurse zugeordnet werden können. Durch die Möglichkeit der Definition differenzierter didaktischer Pfade ist gewährleistet, dass aus der Gesamtheit der zur Verfügung stehenden Wissensnetze zielgruppenspezifische Kurse zusammengestellt werden können. Über eine einheitliche Verwaltung soll die Zuordnung der einzelnen Lerner über die Bildungsziele zu den einzelnen Kursen bis hin zu didaktischen Pfaden im Kurs unterstützt werden. Der jeweils erreichte Lernstand soll festgehalten und fortgeschrieben werden.

Es werden die Lernumgebungen zu Controlling, Marketing, Finanzierung, Investitionsrechnung und Logistik bereitgestellt. Diese sind nach fachlichen und didaktischen Gesichtspunkten in einzelne Module gegliedert. Grundlage für das Lernen über Internet sind interaktive hypertextbasierte Wissensnetze und Lexika, die sowohl freies als auch an didaktischen Pfaden orientiertes Lernen ermöglichen sowie zugehörige Übungsaufgaben, Klausuraufgaben und Fallstudien.

Wie bereits erwähnt, sind die verfügbaren Lernumgebungen im Gegensatz zu einfacheren Systemen interaktiv. Das betrifft durchgängig alle Module der Lernumgebungen. Damit wird der Lerner ständig aktiviert und erhält ein qualifiziertes Feed-back.

	LERNUMGEBUNGEN BWL
	CONTROLLING
	MARKETING
	FINANZIERUNG
	LOGISTIK
	INVESTITIONSRECHNUNG
	Gefördert durch das sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst im Rahmen des Verbundprojektes Bildungsportal Sachsen



Kontakt:

Prof. Dr. Wolfgang Uhr • Technische Universität Dresden

Tel.: +49 (0) 351 46 33 49 90 • E-Mail: Wolfgang.Uhr@mailbox.tu-dresden.de

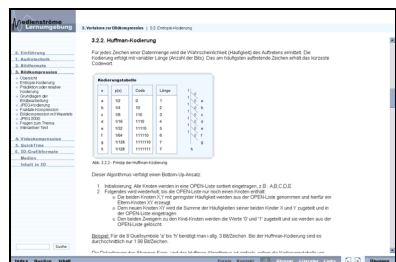
Multimediatechnik Interaktiv und Online (MIO)

Im Rahmen des Projektes „Multimediatechnik Interaktiv und Online“ wurde eine webbasierte Lernumgebung für den Einsatz im Grundstudium in der Informatik um wichtige Komponenten ergänzt. Diese liefert eine Einführung in das Gebiet der Medientechnik und ist primär als begleitendes Lernmaterial für eine Präsenzvorlesung zum Themenkomplex „Medien und Medienströme“ konzipiert, unterstützt jedoch das selbstbestimmte Lernen und kann als Grundlage für die rein selbständige Aneignung von Wissen eingesetzt werden.

Die Inhalte umfassen spezifische Eigenschaften interaktiver elektronischer Medien, Kompressionsverfahren, Formate sowie die Methoden zur Erfassung und Bearbeitung audiovisueller Medien. Im Wesentlichen wird auf folgende Themengebiete eingegangen:

- Wahrnehmungspsychologische Grundlagen
- Merkmale und Einsatz von Medien
- Audio-Technik, -Formate und Schnittsysteme
- Bild-Formate und -Editoren, Verfahren zur Bildkompression
- Video-Formate, -Kompression und Schnittsysteme
- Animation, Quick Time VR und 3D-Grafikformate
- Komplexe Medienobjekte und Medienströme

Der Zugriff auf die mehr als 70 Einzelseiten erfolgt internetbasiert mittels gängiger Webbrowser und Plug-Ins. Alle Inhalte sind durch Querverweise hypermedial verknüpft und werden durch ca. 350 Grafiken und Abbildungen illustriert. Wo didaktisch sinnvoll, ergänzen zahlreiche Audio-Beispiele, Flash-Animationen, Videos und interaktive Java-Applets die dargestellten Inhalte. Zum Abschluss jedes Kapitels werden Kontrollfragen und ein interaktiver Test zur selbständigen Lernerfolgskontrolle angeboten. Um die Inhalte auch offline - z.B. während der Präsenzveranstaltung - nutzen zu können, existieren zu jedem Kapitel druckoptimierte Versionen in Form von PDF-Dateien mit einem Gesamtumfang von ca. 400 Seiten.



Kontakt:

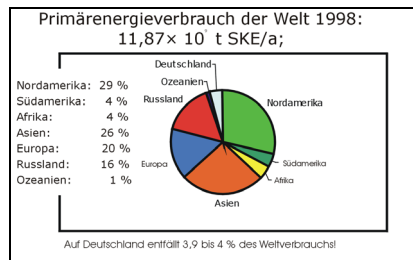
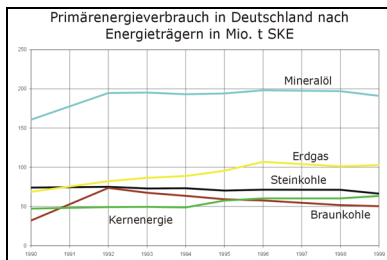
Prof. Dr.-Ing. Klaus Meißner • Technische Universität Dresden
Tel.: +49 (0) 351 46 33 85 17 • E-Mail: Klaus.Meissner@inf.tu-dresden.de

Energie und Umwelt - Studieren im Internet

Es besteht ein wachsender Bedarf nach einer Verbesserung der Ausbildung, besserer Wissensvermittlung für das Fernstudium sowie mehr Möglichkeiten zur postgradualen Qualifikation und individuellen Weiterbildung vor allem für den sensiblen Bereich „Energie und Umwelt“. Im vorliegenden Kurs „Energieversorgung“ werden die technischen, wirtschaftlichen, ökologischen und rechtlichen Möglichkeiten moderner Energieversorgung im industriellen und kommunalen Bereich dargestellt sowie ihre Wirtschaftlichkeit betrachtet. Dabei werden die horizontalen und vertikalen Verflechtungen, die Besonderheiten leitungsgebundener Energieversorgung mit Elektroenergie, Gas und Fernwärme und die Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Energieträgern einschließlich Kohle behandelt. Der Inhalt des Kursmoduls wird fortwährend auf die sich ändernden spezifischen Bedingungen angepasst. Das Lehrmodul dient der Erstaneignung des Stoffes, kann aber durch die Möglichkeit der gezielten Auswahl einzelner Themenbereiche zur Vertiefung genutzt werden. Im Bildungsportal kann man sowohl den gesamten Kurs „Energieversorgung“ online absolvieren als auch, speziell für die Studenten im Präsenzstudium gedacht, das Skript als PDF-File downloaden. Übungen und die dazu gehörigen Lösungen werden entsprechend des Vorlesungsverlaufs und zur Vorbereitung auf die Prüfungen zeitweilig zur Verfügung gestellt. Das Lehrmodul unterstützt selbständiges und kooperatives Lernen.

Das Lehrmodul war als Ergänzung zur Vorlesung konzipiert, kann aber durch den Einsatz von Übungsaufgaben und die umfangreichen Kontaktmöglichkeiten zum Autor teilweise ersetzend genutzt werden. Der Einsatz des Lehrmoduls ist sowohl an Hochschulen als Vorlesung mit Übung als auch als Einzelmedium möglich.

Primäre Zielgruppe sind die eigenen Direkt- und Fernstudenten. Die Lerneinheit wird ergänzend zu den klassischen Lehrformen eingesetzt. Weiterhin können alle Personen, die sich mit den Problemstellungen der Energieversorgung befassen, das Angebot nutzen.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Joachim Zschernig • Technische Universität Dresden
 Tel.: +49 (0) 351 46 33 36 53 • E-Mail: zschern@metrs1.mw.tu-dresden.de

Lehrkomplex „Systemanalyse“

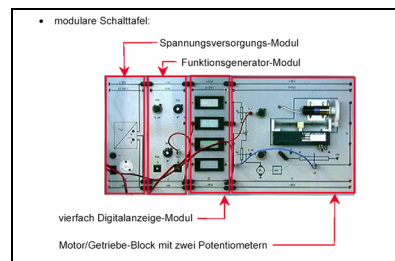
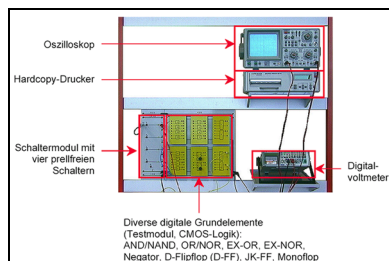
Der Lehrkomplex „Systemanalyse“ befasst sich mit der Analyse und Modellierung des dynamischen Verhaltens technischer und nichttechnischer Systeme. Es werden vor allem Systemverständnis für Linearität/Nichtlinearität und Statik/Dynamik sowie Methoden und Verfahren vermittelt. Diese sind nicht auf eine spezielle Systemklasse bezogen und damit von interdisziplinärem Charakter.

Die Inhalte reichen von mathematischen Beschreibungen über Computersimulationen bis zu konkreten realen Anwendungen. Diese Spannweite von der Theorie bis zur Praxis ist eine Herausforderung, für die sich eine mediale Unterstützung der Ausbildung anbietet.

Es ist das Ziel, für den Wissenskomplex „Systemanalyse“ mediale Lehr- und Lernangebote zu entwickeln, die für das Studium mit Hilfe elektronischer Mittel (WWW, CD) geeignet sind. Sie sollen die Ausbildung in den Vorlesungen, Übungen, Laborpraktika sowie die Prüfungsvorbereitung ergänzen, unterstützen und erweitern. Konkret wird die mediale Aufbereitung eines Skripts, von Übungs- und Praktikumsunterlagen sowie von Arbeitsblättern realisiert. Schwerpunkte sind u.a.

- Begriffe und Systemverständnis
- Blockstrukturen bei Steuerung und Regelung
- Linearisierung
- Systemanalyse im Zeitbereich
- Systemanalyse in Bildbereichen
- Regelkreis und Stabilität
- Binäre Systemmodelle (Schaltssysteme)
- Moderne Methoden der Systemanalyse

Die entsprechenden Lehrveranstaltungen mit Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlcharakter liegen typischerweise im Grundstudium und richten sich an Studenten aus den Fakultäten Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Wirtschaftswissenschaften und Philosophie.



Kontakt:

Prof. Dr. Steffen F. Bocklisch • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 34 34 • E-Mail: bocklisch@infotech.tu-chemnitz.de

Interaktive Unternehmensführung mit dem Planspiel LUDUS®

Dieses Online-Lernsystem wird als Ergänzung zu dem klassischen Unternehmensplanspiel Ludus® eingesetzt.

Es vermittelt dem Lerner eine grundlegende Einführung in die strategische Unternehmensführung auf der Basis von betriebswirtschaftlichen Entscheidungsparametern. Zur Sichtbarmachung der komplexen betrieblichen Wirklichkeit wird ein systemtheoretisches Organisations- und Managementmodell zugrunde gelegt.

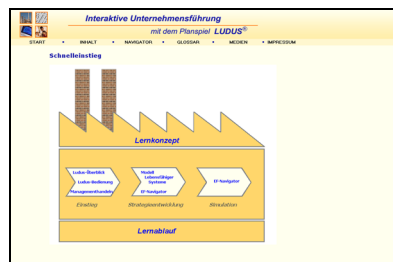
Mit dem Lernbaustein, dessen konzeptionelle Struktur das „Modell lebensfähiger Systeme“ von Stafford Beer bildet, wird den Teilnehmern ein Handlungsrahmen für ihr Managementverhalten gegeben.

Dieser Handlungsrahmen dient als Wegweiser für das prinzipielle Vorgehen der Teilnehmer im Simulationsablauf und als Navigationsprinzip (Entscheidungs-feld-Navigator) für ein Hilfesystem mit vielen Tipps und Tricks für den operativen Simulationsablauf.

Der Handlungsrahmen verdeutlicht, wie sich die Teilnehmerteams organisieren sollten und in welchen Zusammenhängen ihre Entscheidungen stehen.

Der Lernbaustein wird im Rahmen der Wirtschaftsinformatikausbildung an der TU Chemnitz eingesetzt und schrittweise in Zusammenarbeit mit externen Partnern weiterentwickelt.

Außeruniversitär findet das System Anwendung im Kooperationsprojekt „School meets Business“, einer Gemeinschaftsinitiative der Sparkasse Chemnitz, der Stadtwerke Chemnitz AG und der TU Chemnitz.



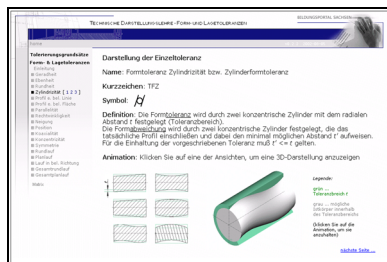
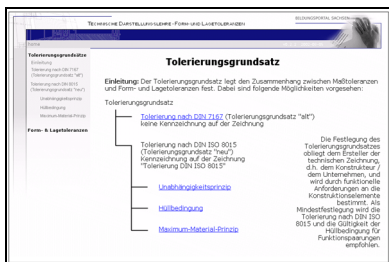
Kontakt:

Dipl.-Kfm. André Levin • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 42 29 • E-Mail: andre.levin@wirtschaft.tu-chemnitz.de

Entwicklung eines Lernprogrammes für Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der Technischen Darstellungslehre

Das Lehrprogramm für Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der technischen Darstellungslehre umfasst den Komplex Form- und Lagetoleranzen - Maßtoleranzen/Passungen und die sich daraus ergebenden Zusammenhänge. Es ist als interaktives Programm ausgeführt, das für Nutzer mit unterschiedlichem Kenntnisstand geeignet ist. Durch Nutzerführung, Hilfen unterschiedlicher Niveaustufen und unterschiedliche Zugriffsmöglichkeiten wird der Wissensaneignungs- bzw. -kontrollprozess unterstützt. Animationen und Projektionen verbessern die Anschaulichkeit und Akzeptanz, Auswahlmenüs unterstützen Entscheidungen. Auf jeweils speziellen Definitionsseiten (Bildschirmseiten) werden sowohl Einzeltoleranzen als Gesamtzusammenhänge so dargestellt, dass einerseits der Lernende durch die Transparenz des Ablaufes bei der Wissensaneignung bestmöglich unterstützt und andererseits der Praktiker zu funktionell voll befriedigenden Lösungen bei der entsprechenden Tolerierung geführt wird.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Erhard Leidich • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 46 60 • E-Mail: erhard.leidich@mb1.tu-chemnitz.de

Multimediales Internetlehrmodul „Personalführung in Unternehmen“ für die wissenschaftliche Managementausbildung

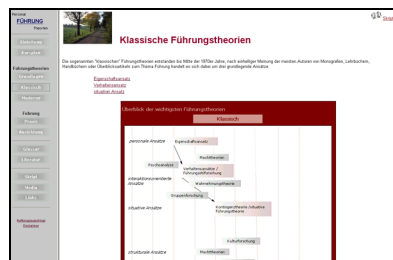
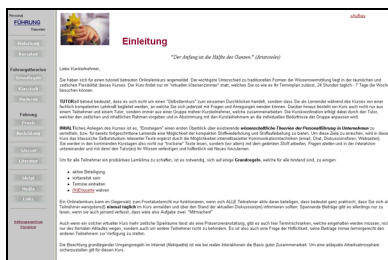
Im Rahmen des durchgeführten Projektes ist es gelungen, ein internetbasiertes Lehr-/Lernmodul zum Themenkreis „Personalführung in Unternehmen“ zu erstellen. Den inhaltlichen Ausgangspunkt bildete ein zu Projektbeginn vorliegender textbasierter Lehrbrief, welcher nicht nur aktualisiert, sondern auch erheblich erweitert wurde.

Die nutzerspezifisch angelegte Stoffvermittlung des Kurses bildet die Grundlage für eine vielfältige, unterschiedliche Schwerpunkte setzende Verwendung des Kurses. Damit eignet sich der erstellte Kurs sowohl zur eigenständigen Aus- und Weiterbildung als auch zur Ergänzung bisheriger Lehr- und Lernangebote der grundständigen und weiterbildenden wissenschaftlichen Managementausbildung.

Die Themenauswahl orientiert sich an der Auswertung aktueller internationaler Fachpublikationen zum Thema „Führung“ und wurde entsprechend der Zielstellung, einen Überblick über die wichtigsten Aspekte zu vermitteln, in folgende abgeschlossene Inhaltsgebiete eingeteilt:

- Führung und Führungsprozess - Grundlagen
- Klassische Führungstheorien
- Moderne Führungstheorien
- Führungspraxis
- Aus- und Weiterbildung von Führungskräften

Bei der Gestaltung des Kurses wurde auf eine übersichtliche Darstellung und leichte Navigierbarkeit großen Wert gelegt. Die Internetseiten enthalten im Wesentlichen eine kurze Zusammenfassung wichtiger Inhalte sowie vielseitige grafische Darstellungen, welche wesentliche Zusammenhänge abbilden. Zu jedem Themengebiet besteht die Möglichkeit, sich das zugehörige ausführliche Kapitel des Kursskriptes anzeigen zu lassen.

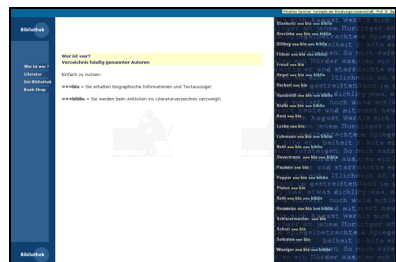
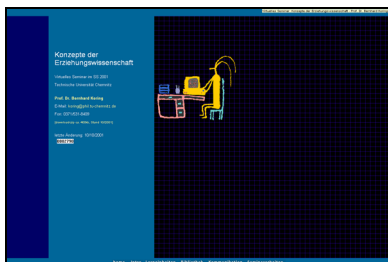


Kontakt

Prof. Dr. oec. habil. Rainhart Lang • Technische Universität Chemnitz
Tel.: +49 (0) 371 5 31 41 51 • E-Mail: r.lang@wirtschaft.tu-chemnitz.de

Unterstützung und Optimierung der universitären Lehre durch virtuelle Seminare

Auf der Grundlage der entwickelten virtuellen Seminare, die bereits seit 1997 genutzt werden, sollen mit interessierten Fachkollegen (Erziehungswissenschaft, Maschinenbau, Sprachwissenschaft) neue virtuelle Seminare für Lehre und Fortbildung entwickelt werden. Eine internetbasierte Lernumgebung und ein entsprechendes Herstellungswerkzeug stehen zur Verfügung. Das Konzept wurde 1999 im Rahmen von quantitativen und qualitativen Untersuchungen evaluiert. Die virtuellen Seminare können sowohl als vollständiges Lehrangebot aber auch als zusätzliches Angebot zu laufenden Seminaren benutzt werden. Sie enthalten neben den Lerneinheiten ein Informationsmodul zur Nutzung der virtuellen Seminare, ein Navigationstool, ein Kommunikationsmodul, einen Materialpool, ein Bibliotheksmodul und einen Arbeitsbereich für Studierende, in dem Arbeitsgruppen agieren bzw. Seminararbeiten dokumentiert werden können. Die virtuellen Seminare stellen serverseitig keine besonderen Anforderungen, können mit dem Autorentool vollständig am PC entwickelt werden und sind nach dem Upload sofort funktionsfähig. Die Lernangebote können problemlos von Studierenden heruntergeladen oder auf CD-ROM genutzt werden.



Kontakt:

Prof. Dr. Bernhard Koring • Technische Universität Chemnitz
Tel.: +49 (0) 371 5 31 84 09 • E-Mail: koring@phil.tu-chemnitz.de

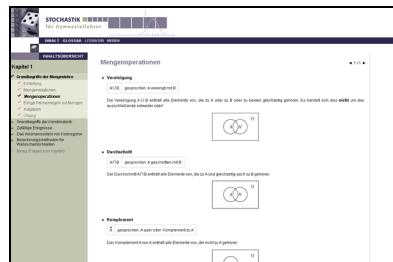
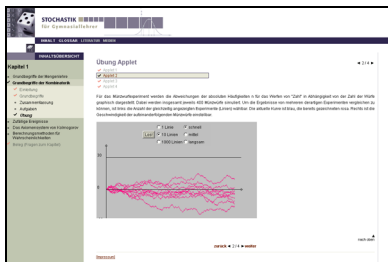
E-Learning Module für die Sekundarstufen I und II

Das Anliegen dieses Kurses ist es, der Zielgruppe Mathematiklehrer eine fundierte Weiterbildung im Fachgebiet Stochastik zu bieten und gleichzeitig den Umgang mit dem Medium Internet und auch dem Computer zu schulen. Weiterhin ergibt sich die Möglichkeit, die noch nicht ausgeprägte Medienkompetenz an den Schulen zu verbessern sowie dem Lehrer Hilfestellungen beim Einsatz multimedialer Technik im Unterricht zu geben. Dieser Internetkurs umfasst folgende Themengebiete:

- Zufällige Ereignisse, Axiomensystem, Berechnungsmethoden für Wahrscheinlichkeiten
- Bedingte Wahrscheinlichkeiten, Unabhängigkeit, Additions- und Multiplikationssatz
- Zufallsgrößen
- Grundlagen der Statistik

Das inhaltliche Konzept basiert auf einer Weiterbildungsveranstaltung Stochastik, welche von Prof. Dr. vom Scheidt 1996 gehalten wurde, wobei die Lehrinhalte dem sächsischen Lehrplan für die Sekundarstufe II angepasst sind. Durch den Einsatz multimedialer Komponenten in Form von Java Applets wird eine visuelle Veranschaulichung komplexer Sachverhalte erzielt. Zahlreiche stochastische Experimente, wie z.B. das Geburtstagsparadoxon, können durch Simulationen Schritt für Schritt nachvollzogen und so dem Schüler nähergebracht werden.

Dem Kursteilnehmer stehen Lehrmaterialien in Form eines Skriptes sowie den entsprechenden Java-Simulationen zur Verfügung. Das Skript, welches in „Monatsportionen“ ausgeliefert wird, so dass die Teilnehmer den gleichen groben Rhythmus besitzen, umfasst einen Theorie- und einen dazugehörigen Aufgabenteil mit Lösungen. Des Weiteren stehen ein Diskussionsforum sowie eine Mailingliste zum interaktiven Dialog mit dem Betreuer sowie den anderen Kursteilnehmern zur Verfügung.



Kontakt:

Prof. Dr. Jürgen vom Scheidt • Technische Universität Chemnitz

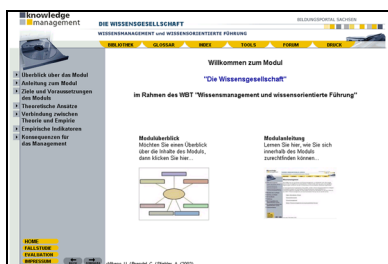
Tel.: +49 (0) 371 5 31 26 62 • E-Mail: v.Scheidt@mathematik.tu-chemnitz.de

Multimedia-Modul „Wissensmanagement und wissensorientierte Unternehmensführung“

Wissensmanagement ist eines der gegenwärtig am meisten diskutierten Themenfelder der Managementlehre. Bedingt durch die zunehmende Globalisierung des Wettbewerbs und die rasante Entwicklung der Medien- und Informationstechnologie wird immer stärker deutlich, dass die Handhabung von Information und Wissen in steigendem Maße eine zentrale Rolle für den Erfolg von Organisationen in der Informations- und Wissensgesellschaft spielt. Der Lehrstuhl Personal und Führung bearbeitet das Thema Wissensmanagement seit Anfang der 90er Jahre im Rahmen von zahlreichen Forschungsarbeiten und Publikationen. Anliegen des Projektes war die Entwicklung und technische Umsetzung eines multimedial aufbereiteten webbasierten Trainings (WBT) zum Thema „Wissensmanagement und wissensorientierte Führung“. Das Multimedia-Modul soll Grundlagen des Wissensmanagements vermitteln und darüber hinaus zur Vertiefung einzelner Themengebiete anregen.

Es wurden fünf Lehr- und Lernmodule konzipiert: „Theorien organisationalen Lernens“, „Wissensgesellschaft“, „Wissensprozesse in Organisationen“ „Wissensorientierte Anreizgestaltung“ sowie „Individuelles Wissensmanagement“.

Das WBT arbeitet dabei inhaltlich aus zwei Begründungsrichtungen, der meta-theoretischen Betrachtung von Wissensgesellschaften (Modul „Die Entwicklung zur Wissensgesellschaft“) sowie der organisationstheoretischen Fundierung von Lernprozessen (Modul „Theorien organisationalen Lernens“) einerseits und der gestaltungsorientierten Perspektive des strategischen Wissensmanagements andererseits. Aus beiden Perspektiven lassen sich Wissensprozesse in Organisationen systematisiert ableiten (Modul „Wissensprozesse in Organisationen“). Anknüpfend an die Systematik der Wissensprozesse lassen sich Gestaltungsansätze auf individueller und organisationaler Ebene konkretisieren (Module „Individuelles Wissensmanagement“ und „Wissensorientierte Anreizgestaltung“).



Kontakt:
 Prof. Dr. Peter Pawlowsky • Technische Universität Chemnitz
 Tel.: +49 (0) 371 5 31 43 12
 E-Mail: astrid.schilbach@wirtschaft.tu-chemnitz.de

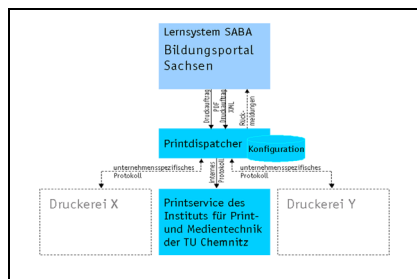
Direktanbindung einer Digitaldruckerei an das Bildungsportal Sachsen

Es ist abzusehen, dass im Bildungsportal Sachsen im Verlauf seiner weiteren Entwicklung verstärkt auch Bildungsangebote in druckbaren Formaten vorliegen werden. Um diese dem Studenten zu erschließen und die Möglichkeit zu schaffen, über den Ausdruck am privaten Drucker hinaus ein qualitativ hochwertiges Druckdokument genau zum Zeitpunkt des Bedarfes anzubieten, wurden ein entsprechender Workflow definiert und die notwendigen technischen Voraussetzungen geschaffen.

Ein wichtiges Designziel war, den Studenten in seinem Lernprozess optimal zu unterstützen und nicht durch der eigentlichen Intention ferne und technikzentrierte Aktionen negativ zu beeinflussen. Aus diesem Grund wurde ein sehr schlankes Transferprotokoll definiert, das erlaubt, die meisten notwendigen Daten vom Lernsystem selbst pflegen zu lassen, so dass der Nutzer im Idealfall den Druckauftrag „per Knopfdruck“ auslösen kann. Damit wird dem Studenten die Möglichkeit gegeben, die für seine Lernintention optimale Rezeptionsmethode auszuwählen.

Vom technischen Standpunkt gesehen, wurde die Schnittstelle über einen Printdispatcher realisiert, der als frei konfigurierbarer Protokollumsetzer fungiert. Die Software transformiert mit Hilfe von festgelegten Regeln die Druckanforderungen aus dem Lernsystem in das Auftragsformat der beauftragten Druckerei, eines universitären Kopiershops oder einer anderen Einrichtung, die die Lernmaterialien herstellen kann. Der Printdispatcher ist so ausgelegt, dass beliebig viele verschiedene Dienstleister mit unterschiedlichen Auftragsprotokollen aus dem Lernsystem bedient werden können. Damit ist es möglich, dass der Lernende seine Lernmaterialien bei der logistisch am günstigsten liegenden Druckerei anfertigen lässt. Im Rahmen dieses Projektes werden die Druckdienstleistungen durch den Printservice der Technischen Universität Chemnitz gewährleistet.

Die Implementierung des Printmanagers wurde ausschließlich unter Nutzung von plattformunabhängigen und frei verfügbaren Technologien und Werkzeugen vorgenommen. Durch seine Portabilität kann der Printmanager sowohl weitestgehend auf der Hardware des Lernsystems integriert oder aber, wie im laufenden Projekt, als externer, netzwerkbasierter Service eingesetzt werden.



Kontakt:

Prof. Dr. Arved C. Hübler • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 80 91 • E-Mail: arved.huebler@mbv.tu-chemnitz.de

Virtuelles Praktikum Leistungselektronik

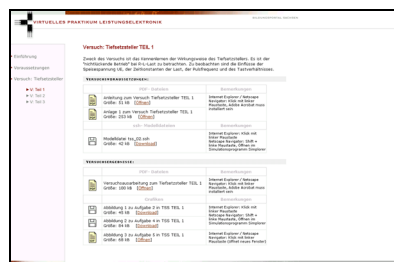
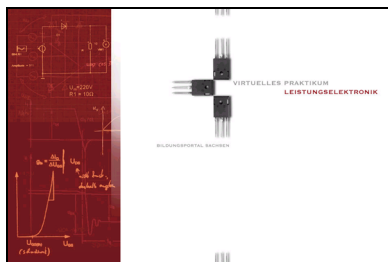
Das „Virtuelle Praktikum Leistungselektronik“ ist als eigenständige Lehrveranstaltung zu betrachten, die die „rechnergestützte Lösung ingenieurwissenschaftlicher Aufgaben“ an Beispielen aus der Leistungselektronik vermittelt.

Im Gegensatz zum realen Praktikum wird das „Virtuelle Praktikum Leistungselektronik“ mittels eines Rechners, geeigneter Software und der gegebenen Modelle der Experimentieranlagen vom Einfachen zum Komplizierteren fortschreitend durchgeführt. Das virtuelle Praktikum stellt eine in sich geschlossene und selbständig zu absolvierende Lehrinheit dar.

Durch Simulation erhält man die Zeitverläufe der physikalischen Größen, wie man sie auch bei Messungen am realen Versuchsaufbau vorfinden würde. Das „Virtuelle Praktikum Leistungselektronik“ umfasst auf dem Gebiet der Grundlagen der Leistungselektronik folgende Versuche:

- Das Wirkprinzip der Leistungselektronik (Schaltungen, Bauelemente, Grundlagen)
- Tiefsetzsteller und Hochsetzsteller
- Einphasige Brückenschaltung
- Stromrichter am dreiphasigen Netz
- Einphasiger Wechselrichter
- Dreiphasiger Wechselrichter
- Kurzschlüsse in Stromrichtern

Der Einsatz des „Virtuellen Praktikums Leistungselektronik“ ist als selbständige Lehrinheit vorgesehen. Seine Nutzung ist aber auch parallel zu den Vorlesungen Leistungselektronik, Industrielle Elektronik, Energieelektronik, Entwurf und Berechnung leistungselektronischer Systeme, Antriebstechnik, elektrische Energietechnik besonders zu empfehlen.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. em. Manfred Kronberg • Technische Universität Chemnitz
Tel.: +49 (0) 371 5 31 33 00 • E-Mail: mk@infotech.tu-chemnitz.de

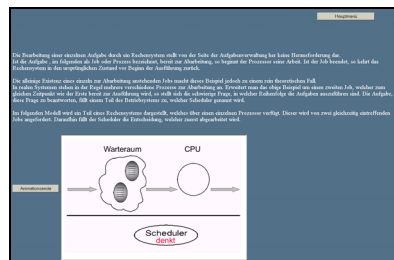
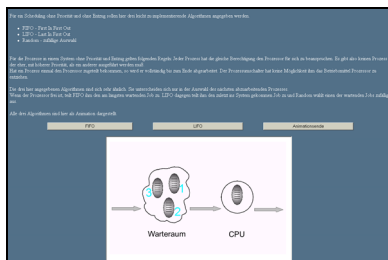
Prozessorscheduling in Betriebssystemen

Das Modul behandelt die Zuteilung des Prozessors zu Aktivitäten im Rechner. Es soll in 3 Modi benutzbar sein:

- Lernen des Grundprinzips (individuell, interaktiv)
- Demo in der Vorlesung
- Praktikumsversuch

Inhaltsverzeichnis:

1. Grundprinzip der Zuteilung von Betriebsmitteln zu Aktivitäten (Prozessen)
 - 1.1 Zuteiler und Planer (Scheduler)
 - 1.2 Modelle des Scheduling
 - 1.3 Anforderungen der Applikationen
 - 1.4 Wechselwirkung mit der Zuteilung weiterer Betriebsmittel
2. Schedulingstrategien
 - 2.1 Deterministisches Scheduling (Verweis auf Grass)
 - 2.2 Probabilistisches Scheduling
 - 2.2.1. Offene Systeme
 - 2.2.2. Geschlossene Systeme
 - 2.3 Beispiele
3. Implementation
 - 3.1 Prinzip
 - 3.2 UNIX
 - 3.3 Windows



Kontakt:

Prof. Dr. Winfried Kalfa • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 17 15 • E-Mail: kalfa@informatik.tu-chemnitz.de

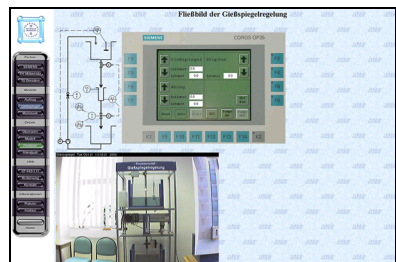
Interaktives Lehrangebot für das Praktikum „Automatisierungstechnik“

Innerhalb des Laborpraktikums „Automatisierungstechnik“ stehen momentan drei verschiedenen Modellanlagen zur Verfügung. An diesen Modellanlagen soll den Studenten ein Grundverständnis für das Fachgebiet Steuer- und Regelungstechnik näher gebracht, eine Einführung in die Programmierung von Steuerungen gegeben, Grundlagen im Bereich der modernen industriellen Kommunikation vermittelt, die Programmierung von Ablaufsteuerungen gelehrt und die Graphen- und Petrinetztheorie vorgestellt werden. Des Weiteren können diese Modelle über das Internet beobachtet und gesteuert werden, eine Visualisierung per Webcam ist möglich.

Für die Regelungsaufgaben am Modell der Gießspiegelregelung müssen mehrere Größen ermittelt werden, weswegen das Modell über dezentrale Peripheriemodule verfügt. Diese sind an eine Steuerung SIMATIC S7/400 gekoppelt, in welcher der Regelalgorithmus abläuft. Die Steuerung verfügt auch über einen Ethernetanschluss Kommunikationsprozessor (CP443-1 IT).

Das Modell der Aufzugssteuerung gestattet die Realisierung von Steuerungsabläufen, wie sie im Aufzugsbereich durchgeführt werden. Der Versuchsstand verfügt über eine Kabine mit allen vor Ort üblichen Bedienelementen. Angetrieben wird die Kabine durch einen Schrittmotor mit einer entsprechenden Ansteuerelektronik. Im dezentral gewählten Aufbau übernimmt eine Steuerung des Typs SIMATIC S7-300 die Steuerung des Modells.

Das Modell der Mehrtankanlage dient zur Untersuchung der Prozesse Füllstands-, Temperatur- und Durchflussregelung. Gesteuert und visualisiert wird die Mehrtankanlage über einen Verbund aus SIMATIC S7-400, einer Festo-SPS und drei Bürkert-Reglern.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Löber

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Tel.: +49 (0) 3731 39 32 30 • E-Mail: Peter.Loeber@aut.tu-freiberg.de

Internetbasiertes Lehr- und Lernangebot Umwelt und Wasser (IBLUW)

Die in Entwicklung befindliche Software ILE (Internet Learning Environment) ermöglicht den komfortablen Einsatz und die Verwaltung von Lehrinhalten beliebiger Fachgebiete. Inhalte von Vorlesungen und Übungen werden in einer datenbankbasierten Webanwendung zusammengefasst und verwaltet und sind mit jedem Webbrowser von Studenten und anderen Lernenden nutzbar. Besondere Merkmale sind die übersichtliche Gliederung nach Themengebieten, die Abfrage und Auswertung des Lernstoffes online (Multiple-Choice, Beantwortung von Fragen durch Eingabe von Text oder Zahlen, Sortieren von Begriffen) und die Einbindung multimedialer Inhalte wie Bilder, Filme und Links zu anderem Lehrmaterial etc. ILE kann eingesetzt werden als vorlesungsbegleitende Lernhilfe, in Zukunft aber auch zur Durchführung von benoteten Testaten und Wissenstests.

Die Erstellung und Verwaltung der Inhalte erfolgt über eine nutzerfreundliche webbasierte Anwendung. Dabei sind im einfachsten Fall keine Kenntnisse von HTML oder anderen Web-Technologien nötig.

ILE basiert auf Software-Studien und Eigenentwicklungen des Institutes für Geologie an der TU Bergakademie Freiberg sowie auf Open Source Software (PHP, MySQL). ILE selbst wird als Open Source Software angeboten und ist damit in der Anschaffung kostenlos sowie im Betrieb völlig transparent und beliebig modifizierbar.



Introduction to Meteorology

- Meteorology is the applied science of the physics, chemistry, and dynamics of the earth's atmosphere.
- As an interdisciplinary science, it has a variety of interfaces with other sciences like Physics and Chemistry as well as Hydrology, Ecology, and Oceanography.
- Its name derived from the Greek word *meteora* – meaning *between Earth and Moon*.
- The specific tasks of Meteorology are the description, explanation, and prediction of weather, weather patterns.





Atmospheric Dynamics I

- High and low pressure areas
 - thermal - climate
 - dynamic - weather
 - air masses
- General circulation of the atmosphere
 - High and low pressure belts
 - Pascat circulation
 - Polar circulation
 - Circulation and energy transport
 - Annual variability
 - Monsoon
- Examples of special weather conditions




Kontakt:

Prof. Dr. rer. nat. habil. Broder J. Merkel

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Tel.: +49 (0) 3731 39 27 92 • E-Mail: merkel@geo.tu-freiberg.de

NC-Programmierung des 3-funktionalachsigen Fräsens von Freiformflächen und komplexen Geometrien

Auf Basis des kommerziell verfügbaren und für das Projekt modifizierten Software-Systems GIB CAD & CAM steht eine Lernsoftware bereit, die das interaktive und selbsttätige Erlernen wesentlicher Aspekte der rechnerunterstützten NC-Programmerstellung für das 3-funktionalachsige Fräsen komplizierter Geometrien ermöglicht.

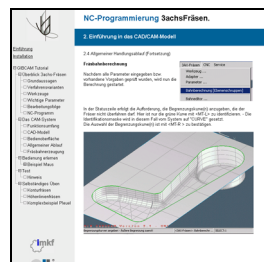
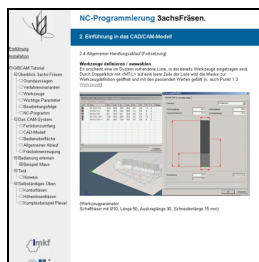
Es wird vorausgesetzt, dass der Nutzer der Lernumgebung ingenieurtechnisches Grundwissen des Fertigungsverfahrens Fräsen sowie Kenntnisse im Umgang mit Rechentechnik besitzt.

Vermittelt werden neben den Grundlagen der Fräsbahnerzeugung und der Handhabung und Bedienung der dafür erforderlichen CAM-Komponenten notwendige Planungsschritte wie Werkzeugauswahl, Zuordnung der optimalen Frässtrategie und Schnittwertfestlegung.

Der Nutzer wird in die Lage versetzt, eigenständig NC-Programme für unterschiedliche Lehrbeispiele zu erzeugen und zu simulieren.

Unterstützung erfährt der Lernende durch vielfältige Hilfen wie Hypertexte und Grafiken, Videosequenzen und geführte Beispiele.

Mittels Multiple-Choice-Test wird das erworbene Wissen abgefragt. Zum selbstständigen Üben stehen weitere Beispielaufgaben unterschiedlicher Schwierigkeit zur Verfügung. Die Ergebnisse können durch Tutoren überprüft werden.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Bertram Hentschel

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Tel.: +49 (0) 3731 39 31 07 • E-Mail: Bertram.Hentschel@imkf.tu-freiberg.de

Interaktive Lernumgebung zur Datensicherheit in Datenbanken

Die globale Zielstellung besteht in der Vermittlung und Festigung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu grundlegenden und speziellen Datenbanktechnologien auf dem Gebiet der Datensicherheit in Datenbanken.

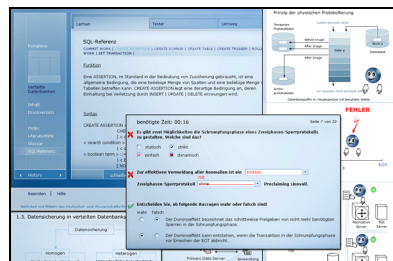
Dabei werden folgende Inhalte behandelt:

1. Zielstellung und Inhalt der Datenintegrität
2. Transaktionskonzept
3. Sicherung der semantischen Integrität
4. Sicherung der Ablaufintegrität
5. Sicherung der physischen Integrität
6. Datensicherung in verteilten Datenbanksystemen

Als präsentative und interaktive Elemente zur Erreichung der Zielstellung werden verwendet:

- Inhaltsverzeichnisse, Index
- Texte und Audiotexte
- Tabellen, Grafiken und Bilder
- Animationen
- Übungs- und Testaufgaben
- Glossar, SQL-Syntax
- History
- 3 Bearbeitungsmodi

Die Ergebnisse werden in 5 Modulen bereitgestellt.



Kontakt:

Prof. Dr. rer. oec. habil. Uwe Wloka

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)

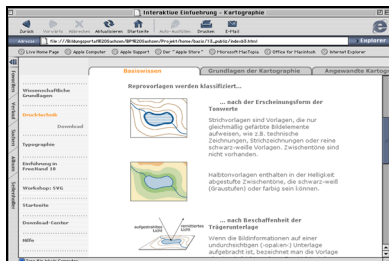
Tel.: +49 (0) 351 4 62 35 58 • E-Mail: wloka@informatik.htw-dresden.de

Interaktive Einführung in Arbeitsweisen der Kartographie für Ingenieure, Geowissenschaftler und Geisteswissenschaftler

Das Projekt bietet eine interaktive Einführung in kartographische Techniken für Ingenieur-, Geo- und Geisteswissenschaften. Dabei erlernen Studierende und Absolventen o.g. Fachrichtungen Grundlagen kartographischer Darstellung und kartographische Basistechnologien zur Visualisierung und Präsentation von raumrelevanten Daten.

Anhand des Leitthemas - Anwendung einer Zeichen- und Konstruktionssoftware - werden den Lernenden durch praxisbezogene Anleitungen und interaktive Übungen kartographische Grundtechniken vermittelt. Mit Hilfe geeigneter Aufgabenstellungen aus den Bereichen Kartenentwurf und -redaktion, Karten-netzentwurf, Topographische Kartographie, Thematische Kartographie und Medientechnik können die Grundlagen der wissenschaftlichen Kartengestaltung und Kartenherstellung sowohl in analoger als auch in digitaler Form vertieft werden.

Die Module des multimedialen Gesamtwerkes unterstützen das sequentielle Lernen und ergänzen die traditionellen Lernmethoden. Zu allen Themen sind Musterlösungen und Kurztests vorhanden, an denen der Studierende seinen Lernerfolg abschätzen kann.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Ivan Panajotov

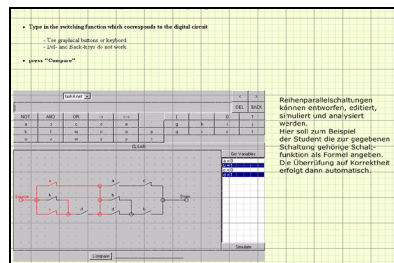
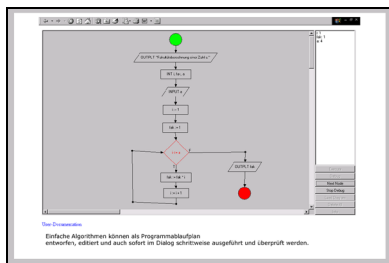
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)

Tel.: +49 (0) 351 462 31 49 • E-Mail: panajotov@htw-dresden.de

Interaktive Lernumgebung zu Grundlagen der Informatik

Das Projekt dient zur Entwicklung einer ersten Stufe einer internetfähigen Lernumgebung für die Grundlagen der Informatik für alle Studiengänge. Die Modulstruktur soll die Eigenheiten der Studiengänge berücksichtigen können und sich zunächst insbesondere auf die Informatik-Studiengänge konzentrieren und auch eine spätere kontinuierliche Erweiterung der Lernumgebung ermöglichen.

Die vorgesehenen acht Module sollen in erster Linie wichtige Teile des Lehrstoffes wie Aussagenlogik, Prädikatenlogik, Datenstrukturen und Algorithmen mittels interaktiver, intelligenter Animationen, Simulationen und Übungen unter Einsatz aller multimedialen Möglichkeiten zur selbständigen Wissensvertiefung und -überprüfung behandeln. Die Präsenzlehrveranstaltungen werden durch die Lernumgebung nicht ersetzt, sondern nur ergänzt. Die Evaluierung erfolgt ab dem 2. Drittel der Projektbearbeitung sowohl an der HTW Dresden als auch an europäischen Partnerhochschulen.



Kontakt:

Prof. Dr. rer. nat. Walter Pätzold

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)

Tel.: +49 (0) 351 4 62 21 19 • E-Mail: paetzold@informatik.htw-dresden.de

Anbindung von Datenbanken in Internet-Anwendungen (ADIA)

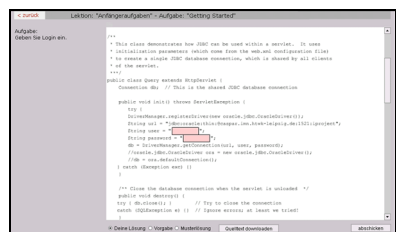
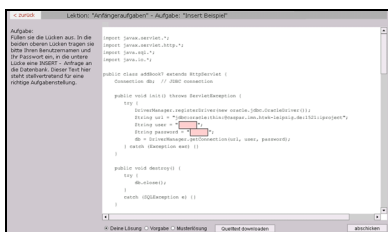
Das Projekt ADIA dient der Erarbeitung eines Lernmoduls über die Anbindung von Datenbanken in Internet-Anwendungen, wie sie auch bei Content-Management-Systemen benötigt wird. Dies erfolgt auf der Grundlage relationaler Datenbanksysteme in Verbindung mit XML-Technologie. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Anwendung dieser Verfahren in Verbindung mit einem Praxisbeispiel, das den Nutzern des Lernmoduls in elektronischer Form als Vorlage zur Verfügung gestellt wird.

In einem Einführungsteil werden zunächst die theoretischen und technischen Grundlagen von XML-Datenbanken vorgestellt. Anschließend folgt der Kurs in seiner Struktur den Arbeitsschritten bei der Entwicklung der benötigten Komponenten in einem solchen System (Entwurf von Datenbank und Dokumenten, Festlegung der Darstellungsformate, Einsatz der benötigten Werkzeuge). Die Teilnehmer werden befähigt, mit Hilfe der zur Verfügung gestellten Musterprogramme selbst kleine Beispielanwendungen zu entwickeln.

Geplant ist der Einsatz des Lernmoduls in einer Vorlesung Web-Datenbanken im Hauptstudium der Informatik bzw. Medieninformatik. Eine weitere Zielgruppe bilden Anwender aus der Praxis, die das Modul als Weiterbildungsangebot nutzen können.

Die Basissoftware für die Entwicklung der Beispiel-Software bildet das Datenbanksystem Oracle und das zugehörige XML Developer Kit. Zur Online-Präsentation des Kurses und der darin integrierten Beispiel-Lösungen genügen herkömmliche Webbrowser.

Das Projekt ADIA wird mit dem Modul „Datenbank-Entwurf“ der WHS Zwickau (Prof. Dr. Petra Sauer) und mit dem Modul „Datenintegrität/Datensicherheit“ der HTW Dresden (Prof. Dr. Uwe Wloka) kombiniert.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Thomas Kudraß

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Tel.: +49 (0) 341 30 76 64 20 • E-Mail: kudrass@imn.htwk-leipzig.de

Entwicklung von Online-/Offline-video-/audiogestützten Lehrmodulen für Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der Informatik in den Hochschulen Sachsens

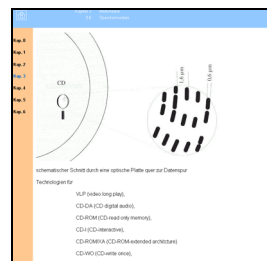
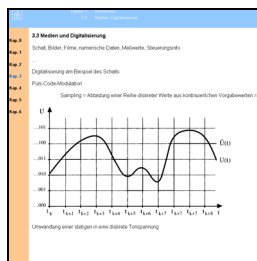
Multimediale (Lehr-)Veranstaltungsmodule sind unter Anwendung hochqualitativer Kommunikationsformen und Werkzeuge für Ausbildung, Lehre und Forschung zur Nutzung bei gruppenorientierter und kooperativer Arbeit bzw. zur Online-/Offline-Bereitstellung von Lehrmaterialien und Publikation von Ergebnissen zu entwickeln. Im vorliegenden Projekt werden

1. Bildungsinhalte besonders geeigneter Gebiete multimedial aufbereitet, die künftig in die Lehre bzw. Selbststudium und Weiterbildung in der neuen Form einbezogen werden.
2. (Lehr-)Module allen am Bildungsportal Beteiligten zugänglich gemacht und exemplarisch für das Bildungsportal und die Lehre/Weiterbildung demonstriert, wie Bildungsinhalte über eine arbeitsplatzgestützte Online-/Offline-Video-/Audio-Kommunikationskomponente, die Anforderungen mit besonders hoher Video-/Audio-Qualität gerecht wird, effektiv aufbereitet und eingesetzt werden können.
3. die neuen methodischen Möglichkeiten in Lehre, Aus- und Weiterbildung an den erarbeiteten Beispielen der Lehrmodule demonstriert und evaluiert.

Dazu sind im einzelnen notwendig:

- Aufbereitung multimedialer, in Datenbanken archivierter Module für Vorlesungen, Weiterbildung und Praktika aus Online-Veranstaltungen für hochschulübergreifende Pools
- Offene Gestaltung: Einbeziehung interessierter Einrichtungen in Nutzung und Aufbau von Kompetenzzentren für die jeweiligen Fach- und Lehrgebiete
- Überführung in den regulären Lehrbetrieb in der Region und Evaluation der Effizienz

1.1 Leistungsanforderungen für Daten und Dienste	
Proz. 1	aus den Anwendungsfragen entsprechende charakteristische Anforderungen an den Dateninhalt, seine
Proz. 2	der Prozessvorgaben ableiten
Proz. 3	Erstellung
Proz. 4	Prozessentwurf / Teilprozess
Proz. 5	Algorithmen
Proz. 6	Flussdiagramm
Proz. 7	Software
Proz. 8	1982 PC-VIS (FMS, 0,5MB, 10MB)
Proz. 9	1985 PC-286/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 10	1988 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 11	1990 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 12	1992 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 13	1994 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 14	1996 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 15	1998 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 16	2000 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 17	2002 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 18	2004 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 19	2006 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 20	2008 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 21	2010 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 22	2012 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 23	2014 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 24	2016 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 25	2018 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 26	2020 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 27	2022 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 28	2024 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 29	2026 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 30	2028 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 31	2030 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 32	2032 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 33	2034 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 34	2036 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 35	2038 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 36	2040 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 37	2042 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 38	2044 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 39	2046 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 40	2048 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 41	2050 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 42	2052 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 43	2054 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 44	2056 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 45	2058 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 46	2060 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 47	2062 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 48	2064 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 49	2066 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 50	2068 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 51	2070 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 52	2072 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 53	2074 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 54	2076 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 55	2078 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 56	2080 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 57	2082 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 58	2084 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 59	2086 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 60	2088 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 61	2090 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 62	2092 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 63	2094 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 64	2096 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 65	2098 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 66	2100 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 67	2102 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 68	2104 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 69	2106 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 70	2108 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 71	2110 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 72	2112 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 73	2114 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 74	2116 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 75	2118 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 76	2120 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 77	2122 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 78	2124 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 79	2126 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 80	2128 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 81	2130 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 82	2132 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 83	2134 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 84	2136 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 85	2138 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 86	2140 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 87	2142 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 88	2144 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 89	2146 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 90	2148 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 91	2150 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 92	2152 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 93	2154 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 94	2156 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 95	2158 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 96	2160 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 97	2162 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 98	2164 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 99	2166 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)
Proz. 100	2168 PC-486/386 (0,5MB, 2MB)



Kontakt:

Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hänßgen

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Tel.: +49 (0) 341 30 76 66 10 • E-Mail: haenssge@imn.htwk-leipzig.de

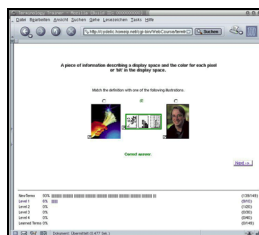
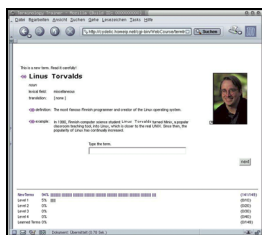
Terminology Trainer - English in ICT

Der Terminologietrainer

- besteht aus Lern-, Trainings- und Testmodulen, die der fertigungs- und fachbezogenen Englischausbildung dienen und auf authentischen englischsprachigen Vorlagen basieren,
- unterstützt Aneignung und Training der sprachlichen Fertigkeiten Verstehendes Lesen, Verstehendes Hören und Schreiben in Bezug auf das fachbezogene Terminologiestudium,
- bietet ein strukturiertes, aufeinander abgestimmtes System von Präsentationen, vielfältigen praktischen Übungen, Lerner-Feedbacks und Tests und
- wendet sich damit an Studierende aller Studiengänge, die auf ICT-Berufe fokussiert sind, aber auch an Weiterbildungsnachfrager aus Wirtschaft und Gesellschaft.

Die technischen Merkmale sind

- Modularität im Aufbau,
- Flexibilität für die Nutzer,
- Minimierung des künftigen Aktualisierungsaufwands von Inhalten durch klar strukturierte Übungstypen und grundlegende Learner-Support-Routinen,
- zentrale Nutzerverwaltung mit personalisierter Lernfortschrittskontrolle,
- uneingeschränkte Lauffähigkeit unter Netscape und MS IE und
- Integrierbarkeit in übergeordnete webbasierte Lernplattformen.



Kontakt:

Prof. Dr. phil. Uwe Bellmann

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Tel.: +49 (0) 341 30 76 61 66 • E-Mail: bellmann@sz.htwk-leipzig.de

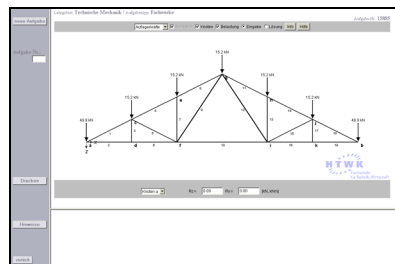
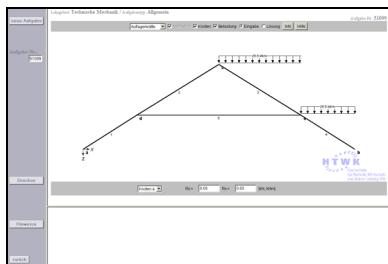
Interaktive Übungen zur Baumechanik im Internet

Es werden interaktive Übungsaufgaben aus den Lehrgebieten Technische Mechanik, Festigkeitslehre, Baustatik und Baudynamik erstellt, auf welche die Studierenden über das Internet zugreifen können. Dies bietet die Möglichkeit einer sofortigen Kontrolle der Ergebnisse sowie der Ausgabe ergebnisabhängiger Lösungshilfen unter Einbezug multimedialer Gestaltungsmittel wie z.B. Grafiken und Animationen.

Im Unterschied zum Naturwissenschaftler benötigt der Ingenieur zusätzlich zu theoretischen Kenntnissen zur Mechanik auch Fertigkeiten und Erfahrungen, die eine effektive und zuverlässige Anwendung des Wissens gestatten. Daraus ergibt sich für die Studierenden ein beträchtlicher Übungsaufwand. Da die in betreuten Seminaren angebotenen Übungen zur Herausbildung dieser Fertigkeiten meist nicht ausreichen, bildet die selbständige Lösung von Übungsaufgaben traditionell einen wichtigen Bestandteil des Selbststudiums der Studierenden des Bauingenieurwesens.

Die erstellten Übungsaufgaben können wahlweise zum selbständigen Üben als auch zum Leistungsnachweis Anwendung finden. Bei Nutzung zum Leistungsnachweis erfolgt die Ergebniseingabe über das Internet und die Auswertung durch den Lehrenden. Aufgrund der zufallsbedingten Zuordnung von Eingabeparametern ergibt sich aus den formulierten Aufgabentypen ein beträchtlicher Übungsumfang. Der Aufgabenpool kann durch die Lehrenden ohne großen Programmieraufwand leicht erweitert werden. Dazu stehen spezielle Entwicklungstools zur Verfügung.

Bei der technischen Realisierung wurde im Sinne der Studierenden darauf geachtet, dass standardmäßige Browser zur Nutzung ausreichen und die zu übertragenden Datenmengen gering sind.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Volker Slowik

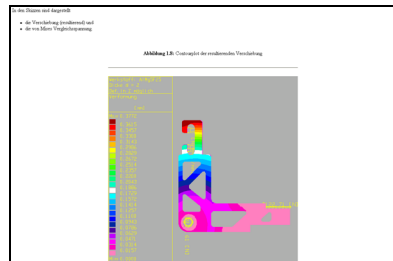
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Tel.: +49 (0) 341 30 76 62 61 • E-Mail: slowik@fbb.htwk-leipzig.de

CAE - Distance Learning

In der Maschinenbauausbildung nimmt das Computer Aided Engineering (CAE) mit der Vermittlung von computergestützten Berechnungsverfahren, insbesondere der Methode der Finiten Elemente (FEM) einen wichtigen Platz ein. Wegen des hohen Anteils an Berechnungsmethoden und Algorithmen in dieser Lehrveranstaltung müssen viele Musterbeispiele und Übungsaufgaben bereitgestellt werden, damit die Studierenden ihre Kenntnisse zur Theorie überprüfen können.

In einer virtuellen Lehrveranstaltung ist ein besonders hoher Anteil an Interaktivität gefordert, die ihren Niederschlag in der Möglichkeit findet, an Diskussionsforen teilzunehmen, Rückmeldungen zu Komponenten des Lehrmaterials zu äußern, Übungsaufgaben unter verschiedenen Kriterien auszuwählen, interaktiv zu bearbeiten und diese auswerten zu lassen. Über die erzielten Leistungen der Studierenden, insbesondere über die erzielten Lernfortschritte soll in intelligenter Weise Buch geführt werden zur Selbstkontrolle und als Anreiz für den Studierenden wie auch zur Kontrolle und Führung durch den Dozenten.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Carsten Klöhn

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Tel.: +49 (0) 341 3 53 85 25 • E-Mail: kloehn@me.htwk-leipzig.de

Erarbeitung ausgewählter betriebswirtschaftlicher Online-Tutorien

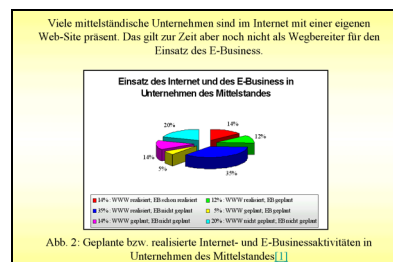
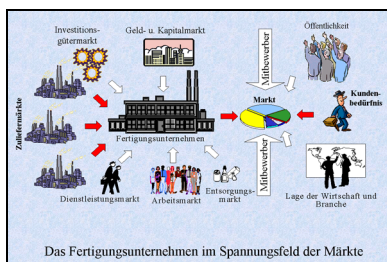
Es stehen multimedial gestaltete Präsentationen im HTML-Format, konvertiert zur Online-Nutzung im Bildungsportal Sachsen, mit folgenden inhaltlichen Schwerpunkten zur Verfügung. Diese Inhalte sind auch in kopiergeschützten Powerpoint-Präsentationen auf CD verfügbar.

Tutorium: Fertigungswirtschaft

- Grundlagen der Fertigungswirtschaft
Arbeitsgegenstand, Standortfaktoren, Aufbauorganisation, Begriffe, Wertschöpfung, Kosten, Struktur, Klein- und Mittelstand
- Betriebliche Planung
Begriff, Zwecke, Phasen, Möglichkeiten und Grenzen, Genauigkeit, Jahresplanung, Interdependenzen
- Fertigungsorganisation
Spezifik, Auftragsabwicklung, Informations- und Datenverwaltung, Steuerung, Disposition, Betriebsdatenerfassung
- Betriebliche Logistik
Begriffe, Faktoren und Spezialgebiete
- Lean-Konzepte
Wertewandel, Prinzipie, Problemzonen, Interview mit Prof. Bullinger, Interview zum Vorschlagswesen

Tutorium: E-Commerce

- Grundlagen des E-Commerce
Kauf, Grundlagen, Begriffe, Internet, Einsatzbereiche, Zahlungsvorgang im Internet, Zielgruppen, Rechtlicher Rahmen, Sicherheitstechnische Probleme, Eignung der Produkte, E-Shop-Systeme
- E-Commerce Applikationen
Stand des Einsatzes von E-Commerce, Erfolgsbeispiele



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Helmut Barthel • Hochschule Mittweida (FH)
Tel.: +49 (0) 3727 58 13 70 • E-Mail: hbarthel@htwm.de

Internetbasiertes Laborpraktikum „Automatisierungstechnik“

Das Anliegen des Projektes besteht in der Bereitstellung eines interaktiven Labors „Automatisierungstechnik“ im Internet. Im Gegensatz zu bisher bekannten virtuellen Labors wird es hierbei den Studenten ermöglicht, mit einer geeigneten Software angebotene Übungen (praktische Versuche) von jedem beliebigen Internetzugang (weltweit) aus

- zu projektieren,
- zu programmieren,
- Programme zu laden,
- den Ablauf zu visualisieren,
- den Ablauf interaktiv zu beeinflussen und
- die korrekte Funktion über Webcam zu verifizieren.

Der Zugang wird über einen Server mit zeitgesteuertem Nutzermanagement organisiert. Den Nutzern wird ein didaktisch aufbereitetes Lehrmaterial zur Verfügung gestellt. Die Bereitstellung der notwendigen Software erfolgt durch die SIEMENS AG in Form einer kostenfreien Studentenversion der Standardsoftware STEP 7. Das Labor basiert auf einer real vorhandenen Gerätetechnik, die über jeden Internetzugang praktisch nutzbar ist. Das „Internet-Labor Automatisierungstechnik“ gliedert sich in mehrere Komponenten und ergänzt die in der Hochschule angebotenen Präsenzveranstaltungen. Zusätzlich schafft es Freiräume für die Studenten, da diese in die Lage versetzt werden, bestimmte Übungen nach freier Wahl vom Internat oder Wohnort aus auszuführen.

Partner im Projekt „Sächsischer internetbasierter Hochschulverbund Automatisierungstechnik“ sind:

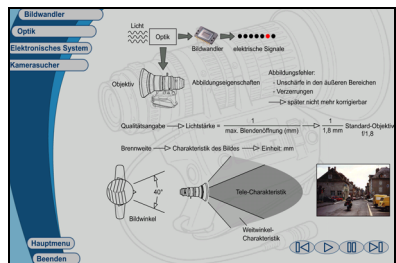
- Hochschule Mittweida (FH)
- SIEMENS AG
- TU Dresden
- TU Bergakademie Freiberg
- Hiersemann Automatisierungstechnik Chemnitz



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Dietmar Römer • Hochschule Mittweida (FH)

Tel.: +49 (0) 3727 58 13 46 • E-Mail: dr@htwm.de



Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer • Hochschule Mittweida (FH)
Tel.: +49 (0) 3727 58 15 77 • E-Mail: lh@htwm.de

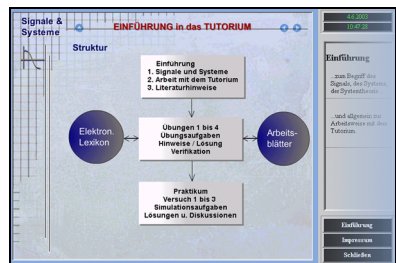
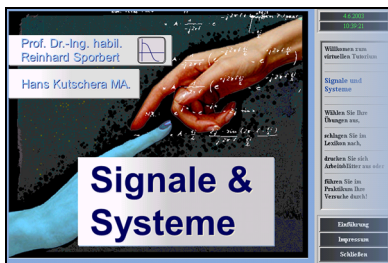
Tutorium Signale und Systeme

Mit dem Projekt wurde eine internetbasierte Lernumgebung für die „Grundlagen der Signal- und Systemtheorie“ realisiert.

Das Lehr- und Lernziel des internetbasierten Trainingskurses besteht darin, in die Methoden der Verhaltensanalyse von linearen Systemen unter der Einwirkung analoger Signale einzuführen, Grundkenntnisse ühend zu entwickeln und durch anwendungsorientierte Versuche eines Simulationspraktikums zu festigen.

Die Lernumgebung besteht dabei aus computergestützten Rechenübungen und einem virtuellen Praktikum, die durch ein elektronisches Lexikon und Arbeitsblätter ergänzt werden.

Die Einsatzszenarien gehen vom Einsatz in der Aneignungsphase des Präsenz- wie auch des Fernstudiums aus.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Reinhard Sporbert • Hochschule Mittweida (FH)

Tel.: +49 (0) 3727 58 16 16 • E-Mail: sporbert@htwm.de

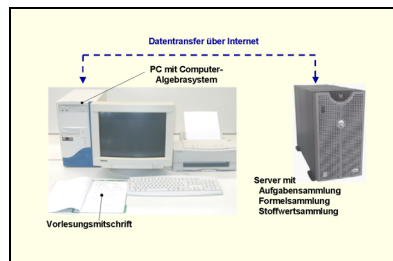
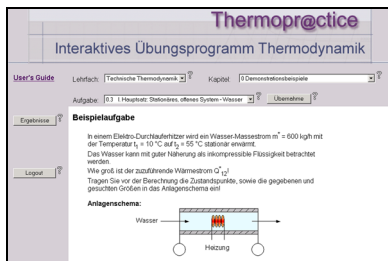
Interaktives Übungsprogramm Thermodynamik

Ausgehend von den laufenden Projekten am Fachgebiet (vgl. <http://thermodynamik.hs-zigr.de>) wird im Rahmen des Bildungsportals Sachsen eine interaktive Lern- und Übungsplattform für die Ausbildung im Fach Technische Thermodynamik entwickelt.

Ermöglicht werden soll die selbständige Abarbeitung von individuellen Übungsaufgaben. Die hierfür zur Verfügung gestellten Arbeitsblätter werden dynamisch generiert und im Webbrowser dargestellt. Die Abarbeitung der Aufgaben erfolgt mit Hilfe eines Computeralgebrasystems.

Als Hilfsmittel zur Lösung der Aufgaben werden die vorliegenden Lernmaterialien, Formel- und Stoffwertsammlung sowie die Stoffwert-Programm-bibliotheken, die am Fachgebiet entwickelt wurden, in die Lern- und Übungsplattform aufgenommen.

Für die Bewertung der Aufgabenlösungen wird ein geeigneter Vergleichsalgorithmus entwickelt. Des Weiteren werden Musterlösungen mit multimediale Elementen bereitgestellt. Mit einem zu erarbeitenden Modul werden die Auswertung der Ergebnisse und die Verwaltung der Plattform realisiert.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Kretzschmar

Hochschule Zittau/Görlitz (FH)

Tel.: +49 (0) 3583 61 18 46 • E-Mail: hj.kretzschmar@hs-zigr.de

Netzwerk Kraftfahrzeugtechnik und Netzwerk Kfz-Elektronik

Seit März 2002 wird das Projekt „Netzwerk Kraftfahrzeugtechnik und Netzwerk Kfz-Elektronik“ bearbeitet. Mit den Netzwerken soll über das Internet Fachwissen auf den Gebieten Kraftfahrzeugtechnik und Kfz-Elektronik in einer einheitlichen Form bereitgestellt werden.

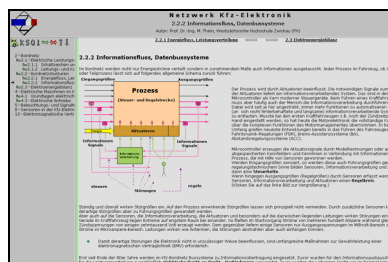
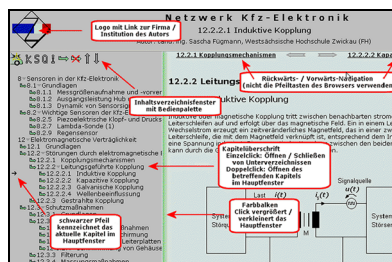
Die inhaltliche Ausrichtung ist zunächst auf die Vervollkommnung des Lehrbetriebes an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) und den beteiligten Partnerhochschulen gerichtet. Im Verbund mit weiteren Hochschullehrern und Fachkollegen sollen sich die Netzwerke nach und nach zu umfassenden elektronischen Kompendien entwickeln, deren Nutzerkreis über die Hochschulen hinaus vom interessierten Laien bis zum qualifizierten Fachmann reicht.

Letztlich ist es das Ziel, eine Bündelung des in Hochschulen und Firmen verstreut vorhandenen Fachwissens zu einem organischen Ganzen mit zentralem Einwahlpunkt und einheitlicher übersichtlicher Struktur zu erreichen. Erstes Entwicklungsziel des Projektes war es, die Basis hierfür zu schaffen.

Bisher wurde folgender Entwicklungsstand erreicht:

- Gesamtkonzept
- Rahmenprogramm für die Gesamtfunktionalität
- Rahmenstruktur (Verwaltung, Dateisystem)
- Inhaltsverzeichnisse
- Einheitliches durchgängiges Design
- Richtlinien für die Erstellung inhaltlicher Komponenten
- Beispielhafte inhaltliche Komponenten

Hierauf aufbauend müssen die Netzwerke nun ausgebaut, d.h. mit weiteren inhaltlichen Komponenten gefüllt werden, wofür mit dem nunmehr erreichten Entwicklungsstand des Projektes die notwendigen Voraussetzungen geschaffen wurden.



Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Matthias Thein • Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
Tel.: +49 (0) 375 5 36 21 91 • E-Mail: Matthias.Thein@fh-zwickau.de

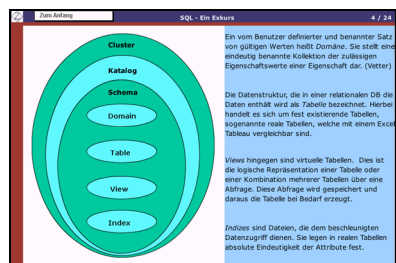
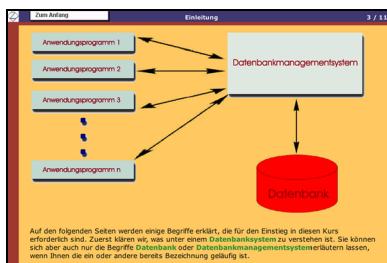
Erstellung eines multimedialen Lehr- und Lernmoduls für die Ausbildung auf dem Gebiet „Datenbank-Entwurf (Übersicht)“

Ziel des Projektes war es, ein Lehrmodul zu konzipieren, das in das Thema Datenbanken und insbesondere den Prozess des Datenbankentwurfs einführt. Vorkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Das Modul eignet sich deshalb generell für Einführungsveranstaltungen in die Informatik und Wirtschaftsinformatik zum Gegenstand Datenbanken. Es kann als Ergänzung zum Direktstudium eingesetzt werden. Für den Einsatz im Fernstudium ist eine Kombination mit Präsenzveranstaltungen erforderlich, mit einem Angebot weiterer Beispiele zum Datenbankentwurf. Das Modul ist multimedial und teilweise interaktiv konzipiert.

Nach der Klärung wichtiger Datenbankbegriffe wird das klassische Vorgehensmodell des Entwurfs von Datenbanken über Phasen entwickelt. Die Phasen werden im Weiteren systematisch dargestellt mit einer Konzentration auf systemunabhängige Entwurfsschritte. Die Auswahl der Datenmodelle orientiert sich am klassischen Entwurfsvorgang. Es wird von einer nicht verteilten Datenbank ausgegangen. Über alle Phasen wird mit einem Beispiel aus dem Bereich der Verwaltung von Produktkatalogen gearbeitet.

Neben der Wissenserwerbskomponente wurde auch eine einfache Wissensüberprüfungskomponente entwickelt, insbesondere über integrierte Tests mit Drag & Drop- und Multiple-Choice-Fragen.

Das Modul kann mit dem Modul „Anbindung von Datenbanken in Internet-Anwendungen“ der HTWK Leipzig, betreut durch Herrn Prof. Dr. Kudraß, und dem Modul „Datenintegrität/Datensicherheit“ der HTW Dresden, betreut durch Herrn Prof. Dr. Wloka, kombiniert werden.



Kontakt:

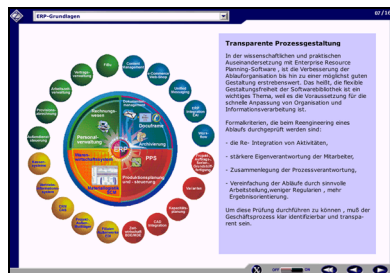
Prof. Dr. Petra Sauer • Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
Tel.: +49 (0) 30 45 04 26 91 • E-Mail: sauer@tfh-berlin.de

Erstellung multimedialer Lehr- und Lernmodule für die Ausbildung auf dem Gebiet „Betriebliche Informationssysteme (SAP/R3)“

Der Einsatz von ERP-Systemen (z.B. SAP R/3) in der Wirtschaft bedingt eine hohe Nachfrage für die Lehre an den Hochschulen in Sachsen. Die hochschul-fachspezifische Aus- und Weiterbildung zum Thema ERP-Systeme hat eine zentrale Rolle bei der Vernetzung von Unternehmen über betriebliche Informationssysteme. Oft übersteigt die Nachfrage die durch die Studienordnung planbaren Ressourcen. Diese Engpässe können durch den Einsatz neuer Medien in der Lehre deutlich reduziert werden.

Ergänzend zum Thema ERP wird die theoretische und fachpraktische Unterweisung mittels E-Learning angeboten. Durch modularen Aufbau (kleine Objekte) der Contents kann ein flexibles Bildungsprogramm, individuell durch Curriculum und Interessen des Studierenden bestimmt, zusammengestellt werden. Daraus resultieren bessere Zugriffsmöglichkeiten für Studenten sowie Verwendungsmöglichkeiten im Fern- und Selbststudium.

Der Content ist in den Fachgebieten Wirtschaftswissenschaften/Wirtschaftsinformatik, Maschinenbau, Physikalische Technik/Informatik sowie bei weiteren Anwendern von SAP-Modulen einsetzbar. Vermittelt werden vorbereitende und einführende Inhalte, auf denen spezielle Fachinhalte aufbauen können. Grundkenntnisse im Umgang mit Computern sowie dem Web werden vorausgesetzt. Die Lernenden erwerben somit eine Grundlage, die ihnen bei der Beherrschung der sehr komplexen Anwendungssoftware der Firma SAP von Nutzen ist.



Kontakt:

Prof. Dr. Ing. habil Christian-Andreas Schumann

Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)

Tel.: +49 (0) 375 5 36 31 03 • E-Mail: Christian.Schumann@fh-zwickau.de

Dramaturgie-Bibliographie

Bei dem Projekt handelt es sich um die Erarbeitung einer Basisbibliographie zum Wissenschaftsgebiet Dramaturgie. Auf der Grundlage einer Datenbank sind zunächst etwa 1000 Titel einschlägiger Monographien zur Theaterdramaturgie verzeichnet. Im Förderzeitraum sollen sie qualitativ um mediendramaturgische Schriften erweitert werden und dann zusätzlich jeweils 500 Datensätze zum Film, zum Hörspiel und zur Intermedialität enthalten. Ergänzende Titelaufnahmen zu Video und Fernsehen sowie zu speziellen theaterdramaturgischen Bereichen (Kinder- und Jugendtheater, Performance) sind vorgesehen.

Vom Charakter her haben wir es dabei mit einem Nachschlagewerk zu tun, einem Wissensspeicher also, der durch flexible Verwendung aller erforderlichen bibliographischen Angaben, selbst komplizierter dramaturgischer Sachverhalte, mittels eines hochdifferenzierten Thesaurus und kombinatorisch effizienter Suchroutinen zuverlässig zur Verfügung stellen soll.

Bedarf dafür liegt sowohl bei den Lehrenden als auch bei den Studierenden vor und darüber hinaus landesweit bei allen praktizierenden Dramaturgen.

Der Einsatz ist einerseits unmittelbar in der Lehre und für das individuelle Selbststudium gedacht. Andererseits stellt die Bibliographie - auch unter zeitökonomischem Aspekt - eine erhebliche Hilfe für die Praktiker am Theater und in den Medien dar.

Kontakt:

Prof. Dr. phil. habil. Peter Reichel

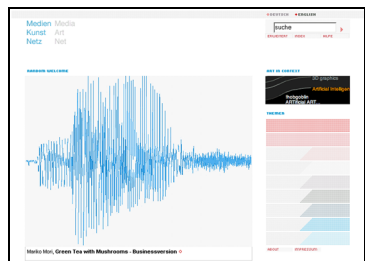
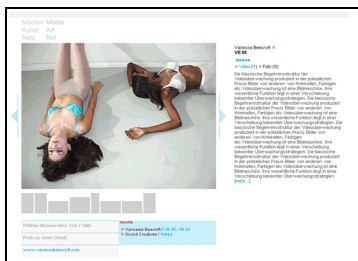
Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 2 14 48 00 • E-Mail: reichel@hmt-leipzig.de

Multimediale Vermittlung von Medienkunst zur Aus- und Weiterbildung in den Hochschulen Sachsens

Das Projekt „Multimediale Vermittlung von Medienkunst“ widmet sich der Lösung der „Vermittlungsparadoxie“ der Medienkunst. Die These lautet, dass Medienkunst nur in multimedialer Form adäquat vermittelt werden kann. Medienkunst wird durch text- und printbasierte Darstellung nur unzureichend dokumentiert, da sie ohne die Erfahrung ihrer eigentlichen, multimedialen Qualität oft kaum in ihrer Bedeutung zu erfassen ist. Die Vermittlung, Bewertung und wissenschaftliche Analyse von Kunst und Kultur findet aber bis heute vor allem in Büchern und Fachzeitschriften statt. Hingegen finden alle zeitgenössischen Kunstformen in den elektronischen Massenmedien meist nur am Rande Beachtung. Es besteht also das Paradox, dass gerade die multimedialen Kunstformen, die mit und in den neuen digitalen Technologien entstehen, an der potentiellen Breitenwirkung dieser Medientechniken kaum partizipieren. Die vorliegende „Einführung in die Medienkunst“ bietet einen Einstieg in die verschiedenen Bereiche der Medienkunst durch speziell für dieses Projekt entstandene Autorenbeiträge, welche im Medienkunstportal durch multimediale und audiovisuelle Werkdarstellungen ergänzt werden. Das Projekt enthält Essays u.a. von Inke Arns, Dieter Daniels, Söke Dinkla, Golo Föllmer, Rudolf Frieling, Oliver Grau und Heike Helfert zu medialen Kunstformen der 1910er und 1920er Jahre, Intermedia in den 1950ern und 1960ern, Medienaktivismus, Massenmedien, Wahrnehmung, Dekonstruktion, Museen und Medien, neuen Formen der Narration, Kommunikation, Immersion und Telematik. Diese „Einführung“ gibt erstmals einen Überblick über die vielfältigen Entwicklungen, die Künstler im Umgang mit neuen Technologien erarbeiten. Sowohl künstlerische Interventionen innerhalb der Massenmedien TV, Radio und Internet als auch die auf den Kunstkontext bezogene Ausstellungs- und Aufführungspraxis werden dabei berücksichtigt.

Durch eine Kombination verschiedener Darstellungsformen erhält sowohl der interessierte „Surfer“ ein knappes, multimedial attraktiv gestaltetes Angebot als auch der spezifisch Recherchierende auf den tieferliegenden Ebenen eine profundere, umfassend dokumentierte Information und Kontextualisierung.



Kontakt:

Prof. Dr. Dieter Daniels • Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig
Tel.: +49 (0) 341 2 13 51 22 • E-Mail: daniels@hgb-leipzig.de

Medien - Kunst - Kinematografie

Seitdem es Kinematografie gibt, haben Künstler intensiv mit ihr experimentiert. Während die wichtigsten Informationen statischer Kunstobjekte bereits ein Foto vermittelt, hat der in Printmedien geführte Diskurs über Filme und Werke in zeitbasierten Medien keinen adäquaten Zugriff auf die Werkinformation. Eine multimediale Vermittlung im Internet (bzw. entsprechend auch auf CD oder DVD) hat deshalb die Chance, die potentiellen Interessenten gezielt anzusprechen und auch tatsächlich zu erreichen.

Die Hochschule für Bildende Künste Dresden entwickelt Module zu folgenden Themenbereichen:

a) Kunst und Technik

Für die allgemeine Einführung in die Geschichte der Medienkunst werden in einer historischen Perspektive die grundlegenden philosophischen Fragen nach dem Verhältnis von Kunst und Technik/Technologie, Kunst und Medium, technischen Medien und solchen, die von vornherein als „Künste“ eingestuft werden, behandelt.

b) Kunst und Kinematografie

Für das Thema „Kunst und Kinematografie“ wird zunächst in einem historischen Überblick die Entwicklung avantgardistischer Experimente mit der Kinematografie bis zum zweiten Weltkrieg dargestellt. Diese Experimente traten im Gefolge von Kunstströmungen (Futurismus, Abstraktion, Dadaismus, Konstruktivismus, Surrealismus) auf, die sich zuvor bereits in der Malerei und Plastik manifestiert hatten. Der zweite Teil behandelt die Entwicklungen von 1945 bis heute. Die künstlerische Auseinandersetzung mit der Kinematografie erlangt hier eine größere Eigenständigkeit und bezieht sich kritisch auf den kulturell vorherrschenden Gebrauch der Kinematografie (Kino, Fernsehen). Zugleich wirft sie die Frage nach neuen Dispositiven des Kinematografischen auf und bereitet so die zeitgenössische Film-/Video-Installationskunst vor.

Die Kooperationspartner im Projekt sind:

- Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig
- Verbundprojekt „Medienkunstnetz“ des Zentrums für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe und des Goethe Instituts München, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft

Kontakt:

Prof. Dr. Gregor Stemmrich • Hochschule für Bildende Künste Dresden
Tel.: +49 (0) 351 49 26 78 05 • E-Mail: stemmrich@serv1.hfbk-dresden.de

Notationsprogramme und MIDI-Files als Arbeitshilfen für Musiker und Musikpädagogen

Das Projekt hat das Erlernen grundlegender Arbeitsschritte an MIDI-Sequenzen zum Thema. Dabei soll durch eine Kombination aus Arbeitsblättern, Beispieldateien und zu lösenden Aufgaben mit steigendem Schwierigkeitsgrad ein Maß an Wissen vermittelt werden, das die Lernenden in die Lage versetzt, mit Musiksoftware selbständig zu arbeiten.

Eine wichtige Rolle wird die Frage des Einsatzes dieser Mittel in einem Unterrichtskontext spielen, sei es nun Schulunterricht, Hochschulunterricht oder allgemeiner Musikunterricht. Die Aufgabenstellungen sollen sich an typischen Unterrichtsanforderungen orientieren.

An Software kommt neben Standard-Webbrowsern auch das Programm „Logic Fun“ der Firma „Emagic“ zum Einsatz, welches für Bildungseinrichtungen und deren Beschäftigte/Schüler frei verfügbar ist.

Das Projekt soll in erster Linie den Studierenden der Hochschule zugute kommen, andererseits soll es auch der Weiterbildung von Musikpädagogen dienen.



Kontakt:

Prof. Dr. phil. Stefan Gies

Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ Dresden

Tel.: +49 (0) 351 4 92 36 62 • E-Mail: gies@hfmdd.de

Netzunterstützte Ausbildung von Studierenden der Tiermedizin und zur postgradualen Fort- und Weiterbildung von Tierärzten

Ziel des Projektes ist es, kleintiermedizinische Lehrinhalte sowohl an Studierenden als auch an im Berufsleben stehende Tierärzte über das Internet zu vermitteln und damit die Qualität der prä- und postgradualen Lehre zu verbessern.

Die klinische Tiermedizin erfährt vor allem im Bereich der Kleintiermedizin eine rasante und anhaltende Spezialisierung. Das Dilemma der studentischen Lehre ist vielschichtig. Einerseits ist ein enormes theoretisches Grundwissen notwendig, das zu vermitteln bisher einen großen Teil der Präsenzlehre „verbraucht“ hat. Andererseits ist es, um möglichst „berufsfertig“ auszubilden notwendig, in zunehmendem Maße in kleinen Gruppen praktisch am Patienten auszubilden. Dies wiederum ist nur dann sinnvoll und auch ethisch vertretbar, wenn der Student über das notwendige klinisch-theoretische Grundwissen verfügt.

Die Zielgruppen sind Studierende der Veterinärmedizin, niedergelassene Tierärzte in der Fort- und Weiterbildung und die Ausbildungsgänge Tierpfleger und Tierarzthelfer.

Auf einem Apache-Webserver unter dem Betriebssystem Linux wurde ein Lehrmodul eingerichtet, das über die Adresse <http://kleintierklinik.uni-leipzig.de> mit jedem gängigen Browser weltweit erreichbar ist. Die Homepage der Klinik hat vier verschiedene Zugänge (Studenten, Tierärzte, Tierbesitzer und Mitarbeiter der Klinik). Studenten werden auf der Startseite über aktuelle Informationen wie Gastvorlesungen oder Ähnliches informiert. In einem Auswahlfenster wird der Semesterstundenplan in Form des klassischen Schulstundenplans aufgerufen. Hier kann jede Lehrveranstaltung angeklickt werden und über ein Semesterinhaltsverzeichnis kann das Material einer bestimmten Vorlesungsstunde oder eines Seminars genutzt werden.

Das Lehrmaterial besteht aus Text, Bildern, Video- und Audiodateien sowie Verknüpfungen zu externen Seiten und wird aktuell für jede Vorlesung neu erstellt. Der Zugang ist passwortgeschützt.

Die inhaltliche und didaktische Struktur soll sich im Wesentlichen auf drei Pfeiler gründen:

- Webseiten, die die Präsenzlehre (Vorlesung, Seminare, Übungen) aktuell mit Text, Bild und Ton begleiten,
- Webseiten, die unabhängig von der Präsenzlehre zum Selbststudium anregen,
- Module zur individuellen, computergestützten Selbstkontrolle.

Kontakt:

Prof. Dr. med. vet. Gerhard Oechtering • Universität Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 9 73 87 00 • E-Mail: oechtering@kleintierklinik.uni-leipzig.de

Schriftsprache - Entstehungsgeschichte, Erwerb, Störungsbilder

Das Projekt hat die Erarbeitung eines multimedialen und hochgradig interaktiven Lernangebots über Schriftsprache zum Inhalt. Aus dem besonderen Blickwinkel der Instruktionspsychologie werden die Entstehungsgeschichte der Schrift, Instruktionsvarianten und Störungsbilder des Schriftspracherwerbs dargestellt. Für jedes Thema wird ein Lernmodul mit mehreren Kapiteln entwickelt.

Dabei wird ein kontextualisiertes Lernszenario mit realitätsnahen Aufgabenstellungen (Begutachtung von Fällen, Entwicklung von Unterweisungsplänen) genutzt. Durch das besondere didaktische Konzept (situierendes Lernen) soll bei den Anwendern sowohl das Faktenwissen als auch das Methodenwissen, die Fähigkeit zum selbstorganisierten Lernen und das Interesse an wissenschaftlicher Arbeit erhöht werden.

Zur Verwendung des Programms in einem betreuten Lernarrangement erfolgt die Ausarbeitung einer speziellen Projektmethode, bei der Projektgruppen kooperativ und selbstgesteuert lernen. Das Lernkonzept wird evaluiert und eignet sich in besonderem Maße zur instituts- und hochschulübergreifenden Nutzung. Die Zielgruppe setzt sich aus StudentInnen unterschiedlichster Fachrichtungen (z.B. Psychologie, Pädagogik, Kommunikations- und Sprachwissenschaften) zusammen. Ein Einsatz im Fortbildungsbereich (z.B. bei Grundschullehrern) ist gewünscht.

Kontakt:

Prof. Dr. Evelin Witruk • Universität Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 9 73 59 51 • E-Mail: witruk@rz.uni-leipzig.de

IntAktLern - Interaktives Lernsystem für Innovationsmanagement

Zielstellung des Projektes ist es, Studierenden der Wirtschaftswissenschaften sowie Teilnehmern des internationalen Masterstudiengangs SEPT (Small Enterprise Promotion + Training) an der Universität Leipzig ein innovatives, multimediales Lehr- und Lernangebot im Bereich des Innovationsmanagements zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus stellt das Projekt ein Lernangebot für Weiterbildungsnachfrager aus der Wirtschaft, insbesondere Klein- und Mittelunternehmen bzw. Trainingsorganisationen der Region und weltweit dar.

Entwickelt wird ein Lernsystem für Innovationsmanagement, das in einfach einzupflegenden Modulen (in deutscher und englischer Sprache) jeweils Lernstoffpräsentation, Verständniskontrolle und - ergänzt durch Betreuer - die Bearbeitung von Fallstudien umfasst.

Neben der Förderung durch das Land Sachsen wird dieses Projekt auch durch die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (GTZ) finanziell unterstützt.

Kontakt:

Prof. Dr. Robert Kappel & Dr. Utz Dornberger • Universität Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 9 73 70 30 • E-Mail: dornberg@rz.uni-leipzig.de

Prof. Dr. Thomas Lenk & Olaf Hirschfeld • Universität Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 9 73 35 82 • E-Mail: hirschfeld@wifa.uni-leipzig.de

Distance Learning Propädeutikum (DLP): Online-Tutorium zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für Geistes- und Sozialwissenschaftler

Das „Distance Learning Propädeutikum“ (DLP) wird derzeit als Lehrveranstaltung in den Studiengängen Kommunikations- und Medienwissenschaft/Journalistik an der Universität Leipzig sowie Erziehungswissenschaft an der TU Chemnitz eingesetzt. Es basiert aus didaktischen Gründen nicht auf dem vollständigen Ersatz direkter Lehr- und Lernformen durch ein Webangebot, sondern es erfolgt eine Betreuung durch studentische Tutoren. Die Teilnehmerzahl ist daher begrenzt.

Das DLP richtet sich in erster Linie an Studienanfänger mit dem Ziel, grundlegende Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens zu vermitteln, die Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium sind.

Es besteht aus webbasierten modularen Lerneinheiten in Verbindung mit drei Präsenzveranstaltungen pro Semester und gliedert sich in folgende drei Hierarchieebenen: Vier thematische Blöcke (1. Quellen- und Hilfsmittelkunde, 2. Referate und Referieren, 3. Lesen und Textbearbeitung, 4. Argumentieren und Schreiben), in jedem Block jeweils zwei bzw. drei Module (z.B. „Textprüfung“ in Block 3) und in jedem Modul mehrere Einheiten (z.B. „Textsorten“ im Modul „Textprüfung“).

Pro Woche wird von den Teilnehmern ein Modul absolviert, an dessen Ende eine Freitextaufgabe bearbeitet wird. Die Antwort wird per E-Mail an die Tutoren geschickt und von diesen mit einem individuellen Feed-back versehen. Die Inhalte des DLP Online-Tutoriums liegen zum einen dynamisch vor (als durchzuarbeitende Lerneinheiten) und zum anderen statisch (als Datenbank, auf die man später zurückgreifen kann).

Ziel ist derzeit die Implementation in das Bildungsportal Sachsen auf der Grundlage der Lernplattform SABA, um das DLP hochschulübergreifend einem weiteren Kreis geistes- und sozialwissenschaftlicher Disziplinen zugänglich machen zu können. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Nutzung und Evaluierung von Funktionalitäten der Lernplattform, die die Durchführung der Online-Lehrveranstaltung unterstützen können.

Kontakt:

Doz. Dr. Klaus Beck • Universität Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 9 73 57 83 • E-Mail: kbeck@rz.uni-leipzig.de

Lernumgebungen gestalten im Spannungsfeld von Technik und Pädagogik - ein internetgestützter Einführungskurs

Das vorliegende Projekt hat das Ziel, die Komplexität einer Entwicklung von E-Learning Arrangements und der dazu notwendigen interdisziplinären Interaktion selbst in Form eines E-Learning Angebotes über das Bildungsportal Sachsen zu thematisieren.

Innerhalb und vor allem zwischen den beteiligten Disziplinen (Pädagogik, Psychologie, Mediengestaltung, Informatik, Fachdisziplinen) existieren Meinungsverschiedenheiten über das richtige Vorgehen. Aktuelle Lösungen bleiben hinsichtlich Funktionalität, Effektivität und pädagogischer Effizienz meist hinter den Erwartungen zurück.

Der Einführungskurs „Lernumgebungen gestalten“ soll in vor- und nachbereitenden Veranstaltungen der Präsenzlehre zum Thema E-Learning als geschlossener Baustein für selbstorganisiertes Lernen eingebettet werden. Der Kurs gibt anhand von Beispielen aus der Fachdisziplin Wirtschaftswissenschaften Hinweise für eine konsistent begründete Konzeption, Entwicklung und Implementierung von E-Learning Arrangements.

Struktur des Kurses (bestehend aus 3 Modulen mit insgesamt 12 Lektionen zu je ca. 30 Lernerminuten):

Modul 1: Pädagogische Aspekte eines E-Learning Arrangements

- Lektion 1: Rahmenbedingungen
- Lektion 2: Didaktische Konstruktion
- Lektion 3: Didaktische Implementation

Modul 2: Informationstechnische Aspekte

- Lektionen 4, 5: Standards & Schnittstellen
- Lektionen 6, 7: Didaktisch akzentuierte Lerninhaltsstrukturierung auf Basis von XML
- Lektionen 8, 9: Architekturen, Verteilte Redaktionsprozesse, Content Management und Learning Management

Modul 3: Curriculare Aspekte

- Lektion 10: Dimensionen der Wissensvermittlung (present/remote/individ./kollekt.)
- Lektion 11: Lernaufträge für das VCL im virtuellen Klassenzimmer
- Lektion 12: Ökonomische und pädagogische Effizienz

Kontakt:

Prof. Dr. rer. pol. habil. Eric Schoop • Technische Universität Dresden
Tel.: +49 (0) 351 46 33 38 79 • E-Mail: schoop@wiim.wiwi.tu-dresden.de

Online-Kurs „EU-Osterweiterung“

Der Online-Kurs „EU-Osterweiterung“ erschließt mit Hilfe interaktiver und online gestützter Methoden die Thematik der EU-Osterweiterung als Studienfeld der grundständigen Lehre im Bereich Internationale Beziehungen und Europäische Integration. Kernstück ist ein strukturierter Lerntext zu den „Formen, Folgen und Funktionen der EU-Osterweiterung“, der zur Analyse der EU als eine „regionale Macht“ im „neuen Europa“ anregt. Der Online-Kurs ist als hybrides Lernarrangement konzipiert. Die online gestützten Materialien ergänzen eine Präsenzveranstaltung mit gleichem Titel. Nach einer Probephase an der TU Dresden soll der Kurs hochschul- und länderübergreifend als Basis eines trilateralen Seminars mit Kooperationspartnern aus Polen und der Tschechischen Republik dienen.

Ziel des Projektes ist es, die Studenten zum selbständigen und selbst-gesteuerten Lernen zu ermuntern, den strukturierten Umgang mit Informationen aus dem Internet zu lernen und kritisch zu hinterfragen, die Arbeitsökonomie beim Lernen zu verbessern, die Diskussionskultur unter den Studierenden und mit dem Dozenten zu fördern und die Wissensvermittlung durch die enge Verknüpfung von Online-Kurs und Präsenzveranstaltung zu optimieren. Darüber hinaus dient das Projekt der systematischen Verknüpfung der netzgestützten Lehre auf dem Gebiet EU-Osterweiterung mit dem EU-Forschungsschwerpunkt am Lehrstuhl.

In der Umsetzung greift das Projekt in unterschiedlicher Form auf Angebote zurück, die das Medium Internet bietet, wie zum Beispiel einen online zugänglichen Zulassungstest (Multiple-Choice-Test), E-Groups, moderierte Diskussionsforen und virtuelle Arbeitsgruppen (ebenfalls moderiert) sowie ein online zugängliches Rollenspiel, mit dessen Hilfe sich die Studenten zur Thematik einarbeiten und anhand ihrer Ergebnisse in Rollen zugeteilt werden.

Kontakt:

Prof. Dr. phil. habil. Monika Medick-Krakau • Technische Universität Dresden
Tel.: +49 (0) 351 46 33 58 10 • E-Mail: medick@rcs.urz.tu-dresden.de

Kooperatives und interaktives E-Learning Modul: Bürokommunikation für Telearbeiter

Projekte der Professur Rechnernetze der Technischen Universität Dresden haben gezeigt, dass Telearbeit heutzutage immer wieder ein Thema der Diskussion ist, allerdings aus Gründen der fehlenden Kontrolle durch den Arbeitgeber und die „Angst“ der Arbeitnehmer vor der Technik oft noch zu wenig beachtet wird. Das zu erstellende Modul soll speziell Personen adressieren, die durch ihre Firmen bzw. Weiterbildungsträger an Telearbeit herangeführt werden sollen. Dabei wird das E-Learning Modul einerseits deren Möglichkeiten im Umgang mit dem Medium Internet erweitern, aber es soll auch helfen, Vorurteile und Hemmnisse für beide Seiten - den Arbeitgeber und den potentiellen Telearbeiter - abzubauen und die eindeutigen Vorteile sowie die technischen und organisatorischen Grundlagen für alternierende und Vollzeit-Telearbeit herausarbeiten.

Die Professur Rechnernetze als auch das Media Design Center der Technischen Universität Dresden besitzen bereits seit mehreren Jahren intensive Erfahrungen auf den Gebieten Teleteaching und E-Learning. An der Professur Rechnernetze wurde mit JaTeK - dem Java Based Teleteaching Kit - die technische Grundlage für asynchrones und synchrones, interaktives und problemorientiertes Lehren und Lernen geschaffen. Die in dem Projekt zu realisierenden Inhalte bauen auf dieser über einen Standardbrowser nutzbaren Plattform auf. Dadurch, dass für den Lehr- und Lernprozess dasselbe Medium genutzt wird, mit dem auch der Telearbeiter und dessen Arbeitgeber arbeiten werden, die Internet-Umgebung, kann bereits ein sehr wesentliches Ziel des E-Learning Moduls adressiert werden: der Abbau von Hemmnissen beim Umgang mit der Technik.

Im Rahmen des Projektes werden potentielle bzw. aktive Telearbeiter für den Testbetrieb herangezogen. Zudem werden Weiterbildungsträger der Region kontaktiert und das E-Learning Modul zur Nutzung angeboten. Interessenten erhalten Zugang zum E-Learning Modul und können sich, betreut durch einen Tutor, die Inhalte erarbeiten. Im Rahmen von synchronen Veranstaltungen werden Szenarien der Gruppenarbeit im Bereich Telearbeit durchgespielt.

Das Media Design Center übernimmt im Projekt Aufgaben im didaktischen und evaluierenden Bereich des Projektes und erarbeitet entsprechende Designrichtlinien für die zu realisierenden E-Learning Module.

Kontakt:

Prof. Dr. habil. Alexander Schill • Technische Universität Dresden
Tel.: +49 (0) 351 46 33 82 61 • E-Mail: schill@rn.inf.tu-dresden.de

Netzbasierte multimediale Aus- und Weiterbildung „WBT Eventmarketing“

Ziel des Projektes ist es, das vorhandene Lehrkonzept „Eventmarketing“ in ein netzgestütztes multimediales Aus- und Weiterbildungsprodukt umzusetzen. Dieses webbasierte Training (WBT) wird die vielen wissenschaftlichen Ansätze auf dem Spezialgebiet des Eventmarketing für Studenten im Primärstudium und für die Qualifizierung von Experten im Rahmen der Weiterbildung erschließen. Das aus 5 Modulen bestehende Lehrkonzept wird in einer Bearbeitungszeit von 15 Stunden vertiefendes Spezialwissen über Events als Marketinginstrument und Grundlagen der Integration des Eventmarketing in den gesamten Unternehmensauftritt vermitteln.

Das WBT kann dabei auf dem hervorragenden Image der Technischen Universität Chemnitz als Standort für Eventmarketing-Forschung und -ausbildung aufbauen, über das in den vergangenen Jahren in zahlreichen überregionalen Medien berichtet wurde. Das Bildungsportal Sachsen enthält damit einen deutschlandweit einzigartigen Baustein der Marketingwissenschaft, dem auch in Zukunft eine steigende Bedeutung in der Unternehmenskommunikation attestiert wird.

Mit dem Projekt soll gleichzeitig eine attraktive Produktionsmethode „Extended Presentation Recording (EPR)“ an der TU Chemnitz erprobt und für den Routineeinsatz vorbereitet werden. EPR ermöglicht, die spezifische Darstellungskraft des Autors als Erklärer der Begriffe und Zusammenhänge mit den Vorteilen einer multimedialen Wiedergabe zu vereinen und dabei auf Zusatzapplikationen wie Simulationen oder Videos aus der Praxis zurückzugreifen.

Kontakt:

Prof. Dr. Cornelia Zanger • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 83 45

E-Mail: cornelia.zanger@wirtschaft.tu-chemnitz.de

Interaktives Übungsprogramm: Verfahrensauswahl Lichtbogenschweißen

Es ist ein Lern- und Lehrmodul für die Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet „Verfahrensauswahl für Lichtbogenschweißverfahren“ zu entwickeln, das es den Studenten bzw. Mitarbeitern aus der Praxis erlaubt, bei vorgegebener Schweißaufgabe ein optimales Schweißverfahren auszuwählen. Es ist als interaktives Programm auszuführen, das für Anwender mit unterschiedlichem Kenntnisstand geeignet ist. Durch Nutzerführung werden Verfahrensbeschreibungen und -darstellungen, Verfahrensbesonderheiten, Prozessdarstellungen und Einsatzgebiete der Lichtbogenschweißverfahren dargestellt.

Das Übungsmodul vermittelt die theoretischen Kenntnisse für eine Verfahrensauswahl. Die Verfahrensdarstellungen werden untersetzt durch Daten, Bilder, Filmsequenzen und Tools. Über Eingabemasken sind die Vorgaben aus der Schweißaufgabe zu übertragen. Eine Vielzahl von Auswahlkriterien wie z.B. Nahtart, Zugänglichkeit, Schweißposition, Schweißeignung, Wirtschaftlichkeit und Qualität der Schweißverbindung führen zur Auswahl des Lichtbogenschweißverfahrens. Übungsbeispiele stellen die Funktionsweise des Übungsprogramms dar.

Das Übungsprogramm wird entwickelt für Studierende des Grund- und Hauptstudiums. Es kann auch fachübergreifend für die Bearbeitung von Projekt- und Studienarbeiten angewandt werden. Im Weiterbildungssektor kann das Übungsprogramm für Praktiker eine wertvolle Hilfe bei der Verfahrensauswahl sein.

Das Übungsprogramm stellt ein Modul für ein zukünftig erweitertes Programm zur Verfahrensauswahl von Fügeverfahren wie Strahlverfahren, Löten, Kleben, mechanisches Fügen dar.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus-Jürgen Matthes • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 24 40

E-Mail: klaus-juergen.matthes@mb2.tu-chemnitz.de

Dr.-Ing. Werner Schneider • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 25 22

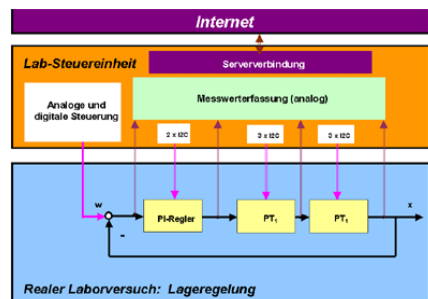
E-Mail: werner.schneider@mb2.tu-chemnitz.de

Realer Web Versuch „Lageregelung“

In den Ingenieurwissenschaften stellen reale gegenständliche Laborversuche eine wichtige Brücke zwischen der akademischen Aus- und Weiterbildung und der Praxis dar. Sie sind dialogorientiert und lassen die interaktive Untersuchung für verschiedene Einstellungen zu. Allerdings sind diese speziell didaktisch und technisch aufzubereitenden Versuche kostenaufwendig in ihrer Erstellung und personalintensiv in der Betreuung. Es ist deshalb das Anliegen, anspruchsvolle experimentelle Möglichkeiten einer größeren Gruppe von Studenten und Interessenten durch Fernbedienung über das Internet zugänglich zu machen.

Zielstellung des Projektes ist es, die Konzeption und die Realisierung eines Prototyps für einen realen Laborversuch zu erarbeiten, der über das Netz gefahren werden kann. Die Ferneinstellung umfasst die Verschaltung der Struktur und die Einstellung verschiedener Parameter (Verstärkungen, Zeitkonstanten). Sie soll einfach und robust erfolgen. Auf Nutzerseite laufen dann die aufgezeichneten Messwertverläufe ein, die dann selbständig analysiert werden können.

Als Pilotvorhaben ist ein fachbezogener Versuch aus der Regelungstechnik für das Grundstudium in den Ingenieurwissenschaften vorgesehen, der ein mechanisches System (Lageregelung) und die Untersuchung der Übertragungseigenschaften verschiedener ferneinstellbarer Übertragungsglieder und Regelkreise zum Inhalt hat.



Zielgruppen sind Studenten in der Aus- und Weiterbildung an Hochschulen, Interessenten aus der Wirtschaft oder anderen gesellschaftlichen Einrichtungen oder auch solche in freier Qualifizierung bzw. Umschulung.

Kontakt:

Prof. Dr. Steffen F. Bocklisch • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 34 34 • E-Mail: bocklisch@infotech.tu-chemnitz.de

Verbundprojekt: Multilinguale Erweiterung und Ausbau des Portals „Automatisierungstechnik“

Verbundprojekt der TU Bergakademie Freiberg, der TU Dresden und der Hochschule Mittweida (FH)

Aufgrund der bereits gewonnenen Erfahrungen mit dem „Sächsischen internet-basierten Hochschulverbund Automatisierungstechnik“ und einer Projektarbeit mit dem Thema „Internetanbindung des Leitsystems PCS7 der Firma Siemens mit Hilfe des Kommunikationsprozessors CP 443-1 IT, Installation und Inbetriebnahme“ entstanden Ideen zur Schaffung eines neuartigen Softwarekonzeptes für ein gestuftes Online-Lehrprogramm. Mit den Arbeiten im „Sächsischen internetbasierten Hochschulverbund Automatisierungstechnik“ wurde demonstriert, dass es mit neuester Kommunikationstechnik möglich ist, eine überregionale Kopplung von automatisierungstechnischen Anlagen zu realisieren. Es ist also möglich, Modellanlagen und Praktikumsversuche an das Internet anzuschließen und auf diese überregional zugreifen zu können.

Im Zuge der Bearbeitung des Teilprojektes „Interaktives Lehrangebot für das Praktikum Automatisierungstechnik“ im Zeitraum 2001 bis 2002 innerhalb des Bildungsportals Sachsen wurde ein Lehrsystem entwickelt, welches neue Funktionalitäten in Form von Wissenspräsentationen, eines Abfragesystems zur Wissensüberprüfung sowie die Nutzung von örtlich entfernten Modellanlagen oder Praktikumsversuchen umfasst.

Im Rahmen des vorliegenden Projektes sollen für dieses Lehrsystem verschiedene Sprachlokalisierungen geschaffen werden sowie das Angebot an Versuchen erweitert werden.

Die Bearbeitung des Projektes hat schwerpunktmäßig eine abgestufte Erweiterung und Anwendung des bereits bestehenden Lehrinhaltes zum Ziel, um den speziellen Anforderungsprofilen an Berufsschulen, Berufsakademien und Hochschulen gerecht werden zu können. Des Weiteren soll bzw. muss erreicht werden, dass die didaktische Aufbereitung des Portals sowohl eine effiziente und methodisch überzeugende Wissensvermittlung und experimentelle Erprobung garantiert als auch eine transparente und objektive Wissensüberprüfung ermöglicht.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Löber

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Tel.: +49 (0) 3731 39 32 30 • E-Mail: Peter.Loeber@aut.tu-freiberg.de

Grundwassermanagement

Es wird ein vollständig internetbasierter Kompaktkurs zum Thema „Grundwassermanagement“ erstellt. Er besteht aus Lernmodulen, Übungsaufgaben und Testaten. Jedes Lernmodul wird mit einem Testat abgeschlossen, bevor ein weiteres Modul verfügbar wird. Die Übungsaufgaben werden vom System geprüft und bewertet. Am Ende des Kompaktkurses wird der Inhalt des gesamten Kurses in einem abschließenden Quiz abgeprüft.

Die Lernmodule bestehen aus Textblöcken, Fallbeispielen, Videos, animierten Graphiken und interaktiven 3D-Bildern (virtuellen Räumen). Der Student kann den Kurs innerhalb eines bestimmten Zeitfensters (z.B. eines Semesters) absolvieren. Dabei ist es ihm überlassen, ob er das z.B. an drei Wochenenden in kompakter Form oder aber in kleineren Abschnitten unter der Woche tut. Durch die Links und Fallbeispiele wird das Lesen von wissenschaftlichen Artikeln angeregt. Durch das Angebot verschiedenster Informationsquellen (kurze Vorlesungssequenzen (10min Videos), Bilder und Karten, animierte Graphiken, Lehrtexte, Tabellen, Fallbeispiele, WWW-Links), auf die der Lernende nach eigener Wahl zugreifen kann, wird die Lernmotivation stimuliert. Mit Übungsaufgaben (learning by doing) und jederzeit aufrufbaren Quizfragen kann der Benutzer sein Wissen überprüfen.

Der Kurs wird in Englisch angeboten. Der Kurs basiert auf dem System ILE (Internet Learning Environment). ILE ist ein Open Source Projekt, das es Lehrenden ermöglicht, Lehrinhalte über das Internet anzubieten und Quizfragen dazu zu erstellen. Alle Daten werden in einer Datenbank gespeichert. Der ganze Kurs basiert wie ILE ausschließlich auf HTML und PHP-Programmierung. Es erfordert somit keine zusätzliche Software oder Plug-Ins weder auf Seite des Studenten/Nutzers noch auf Seite des Content-Gestalters. Das System muss lediglich auf einem Webserver installiert sein. Das Bugtracking-System Bugzilla wird zur optimierten und standardisierten Erfassung von Software-Fehlern genutzt.

Kontakt:

Prof. Dr. rer. nat. habil. Broder J. Merkel

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Tel.: +49 (0) 3731 39 27 92 • E-Mail: merkel@geo.tu-freiberg.de

E-Learning für Lehre, Ausbildung und Praxis - ELAPrax

Am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Umweltmanagement im Studiengang Betriebswirtschaftslehre des Internationalen Hochschulinstituts (IHI) Zittau wurde seit 1997 systematisch ein Netzwerk von Hochschul- und Praxispartnern zur Unterstützung des Lehrbetriebes aufgebaut. Die Schwerpunkte bezogen sich dabei auf Aspekte des internationalen Managements, Controlling und Umweltmanagements. Gestützt durch externe Projektförderungen ist es gelungen, ein modular gestaltetes, interdisziplinär und international getragenes Lehrprofil zu entwickeln. Beispielhaft sei hier die Studienrichtung „Internationales und Interdisziplinäres Umweltmanagement in Zukunftsmärkten“ erwähnt, an deren Implementierung über 50 Partnereinrichtungen aus Hochschule und Praxis mitgewirkt haben und das mittlerweile sehr erfolgreich abgeschlossen wurde. Die dort gewonnenen inhaltlichen Erkenntnisse waren u.a. auch Gegenstand und Plattform für die bisherige Mitarbeit im Verbundprojekt „Bildungsportal Sachsen“ zur Gestaltung eines auf Internetbasis interaktiven und im Parallelbetrieb zwischen drei Hochschulen implementierten Seminarangebotes.

Die vorhandenen Module sollen nun technisch, inhaltlich und didaktisch mit dem Ziel weiterentwickelt werden, das künftige Angebot nicht nur für den Hochschulbetrieb zu nutzen, sondern auch für Weiterbildungsnachfrager aus Wirtschaft und Gesellschaft zu öffnen. Die angegebenen Projektkonzeptionen, speziell mit den Partnern aus der Praxis, stellen für die angestrebten Projektziele einen angemessenen und effektiven Einstieg dar. Die Kooperationspartner stellen ihr Know-how und ihre Technik für die Projektarbeit am IHI Zittau zu Testzwecken zur Verfügung. Dies ist aus Sicht der Antragsteller unmittelbare und zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Bearbeitung des vorliegenden Projektes. Inhaltlich geht es um den modularen Aufbau eines Aus- und Weiterbildungsangebotes für Studenten, Führungskräfte aus der Wirtschaft und Interessierte aus der Gesellschaft zu Aspekten des Qualitätsmanagements. Didaktisch besteht die Herausforderung in der inhaltlichen Aufbereitung der beschriebenen Themenstellung unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Erwartungen und Forderungen der genannten Anspruchsgruppen an das Qualifizierungsangebot. Technisch wird ein im Parallelbetrieb implementiertes Board-, Mail- und Audiosystem zur interaktiven Kommunikation zwischen den genannten Aus- und Weiterbildungsinteressierten realisiert, wobei die hierzu erforderliche Grundausstattung für einen Testbetrieb beim Antragsteller, den Hochschul- und Praxispartnern bereits verfügbar ist. Logistisch besteht die Herausforderung in der Vernetzung der Module mit dem Ziel, das inhaltliche, didaktische und technische Know-how der Projektpartner zusammenzuführen und durch die Kombination sowie wechselseitige Ergänzung eine höhere Aus- und Weiterbildungsqualität im Vergleich mit Stand Alone Angeboten zu garantieren.

Kontakt:

Prof. Dr. rer. pol. Matthias Kramer • Internationales Hochschulinstitut Zittau
Tel.: +49 (0) 3583 77 15 29 • E-Mail: kramer@ihi-zittau.de

Interaktive Lernumgebung zu Grundlagen der Informatik - Formale Sprachen und Automaten -

Die Lernumgebung bietet die Gelegenheit, grundlegendes Wissen der Informatik interaktiv zu wiederholen, zu üben und an selbst gewählten Beispielen zu überprüfen. Die Nutzung kann individuell und ohne Reglementierung erfolgen, setzt zumeist aber Kenntnisse des Stoffes voraus. Die Lernumgebung ergänzt die Präsenzlehrveranstaltungen, indem der Lehrstoff durch möglichst umfassende interaktive, intelligente Animationen, Simulationen und Übungen hinterlegt wird. Textpassagen werden nach Möglichkeit vermieden bzw. durch kurze Zusammenfassungen des Materials ersetzt. Damit wird sichergestellt, dass Lehrveranstaltungen, Lehrbücher und die Lernumgebung als Einheit betrachtet und genutzt werden.

Zur bereits existierenden und im Einsatz befindlichen 1. Stufe einer internet-fähigen interaktiven Lernumgebung für die Grundlagen der Informatik sollen drei weitere Module für die Ausbildung von Informatikern und Studenten technischer Fachrichtungen entwickelt werden:

- Einführung in Maschinensprachen (Ein-Adress-Automat) für Informatiker im 1. Semester
Hier soll die Arbeitsweise eines Prozessors an einem einfachen virtuellen Modell demonstriert und interaktiv mit studentischen Beispielen geübt werden können.
- Einführung in formale Sprachen für Informatiker im 2. Semester
Hier werden die Chomsky-Hierarchie, die zugehörigen Grammatiken und der Zusammenhang zur Automatentheorie behandelt.
- Einführung in die Auswertung technischer Formeln unter Berücksichtigung von Maßeinheiten für technische Studiengänge

Kontakt:

Prof. Dr. rer. nat. Walter Pätzold

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)

Tel.: +49 (0) 351 4 62 21 19 • E-Mail: paetzold@informatik.htw-dresden.de

Interaktive Lernumgebung zum Zugriffsschutz in Datenbanken

Die globale Zielstellung besteht in der Vermittlung und Festigung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu grundlegenden und speziellen Datenbanktechnologien auf dem Gebiet des Zugriffsschutzes in Datenbanken.

Dabei sollen folgende Inhalte behandelt werden:

1. Verhältnis Datenschutz - Zugriffsschutz
2. Grundlagen des Zugriffsschutzes
3. Abgestufte Möglichkeiten des Zugriffsschutzes
 - 3.1 Eingangskontrolle
 - 3.2 Vergabe und Zurücknahme von Zugriffsrechten
 - 3.3 Verschlüsselung
4. Probleme bei der Zurücknahme von Zugriffsrechten

Als präsentative und interaktive Elemente zur Erreichung der Zielstellung sollen verwendet werden:

- Inhaltsverzeichnisse, Index
- Texte und Audiotexte
- Tabellen, Grafiken und Bilder
- Animationen
- Übungs- und Testaufgaben
- Glossar, SQL-Syntax
- History
- 3 Bearbeitungsmodi

Damit ergänzen die zu schaffenden Module zum Zugriffsschutz die vorhandenen 5 Module zur Datensicherheit in Datenbanken.

Kontakt:

Prof. Dr. rer. oec. habil. Uwe Wloka

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)

Tel.: +49 (0) 351 4 62 35 58 • E-Mail: wloka@informatik.htw-dresden.de

Anbindung von Datenbanken in Internet-Anwendungen“ (ADIA)

Das Projekt ADIA beinhaltet die Entwicklung eines Web Based Training Systems (WBT) für den Einsatz in der Ausbildung im Fach „Datenbanken“. Das System stellt eine interaktive Lernumgebung dar, um die Möglichkeiten der Datenbankanbindung an Webserver kennen zu lernen und zu trainieren. Das Konzept des Systems erlaubt ein interaktives Arbeiten mit einem Datenbanksystem im Hintergrund, so dass die Wirkungsweise dynamischer Webseiten vom Benutzer unmittelbar anhand von Beispielaufgaben trainiert und nachvollzogen werden kann. Die interaktive Umgebung ermöglicht Programmierübungen für unterschiedliche serverseitige Anbindungstechnologien. Anhand von Beispielen wird dem Benutzer die Implementierung von Standard-Datenbankfunktionen z.B. das Suchen oder Ändern von Datensätzen über eine Internetschnittstelle vermittelt.

Vorgesehen sind verschiedene Aufgabentypen. Ein Aufgabentyp erlaubt es, bestehenden Quelltext an den vom Aufgabenautor vorgesehenen Stellen abzuändern, das Ergebnis an der für die jeweilige Technologie entsprechenden Stelle im Web- bzw. DB-Server zu speichern und das endgültige Resultat sofort im Webbrowser zu betrachten. Daneben gibt es Multiple-Choice-Aufgaben und Aufgabe-Lösungs-Beziehungen.

Das System basiert auf einer Oracle-Datenbank. Als HTTP-Server wird der im Oracle-Paket enthaltene Apache verwendet, als Middleware zwischen DB und Client dienen Java-Servlets, welche ihrerseits in der Oracle Servlet Engine (OSE) laufen. Wichtige Aufgaben (z.B. das Installieren und Compilieren bearbeiteter Übungen im Server) werden von Perl-Skripten übernommen. Clientseitig werden FlashMX-Filme eingesetzt. Diese beinhalten die Präsentationslogik, Kommunikationsschnittstellen mit dem Server sowie Mechanismen zur Sessionkontrolle.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Thomas Kudraß

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Tel.: +49 (0) 341 30 76 64 20 • E-Mail: kudrass@imn.htwk-leipzig.de

Live-/Non-Live-Audio-/Video-Komponenten für Multimediale Online-/Offline-Vorlesungsreihen im Bildungsportal Sachsen (AVI-MOBIL)

Im vorliegenden Projekt werden multimediale (Lehr-)Veranstaltungsmodulare für Ausbildung und Lehre durch Nutzung hochqualitativer Kommunikationstechnologien entwickelt und aufbereitet. Dies geschieht zum Teil live während der Veranstaltung bei gruppenorientierter und kooperativer Arbeit, aber auch non-live über die in parallelen Projekten entwickelten Technologien zur Online-/Offline-Nutzung durch Teilnehmer mit Netzzugängen verschiedener Qualitätsstufen. Das Material steht allen am Bildungsportal Beteiligten auf den Servern in den Dienstqualitäten zur Verfügung. Die Technologienutzung wird im Projekt so aufbereitet, dass sie von interessierten Einrichtungen anhand der Dokumentation ebenfalls eingesetzt werden kann. Sie ist auch zur multimedialen Publikation/Präsentation von Forschungsergebnissen im Internet geeignet.

Es werden

1. Bildungsinhalte besonders geeigneter Gebiete ausgesucht, die in Lehre/Selbststudium/Weiterbildung in der neuen Form einbezogen werden. Beispielhaft wird dies an den bereits entwickelten Modulen „Audio-/Video-Kommunikation...“ und „Netzwerk-/System-Management“ demonstriert.
2. (Lehr-)Module allen am Bildungsportal Beteiligten zugänglich gemacht, in den regulären Lehrbetrieb in der Region überführt, die Effizienz evaluiert und exemplarisch für das Bildungsportal und die Lehre/Weiterbildung gezeigt, wie Bildungsinhalte über eine PC-gestützte Online-/Offline-Video-/Audio-Kommunikationskomponente, die Anforderungen mit besonders hoher AV-Qualität gerecht wird, effektiv aufbereitet und eingesetzt, gleichzeitig aber auch Teilnehmer mit geringerer Netzzugangsqualität einbezogen werden können.
3. die Technologien den am Bildungsportal Beteiligten bereitgestellt. Des Weiteren wird im Rahmen der Möglichkeiten ein Technologie- und Lehrmodulaustausch mit ausländischen Partnern z.B. des EU-Projekts „eMeReCU“ vorgesehen (Open University (UK), Kiewer Universität (Ukraine)).
4. die neuen methodischen Möglichkeiten in Lehre, Aus- und Weiterbildung an den erarbeiteten Beispielen der Lehrmodule demonstriert.
5. interessierte Einrichtungen in die Nutzung einbezogen und der Aufbau von Kompetenzzentren für die jeweiligen Fach- und Lehrgebiete angeregt.

Kontakt:

Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hänßgen

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Tel.: +49 (0) 341 30 76 66 10 • E-Mail: haenssge@imn.htwk-leipzig.de

FEM für lineare 2D- und 3D-Probleme

Die Lehrveranstaltung „FEM II - FEM für lineare 2D- und 3D-Probleme“ stellt eine nahtlose Fortsetzung der im Curriculum des Fachbereiches Maschinen- und Energietechnik der HTWK Leipzig (FH) angebotenen Lehrveranstaltung „FEM I - Einführung in die Methode der Finiten Elemente“ dar, deren Online-Version als Projekt „CAE - Distance Learning“ im Bildungsportal Sachsen gefördert wurde. Wie der Projekttitel zum Teil verrät, werden in der Fortsetzung der Lehrveranstaltung zwei- und dreidimensionale Probleme der linearen Elastostatik und Wärmeleitung behandelt.

Im vorliegenden Projekt ist die Umsetzung eines in Überarbeitung befindlichen Skriptes in eine interaktive, multimediale Fassung vorgesehen. Darin werden zahlreiche, den Text veranschaulichende Skizzen, Graphiken und Animationen ebenso angeboten werden wie das interaktive Lösen von Aufgaben mit Leistungs- und Belegkontrollen.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Carsten Klöhn

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Tel.: +49 (0) 341 3 53 85 25 • E-Mail: kloehn@me.htwk-leipzig.de

Interaktives Lernen im Internet

Die am Fachbereich seit zwei Jahren eingesetzte Lernplattform DETWeb (Distributed Editing Tool for Websites) hat sich bestens bewährt. Sie wird von den Studierenden problemlos angenommen. Das Einsatzspektrum dieser Lernplattform reicht von der Bereitstellung elektronisch verfügbarer Lernmaterialien, Vorlesungsskripts etc. bis hin zur Anleitung bei der Durchführung von Übungseinheiten.

Diese Lernplattform bietet in technischer Hinsicht die Möglichkeit, interaktive Lernmodule zu verwenden. Das wurde bisher jedoch aufgrund des hohen Aufwandes bei der Generierung solcher Module noch nicht umgesetzt. Angeregt durch erste Zwischenergebnisse in unserem Forschungsprojekt „Wissensmanagement“ (aFuE-Förderung) sowie durch den Wunsch der Studierenden nach einer zeitnahen Rückmeldung zu ihrem Lernerfolg möchten wir den Aufbau solcher Module jetzt in Angriff nehmen.

Dabei geht es in einem ersten Schritt um ein interaktives Lernmodul zur Anfertigung komplexer Planungsunterlagen für den sozialarbeiterischen Einsatz im Einzelfall. Zusätzlich zu der bisher schon verwirklichten Anleitung der Übungseinheit werden die interaktiven Elemente zur Dateneingabe auffordern und eine direkte Rückmeldung zum Lernerfolg bieten.

In technischer Hinsicht handelt es sich dabei um eine universalisierte HTML-Oberfläche, über die die Eingabefelder der jetzt schon vorhandenen Datenbank verteilt sind. Von daher braucht dazu die vorhandene Lernplattform lediglich um eine spezifische Oberfläche erweitert werden.

Kontakt:

Prof. Dr. phil. Rudolf Schweikart

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Tel.: +49 (0) 341 30 76 43 32 • E-Mail: schweikart@sozwes.htwk-leipzig.de

LINGO-Tutorium für die Multimedia-Ausbildung

Tutorium für die Skriptsprache LINGO des Autorenprogramms Macromedia Director

Ziel des Projektes ist es, einen Beschreibungskatalog zu erstellen, der auf einzelne Problemstellungen in LINGO eingeht, die sich für eine Applikationserstellung von modernen Multimedia-Programmen ergeben und diese in visuellen Beispielen demonstriert. Ziel ist es, mit diesem Tutorium Basislösungen verstehen zu lernen und zur Weiterentwicklung angeregt zu werden.

Die Beispiele bieten verschiedene Lösungsvarianten zum Handling von Dateien, Texten, Vektorgrafiken, Bitmaps, Audio- und Videoeinbindung. Im Vordergrund steht die Entwicklung eines interaktiven Web-Tutoriums, das den Teilnehmern individuelle Steuerungsmöglichkeiten demonstriert und Systemreaktionen multimedial visualisiert. Dabei wird insbesondere Wert gelegt auf die Applikationsentwicklung mit der integrierten Programmiersprache LINGO. Damit soll zugleich dem Programmierer Rechnung getragen werden, der in der Behandlung von OOP, Eigenschaften und Eventhandlern interaktive Systemreaktionen visuell gestalten kann.

Das WBT richtet sich vorrangig an Auszubildende und Studierende im Bereich Multimediatechnik, Medieninformatik, Programmierung.

Der Kurs umfasst 5 Themengebiete:

1. Skriptologie (Hierarchie der Skripte)
2. Objektbehandlung (Text, Bitmap, Vektor, Audio, Video)
3. Interaktion und Interfacestrukturen (Menüs, Scrollbalken, Farben, Zeitsteuerung)
4. 3D-Konzept und virtueller Raum
5. Shockwave und Streamingverfahren (Audio, Video, HTML, Netlingo)

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Frank Zimmer • Hochschule Mittweida (FH)
Tel.: +49 (0) 3727 58 16 65 • E-Mail: zimmer@htwm.de

Internetfähiges modulares Lehr- und Lernprogramm zur solaren Energieversorgungstechnologie

Verbundprojekt der Hochschule Mittweida (FH) und der TU Chemnitz

Die Nutzung der Solarenergie zur Lösung der Energieversorgungsprobleme der Zukunft gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die Akzeptanz und das Interesse für diese Technologie wachsen mit dem zunehmenden weltwirtschaftlichen Zwang zur Nutzung der technisch umsetzbaren Grundgesetze für die solare Energiewandlung.

Aufbauend auf diese erste Grundstufe soll entsprechenden Nutzerkreisen die Möglichkeit gegeben werden, sich tiefgründiger mit speziellen Problemstellungen zur Technologie und Anwendung der solaren Energietechnik auseinanderzusetzen. Der modulare Aufbau bietet dabei eine ständige Erweiterbarkeit des Lehrsystems, womit beispielsweise die spätere Integration von interaktiven virtuellen Praktikumsversuchen ermöglicht wird. Als konkrete Inhalte des Lernprogramms sind vorgesehen:

- Strahlungsgesetze, verschiedene Energieangebote, solare Energiewandlung
- Physik, Funktion und Technologie der Solarzelle
- Theoretische Grundlagen zur Nutzung der Windkraft
- Speichertechnologien
- Wirtschaftliche Aspekte, Energiemanagement

Durch die Anwendung moderner Programmiersprachen (PHP, Java, Javascript) und den vielseitigen Möglichkeiten, welche sich im Bereich der Internetanwendungen bieten (interaktive Animationen), soll ein in mehrere Stufen gegliedertes interaktives Lernsystem entstehen. Dabei sollen sowohl Nutzergruppen angesprochen werden, die das in Vorlesungen erworbene Wissen vertiefen möchten, als auch Studierende anderer Fachgebiete mit geringeren Vorkenntnissen. Das System bietet sich demnach auch für Aus- und Weiterbildungsprogramme an.

Zum späteren Hauptnutzerkreis werden Studenten der TU Chemnitz und der Hochschule Mittweida (FH) in verschiedenen, auch fachübergreifenden Studienrichtungen zählen.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Ralf Hartig • Hochschule Mittweida (FH)

Tel.: +49 (0) 3727 58 16 84 • E-Mail: hartig@htwm.de

Prof. Dr.-Ing. Gunter Ebest • Technische Universität Chemnitz

Tel.: +49 (0) 371 5 31 31 25 • E-Mail: ebest@e-technik.tu-chemnitz.de

Lernsystem: Interaktives Berechnen von Übungsaufgaben

Ausgehend von dem im Rahmen der Ausschreibung 2001 des Bildungsportals Sachsen erarbeiteten „Interaktiven Übungsprogramm Thermodynamik - Thermopr@ctice“ wird das entstandene Übungsprogramm zu einem allgemeinen Lernsystem für Lehrfächer, in denen das Berechnen von Übungsaufgaben wesentlicher Bestandteil ist, entwickelt.

Die didaktische Grundkonzeption beinhaltet, dass die Lernenden aktiv werden und selbständig Übungsaufgaben lösen. Nach der Auswahl der Aufgabe wird diese unter Nutzung der zur Verfügung gestellten Lehrmaterialien wie Formel- und Stoffwertsammlung sowie Programmbibliotheken interaktiv gelöst. Am Ende der Berechnung jeder Teilaufgabe kontrolliert das System die Ergebnisse und fordert gegebenenfalls Zwischenergebnisse an.

Das Lernsystem kann sowohl zum selbständigen Lernen am heimischen PC als auch in tutoriell betreuten Übungen eingesetzt werden. Die Lernenden werden an moderne Arbeitshilfen des Ingenieurs herangeführt und so in die Lage versetzt, praktische Aufgabenstellungen schnell und erfolgreich zu bearbeiten.

Den Schwerpunkt der Arbeiten im Jahr 2003 bildet die Entwicklung einer Administrationsoberfläche für den Lehrenden. Sie soll das Verwalten der Übungsaufgaben, deren Lösungen und der zugehörigen Lehrunterlagen ermöglichen. Ziel ist es, die gegenwärtig noch notwendigen manuellen Eingriffe in die Datenbank dialogunterstützt zu ersetzen.

Damit werden die Voraussetzungen für die Übertragung der Lösung auf andere Lehrfächer, gegebenenfalls auch an anderen Bildungseinrichtungen, geschaffen.

Eine erste Anwendung stellt die Einführung des Systems in das Fach Kälte- und Wärmepumpentechnik dar.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Kretzschmar

Hochschule Zittau/Görlitz (FH)

Tel.: +49 (0) 3583 61 18 46 • E-Mail: hj.kretzschmar@hs-zigr.de

Innovatives Konzept zum Wissenstransfer von Forschung in die Lehre im Rahmen des Lehrfaches Prozessautomatisierung zur Nutzung und zum Einsatz von Verfahren des Soft Computing

Zur nachhaltigen Erweiterung der klassischen Lehrveranstaltung im Fachgebiet Prozessautomatisierung, die derzeit aus Vorlesung, Seminar, Übung und/oder Beleg besteht, ist ein Internetportal zur teilweisen Überführung der Lehrinhalte in Projektarbeit zur Förderung des selbständigen, kreativen Arbeitens vorgesehen.

Ziel des Projektes ist, für den Komplex „Lehrveranstaltungen zur Prozessautomatisierung“ (Grundlagen der Prozessautomatisierung, Automatisierung verfahrenstechnischer Prozesse, Modellierung und Simulation, Fuzzy-Control, Modellgestützte Messverfahren) Lehrveranstaltungsmodulare für das Internet (webpräsent) vorrangig für Selbststudium, Weiterbildung und fakultative Veranstaltungen zu entwickeln.

Das Internetportal wird in mehrere Lehr- und Lernmodule erweiterungsfähig gegliedert, so dass die klassische Lehrveranstaltung durch interaktive Projektarbeit ersetzt werden kann. Mit diesem Vorhaben erfolgt die Aneignung von E-Learning Kompetenzen, die Befähigung zur eigenständigen Arbeit an Projekten und zum Selbststudium, das Erlernen von Projektmanagement und die enge Verknüpfung von Forschung und Lehre. Durch die multimediale Unterstützung des Unterrichts mittels moderner Arbeitshilfen wird das Studium abwechslungsreicher und die Lehre leistungsfähiger.

Zunächst ist dazu eine Basis in Form eines Grundgerüst-Moduls zu schaffen, das einfach auszubauen, zu ergänzen und zu vervollständigen ist. Um die Zielstellung durch die zeitliche Beschränkung inhaltlich und insbesondere anwendbar zu erfüllen, erfolgt deshalb eine Eingrenzung auf eine Beispielapplikation für ein Modul Fuzzy Control mit Bezug zu Simulationswerkzeugen als Arbeitsmittel in der Automatisierungstechnik.

Das Vorhaben ist während Projektlaufzeit in drei Projektphasen strukturiert:

- Phase 1: - Erstellung eines Grundportals mit einem Grundgerüst, bestehend aus einfach erweiterbaren Einzelmodulen
 - Verwendung und Anpassung eines Open Source Content Management Systems (CMS)
- Phase 2: - Entwurf und Test einer Beispielapplikation Fuzzy Control mit den Komponenten Grundlagen, Modellierung, Simulation, Anwendung an einem praktischen Beispiel (Regelung von Prozessen)
- Phase 3: - Erstellung eines Fachberichtes

Die Grundlage für das Projekt bilden Forschungsergebnisse des Instituts für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM), die unter maßgeblicher Mitwirkung von Praktikanten und Diplomanden erarbeitet wurden. Dementsprechend erfolgen der Aufbau und Test des Internetportals durch Forschungsmitarbeiter, Laboringenieure und Studenten.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Hampel • Hochschule Zittau/Görlitz (FH)

Tel.: +49 (0) 3583 61 13 83 • E-Mail: r.hampel@hs-zigr.de

Interaktives Lern- und Wissensnetzwerk für Arbeitswissenschaften

Das generelle Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung einer Plattform zur Umsetzung der arbeitswissenschaftlichen Lehre in Form von Selbstlernkonzepten, welche als Ergänzung zu verschiedenen Formen des Präsenzunterrichts eingesetzt werden können. Als Anwendungsfelder sind sowohl die Lehre an den Hochschulen als auch Aufstiegs- und Fortbildungsangebote für Ingenieure geplant. Neben eigenen inhaltlichen Angeboten der Hochschulen wird eine Zusammenarbeit mit Projektpartnern geplant, welche auf Basis der Plattform ergänzende Abschlüsse/Zertifikate z.B. der REFA-Grundschein oder der Abschluss als Arbeitssicherheitsfachkraft A und B für die Studenten anbieten. Das Basis-Lehrangebot gliedert sich in die Themenfelder Arbeitssystemgestaltung, Ergonomisches Produktdesign, Arbeitsumweltbedingungen, Arbeitssystemmanagement, „Neue Formen der Arbeit“, Zeitwirtschaft sowie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

Als Ausgangspunkt stehen bereits alle Lerninhalte als digitale Foliensätze zur Verfügung. Diese müssen für das Vorhaben um interaktive und multimediale Elemente ergänzt werden. Notwendig sind z.B. der Einsatz von Video- und Audiotiteln, Animationen sowie interaktive Aufgaben zur Lernkontrolle. Die Lehrinhalte sind in einzelne Module zerlegt, welche je nach Schwerpunkt der Ausbildung und dem Arbeitsfeld der jeweiligen Studiengruppe individuell zusammengestellt werden können. So können beispielsweise differenzierte Angebote für Konstrukteure, Wirtschaftsingenieure, Informatiker oder Arbeitsplaner erstellt werden. Die Plattform soll allen arbeitswissenschaftlichen Lehrstühlen in Sachsen zur Verfügung gestellt werden. Alle beteiligten Einrichtungen sind aufgefordert, eigene Lernmodule zur Verfügung zu stellen. Jeder Partner übernimmt für die zur Verfügung gestellten Lehrinhalte selbständig die Verantwortung für die Weiterentwicklung und Aktualisierung. Für die Zusammenstellung von Lernmodulen zu Lehrinhalten und Kursen ist jede Einrichtung ebenfalls selbst verantwortlich. Ebenso übernimmt jede Einrichtung die Verantwortung und damit die Betreuung für die angebotenen Kurse/Lehrangebote.

Alle Lernelemente werden als Module in eine Datenbank eingebunden, welche eine bedarfsgerechte Zusammenstellung von Lehrinhalten bzw. eine kurzfristige Anpassung an die jeweilige Lehraufgabe erlaubt. Um die notwendige inhaltliche Dynamik und eine nachhaltige Entwicklung des Lehrangebotes zu gewährleisten, wird das Gesamtangebot als offenes Entwicklungskonzept konzipiert. Zu diesem Zweck soll eine arbeitswissenschaftliche Wissensplattform erarbeitet werden, an deren inhaltlicher Gestaltung sich neben Hochschulen Partner aus der Wirtschaft und den Verbänden beteiligen sollen.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Torsten Merkel • Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
Tel.: +49 (0) 375 5 36 17 30 • E-Mail: torsten.merkel@fh-zwickau.de

Integration und Weiterentwicklung von Lehrmaterial zur praxisorientierten Anwendung moderner Software-Entwicklungstechniken und Werkzeuge

Im Projekt wird Lehrmaterial für Lehrveranstaltungen zur Software-Entwicklung erstellt, das insbesondere die selbständige vorlesungsbegleitende Projektarbeit von studentischen Teams unterstützen soll. Dabei müssen die Studierenden von Projektstart an mit unterschiedlichen Techniken und komplexen Entwicklungswerkzeugen umgehen, die in der Vorlesung nicht, noch nicht oder nur kurz behandelt wurden. Sehr gut strukturierte und auf spezifische Aufgaben bei der Projektarbeit zugeschnittene Lehrmaterialien sollen ihnen einen selbständigen und frühzeitigen Einstieg in die Projektarbeit ermöglichen.

Die Lehrmaterialien beziehen sich auf folgende, an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) gehaltene Vorlesungen im Studiengang Informatik:

- Algorithmmierung/Programmierung II
Zweimestrige Vorlesung im 2. und 3. Semester mit dem thematischen Schwerpunkt „Objektorientierte Softwareentwicklung“
- Moderne Programmiertechniken
Vorlesung im 6. Semester mit den Schwerpunkten „Software fürs Internet“ und „Software-Architekturen“
- Softwareentwicklung für verteilte Systeme
Vorlesung im 7. Semester

Für Projektaufgaben in den Lehrveranstaltungen sollen verschiedene Server im Inter- bzw. Intranet bereitgestellt werden, z.B. cvs-Server mit ViewCVS, Webserver, Servlet-Container, Datenbankserver. Zur Verwendung dieser Server und weiterer benötigter Entwicklungswerkzeuge wie NetBeans Entwicklungsumgebung und junit Test-Framework werden geeignete aufgabenorientierte Tutorials erstellt. Die Server sollen außerdem möglichst gut in das Bildungsportal integriert werden.

Kontakt:

Prof. Dr. rer. nat. Georg Beier • Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
Tel.: +49 (0) 375 5 36 13 70 • E-Mail: georg.beier@fh-zwickau.de

Bibliographie zur Dramaturgie II

Bei dem Projekt handelt es sich um das inhaltliche und funktionale Erweiterungsmodul der Basisbibliographie zum Wissenschaftsgebiet Dramaturgie.

Vom Charakter her haben wir es dabei mit einem Nachschlagewerk zu tun, einem Wissensspeicher und Recherchewerkzeug also, das durch äußerst flexible Verwendung alle erforderlichen bibliographischen Angaben - selbst komplizierter dramaturgischer Sachverhalte - zuverlässig zur Verfügung stellen soll.

Die hochdifferenziert verschlagworteten Datensätze lassen kombinatorische Ermittlungen von Sekundärliteratur ebenso zu wie Lerneinheiten zu den Techniken wissenschaftlicher Arbeit.

Das Erweiterungsmodul (Modul II) umfasst:

1. Funktionale Erweiterung durch Einführung der Interaktivität
2. Inhaltliche Erweiterung durch Aufnahme neuer Textsorten und -quellen (Zeitschriften)
3. Sachgebietserweiterung durch Aufnahme neuer Gegenstandsbereiche (z.B. Autorenanarbeit)
4. Verbesserung der Recherchemöglichkeiten und der Suchergebnisse durch Hinzufügen von Analogieverweisen zu relevanten Schlagwörtern in der Schlagwortliste, bedingt vor allem durch die vorstehend genannten Erweiterungen der Datenbank

Bedarf dafür liegt sowohl bei den Lehrenden als auch bei den Studierenden vor und darüber hinaus landesweit bei allen Praktikern des Theaters, der Medien und des Kulturmanagements.

Der Einsatz ist sowohl unmittelbar in der Lehre als auch für das individuelle Selbststudium gedacht.

Wir haben es also mit einem Nachschlagewerk für Ausbildung und Praxis, einem Instrument fachbezogener Recherche und einem Lehrmodell für die Techniken wissenschaftlicher Arbeit zu tun.

Kontakt:

Prof. Dr. phil. habil. Peter Reichel

Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 2 14 48 00 • E-Mail: reichel@hmt-leipzig.de

Notationsprogramme und MIDI-Files als Arbeitshilfen für Musiker und Musikpädagogen

Das Projekt hat das Erlernen grundlegender Arbeitsschritte mit MIDI und Audio-Dateien zum Thema. Dabei soll durch eine Kombination aus Arbeitsblättern, Beispieldateien und zu lösenden Aufgaben mit steigendem Schwierigkeitsgrad ein Maß an Wissen vermittelt werden, das die Lernenden in die Lage versetzt, mit Musiksoftware selbständig zu arbeiten.

Eine wichtige Rolle wird die Frage des Einsatzes dieser Mittel in einem Unterrichtskontext spielen, sei es nun Schulunterricht, Hochschulunterricht oder allgemeiner Musikunterricht. Die Aufgabenstellungen sollen sich an typischen Unterrichtsanforderungen orientieren.

Besonderes Augenmerk gilt im Projektzeitraum 2003 der Untersuchung geschlechtsspezifischer Aspekte beim Umgang mit dem Medium Computer durch Musikstudentinnen.

An Software kommt neben Standard-Webbrowsern auch das Programm „Logic Fun“ der Firma „Emagic“ zum Einsatz, welches für Bildungseinrichtungen und deren Beschäftigte/Schüler frei verfügbar ist.

Das Projekt soll in erster Linie den Studierenden der Hochschule zugute kommen. Andererseits soll es auch der Weiterbildung von Musikpädagoginnen und Musikpädagogen dienen.

Kontakt:

Prof. Dr. phil. Stefan Gies

Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ Dresden

Tel.: +49 (0) 351 4 92 36 62 • E-Mail: gies@hfmdd.de

Serenata-Projekt

Ausgehend von historischer Tanzforschung wurden Originaldokumente wie Film und Rezensionen zur Geschichte des Tanzes „Serenata“ von Palucca aus dem Jahre 1932 aufgefunden und damit die Werk- und Rezeptionsgeschichte des Tanzes von Prof. Dr. Ralf Stabel erstellt. In der Zusammenarbeit der Tanzpädagogin Prof. Hanne Wandtke und Tanzstudentinnen wurde der Tanz rekonstruiert und durch den Kinetografen Thomas Schallmann in Labanotation notiert. Die musikalische Begleitung wurde ebenfalls zum Werk durch die musikalische Mitarbeiterin Antje Ladstätter neu erarbeitet.

Das Serenata-Projekt ist die Präsentation eines künstlerisch-praktischen Ergebnisses einer wissenschaftlich-pädagogischen Forschungsarbeit am Beispiel des Tanzes „Serenata“ von Palucca aus dem Jahr 1932.

Bestandteile sind der Originalfilm „Serenata“, die Aufzeichnung der Rekonstruktion des Tanzes, die mit einem Kommentar versehene Tanznotation, die mit einem Kommentar versehene Musiknotation, ein Text zur Werk- und Rezeptionsgeschichte des Tanzes sowie Interviewtexte zu den Möglichkeiten und Grenzen von Tanzrekonstruktionen. Die Texte werden durch Originaldokumente wie Programmzettel, Zeitungsrezensionen, Fotos etc. ergänzt.

Das Serenata-Projekt soll Studenten der Studiengänge Bühnentanz, Tanzpädagogik und Choreografie der Palucca Schule Dresden und anderen Hochschulen sowie Studenten verwandter und sich mit dem Themenkreis Tanz/Theater/Publizistik beschäftigender Geisteswissenschaften, Tänzern, Tanzpädagogen, Choreografen, Tanzwissenschaftlern, Tanzkritikern und -publizisten und anderen Tanzinteressierten Einblick in die vielfältige Forschung, Lehre und künstlerische Praxis an der Palucca Schule Dresden - Hochschule für Tanz geben.

Kontakt:

Prof. Dr. Ralf Stabel

Palucca Schule Dresden - Hochschule für Tanz

Tel.: +49 (0) 351 25 90 60 • E-Mail: ralfstabel@web.de