Abschließender Projektbericht

InteLeC – Integrierter eLearning Campus

Burkhard Freitag† und Ulrich Zukowski‡

† Fakultät für Informatik und Mathematik, Universität Passau
  burkhard.freitag@uni-passau.de
‡ Zentrum für eLearning- and Campusmanagement, Universität Passau
  ulrich.zukowski@uni-passau.de
Abschlussbericht

InteLeC - Integrierter eLearning Campus

Zuwendungsempfänger:
Universität Passau

Förderkennzeichen:
01 PI 05001

Laufzeit:
01.05.2005 bis 30.09.2008

Projektleitung:
Prof. Dr. Burkhard Freitag

Projektmanagement:
Dr. Ulrich Zukowski
Inhaltsverzeichnis

I. KURZE DARSTELLUNG ..............................................................................................................5

1 AUFGABENSTELLUNG ...........................................................................................................5

2 VORAUSSETZUNGEN ..............................................................................................................7

3 PLANUNG UND ABLAUF DES VORHABENS ........................................................................8

4 WISSENSCHAFTLICHER UND TECHNISCHER STAND ..........................................................13

5 ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN STELLEN ......................................................................14

II. EINGEHENDE DARSTELLUNG ...............................................................................................15

1 ERZIELTE ERGEBNISSE ...........................................................................................................15

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse ........................................................................15

Teilprojekt 1 – Entwicklung einer eLearning-Strategie und eines Planungsmodells .........................20

Teilprojekt 2 – Entwicklung eines IT-gestützten integrierten Campusmanagementsystems ..............24

Teilprojekt 3 – Unterstützung von individuellen Lernbiografien und Mobilität der Studierenden ....30

Teilprojekt 4a – IT-gestütztes Hochschulmanagement als Herausforderung rechtlicher Gestaltung und
Begrenzung ......................................................................................................................................36

Teilprojekt 4b – Aufbau eines virtuellen Rechtslexikon für das eLearning .........................................41

Teilprojekt 5 – Steigerung des didaktischen Potentials von eLearning ...........................................44

Arbeiten im Bereich der Hochschulverwaltung .............................................................................53

2 NUTZEN UND VERWERTBARKEIT DER ERGEBNISSE ...........................................................54

3 FORTSCHRITT ..........................................................................................................................56

4 VERÖFFENTLICHUNGEN .........................................................................................................57

Publikationen .................................................................................................................................57

Vorträge und Präsentationen ..........................................................................................................61
I. Kurze Darstellung


1 Aufgabenstellung

Das Projekt „InteLeC – Integrierter eLearning Campus“ zielte auf die Integration der an der Universität Passau existierenden eLearning-Aktivitäten und die Entwicklung und Umsetzung eines umfassenden, durchgängigen Konzepts für das IT-gestützte Hochschulmanagement ab.

Leitgedanke war, dass hohe Lehrqualität nicht allein durch gute Inhalte erzielt werden kann, sondern vielmehr die Studierenden von einer Universität, die sich als Dienstleister begreift, in ihrer Gesamtheit und unter allen Aspekten als „Kunden“ behandelt werden müssen. Die Zukunftsfähigkeit der Universitäten erfordert eine signifikante Steigerung der Qualität und Effizienz ihrer Dienstleistungen.

Bisher wurden Lernplattformen und Universitätsinformationssysteme weitgehend separat und ohne Durchgängigkeit realisiert und betrieben. Das InteLeC-Projekt sollte über die isolierte Betrachtung hinausgehen und eLearning sowohl von der inhaltlichen als auch der rechtlichen, organisatorischen und prozessorientierten Seite als wesentliches Element eines modernen Hochschulkonzepts entwickeln, das Unterstützung für den Universitätsbetrieb unter allen relevanten Perspektiven bietet.

Teilaufgaben des Projekts waren:

- Entwicklung eines IT-gestützten integrierten Campusmanagementsystems
- Unterstützung von individuellen Lernbiografien und Mobilität der Studierenden
- Untersuchung der rechtlichen Fragen im Zusammenhang mit IT-gestütztem Hochschulmanagement und Aufbau eines virtuellen Rechtslexikons für das eLearning
- Konzepte zur Steigerung des didaktischen Potentials von eLearning und zur Schulung der InteLeC-Nutzer/innen
- Entwicklung eines Controlling-Konzepts
- Entwicklung eines Identity-Managements
- Kopplung des Webauftritts der Universität mit dem Campusmanagementsystem

Für das InteLeC-Projekt ergaben sich folgende konkrete Teilziele:

- Einrichtung und Betrieb eines integrierten IT-gestützten Hochschulmanagements
- Entwicklung bzw. Anpassung der zugehörigen Informationen und Prozesse in Forschung, Lehre und Verwaltung; Sicherstellung ihrer Durchgängigkeit und Vermeidung von Medienbrüchen
- Sicherstellung der Sichtbarkeit und flexiblen Nutzbarkeit der Lehrangebote
- Verstärkung und Verbesserung der Beratungsleistung für Studierende und Studieninteressierte
- Förderung neuer Lernkulturen und Unterstützung individueller Lernbiografien
- Aufbau von Kompetenz für Rechtsfragen im eLearning
I. Kurze Darstellung

- Untersuchung von Rechtsfragen im Zusammenhang mit einem integrierten Hochschulmanagement und der Unterstützung individueller Lernbiografien
- Aufbau von Kompetenz für die Qualifikation und Beratung in der Nutzung der neuen Medien in der Hochschullehre
- Förderung des systematischen Einsatzes der neuen Medien in der Lehre
- Aufbau von Studienangeboten zu eLearning und neuen Medien, insbesondere für die Lehramtsstudiengänge
- Integration der Raum- und Terminplanung für Lehrveranstaltungen in das Campus-managementsystem
- Entwicklung von Diensten zur Information und Kommunikation über die Forschungs- und Publikationstätigkeit der Wissenschaftler

Bereits bei der Projektdefinition war absehbar, dass nicht allein die Universität Passau sich den skizzierten Aufgaben stellen muss. Deshalb war davon auszugehen, dass viele der zu entwickelnden Konzepte auch auf andere Universitäten übertragbar sein sollten. Daraus ergaben sich weitere Teilziele für das InteLeC-Projekt:

- Entwicklung eines Referenzmodells für die organisatorische und wirtschaftliche Konzeption des Integrierten eLearning Campus
- Entwicklung eines Phasenmodells für die InteLeC-Einführung
- Entwicklung eines Referenzmodells für die rechtliche Konzeption des Integrierten eLearning Campus
- Generizität, Skalierbarkeit und Übertragbarkeit der IT-Strukturen des Integrierten eLearning Campus
- Übertragbarkeit und weite Nutzbarkeit der hochschuldidaktischen Kompetenz

Um die Nachhaltigkeit der angestrebten Resultate zu erreichen, genügte es nicht, abstrakt ihre Korrektheit und Adäquatheit sicherzustellen. Es musste vielmehr auch dafür Sorge getragen werden, dass durch „weiche Faktoren“ und Anreizmechanismen die langfristige Akzeptanz und routinemäßige Nutzung des Integrierten eLearning Campus bewirkt wurde. Das InteLeC-Projekt hat daher folgende Leitlinien beachtet:

- Umsetzbarkeit, Alltagstauglichkeit und Nachhaltigkeit der entwickelten Konzepte und Strukturen; Inkrementelle, schrittweise Einführung und Nutzung
- Antizipation der Weiterentwicklung und Veränderung der Hochschulen
- Entwicklung von Anreizmechanismen für den flächendeckenden praktischen Einsatz des Integrierten eLearning Campus
- Einfachheit aller Werkzeuge und Arbeitsabläufe aus Benutzersicht
- Weitgehende IT-Unterstützung für Standardabläufe und -prozesse und Generierung bzw. Weiterleitung der relevanten Informationen „on the fly“
- Integration bei weitgehender Beibehaltung der Autonomie der Nutzer
- Offenheit bzgl. der inhaltlich-didaktischen Aufbereitung, der Datenformate und der eingesetzten Softwarewerkzeuge
I. Kurze Darstellung

2 Voraussetzungen

Eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Projektdurchführung war das Vorhandensein der erforderlichen technischen und organisatorischen Infrastruktur und ein interdisziplinäres Zusammenwirken der verschiedenen Arbeitsgruppen, die auf ihren jeweiligen Gebieten über ausgiebige Erfahrungen und Kompetenz verfügten.


Die internationale Ausrichtung der Fachgebiete und Studiengänge ist ein Markenzeichen der Universität Passau. Es gibt internationale Austauschprogramme mit über 120 Partneruniversitäten und eine gut ausgebaut Kooperation in der Forschung. Die Universität fasst den Bologna-Prozess als strategische Aufgabe auf.

Die Praxisnähe zeigt sich in vielfältigen Beziehungen zur Wirtschaft, anwendungsorientierten Instituten und Unternehmensgründungen. Seit 2005 bietet das neue IT-Zentrum den in der angewandten Informatik tätigen Lehrstühlen und Instituten sowie jungen IT-Unternehmen ein gemeinsames Dach.


Zur Qualitätssicherung werden seit vielen Jahren regelmäßig Lehrevaluationen in allen Studiengängen durchgeführt.

I. Kurze Darstellung

3 Planung und Ablauf des Vorhabens


Teilprojekt 1 – Entwicklung einer eLearning-Strategie und eines Planungsmodells

Projektleitung: Prof. Dr. Franz Lehner, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik


Die Realisierung erfolgte durch die Entwicklung von drei Teilplänen, welche so ausgearbeitet wurden, dass sie als Referenzmodelle für andere Hochschulen dienen können:

- Organisationsmodell; Sicherung der Nachhaltigkeit durch strukturelle Maßnahmen, Analyse, Modellierung und Verbesserung aller studien- und verwaltungsbezogenen Prozesse.
- Budget und Kostenplanung; entwickelt wurde ein idealtypischer Kostenrahmen, der nach einzelnen Kostenkategorien gegliedert ist, innerhalb dessen relevante Kostenarten identifiziert und bestimmt werden können. Auf diese Weise wurde einerseits eine Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Institutionen geschaffen, andererseits das Controlling in der jeweiligen Hochschule unterstützt, und somit eine verbindliche Kostenplanung für die eLearning-Maßnahmen möglich.

Teilprojekt 2 – Entwicklung eines IT-gestützten integrierten Campus-Management-Systems

Projektleitung: Prof. Dr. Burkhard Freitag, Lehrstuhl für Informationsmanagement

Auf der Basis der Erfahrungen mit bereits eingesetzten Systemen wie dem Online Campus Passau sowie Fakultäts- und Lehrstuhlinformationssystemen wurde eine neue, hochschulweite IT-Infrastruktur konzipiert und implementiert.

Dabei wurde keine vollständige Ablösung der existierenden Informationssysteme angestrebt. Vielmehr wurde eine neue zentrale Infrastruktur eingeführt, über die bestehende Systeme so miteinander vernetzt werden konnten, dass eine konsistente Datenhaltung zentraler Informationen ermöglicht wurde. Die technologische Basis für die Vernetzung bildeten Web-Services, die eine lose Kopplung der Systeme unter Beibehaltung ihrer Autonomie ermöglichten.
I. Kurze Darstellung


Teilprojekt 3 – Unterstützung von individuellen Lernbiografien und Mobilität der Studierenden

Projektleitung: Prof. Dr. Burkhard Freitag und PD Dr. Rudolf Kammerl

Als Teil der Entwicklung des integrierten Campusmanagementsystems wurde in diesem Teilprojekt allen Studierenden eine virtuelle Studienmappe zur Verfügung gestellt, die studienbegleitend den individuellen Qualifizierungsprozess dokumentiert und in der Material für die Studien(abschluss)prüfungen gesammelt wird.

Aufbauend auf der in Teilprojekt 2 entstandenen Architektur, in der jeder Teilnehmer eigenverantwortlich Informationen pflegen kann, die dann systemweit genutzt werden können, wurden verschiedene Werkzeuge zur Unterstützung der individuellen Lernbiografie realisiert. Studierende können in einem persönlichen, strukturierten Bereich eigene Dokumente ablegen, kommentieren, Notizen anlegen, Informationen zu besuchten Lehrveranstaltungen einstellen, Bereiche zur Gruppenarbeit freigeben und ausgewählte Objekte der Studienmappe für ein Präsentationsportfolio im Web nutzen.

Der Einsatz dieser Werkzeuge als virtuelle Studienmappe und für verschiedene Formen der digitalen Zusammenarbeit wurde in diesem Teilprojekt konzipiert, umgesetzt und in Pilotphasen eingesetzt, evaluiert und optimiert.

I. Kurze Darstellung

Teilprojekt 4a – IT-gestütztes Hochschulmanagement als Herausforderung rechtlicher Gestaltung und Begrenzung

Projektleitung: Prof. Dr. Dirk Heckmann, Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Sicherheitsrecht und Internetrecht

Die Errichtung eines integrierten eLearning Campus wirft zahlreiche Rechtsfragen auf, deren fehlende und fehlerhafte Beantwortung zu erheblicher (Rechts-) Unsicherheit führt und die Umsetzung des Konzeptes einschließlich der Migrations der IT-Infrastruktur gefährdet. In diesen Bereichen stößt das Knowhow innerhalb der Hochschulverwaltungen an Grenzen, so weit juristisches Neuland betreten wird, bei dem auch Erfahrungswerte aus der Hochschulpraxis fehlen. Dies ist - neben neuen gesetzlichen Anforderungen - besonders dort der Fall, wo neuartige Prozesse (siehe etwa virtuelle Studienmappe) in einem eLearning Campus zu steuern sind, die mit dem geltenden Recht erst in Einklang gebracht werden müssen.

Dieses Teilprojekt verfolgte die Erstellung eines rechtlichen Konzeptes für das IT-gestützte Hochschulmanagement in enger Verzahnung mit dem organisatorischen, technologischen und ökonomischen Konzept.

Teilprojekt 4b – Aufbau eines virtuellen Rechtslexikons für das eLearning (eL®ex)

Projektleitung: Prof. Dr. Dirk Heckmann, Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Sicherheitsrecht und Internetrecht

Dieses Teilprojekt widmete sich den Aufgabenfeldern „Rechtemanagement und rechtliche Beratung“ gemäß der BMBF-Förderbekanntmachung Ziff. 2. Es knüpfte an das Knowhow des Lehrstuhls und der neu errichteten Forschungsstelle ReHMo (Rechtsfragen der Hochschul- und Verwaltungsmodernisierung) an. Rechtliche Beratung zu Rechtsfragen des eLearning kann die Rechtsabteilung einer Hochschule angesichts der komplexen Thematik, die vielfach wissenschaftliches Neuland betritt, nicht leisten; nach außen und den Einzelfall gerichtet sowie geschäftsmäßig betrieben wäre auch ein Konflikt mit dem geltenden Rechtsberatungsgesetz unvermeidbar. Mit eL®ex wurde ein „automatisiertes“ webbasiertes Expertensystem zu Rechtsfragen des eLearning entwickelt und in die technische Infrastruktur integriert, das folgende (Alleinstellungs-) Merkmale aufweist:

- „Automatisiert“ (Abruf von „Präjudizien“)
- „Tendenziell vollständig“, d. h. Beantwortung aller eLearning-Rechtsfragen aus der Praxis
- Open Law Content OLC, d. h. der gesamte rechtliche Inhalt wird in Anlehnung an GPL (General Public License) zur freien Verfügung gestellt.
- Redaktionssystem, d. h. Nutzer können rechtliche Inhalte, auch Erfahrungen aus der Praxis, selbst in das Expertensystem einstellen.
- Integriertes Urheberrechtsregister IUR, d. h. in einem speziellen Bereich von eL®ex können Urheberrechte und Lizenzen für proprietäre eLearning-Module angemeldet, registriert und verwaltet werden.
I. Kurze Darstellung

Teilprojekt 5 – Steigerung des didaktischen Potenzials von eLearning

Projektleitung: PD Dr. Rudolf Kammerl, Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik

Eine erfolgreiche Integration von eLearning an der Hochschule erfordert die Einbindung möglichst aller Hochschulangehörigen. Um das didaktische Potential der neuen Technologien konsequent und nachhaltig nutzbar zu machen, wurden auf den praktischen Einsatz neuer Technologien in der Lehre hin zugeschnittene Beratungs- und Schulungsangebote geschaffen, welche die unterschiedlichen Perspektiven der verschiedenen Benutzergruppen berücksichtigen.

Die Integration von eLearning an der Universität Passau berührte insbesondere hochschuldidaktische Fragestellungen. Daher wurde ein Kompetenzzentrum aufgebaut, das während der Laufzeit des InteLeC-Projekts selbst als Ansprechpartner und Unterstützer, aber auch als Vermittler und Koordinator der an der Hochschule verteilten Kompetenzen und Medienaktivitäten tätig war.

Aufgaben des Kompetenzzentrums waren u. a.:

- Entwicklung eines Beratungs- und Schulungsangebots insbesondere für die Einführungsphase von InteLeC
- Einrichtung von Kommunikationsplattformen für die Verteilung von aktuellen Informationen und den gegenseitigen Gedankenaustausch in didaktischen Fragestellungen
- Schaffung und Vermittlung von neuen eLearning-Studienangeboten im Sinne eines handlungsorientierten Studiums
- Formative Evaluation der eLearning-Angebote

Die Aufgaben des Kompetenzzentrums wurden nach Abschluss des InteLeC-Projekts von dem Zentrum für eLearning- und Campusmanagement übernommen, das als zentrale Einrichtung der Universität Passau den Integrierten eLearning Campus dauerhaft fortführt (siehe Seite 19).

Arbeiten in der Hochschulverwaltung

Zusätzlich zu den genannten Teilprojekten waren umfangreiche Arbeiten in der Hochschulverwaltung erforderlich, um die angestrebte Integration erreichen zu können. Diese Arbeiten betrafen die Bereiche

- Studentenverwaltung
- Prüfungsverwaltung
- Lehrveranstaltungsmanagement
- Finanz- und Sachmittelverwaltung
- Controlling
- Telekommunikation
- Digitales Dokumentenmanagement
- Benutzer- und Systemverwaltung
- Beteiligung an Workshops zur Systemauswahl
- Einführung eines neuen Raumplanungssystems
- Einführung eines Identity-Management-Systems
I. Kurze Darstellung

Ausweitung der Projektziele

Während der Laufzeit des InteLeC-Projekts wurden zusätzliche Arbeitspakete identifiziert und (teils in Eigenfinanzierung) durchgeführt, die im ursprünglichen Projektplan nicht vorgesehen, aber für das Gelingen des Projekts von höchster Wichtigkeit waren.

Dazu zählten:

- Aufbau eines Identity-Management-Systems und dessen Anbindung an den Integrierten eLearning Campus
- Vorgezogener Produktivbetrieb des Lern- und Campus-Management-Systems Stud.IP mit einhergehenden zugehörigen Betriebs- und Wartungsaufgaben
- Weiterentwicklung eines bereits an der Universität eingesetzten Raumplanungssystems und seine Integration in den Integrierten eLearning Campus

I. Kurze Darstellung

4 Wissenschaftlicher und technischer Stand

An der Universität Passau gab es schon vor Projektbeginn zahlreiche Einzelaktivitäten und Erfahrungen im Bereich eLearning und Campusmanagement, die für das InteLeC-Projekt genutzt werden konnten.

So wurde mit dem Online Campus Passau bereits eine Lernplattform betrieben, die an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät aktiv genutzt wurde und deren Ausweitung auf die gesamte Universität von zahlreichen Studierenden gefordert wurde. Darüberhinaus wurden schon vor dem Beginn des InteLeC-Projekts Erfahrungen mit dem Betrieb verschiedener Lernmanagementsysteme gesammelt, darunter „CLIX Campus“ oder „ILF“.


- Wissenswerkstatt Rechensysteme (BMBF-Verbundprojekt)
- Russisch Online (ESF-Projekt)
- Nelli – „Netzgestützter Lehrverbund zur Lehrerausbildung in Informatik“
- LAMP – Lehrverbund Augsburg München Passau

Am Institut für Informationssysteme und Softwareotechnik (IFIS) der Universität Passau wurden bereits Software-Werkzeuge für das eLearning entwickelt, u. a. die IFIS XML.Suite und die IFIS Assessment.Suite, die bis heute bei namhaften Kunden wie der Deutschen Bahn AG oder dem Berufsbildungswerk der deutschen Bausparkassen (BWB) im produktiven Einsatz sind.

Auch im Bereich Campusmanagement hatte die Universität Passau bereits einige Erfahrung. Schon frühzeitig wurden Software-Module der Hochschul-Informationssystem-GmbH (HIS) eingesetzt, u. a. in den Bereichen Studenten- und Prüfungsverwaltung.

Ebenso gab es ein vom Rechenzentrum gepflegtes einheitliches System für die Webauftritte aller Fakultäten und der Gesamtuniversität.

Im Bereich der Mediendidaktik existierten umfangreiche Vorarbeiten und Erfahrungen, u. a.

- das mediendidaktische Referenzmodell LIMBO („Lehre in Massenfächen online betreut“)
- ein didaktisches Referenzmodell für die Gestaltung von Online-Lernangeboten in formalen Disziplinen
- Blended Learning Modelle im Rahmen der Nachqualifikation von Lehrkräften im Fachgebiet Informatik
- integrierte Projektstudiengänge und Praktika an der Fakultät für Mathematik und Informatik zur Steigerung der fachlichen Kompetenz und „Soft Skills“
- verschiedene hochschuldidaktische Schulungsangebote
5 Zusammenarbeit mit anderen Stellen


Mit den folgenden Stellen außerhalb der Universität Passau bzw. in den folgenden universitätsübergreifenden Arbeitskreisen wurde während des Projekts zusammengearbeitet:

- Vertreter des InteLeC-Projekts nahmen regelmäßig an den Treffen der bayerischen IT-Betriebszentren im Hochschulbereich teil, um über eigene Projektfortschritte zu berichten und allgemein den Austausch zu pflegen.
- Vertreter des InteLeC-Projekts nahmen am Kickoff-Workshop HISinOne und an verschiedenen Arbeitsgruppen der Hochschul-Informationssysteme-GmbH (HIS) teil.
- Der Integrierte eLearning Campus der Universität Passau wurde an das Kurs-Buchungssystem der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb) angebunden, um Lehrgänge der Universität Passau anderen Nutzern komfortabel über die vhb zur Verfügung stellen zu können. Die Zusammenarbeit wurde neben der technischen Realisierung von mehreren gemeinsamen Workshops und Informationsveranstaltungen begleitet.
II. Eingehende Darstellung

1 Erzielte Ergebnisse

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Im diesem Abschnitt werden die wichtigsten Projektresultate kurz zusammengefasst, bevor im weiteren Verlauf detailliert über die Ergebnisse aller Teilprojekte und deren Arbeitspakete berichtet wird.

Einrichtung eines Identity-Management-Systems


Mediendidaktische Konzeption

Als sich die Universität Passau für die Einführung eines zentralen Lernmanagementsystems entschied, war klar, dass sich daraus nicht nur technische Herausforderungen ergeben, sondern auch eine Reihe von Veränderungen innerhalb der Handlungsroutinen aller beteiligten Nutzergruppen ausgelöst würde. Deshalb galt es von Anfang an transparent zu machen, auf welche besonderen Herausforderungen mit der Veränderung bestehender Prozesse und der Einführung neuer Software-Systeme reagiert werden soll. Um diesen komplexen Change-Prozess abzufedern und dabei die Akzeptanz gegenüber den vielfältigen Veränderungen bei allen beteiligten Zielgruppen (Verwaltung, Dozierende, Studierende) nicht zu gefährden, war zu Beginn des Projekts eine schrittweise Einführung des Integrierten eLearning Campus intendiert, wobei jede Phase durch spezielle Informations-, Beratungs-, Support- und Qualifizierungsangebote unterstützt werden.


Während der ersten Phase („eDokumente“) sollte erreicht werden, dass zu möglichst allen Lehrveranstaltungen Lehrmaterialien online über das zentrale Lernmanagementsystem Stud.IP bereitgestellt werden. Voraussetzung dafür war die vollständige Abbildung aller Lehrveranstaltungen in Stud.IP. Dies war eine der Hauptforderungen, die bei der ersten großen Studierendenbefragung zu Beginn des Projekts deutlich wurde. In der zweiten Phase („eKooperation“) sollten verstärkt die Potentiale der Online-Kommunikation und -Kooperation für die Lehre erschlossen werden. Schließlich sollte in der dritten Phase („Integrierte eLear-
II. Eingehende Darstellung

ning Campus”) die Integration der einzelnen Softwaresysteme abgeschlossen werden, um dadurch auch organisatorisch-administrative Prozesse (z. B. Raumplanung, Abwicklung von Anmeldeverfahren etc.) besser unterstützen zu können.

Während des Projektverlaufs zeigte sich jedoch anhand der projektbegleitenden durchgeführten Evaluationen, dass sowohl aus Sicht der Lehrenden und der Verwaltung als auch aus Sicht der Studierenden insbesondere der Vereinfachung der organisatorisch-administrativen Prozesse eine hohe Bedeutung zugeschrieben wurde. Wesentliche Elemente der dritten Phase wurden daraufhin im Projektverlauf vorgezogen.

Auswahl eines Campus-Management-Systems


Als Entwicklungsstrategie wurde der Ansatz gewählt, auf einem System, in diesem Fall Stud.IP, aufzusetzen, das schon eine Reihe von Funktionen bot, und darauf aufbauend eigene Erweiterungen und Anpassungen zu realisieren. Es wurde eine interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft gegründet, in der alle Entscheidungen über Entwicklungsschritte getroffen wurden. Dabei wurden neben der technischen Umsetzung Aspekte wie rechtliche Zulässigkeit, mediendidaktische Adäquatheit, Akzeptanz der Benutzerinnen und Benutzer, Einführungsstrategie, Schulungsmaßnahmen etc. berücksichtigt.


Einführung des Stud.IP-Systems


Der Erfolg bestätigt diesen Weg. Inzwischen sind über 9.000 Nutzerinnen und Nutzer und über 1.400 aktive Veranstaltungen im System registriert. Weitere wesentliche InteLeC-Teilprojekte (wie z. B. Erstellung eines digitalen Personen- und Vorlesungsverzeichnisses,
II. Eingehende Darstellung

Raumplanung für die gesamte Universität, Anmeldeverfahren für alle Kurse des Sprachenzentrums etc.) basieren direkt auf dem Stud.IP-System und wären ohne dessen Erweiterbarkeit so nicht möglich gewesen.

Aufbau der Serverarchitektur für den Produktivbetrieb von Stud.IP


Aufbau eines umfassenden Supportangebots


Neben diesen Serviceleistungen, die schwerpunktmäßig durch die studentischen Hilfskräfte erbracht wurden, bietet InteLeC weitere wichtige Supportleistungen. So wurde ein Workshop-Programm für Lehrende und Lehrstuhl-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickelt, und es werden regelmäßige Informationsveranstaltungen angeboten.

Anhand von Umfragen mit Studierenden und Dozierenden zum Ist-Stand des eLearning-Einsatzes an der Universität Passau und durch die Erfassung der erbrachten Supportleistungen und deren tatsächlicher Reichweite konnte die Projektentwicklung regelmäßig überprüft werden. Eine Reihe von Daten fand Eingang in die eLearning-Scorecard (siehe Seite 22), die als Planungstool eingesetzt werden kann.

Einführung eines digitalen Raumplanungssystems

II. Eingehende Darstellung

Stud.IP-System veröffentlicht und sind sofort im digitalen Veranstaltungsverzeichnis abrufbar.

Erstellung eines digitalen Personen- und Vorlesungsverzeichnisses


Abbildung der Modulstruktur in Stud.IP


Anbindung an die Virtuelle Hochschule Bayern (vhb)

Die Universität Passau bietet wie viele bayerische Universitäten Lehrveranstaltungen für die Virtuelle Hochschule Bayern (vhb) an. Um diese Veranstaltungen auch Studierenden zugänglich zu machen, die nicht an der Universität Passau studieren, müssen für diese externen Benutzerinnen und Benutzer entsprechende Kennungen in Stud.IP eingerichtet werden. Das Stud.IP-System wurde nun an das zentrale Anmeldesystem der vhb angeschlossen, so dass die Kennungen automatisch eingerichtet und überwacht werden können. Dadurch wird es für alle Lehrenden der Universität Passau ganz einfach möglich, ihr Lehrangebot im Rahmen der vhb einem größeren Benutzerkreis bereitzustellen.

Informationssystem für Forschungsergebnisse und Digitaler Semesterapparat


Indizien für die breite Akzeptanz des Integrierten eLearning Campus

Heute wissen wir, dass InteLeC eine Erfolgsgeschichte ist. Allein für das Sommersemester 2008 waren mehr als 1.700 Veranstaltungen in Stud.IP abgebildet. Die Log-Dateien zeigen,
II. Eingehende Darstellung


Einrichtung des Zentrums für eLearning- und Campusmanagement (InteLeC-Zentrum)

Um die Nachhaltigkeit der erzielten Resultate zu sichern, wurde mit dem Zentrum für eLearning- und Campusmanagement (InteLeC-Zentrum) der Universität eine neue, zentrale Einrichtung gegründet. Das InteLeC-Zentrum verfolgt einen interdisziplinären Ansatz mit insgesamt drei Säulen:

- **Informatik**: Betrieb, Konzeption und Weiterentwicklung der betreffenden Software- systeme (z. B. des Lernmanagementsystems Stud.IP)
- **Mediendidaktik**: Informations-, Schulungs- und Support-Angebote für Dozierende und Studierende sowie für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung
- **Planung/Organisation**: zentrale Planungsaufgaben (etwa im Bereich der Raumplanung)

Für jede Säule ist entsprechend kompetentes Personal im Umfang von je mindestens einer Vollzeitstelle angestellt. Die Aufgaben des InteLeC-Zentrums sind:

- Betrieb und Pflege der Systeme für das Campus- und Lernmanagement
- Weiterentwicklung der durch das InteLeC-Projekt erstellten Software
- Unterstützung der Hochschulverwaltung beim Einsatz der Campus- und Lernmanagementsysteme
- Beobachtung technologischer Entwicklungen im Bereich eLearning
- Erprobung und Bewertung neuer Lösungsansätze im Bereich eLearning
- Unterstützung bei der Produktion digitaler Medien
- Unterstützung der Lehrenden und Studierenden bei der Handhabung digitaler Medien
- Pädagogische Unterstützung und Beratung der Lehrenden beim Einsatz digitaler Medien
- Ständiges Schulungsangebot zum Einsatz digitaler Medien in der Lehre
- Bereitstellung und Betrieb der erforderlichen betrieblichen Infrastruktur (z. B. Server, Softwarelizenzen, Medien) in Abstimmung mit dem Rechenzentrum
- Durchführung der Stunden- und Hörsaalplanung
- Pflege von Personen- und Veranstaltungsverzeichnissen

II. Eingehende Darstellung

Teilprojekt 1 – Entwicklung einer eLearning-Strategie und eines Planungsmodells

Das Teilprojekt 1 zielte auf die Entwicklung eines gesamtheitlichen Managementinstruments ab, das den Erfolg von eLearning in ökonomischer, didaktischer und technischer Hinsicht sichern soll. Damit sollten bisherige Ansätze für die Einführung oder Nutzung von eLearning, die meist projektorientiert waren oder partikulären Zielen dienten, abgelöst bzw. in einen ganzheitlichen und institutionell ausgerichteten Ansatz eingebunden werden.

Im Besonderen ging es um die Schaffung der institutionellen Rahmenbedingungen für das eLearning an Hochschulen (also nicht um die Konzeption oder Erstellung eines konkreten eLearning-Systems oder eLearning-Inhalte). Das zu entwickelnde Konzept wurde selbst möglichst wirtschaftlich und „benutzerfreundlich“ gestaltet, d. h. es wurde ein pragmatischer Ansatz verfolgt, der einen zusätzlichen administrativen Overhead an den Hochschulen möglichst vermeidet. Das Konzept bezieht den aktuellen Stand der Forschung (z. B. Studie Lernqualität, Universität Bielefeld) sowie Erfahrungen mit dem Betrieb campusweiter Lösungen mit ein und wurde so gestaltet, dass es inkrementell verbessert werden kann. Gleichzeitig wurde eine (Daten-)Basis geschaffen, die zukünftig auf dieser Grundlage einen Vergleich der Qualität und der Ausprägung des eLearning zwischen den Institutionen erlaubt. Mit der Umsetzung des Controlling-Konzeptes wird der jeweiligen Hochschule eine langfristige und strategisch ausgerichtete Planung möglich. eLearning kann damit zu einer Investition mit planbaren Resultaten werden.

Die Realisierung erfolgte in mehreren Teilschritten, welche so konzipiert waren, dass sie in der gleichen Folge mit leichten Anpassungen als Referenz für die Übernahme der Ergebnisse an anderen Hochschulen dienen können. Die Entwicklung und Erprobung erfolgte zunächst für den Einsatz von eLearning an traditionellen Präsenzhochschulen; eine Erweiterung für Weiterbildungsangebote, aber auch die Anpassung für virtuelle Hochschulen ist mit vertretbarem Aufwand möglich.

Die eLearning-Strategie (im Sinne von Rahmenbedingungen und Zielen sowie einer Festlegung der Rolle des eLearning für eine Hochschule) bildete die Grundlage und die Voraussetzung für eine systematische und zielorientierte Planung und sollte mindestens folgende Dimensionen ansprechen:

- Stellenwert des eLearning an der jeweiligen Hochschule und langfristige Ziele
- ökonomische Dimension
- technische Dimension
- pädagogische / didaktische Aspekte
- organisatorische Dimension
- sonstige Aspekte: z. B. Kooperation und Partnerschaften, Qualitätssicherung im eLearning, rechtliche Aspekte, allgemeine Trends, Risikoabschätzung

Sie ist darüber hinaus Teil der allgemeinen Qualitätssicherung in der Lehre und zugleich ein Instrument für die Umsetzung innovativer Lern- und Unterrichtskonzepte einschließlich der Sicherung ihrer Nachhaltigkeit.

Der so genannte eLearning-Index (ELX) ist eine Kernkomponente des Controllingkonzepts. Mit seiner Hilfe können eLearning-Maßnahmen an Hochschulen wirksam geplant, überwacht und gesteuert werden. Auch der systematische Vergleich mit anderen Institutionen wird dadurch unterstützt.

Folgende Dimensionen wurden dazu unterschieden und die erforderlichen Daten festgelegt:

- Ökonomisch orientierte Kenngrößen
- Technische Kenngrößen
II. Eingehende Darstellung

- Unterstützung des Lehrprogramms
- Unterstützung der Lehradministration
- Operative Kenngrößen und Nutzungsintensität

Die Implementierungs- und Umsetzungsplanung diente der dauerhaften Implementierung des Managementrahmens für das eLearning und damit der Sicherung der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit.

Die im Folgenden aufgeführten Arbeitspakete wurden dem Projektplan entsprechend bearbeitet und entsprechende Abschlussberichte verfasst.

(AP1) Analyse dokumentierter eLearning-Strategien und Vorgehensmodell zur Konzeption einer eLearning-Strategie


(AP2) Checkliste zur praktischen Anleitung

Das AP2 baute auf den Ergebnissen des ersten Arbeitspaketes auf. Zunächst wurde das in AP1 vorgeschlagene Vorgehensmodell, basierend auf Gesprächen, die durch das AP1 im Projekt angeregt wurden, überarbeitet und für das InteLeC-Projekt angepasst. Aufbauend auf diesem Vorgehensmodell wurden zwei Checklisten als Hilfe bei der praktischen Entwicklung von eLearning-Strategien erstellt. Dabei konzentriert sich eine Checkliste auf die prozessbezogenen Aspekte und die andere auf die inhaltlichen Aspekte von eLearning-Strategien. Ergänzt wurden die Anleitung durch vier Kurzstrategien und drei ausführlichere Strategien, die als Beispiel für Strategien an Hochschulen mit unterschiedlichen Strukturen dienen können.

(AP3) Allgemeines Rahmenmodell für die Kostenplanung


(AP4) Organisationsmodell

II. Eingehende Darstellung

(AP5/6/9/10/11) eLearning-Controlling an der Universität Passau


Die weiteren Arbeitspakete wurden aufgrund inhaltlicher Abhängigkeiten integriert bearbeitet. Die Ergebnisse wurden in einem gemeinsamen Bericht umfassend dokumentiert. Bei den einzelnen Themen handelte es sich um:

- (AP5) eLearning-Index (ELX) und Datenmodell für die Verwaltung der anfallenden Informationen
- (AP6) Informationsbedarf differenziert nach Aufgabenträgern und Modell für ein periodisches Berichtswesen
- (AP9) Planungsabläufe, organisatorische Zuständigkeiten, Ist-Bestandsaufnahme, und Administrationsoftware
- (AP10) Soll-Konzept, Implementierungsplan
- (AP11) Definition der Organisationseinheiten, Zuständigkeiten und der erforderlichen Ressourcen

Zusammenfassend ist festzustellen, dass eine nachhaltige und effiziente Nutzung von eLearning an einer Hochschule klare Zielstellungen braucht, die von der Hochschulleitung in Form strategischer Ziele festzulegen sind. Die Umsetzung erfordert neben den organisatorischen Rahmenbedingungen ein aktives Management (Planung, Steuerung, Überwachung), für das hier die konzeptionelle Basis geschaffen wird.

(AP7) Informationstechnische Unterstützung

Die Arbeitspakete 7, 12 und 13 wurden aufgrund inhaltlicher Abhängigkeiten integriert bearbeitet. Die Ergebnisse der Arbeitspakete wurden (so wie auch die vorausgegangenen Arbeitspakete) in einem gemeinsamen Bericht dokumentiert.


(AP8) Schnittstellen zu eLearning-Plattformen

Im Arbeitspaket 8 wurde die Verbindung zwischen dem Controllingsystem und gängigen eLearning-Plattformen analysiert. Das Ziel bestand in einer möglichst automatischen Gewinnung und Übernahme von Daten für das Controlling. Dazu wurden die am weitesten verbreiteten eLearning-Plattformen daraufhin untersucht, welche Daten direkt bereitgestellt werden, die zu Controlling-Zwecken genutzt werden können. In einem weiteren Schritt wurden die eingesetzten Datenbanken analysiert, um herauszufinden, welche Daten dort gespeichert werden, und wie diese für das Controlling extrahiert und aufbereitet werden können. Ab-
II. Eingehende Darstellung

schließlich wurde geprüft, inwieweit eine Schnittstelle zur automatischen Datenübernahme für das Controlling geschaffen werden kann und wie diese aussehen könnte.

(AP12) Konzept für die Evaluation
Im Arbeitspaket 12 wurde das Controlling-Konzept evaluiert. Basierend auf den Datenaufzeichnungen an der Universität Passau, den Erfahrungen aus Arbeitspaket 13 und den Interviews und Diskussionen mit anderen Projektmitgliedern des InteLeC-Projektes wurden die Kennzahlen und die strategischen Bereiche geprüft und angepasst. Hierbei wurde besonderes Augenmerk auf die Verfügbarkeit der Daten, die Gültigkeit und die Aussagekraft der Kennzahlen gelegt.

(AP13) Auswertung der Daten und Analyse der Erfahrungen

(AP14) Referenzbasis mit Normwerten
In Arbeitspaket 14 wurde eine Referenzbasis mit Normwerten geschaffen, um eine Vergleichbarkeit der eLearning-Aktivitäten sowohl periodenweise (an einer Hochschule) als auch zwischen mehreren Hochschulen zu ermöglichen.

(AP15) Überarbeitetes Controlling-Konzept
In Arbeitspaket 15 wurden die Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 12 bis 14 verwendet, um das Controlling-Konzept abschließend zu überarbeiten und anzupassen. Die Daten wurden in diesem Schritt auf die unbedingt erforderlichen und aussagefähigen Größen reduziert.

(AP16) Konzeption einer Datenbank.
In Arbeitspaket 16 wurde eine Datenbank für den hochschulübergreifenden Vergleich der eLearning-Aktivitäten konzipiert. Aufgrund der z. T. sehr unterschiedlichen Voraussetzungen konnten dafür aber nicht die Daten aus der eLearning-Scorecard verwendet werden, sondern es mussten für diesen Zweck gesonderte Daten (wie bei einem herkömmlichen Hochschul-ranking) erhoben werden.

(AP17) Implementierungshandbuch
Das entwickelte eLearning-Controlling-Werkzeug wurde zusammen mit einer ausführlichen Dokumentation an das InteLeC-Zentrum übergeben, wo es im produktiven Betrieb an der Universität Passau eingesetzt werden kann (siehe Seite 19).
II. Eingehende Darstellung

Teilprojekt 2 – Entwicklung eines IT-gestützten integrierten Campusmanagementsystems

Universitäres Informationsmanagement ist bisher in vielen Fällen auf eine sehr lokale Sicht begrenzt. So pflegen einzelne Fakultäten und Lehrstühle oftmals ihre eigenen Datenbanken (sofern überhaupt vorhanden), was Informationen zu Vorlesungen, Prüfungen, aber auch Prüfungsergebnissen und Lehrmaterial betrifft. Studierenden und externen Interessenten ist es nur mit viel Mühe möglich, die für sie relevanten Informationen zu finden. Dies ist umso ärgerlicher, als die benötigten Informationen oftmals vorhanden sind – die dezentrale Speicherung in „Insellösungen“ erschwert aber deren Auffinden; unterschiedliche technische und logische Formate machen es darüber hinaus faktisch unmöglich, Aggregationen oder Vergleiche durchzuführen.

Dieser Missstand sollte durch die im Zuge des InteLeC-Teilprojekts 2 zu entwickelnden Lösung behoben werden. Aufbauend auf der Philosophie, die Autorität über die Daten bei den jeweiligen Einrichtungen zu belassen, wurde ein integriertes IT-gestütztes Campusmanagementsystem entwickelt und eingeführt. Die Integration basiert dabei technisch auf der Kommunikation durch Web-Services, die eine Grundlage für die lose Kopplung verteilter Systeme bilden. Dadurch wurde die Interoperabilität – auch über Systemgrenzen hinweg – aus technischer Sicht gesichert. Den Anwendern gegenüber präsentiert sich das integrierte Informationssystem in Form einer Portalösung, die unter einheitlichem Layout und vor allem mit einheitlicher Bedienung einen ebenso einheitlichen Zugriff auf die darunter liegenden Informationssysteme bietet.


Im Folgenden wird dargestellt, welche konkreten Arbeitspakete im Teilprojekt 2 bearbeitet wurden und wie ihre Ergebnisse zur Erreichung der Projektziele eingesetzt wurden.

(AP1) Modellierung des universitären Informationsbestands

Im Rahmen dieses Arbeitspakets wurde das universitäre Informations- und Prozessmodell analysiert und dokumentiert und darauf aufbauend der angestrebte Soll-Zustand definiert. Zu diesem Zweck wurden Interviews mit zahlreichen Einrichtungen der Universität Passau durchgeführt und diejenigen Aspekte des Campusmanagements identifiziert, die mit höchster Priorität in einem integrierten System umgesetzt werden müssen. Das Ergebnis dieses Arbeitspakets war eine Anforderungsbeschreibung, aufgrund der im folgenden Auswahlprozess die in Frage kommenden Campusmanagementsysteme hinsichtlich ihrer Einsetzbarkeit an der Universität Passau bewertet werden konnten.

Auswahl eines Campusmanagementsystems

II. Eingehende Darstellung

Stud.IP ausgewählt, das damit zugleich auch den „Online Campus Passau“ (OCP) ablöste. Dieses System bildet die Anforderungen einer deutschen Hochschule gut ab und ist als Open-Source-System für mögliche Erweiterungen offen.

Auswahl eines Identity-Management-Systems


(AP2) Entwicklung eines flexiblen Sichtenkonzepts

Als Ergebnis aus AP1 und der folgenden Auswahlprozesse stand fest, welche Softwaresysteme im Integrierten eLearning Campus zu berücksichtigen waren. Im Wesentlichen waren dies:

- Stud.IP zur Verwaltung der gesamten Lehre
- HIS SOS zur Studierendenverwaltung
- HIS POS zur Prüfungsverwaltung
- Novell Identity Manager als Identity-Management-System
- Typo3 als Web-Contentmanagement-System

Später kam noch ein Raumplanungssystem (siehe Seite 17) hinzu.

Im Rahmen dieses Arbeitspakets wurde zunächst analysiert und festgelegt, welches System als Quellsystem für welche Informationen zuständig ist und welche Informationsflüsse einzurichten sind, damit jeder Bearbeiter an seinem lokalen System Zugriff auf alle für seine Arbeit notwendigen Daten erlangt.


Mittels verschiedener technischer Lösungen (siehe Arbeitspaket 3) wurde erreicht, dass alle beteiligten Systeme jeweils mit den erforderlichen Daten versorgt werden. So sind beispielsweise alle erforderlichen Informationen zur Verwaltung von Lehrveranstaltungen in Stud.IP abrufbar. Das Raumplanungssystem kann auf alle für die Raumplanung benötigten Daten zugreifen. Alle Inhalte, die im Webauftritt der Universität veröffentlicht werden sollen, werden über eine entsprechende Plug-In-Software dem als Content-Management-System eingesetzten Typo3 zur Verfügung gestellt, unabhängig davon, in welchem Quellsystem sie entstanden sind.


(AP3) Entwicklung einer verteilten Datenhaltung

Basierend auf dem Konzept der verteilten Datenhaltung, das in Arbeitspaket 2 entstanden ist, wurden in diesem Arbeitspaket verschiedene technische Verfahren zur Integration der Komponenten evaluiert, ausgewählt und umgesetzt.
II. Eingehende Darstellung

Eine Herausforderung war dabei die Einbindung der HIS-Module, die leider kaum einsetzbare Schnittstellen bieten. Verschiedene Lösungsansätze wurden sowohl hier als auch in den Arbeitskreisen analysiert und diskutiert, darunter Web-Services (nur lesender Datenbankzugriff), direkter lesender und/oder schreibender Datenbankzugriff, Enterprise-Service-Bus, Kommunikation über die Web-Schnittstelle etc.

Entstanden ist im Rahmen dieses Arbeitspakets eine eigene Lösung, über die man mittels eines konfigurierbaren Frameworks beliebige lesende und schreibende Aktionen über automatisierte Zugriffe auf das Web-Interface von HIS durchführen kann. Im Rahmen einer Studienarbeit wurde ein Prototyp entwickelt und evaluiert, der zeigte, dass über diese Schnittstelle eine effiziente Kommunikation möglich ist.

Es wurde dann aber entschieden, auf schreibende Zugriffe auf die zentralen Verwaltungs- systeme zu verzichten. Neben der trotz Vorarbeiten verbleibenden technischen Unsicherheit sollte vor allem das rechtliche Risiko reduziert werden, indem die Verantwortung für sensible Daten wie Prüfungsergebnisse in einem möglichst begrenzten Umfeld verbleibt. Unter dieser Voraussetzung wurde in der Produktivlösung dann die Kommunikation über Web-Services gewählt, über die lesende Datenbankzugriffe sicher und effizient durchgeführt werden können.

Für die Kommunikation mit dem Raumplanungssystem (siehe Seite 17) wurde eine Schnittstelle entwickelt, die einen Datenaustausch in beide Richtungen über Web-Services ermöglicht.


(AP4) Integration „Online Campus Passau“


Um Stud.IP erfolgreich einführen zu können, wurde es im Rahmen dieses Arbeitspakets intensiv überarbeitet und signifikant erweitert, um es an die Anforderungen der Universität Passau anzupassen. Bereits im Herbst 2006 konnte es in einer ersten Entwicklungsstufe in Pilotbetrieb genommen werden. Zu den entwickelten Anpassungen und Erweiterungen gehören unter anderem:

- Neue Navigationsstruktur
- Neues Layout
- Erweiterte Sichtbarkeitsstufen zur Erhöhung der Anonymität für Studierende
- Neue Rollen wie „Dozierendenvertretung“, die es beispielsweise ermöglicht, dass Sekretariatsangehörige die Lehrveranstaltungen ihrer Einrichtung eingeben und pflegen
- Neue Anmeldeverfahren zu Lehrveranstaltungen
II. Eingehende Darstellung

Das neue System wurde in der Pilotphase so gut angenommen, dass im Frühjahr 2007 bereits eine Ausweitung des Betriebs auf die gesamte Universität durchgeführt werden konnte, d. h. es wurden bereits zu diesem Zeitpunkt alle Lehrveranstaltungen erfasst.

(AP5) Integration eL®ex

Das im Teilprojekt 4b entwickelte Online-Rechtslexikon eL®ex (siehe Seite 41) wurde im InteLeC-Portal an prominenter Stelle integriert und ist von jeder Seite des InteLeC-Webauftritts direkt erreichbar.

(AP6) Einbindung inhaltlich didaktischer Querbezüge


(AP7) Planung der technischen Infrastruktur


Im Jahr 2009 wird das InteLeC-System voraussichtlich auf eine leistungsfähige, virtualisierte Serverfarm des Rechenzentrums umziehen.

(AP8) Entwicklung eines einheitlichen Informationsportals


(AP9) Gesamtintegration aller Teilkomponenten zu einem Gesamtsystem

Anbindung an das Raumplanungssystem

In Zusammenarbeit mit der Universitätsverwaltung und dem Lehrstuhl für Theoretische Informatik wurde der Prozess der Raum- und Zeitplanung für Lehrveranstaltungen der Universität Passau vollständig neu gestaltet. Dieses ist eine nicht im ursprünglichen Projektplan vorgesehene Teilaufgabe, die aufgrund der positiven Wirkung der erzielten Zwischenergebnisse zusätzlich an das Projektteam herangetragen wurde.

Einrichtung des digitalen Personen- und Veranstaltungsverzeichnisses


Einrichtung neuer Anmeldeverfahren zu Lehrveranstaltungen


Unterstützung für Mehrsprachigkeit


(AP10) Evaluierung, kontinuierliche Verbesserung und Dokumentation

II. Eingehende Darstellung

(AP11) Integration individueller Nutzerdaten
In Zusammenarbeit mit Teilprojekt 3 wurden Erweiterungen für Stud.IP entwickelt, die die Speicherung eigener Dateien und eigener Notizen im Integrierten eLearning Campus ermöglichen und zusammen mit weitreichenden Freigabe-Mechanismen verschiedene Szenarien der Online-Gruppenarbeit ermöglichen.

(AP12) Abschlussdokumentation
II. Eingehende Darstellung

Teilprojekt 3 – Unterstützung von individuellen Lernbiografien und Mobilität der Studierenden


Unter dem Stichwort „Virtuelle Studienmappe“ wurde ein Konzept erarbeitet, das es erlaubt, die individuelle Lernbiografie einschließlich aller erbrachten Leistungen und erzielten Qualifikationen zu dokumentieren und diese Information für Zwecke der Anerkennung von Studienleistungen, aber auch für eine angepasste Lernempfehlung zu nutzen. Das Instrument der traditionellen Studienmappe existierte bereits an der Universität Passau im Bereich der Lehrerbildung in Form eines umfangreichen Ringordners. Die neu entwickelte virtuelle Studienmappe wurde daher zunächst in diesem Teilbereich eingesetzt, evaluiert und später um weitere Funktionen für den universitätsweiten Einsatz ergänzt.

Als technische Grundlage der virtuellen Studienmappe und der darauf aufbauenden weiteren Instrumente wurde das Lernmanagementsystem Stud.IP so erweitert, dass die Benutzer individuelle Daten (Dateien, Notizen, Kommentare) im System einstellen und sowohl thematisch als auch organisatorisch strukturieren und zuordnen können. Ein flexibles Berechtigungs- und Freigabesystem ermöglichte dabei die Umsetzung der eLearning-Szenarien und verschiedener Formen der Kommunikation und Kollaboration.


II. Eingehende Darstellung

Im Folgenden werden die einzelnen Arbeitspakete laut Projektplan zusammen mit ihren Ergebnissen aufgeführt.

(AP1) Fortschreibung bzw. Aktualisierung der Ist-Analyse, Konkretisierung des Arbeitsplans

Im Arbeitspaket 1 wurde der im Antrag skizzierte Projektplan ausgearbeitet und als Grundlage für die folgenden Arbeitspakete fortgeschrieben.

(AP2) Didaktische Strukturmodelle für Szenarien des eLearnings an der Hochschule


(AP3) Lernzielontologien und inhaltliche Verknüpfung von Lehr- und Lernmaterial


II. Eingehende Darstellung

(AP4) Einsatz der Smartcard-Technologie
In diesem Arbeitspaket wurde die zu dem relevanten Zeitpunkt verfügbare Smartcard-Technologie intensiv analysiert, dokumentiert und in prototypischen Lösungen erprobt. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse wurden schließlich entschieden, diese Technologie nicht einzusetzen. Dies hatte mehrere Gründe:

- Rechtliche Überlegungen haben ergeben, dass selbst kritische Abläufe wie Prüfungsanmeldungen mit dem normalen Passwortverfahren rechtlich zulässig sind. Wichtig ist es, die möglichen Risiken zu kennen und zu wissen, wie man mit ihnen umgehen kann.
- Wirtschaftliche Überlegungen haben ergeben, dass es nicht sinnvoll ist, Karten und Lesegeräte in solchen Mengen anzuschaffen, die für einen flächendeckenden Einsatz erforderlich wären, zumal technisch weniger aufwändige Verfahren rechtlich zulässig sind.


(AP5) Integration individueller Nutzerdaten in TP 2


(AP6) Konzeption der Studienmappe „Lehrerbildung“
In Arbeitspaket 6 sollte eine Online-Version der Studienmappe „Lehrerbildung“ konzipiert werden, die bereits früher im Rahmen eines bayerischen Modellversuchs realisiert worden war. Neben einer Anreicherung um zusätzliche dynamische und interaktive Medien sollte auch verstärkt die Integration weiterer computerunterstützter Lehrmethoden geleistet werden. Es wurde untersucht, wie die in AP2 definierten eLearning-Szenarien in einem integrierten Ansatz als Teil der Lernplattform umgesetzt werden können. Dazu wurden die in AP5 entwickelten technischen Erweiterungen der Lernplattform verwendet und verschiedene Einsatzzweckerkungen beschrieben. Insbesondere wurde die Flexibilität des Rechte- und Freigabesystems ausgenutzt, um Szenarien abzubilden, in denen Lernende und Dozierende interaktiv zusammenarbeiten.
II. Eingehende Darstellung

(AP7) Realisierung der Studienmappe „Lehrerbildung“

(AP8) Konzeption des elektronischen Lerntagebuchs
Für die Konzeption des elektronischen Lerntagebuchs musste die bisher entwickelte Studienmappe erweitert werden, um individuelle Fragestellungen behandeln und Reflexion und Metakommunikation anregen zu können. Zunächst wurde untersucht, wie die in AP5 entwickelten Werkzeuge dazu eingesetzt werden können, persönliche Tagebfunktionen abzubilden und durch Verwendung der Freigabemechanismen Kommunikation und Kollaboration für den Austausch zu nutzen.


Es wurde untersucht, wie das Freigabekonzept der Studienmappe gemeinsam mit der Anbindung an das Typo3-Websystem der Universität Passau zur Realisierung von E-Portfolios eingesetzt werden konnte. Im Ergebnis können Nutzer des Integrierten eLearning Campus Dokumente aus ihrem elektronischen Lerntagebuch freigeben zur Anzeige auf ihrer vom System automatisch generierten persönlichen Homepage.

(AP9) Realisierung des elektronischen Lerntagebuchs

(AP10) Auswahl und Beschaffung von Autorensystemen
Dieses Arbeitspaket war im endgültigen Projektplan nicht mehr enthalten.

(AP11) Konzeption der elektronischen Studienmappe (mit integriertem Lerntagebuch) für alle Studiengänge

(AP12) Realisierung der elektronischen Studienmappe
II. Eingehende Darstellung

Studienmappe konnte dann – begleitet durch entsprechende Informations- und Qualifizierungsangebote (TP 5) – für den operationellen Betrieb freigegeben werden.

(AP13) Konzeption Studienbuch mit Sichtenverteilung


(AP14) Realisierung des elektronischen Studienbuchs


(AP15) Anbindung an die Infrastruktur der Hochschulverwaltung

Wie bereits erwähnt (siehe Seite 26), wurde bereits früh entschieden, einen schreibenden Zugriff auf datenschutzrechtlich relevante Informationen nicht einzurichten. Konsequenterweise wurde für die Anbindung an das Prüfungsverwaltungssystem (HIS POS) lediglich ein lesender Zugriff realisiert. Das Veranstaltungsverzeichnis wird ebenso wie das Personenverzeichnis aus den in der InteLeC-Plattform vorhandenen Daten generiert und steht über die Webseite der Universität zur Verfügung (siehe Seite 18). Zu erwähnen ist auch die enge Verzahnung mit der Raum- und Terminplanung (siehe Seite 17).

(AP16) Verzahnung mit Partneruniversitäten


Die Anerkennung externer Studienleistungen wurde bisher entweder a-priori durch einen Vertrag (Studienordnung, bi- und multilaterale Abkommen zwischen Bildungseinrichtungen) oder a-posteriori in Form von Einzelfallprüfungen durch Dozierende abgewickelt. Die Aner-
II. Eingehende Darstellung

kennung nach Einzelfallprüfung ist aufwändig und bei steigender Zahl von Anerkennungsfäl-
len in Zukunft nicht mehr zu bewältigen. Dieser Vorgang kann aber im Integrierten eLearning
Campus unterstützt werden. Das Konzept sieht vor, dass das schon vorhandene Informati-
onssystem zu Lehrveranstaltungen im Integrierten eLearning Campus so erweitert wird, dass
neben den Veranstaltungen der Heimatuniversität auch externe Veranstaltungen erfasst
werden können. Eine Anerkennungsfallbasis repräsentiert erfolgreiche Fälle von Anerken-
nungen externer Prüfungsleistungen. Sie verknüpft die Datenbasis der externen Veranstal-
tungen mit dem bestehenden Katalog der internen Prüfungsleistungen, der aus dem HIS
POS-System kommt und im Stud.IP-System bereits zur Verfügung steht. Diese Erweiterung
ist technisch vorbereitet, die vollständige Umsetzung und flächendeckende Einführung ist
noch zu Ende zu führen.

(AP17) Überarbeitung, Korrektur der Instrumente und Dokumentation

Wie geplant, fanden mehrere projektbegleitende Evaluationen statt (siehe Seite 45). Darüber
hinaus konnten durch den frühen Beginn des Pilotbetriebs und die stetige Kommunikation
des Supportteams mit den Nutzern (siehe Seite 52) wertvolle Rückmeldungen gewonnen
werden. Auf dieser Grundlage waren verschiedene Korrekturen und Verbesserungen mög-
lich, sowohl auf informationstechnischer als auch organisatorischer Ebene.
II. Eingehende Darstellung

Teilprojekt 4a – IT-gestütztes Hochschulmanagement als Herausforderung rechtlicher Gestaltung und Begrenzung


Die Errichtung eines Integrierten eLearning Campus wirft zahlreiche Rechtsfragen auf:

- Datenschutzrecht: Rechtsgrundlagen für digitale Verarbeitung studentischer oder Mitarbeiterdaten in Online-Prozessen, Smartcards oder einer virtuellen Studentenkanzlei, Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit, IT-gestützte Einwilligungskonzepte
- Verwaltungsrecht: Beachtung des Organisations- und Verfahrensrechts bei einem Re-Engineering der Hochschulstrukturen und „-produkte“, neues Vergaberecht bei IT-Beschaffung, haushaltsrechtliche Besonderheiten bei unvermeidbaren Medienbrüchen und -doppelungen
- Urheberrecht: Wer hat welche Rechte in der Wertschöpfungskette eines integrierten eLearning Campus mit seinem neu geschaffenen und eingestellten Content und den Mehrwerten einer vernetzten Infrastruktur? Insbesondere: Wie gut oder weniger gut sind online zur Verfügung gestellte Lehr- und Forschungsmaterialien geschützt?

Hinzu kommen spezifische Fragen des IT-Rechts, wenn nun die Hochschule als umfassender Tele- und Medien diensteanbieter in Erscheinung tritt. Das Ganze stets vor dem Hinter grund der europäischen Rechtsentwicklung.


Die rechtliche Beurteilung der komplexen und durch die Verwendung neuer Medien vielfach neuartigen Verhältnisse eines eLearning Campus lässt sich nicht auf eines oder einige wenige Rechtsgebiete beschränken, sondern betrifft als Lebenssachverhalt ein ganzes Bündel an normativen Anforderungen. Für dieses Bündel wird vorliegend die neue Bezeichnung „E-Campus-Recht“ verwendet, um den Forschungsgegenstand nicht durch eindimensionale Bezeichnungen (Hochschulrecht, Datenschutzrecht etc.) unnötig zu verkürzen.

Das Teilprojekt 4a zielte auf die Erstellung eines rechtlichen Konzeptes für das IT-gestützte Hochschulmanagement in enger Verzahnung mit dem organisatorischen, technologischen und ökonomischen Konzept. Der wissenschaftliche Mitarbeiter fungierte dabei auch als ständiger Ansprechpartner für die anderen Projektbeteiligten („E-Campus-Justitiariat“).

36 InteLeC – Integrierter eLearning Campus
II. Eingehende Darstellung

Das rechtliche Konzept baute auf einzelnen wissenschaftlichen Rechtsgutachten auf, die zunahegt eine solide Klarung der zahlreichen offenen Rechtsfragen herbeiführen sollten. Es erschöpfte sich aber keineswegs in einer Aneinanderreihung der Gutachten-Ergebnisse. Vielmehr wurden diese zusammen mit den Erkenntnissen der rechtlichen Beratung, insbesondere zu den Anforderungen der anderen Teilprojekte, sowie den Erkenntnissen der ökonomischen und technologischen Forschung zum IT-gestützten Hochschulmanagement zu einem Gesamtkonzept geführt. Der am Ende stehende „Leitfaden E-Learning-Management-Rechtsfragen“ (eLMaR) - das „Produkt“ des TP 4a - sorgt als konkrete, praxisorientierte Handreichung für die (Haupt-)Beteiligten vergleichbarer „Migrationsprozesse“ auf dem Weg zur E-University (Hochschulleitung und -verwaltung, Wissenschaftler, Projektmanager) für Rechts- und Planungssicherheit. Bei der sukzessiven Erstellung des Leitfadens wurden 3 Stufen durchlaufen:


• Der dritte Abschnitt diente der Fertigstellung der Teilkonzepte und des Leitfadens, was durch die zeitliche Entzerrung nicht nur besser umsetzbar war, sondern zugleich eine Verarbeitung aller Anregungen aus den Parallelprojekten gewährleistete.

Gutachterliche Expertisen und Konzeptentwürfe

Es wurden die folgenden Expertisen mit Zuordnung zu den Arbeitspaketen erstellt:

• Erstellung einer Problemskizze zum „E-Campus-Recht“ mit Sofortlösungsansätzen (AP1)
• Gutachterlichen Expertise zur IT-Management-Zuständigkeit, zur Klarung der Zuständigkeitsfragen im Verhältnis der vertikalen und horizontalen Hochschulebenen (AP2)
• Die rechtlichen Möglichkeiten zur Modellierung von Hochschulstrukturen des IT-Managements (AP2/3)
• Die (InteLeC) eLearning-Strategie der Universität Passau (auf der Basis der von Teilprojekt 1 entwickelten Ideen) und ihre organisationsrechtlichen Auswirkungen (AP2/3)
• Die Wissenschaftsfreiheit und ihre Bedeutung für die Organisation von Hochschulstrukturen (AP2/3)
• IT-Management und Hochschulautonomie – Der Einfluss des Staates auf das IT-Management (AP2/3).
• Gutachterliche Expertise zur Wissenschaftsfreiheit im E-Campus, insb. zur Reichweite der Wissenschaftsfreiheit gegenüber administrativen Maßnahmen der InteLeC-Umsetzung (AP3)
• Hochschul- und prüfungsrechtliches Konzept mit Handlungsempfehlungen für alle Projektbeteiligten (AP4)
• Konzeptentwurf „Datenschutzrecht im E-Campus“ (AP5)
II. Eingehende Darstellung

- Konzeptentwurf zu den Rechtsfragen der elektronischen Hochschulverwaltung, in welchem insbesondere die maßgeblichen rechtlichen Fragestellungen einer E-University aufgeworfen werden (AP6)
- Gutachterliche Expertise zur Nutzung von Stud.IP durch Studierende (AP6)
- Konzeptentwurf im Problemkreis des urheberrechtlichen Schutzes digitaler Hochschulwerke sowie der lizenzrechtlichen Fragestellungen insbesondere im Hinblick auf die Weiterlizenzierung des an der Universität verwandten Lernmanagementsystems Stud.IP (AP7)
- Gutachterliche Expertise zu IT-Management und eLearning im Kontext der Hochschule (AP9)
- Gutachterliche Expertise zur Modellierung von IT-Hochschulstrukturen im Spannungsverhältnis von Staat und Hochschule (AP9)
- Abschließendes Konzept zum Hochschulrecht (AP9)
- Konzept Datenschutzrecht aufbauend auf dem Konzeptentwurf und unter Einbeziehung der im Rahmen des Projektes aufgeworfenen Fragestellungen (AP10)
- Konzeptentwurf Verwaltungsrecht (AP11)
- Konzeptentwurf Urheberrecht (AP12)

Für die folgenden Arbeitspakete haben sich während der Projektlaufzeit zusätzliche Anforderungen ergeben, die in der kostenneutralen Verlängerung des Projekts vollständig berücksichtigt werden konnten.

(AP2) Anpassung Hochschulrecht (Föderalismusreform)

Mit Gesetz vom 23.05.2006 (GVBl. S. 245) wurde das Bayerische Hochschulgesetz grundlegend reformiert. Die vorgenommenen Änderungen erschöpften sich dabei nicht in einer numerischen Verschiebung der Normen, sondern bedingen vielmehr inhaltliche Änderungen. So wird die Eigenverantwortlichkeit und Entscheidungsfähigkeit der Hochschulen gestärkt. Daneben erhalten die Hochschulen die Kompetenzen für ihr operatives Geschäft.


(AP5) Anpassung Urheberrecht (der so genannte zweite Korb)

Vor ähnliche Herausforderungen wurde das Teilprojekt 4 aufgrund der Änderungen des Urheberrechts gestellt. Der diesem Rechtsgebiet obliegenden Aufgabe, sich ständig neuen technischen Entwicklungen anzupassen, ist der Gesetzgeber im vergangenen Jahr durch den Erlass des Gesetzes zur Regelung des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft gerecht geworden. Die damit bezeichneten Normen sind zum 01.01.2008 in Kraft getreten.

Von den Änderungen betroffen waren neben dem Download aus dem Netz, den Geräteabgaben sowie der Privatkopie auch die bisherigen Ausnahmen für die Wissenschaft und Bildung. Für letztere hielt das Gesetz insbesondere neue Regelungen zur digitalen Nutzung
von wissenschaftlicher Literatur bereit. So dürfen nach der Neuregelung Werke aus dem Be-
stand einer privilegierten Einrichtung – welche auch die Universitätsbibliotheken umfassen –
digital an Leseplätzen in den Räumen der Universität für Zwecke der Forschung oder priva-
ter Studien zur Verfügung gestellt werden. Beschränkt wird die Möglichkeit des gleichzeitigen
Zugriffs lediglich auf die Anzahl der im Bestand vorhandenen Exemplare. Damit galt es zu
klären, ob und wenn ja wie sich diese Regelungen auf die Möglichkeit der digitalen Zurverfü-
gungstellung von Werken im Lernmanagementsystem auswirken. Dabei galt es insbeson-
dere der Frage nachzugehen, welche Auswirkungen diese Regelung auf die so genannten ge-
schlossenen Benutzerkreise hat. In diesem Fall ist nicht die Öffentlichkeit im Sinne des §15
Abs. 3 UrhG angesprochen, sodass für diesen Fall die Unanwendbarkeit der Schranke des
§52 b UrhG vertreten wird.

Das Telemediengesetz
Anpassungsbedarf durch gesetzliche Änderungen hat auch der Erlass des Telemedienge-
setzes begründet, welches eine Neuordnung des Medienrechts im Rahmen des elektroni-
schen Geschäftsverkehrs bezweckte. Anders als zuvor sollte nicht mehr zwischen Telediens-
ten, Mediendiensten und Rundfunk unterschieden werden. Vielmehr wurde jetzt auf eine Un-
terscheidung zwischen inhalts- und wirtschaftsbezogenen Bestimmungen abgestellt, die in
der beschränkten Gesetzgebungskompetenz des Bundes in diesem Bereich gründet: Wäh-
rend die inhaltsbezogenen Regelungen für Telemedien im Rundfunkstaatsvertrag enthalten
sind, trifft das Telemediengesetz Regelungen für die wirtschaftsbezogenen Bestimmungen
für Telemedien. Dies hat Auswirkungen auf die beiden folgenden Arbeitspakete.

(AP3) Anpassungen Datenschutzrecht
Die zuvor im Teledienstedatenschutzgesetz sowie im Mediendienstestaatsvertrag enthalte-
nen Regelungen zum Datenschutz sind zwar weitestgehend wortgleich in das neue Teleme-
diengesetz übernommen worden. Dennoch war eine Überarbeitung und Anpassung der bis-
her gefundenen Ergebnisse an die neue Gesetzlage erforderlich.

(AP4) Anpassung Verwaltungsrecht
Das Gesagte trifft gleichermaßen für die ebenfalls dem Verwaltungsrecht zuzuordnende Fra-
ge der Haftung nach Maßgabe des Telemediengesetzes zu. Zwar wurden auch hier die Re-
gelungen aus den vorbestehenden Gesetzen weitestgehend übernommen. Deren Bedeu-
tungszuwachs kann jedoch angesichts der Zunahme sog. User-Generated-Content-
Plattformen und Social-Networking-Services nicht geleugnet werden. Die damit einherge-
hende rechtliche Diskussion um Auslegungsparameter und Interpretation der neuen Normen
bedingte einen erheblichen Anpassungsbedarf der gefundenen Ergebnisse
II. Eingehende Darstellung

Einzelgutachten

Während der Projektlaufzeit wurden zusätzlich Einzelgutachten zu den folgenden Themen verfasst, die zumeist durch Anfragen von Mitarbeitern aus anderen Teilprojekten initiiert wurden:

- Rechtliche Problemfelder bei der Vorführung von Filmausschnitten im Hochschulunterricht und deren Bereitstellung im Internet zum Download
- Sanktionsmöglichkeiten bei wissenschaftlichem oder prüfungsrelevantem Fehlverhalten von Studierenden – bezogen auf die Anfertigung von Plagiaten auf der Grundlage von universitären Hausarbeitsdatenbanken
- Datenschutzrechtliche Fragestellungen bei der Verwendung von Smartcards
- Identity-Management mit Smartcards – Möglichkeiten des Missbrauchs und rechtliche Bewertung
- Rechtsfragen bei der Einführung einer Campus-Card
- Rechtliche Vorgaben für Anträge im Rahmen des Universitätsbetriebes
- Datenspeicherung beim Besuch von Lehrveranstaltungen
- Rechtliche Anforderungen an Webseiten von Fachschaften
- Stellung und Befugnisse eines Fakultätsbeauftragten
- Die Möglichkeit des Einstellens von unterrichtsbegleitenden Kopiervorlagen zum Download in das Internet im Rahmen einer Unterrichtsveranstaltung an der Hochschule
- Barrierefreiheit in der IT
- Analyse der Anforderungen an die Eingabe von Prüfungsergebnissen durch die Lehrstühle bei der Durchführung anonymisierter Prüfungsverfahren
- Die Anforderungen an Passwortschutzsysteme bei IT-Managementsystemen
- Auswirkungen der TKÜV-Neufassung auf die Pflichten des Rechenzentrums der Universität
- Rechtsfragen bei der Unterstützung von individuellen Lernbiographien und Mobilität der Studierenden
- Abgabe elektronischer Erklärungen und Belehrungen über Stud.IP
- Rechtsfragen bei elektronischen Prüfungsanmeldungen
- Rechtsfragen bei der Einbindung von GPL-lizensierter Software in bestehende Softwareumgebungen
- Die Zugänglichmachung von CD- bzw. DVD-Inhalten für Seminarteilnehmerinnen und Teilnehmer
- Die elektronische Zugänglichmachung von Büchern für Seminarteilnehmerinnen und Teilnehmer
- Anpassung der Datenschutzerklärung an die neuen Systemgegebenheiten
- Ausschluss der Haftung der Universität durch Hinweis
- Erhebung und Verarbeitung der Daten der Dozierenden in Stud.IP
- Veröffentlichung von Gruppenarbeiten in Stud.IP
- Verwendung von Stud.IP durch Personengruppen zu Zwecken des Versands von Nachrichten
- Nutzung von Stud.IP durch Studierende
- Weiterlizenzierung der veränderten Stud.IP-Version
- Zulassung der Studierenden zu Veranstaltungen
- Ausschluss der Haftung der Universität durch entsprechende Regelung der Nutzungsbedingungen
- Erteilung von Hinweisen zur Studienplanung mit Hilfe von Stud.IP
II. Eingehende Darstellung

Teilprojekt 4b – Aufbau eines virtuellen Rechtslexikons für das eLearning

Das Projekt eL®ex (TP 4b) ergänzt das Projekt eLMaR (TP 4a) und sorgt über eine informationstechnische und mediendidaktische Aufbereitung in Form eines virtuellen Rechtslexikons für die notwendige Transparenz und Nachhaltigkeit. Rechtliche Beratung zu Rechtsfragen des eLearning kann die Rechtsabteilung einer Hochschule angesichts der komplexen Thematik, die vielfach wissenschaftliches Neuland betrifft, nicht leisten; nach außen und den Einzelfall gerichtet sowie geschäftsmäßig betrieben wäre auch ein Konflikt mit dem geltenden Rechtsberatungsgesetz unvermeidbar. Es mussten neue Wege gesucht werden, wie man die außerordentlich komplexen Rechtsfragen eines Integrierten eLearning Campus im Schnittfeld von eLearning, eGovernment, eCommerce, eProcurement etc. mediendidaktisch so aufbereitet, dass auch juristische Laien die für sie passenden und notwendigen Antworten im Hochschulalltag finden. Eine besondere Herausforderung stellte außerdem die Dynamik der rasanten Technologieentwicklung und das damit einhergehende Änderungstempo von IT-Praxis und IT-Recht dar.

Mit eL®ex wurde ein „automatisiertes“ webbasiertes Expertensystem zu Rechtsfragen des eLearning entwickelt, bestückt und in das Campus Management System (TP 2) integriert.

Damit wurde erreicht,

- dass die Antworten auf die wesentlichen eLearning-Rechtsfragen zeit- und ortsunabhängig verfügbar und bequem aktualisierbar sind,
- dass diese Antworten auch von juristischen Laien durch eine intelligente Navigation erschlossen werden können,
- dass sich dieses Expertensystem auch ohne Konflikt mit dem Rechtsberatungsgesetz für externe Anfragen öffnen (und ggf. vermarkten) lässt sowie
- eine Erweiterung des Erfahrungswissens durch Interaktion mit Betroffenen stattfindet.


Das Rechtslexikon unterscheidet sich in mehrfacher Weise von bisher bekannten Multimedia-Ratgebern und juristischen Selbstlernumgebungen. Es zeichnet sich aus durch die folgenden Eigenschaften:

- „Automatisiert“, d. h. keine Rechtsberatung im Einzelfall, sondern Abruf von „Präjudizien“
- Webbasiert: bequemer Zugriff über Webbrowser ohne besondere Softwareanforderungen
- „Tendenzial vollständig“, d. h. keine Beschränkung auf Urheberrecht oder wenige Rechtsgebiete (wie die Projekte remus, Saarbrücken oder ELLA, Oldenburg bzw. der MultimediaRecht-Ratgeber für Hochschulen), sondern Beantwortung aller eLearning-Rechtsfragen aus der Praxis (besonders auch die bislang eher vernachlässigten öffentlich-rechtlichen und medienrechtlichen Fragen)
- Intelligente Navigationsunterstützung („assoziatives Suchen“), d. h. selbst der rechtliche Laie wird durch „Einstiegsfragen“ innerhalb einer intelligenten Verzeichnisstruktur zu den ihm interessierenden Rechtsfragen geführt
- Open Law Content OLC, d. h. der gesamte rechtliche Inhalt wird dem (über kostenlose Registrierung generierten) Nutzerkreis zur freien Verfügung gestellt mit der Maß-
II. Eingehende Darstellung

gabe, diese Inhalte ähnlich wie bei der GPL (General Public Licence) im Open-Source-Bereich nur zu bestimmten Zwecken zu nutzen und weiter zu entwickeln

- Redaktionssystem, d. h. Nutzer können rechtliche Inhalte, auch Erfahrungen aus der Praxis, erstrittene oder erlittene Urteile etc. selbst in das Expertensystem einstellen, als geprüfter Nutzer unmittelbar, ansonsten über redaktionelle Freigabe

Auf diese Weise entstand ein bislang einmaliger Rechtsinformationsdienst, der ein hohes Maß an Praxisnähe und praktischer Verwertbarkeit gewährleistet. Er hat Modellcharakter und bietet für andere Rechtsbereiche interessante Vermarktungsmöglichkeiten.


Im Einzelnen wurden die folgenden Arbeitspakete bearbeitet.

(AP1) „Bauplan“
Erarbeitung einer Problemskizze für TP 4b, in der sowohl die technischen Möglichkeiten eines derartigen Informationssystems, als auch die Anforderungen evaluiert wurden, die aus Sicht künftiger Nutzer an diese Plattform gestellt werden. Mitarbeiter machten sich in diesem Zeitraum vor allem mit dem Spektrum unterschiedlicher Technologien vertraut, mit Hilfe derer die anderen Arbeitspakete in gut zugängliche Systeme gespeist werden könnten.

(AP2) Beta Version eL®ex-1


(AP3) Beta-Version eL®ex-2

(AP4) Case studies-1/OLC
Nach weiterer Feinmodellierung des Redaktionssystems gingen einige Teile von eL®ex online, die sich aus bekannten Fachfragen relevanter Rechtsgebiete speisten. Hierdurch war den Projektbeteiligten ein genauerer Einblick in die zukünftige Arbeit mit dem System möglich und Feedback konnte gezielter vorgenommen werden.

(AP5) Hochschul- und prüfungsrechtlicher Zweig (case studies-2)
II. Eingehende Darstellung

(AP6) Datenschutzrechtlicher Zweig (case-studies-3)

(AP7) Verwaltungsrechtlicher Zweig (case-studies-4)
Einbindung verwaltungsrechtlicher Fragestellungen, die in erster Linie durch Verknüpfung mit den Arbeitsergebnissen von TP 4a entstanden. Verbesserung bei der assoziativen Suche durch Neueinteilung der Kategorien und Indexierung des Contents.

(AP8) Urheberrechtlicher Zweig (case-studies-5)
Einstellen des Zweiges (AP8), in den die Erkenntnisse aus der Arbeit von TP 4a einfließen, wie sie durch Einzelgutachten, aber auch entsprechende Vorträge bzgl. des Urheberrechts gewonnen wurden.

(AP9) eL®ex Hochschul- und Prüfungsrecht
Einstellung der Ergebnisse aus „(AP9) Konzept Hochschul- und Prüfungsrecht“ aus TP 4a.

(AP10) eL®ex Datenschutzrecht
Einstellung der Ergebnisse aus „(AP10) Konzept Datenschutzrecht“ aus TP 4a.

(AP11) eL®ex Verwaltungsrecht
Einstellung der Ergebnisse aus „(AP11) Konzept Verwaltungsrecht“ aus TP 4a

(AP12) eL®ex Urheberrecht
Einstellung der Ergebnisse aus „(AP12) Konzept Urheberrecht“ aus TP 4a

Weitere Arbeiten und Ergebnisse
Auf den eL®ex-Seiten wurden sog. Feeds eingebunden. Mit diesen Daten im RSS-Format können sich Besucher der Website z. B. darüber einen Überblick verschaffen, welche Änderungen sich jüngst ergeben haben, und müssen dafür nicht einmal die Seite öffnen, da sich diese Daten in einem „Feed-Reader“ lesen lassen. Auch abrufbar sind die zuletzt online gestellten Artikel bzw. die letzten Foreneinträge.

Entwicklungsfortschritte wurden durch die Veröffentlichung eines Blogs noch transparenter gegenüber dem interessierten Nutzerkreis gestaltet und zeigen, wie neue Entwicklungen auf der Seite möglichst effizient genutzt werden können. Zudem bot sich hierdurch die Möglichkeit, direkt mit den Anwenderinnen und Anwendern in Verbindung zu treten, um Rückmeldungen einzuholen.

Gerade Anwendungen im Bereich des „web 2.0“, zu dem eL®ex wohl gezählt werden darf, bieten durch ihre technische Beschaffenheit im Gegensatz zu fest installierter Standardsoftware die Möglichkeit, das Produkt zu jeder Zeit nachzustellen, um so zeitnah auf Erfordernisse der Benutzer einzugehen. Dies wurde auch von TP 4b so wahrgenommen und zwischen Arbeitspaketen in die Tat umgesetzt. Verbesserungen der Oberfläche wurden u. a. durch die „Live-Suche“ erreicht, bei der Nutzern die Suchergebnisse schon während der Eingabe des Stichwortes angezeigt werden, als auch durch die Möglichkeit des „Social Bookmarking“, bei der Benutzer Lesezeichen zu den für sie relevanten Seiten hinterlegen können.
II. Eingehende Darstellung

Teilprojekt 5 – Steigerung des didaktischen Potentials von eLearning


Um die Kenntnisse und Fähigkeiten, aber auch die Bereitschaft für die Integration und die Anwendung von eLearning nachhaltig zu fördern, wurde ein breit gefächertes Maßnahmenbündel ergriffen. Dieses sollte unter der Berücksichtigung der verschiedenen Rollen bzw. Nutzergruppen und unter Einbeziehung genderspezifischer Aspekte den Beteiligten die Vorteile moderner Formen des Informationsmanagements und der Unterstützung von Lehren und Lernen mit neuen Medien nahebringen. Um dies zu erreichen, waren entsprechende Informations-, Qualifikations- und Beratungsangebote zu entwickeln und durchzuführen, Anreize zu schaffen und die ergriffenen Maßnahmen zu evaluieren und weiter zu entwickeln.

Die folgenden Arbeitspakete wurden bearbeitet.

(AP1) Kommunikationsplattform

Als zentrale Kommunikationsplattform wurde ein Webauftritt eingerichtet, der einen Zugang zu allen Informationen und Online-Angeboten des InteLeC-Projekts bietet. Das so entstandene InteLeC-Portal ist eng angebunden an den zentralen Web-Auftritt der Universität Passau und dient als zentraler Zugangspunkt zum Integrierten eLearning Campus.

Das InteLeC-Portal ist erreichbar unter der Adresse www.intelec.uni-passau.de (oder auch www.intelec.de).

Das InteLeC-Portal diente der Information sowohl der Öffentlichkeit als auch der Angehörigen der Universität Passau über das InteLeC-Projekt, d. h. über die Projektziele, die Teilprojekte und Mitwirkenden sowie die Ergebnisse des Projekts. Heute ist das InteLeC-Portal die zentrale Kommunikationsplattform des InteLeC-Zentrums (siehe Seite 19).


Ebenso deutlich wird das Service-Angebot beworben. Direkt auf der Startseite finden sich die Kontaktinformationen des Supportteams, Verweise zum Kursangebot für Lehrende und Studierende, ein Suchfeld für die Stud.IP Online-Hilfe sowie eine Verweiss auf umfangreiche weiterführende Informationen zum Thema eLearning.
II. Eingehende Darstellung

Die Stud.IP Online-Hilfe wurde während der gesamten Projektlaufzeit aufgebaut und ständig aktuell gehalten. Sie wurde in einer eigenen Typo3-Implementierung realisiert, um eine Übernahme und Adapterbarkeit für andere Hochschulen zu erleichtern.

Im Rahmen einer Kooperation zwischen der Universität Passau und dem Qualifizierungsportal e-teaching.org wurde ein Großteil der grundlegenden Informationsangebote bei e-teaching.org um Passau-spezifische Zusatzinformationen ergänzt. Umgekehrt erfolgte ein Import aktueller Meldungen von e-teaching.org per RSS auf das InteLeC-Portal.


(AP2) Fortschreibung bzw. Aktualisierung der Ist-Analyse, Konkretisierung des Arbeitsplans

Zur Konkretisierung der Ist-Analyse wurden verschiedene Befragungen durchgeführt. Im Zeitraum Juni bis August 2005 wurden Mitarbeiter/innen an Lehrstühlen, in Instituten und zentralen Einrichtungen sowie Professor/-innen der Universität Passau interviewt. Insgesamt wurden 106 Personen anhand eines strukturierten Leitfadens telefonisch befragt.


Auf der Grundlage dieser Umfragen wurde innerhalb des Teilprojekts 5 ein Rahmenkonzept zur Didaktik und Methodik von eLearning erarbeitet und vom gesamten Projektteam verabschiedet. Aus diesem mediendidaktischen Rahmenkonzept ist das Programm PARCOURS („Passauer Programm zur mediendidaktischen Innovation universitärer Lehr-Lernszenarien“) entstanden. Durch dieses Programm sollte zum einen gezielt Akzeptanz für eLearning an der Universität Passau geschaffen werden. Das Programm benennt die berufsbezogene Profess-
II. Eingehende Darstellung


Zur Vervollständigung der Ist-Analyse wurde im Juli 2006 eine repräsentative Online-Befragung der Passauer Studierenden durchgeführt (n=570; entspricht einem Anteil von 6 %). Erfagt wurden die Nutzung neuer Medien und eLearning-Dienste, die Einstellungen der Studierenden zu diesen Angeboten und ihre Medienkompetenz. Die Auswertung erfolgte unter Berücksichtigung der verschiedenen Fächerkulturen und des Faktors Gender. Die Ergebnisse, die eine hohe Affinität der Studierenden zu eLearning-Diensten, aber auch Unterstützungsbedarf belegten, wurden als Grundlage für die weitere Projektplanung verwendet.


Die Ergebnisse dieser Untersuchungen lieferten einen Beleg für die Wirkung der Projektaktivitäten auf den Lehrbetrieb und die hohe Akzeptanz der durch das Projekt angestoßenen Entwicklungen durch die Studierenden. Zentrale Ergebnisse wurden universitätsintern, insbesondere auch gegenüber der Universitätsleitung kommuniziert, um zur Fortführung und Verstetigung der Projektentwicklungen innerhalb der Universität beizutragen.

(AP3) Fortentwicklung und Maßnahmen zur Umsetzung des Gender-Mainstreaming-Aktionsplans

II. Eingehende Darstellung

Der Aktionsplan unterscheidet zwischen zwei Handlungsebenen und Verantwortungsberei-
chen: die Universität als Organisation und das Projekt InteLeC. Diese Differenzierung fußt
auf der Erkenntnis, dass GM-Maßnahmen im eLearning-Bereich nur dann nachhaltig und er-
folgversprechend realisiert werden können, wenn Gender Mainstreaming auch entsprechend
nachdrücklich auf Organisationsebene verfolgt wird.

Für das InteLeC-Projekt wurde die Entscheidung getroffen, nicht allein auf die geschlechts-
gruppenspezifischen Unterschiede abzuheben, sondern „Vielfalt” zu berücksichtigen. Das
heißt: Es wurde der Diversity-Ansatz verfolgt, wobei Genderaspekte betont wurden. Daraus
ergaben sich für die Projektebene folgende Konsequenzen:

- Alle Planungs- und Realisierungsschritte wurden im Vorfeld unter geschlechtsbezo-
gener Perspektive betrachtet, um somit geschlechtsstereotypen, systemimmanenten
Strukturen entgegenwirken zu können.
- Beim Angebot von Computerkursen wurden nicht nur genderspezifische Aspekte be-
achtet, sondern auch das Alter der Teilnehmenden, deren Bildungsgrad oder andere
besondere Merkmale. Die Bedürfnisse wurden im Vorfeld bei der jeweiligen Zielgrup-
pe erfragt.
- Bei der Interface-Gestaltung war Barrierefreiheit zu gewährleisten. Da der Bereich der
Software-Entwicklung auch im InteLeC-Projekt – trotz umfänglicher Bemühungen um
eine paritätische Stellenbesetzung – überwiegend männlich besetzt war, wurden für
die Gestaltung von eLearning-Angeboten und Benutzerschnittstellen insbesondere
die Wünsche und Erwartungen von Nutzerinnen erhoben und Benutzerinnen zusätz-
lurch die Entwicklungsteam in die Testphasen einbezogen.
- Für alle Kommunikationsschritte war ein Reflektionsprozess auf Verhaltens- und In-
haltsebene anzustoßen und zu begleiten.

Der Gender-Mainstreaming-Aktionsplan wurde auf der Handlungsebene des InteLeC-
Projekts berücksichtigt und umgesetzt. Dabei ergaben sich folgende Handlungsfelder:

Interfacegestaltung

Das im Oktober 2006 in einer Pilotphase eingeführte Lernmanagementsystem Stud.IP, das
als Kernstück im InteLeC-Projekt fungiert, wurde im Vorfeld hinsichtlich seiner Nutzbarkeit
untersucht und entsprechend umgestaltet. Ziel hierbei war es, durch seine intuitive Hand-
habbarkeit Akzeptanz für ein einheitliches Lernmanagementsystem zu schaffen. Damit sollte
auch Nachhaltigkeit gewährleistet werden. In diesem Zusammenhang sollte auch eine Über-
arbeitung der Stud.IP-Benutzerdialoge erfolgen, sowohl im Hinblick auf einen gendersensib-
len Sprachgebrauch als auch auf Umsetzung der Mehrsprachigkeit. Für die gendersensible

Die Online-Hilfe für Stud.IP und das InteLeC-Informationsportal wurden nach den Richtlinien
der Barrierefreiheit gestaltet.

Kommunikation

Alle Informationsschriften, Schulungsunterlagen, Hilfestellungen etc., die Studierenden, Leh-
renden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an den Lehrstühlen und in der Universitäts-
verwaltung zur Verfügung gestellt werden, wurden gendersensibel formuliert. Bereits bei der
Erstellung von Texten wurden von vornherein eine gendergerechte Sprache eingesetzt und
geschlechtsstereotype Bilder (sprachlich wie illustrativ) vermieden.

Dieser bewusste gendergerechte Einsatz von Sprache und Bildern stieß einen Reflektions-
prozess auf Projektebene an, der durch Workshops im Jahr 2007 intensiviert wurde, so dass
kontinuierlich geschlechtsstereotypen, systemimmanenten Strukturen entgegengewirkt wer-
den konnte.
II. Eingehende Darstellung

Kursangebote

Innerhalb der Veranstaltungen, die sich auf das Lernmanagementsystem Stud.IP beziehen, wurde eine Atmosphäre geschaffen, welche die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dazu ermutigt, technische Aspekte zu erfragen und zu hinterfragen und damit wichtige Hinweise zur Weiterentwicklung der Lernplattform zu geben.

Darüber hinaus unterstützt ein eigens entwickelter Katalog mit Richtlinien einen gendergerechten Sprachgebrauch auch nach Ende des InteLeC-Projekts.

(AP4) Studienangebote für Studierende (Studienbezogene Veranstaltungen und Angebote für alle Fakultäten)

Darüber hinaus wurden für Studierende Veranstaltungen zur Erstellung von eLearning-Content für Lernplattformen angeboten, um sie mit entsprechenden Werkzeugen vertraut zu machen.

Im zweiten Projektjahr wurde das Studienangebot für Passauer Studierende im Bereich eLearning erweitert. Neben einzelnen Workshops konnten die Studierenden aus mehreren Seminaren wählen, die auch für die Studienbereiche „Mediendidaktik“ (MD), „Medien und Kommunikation“ (MuK) und „Erziehungswissenschaftliches Studium“ (EWS) anrechenbar waren.

Ein thematischer Schwerpunkt im dritten Projektjahr lag auf der Nutzung von Web 2.0-Technologien zur Optimierung der eKooperation beim eLearning. Daneben wurden auch die didaktischen Potentiale von Screenvideo-basierten Softwaretrainings analysiert und Autorenwerkzeuge für die Produktion solcher Videotrainings vorgestellt und praktisch eingesetzt.

(AP5) „Making of“ virtuelle Studienmappe
Im Rahmen dieses Arbeitspakets wurde die im Teilprojekt 3 entwickelte virtuelle Studienmappe (siehe Seite 33) dokumentiert. Ausführliche Informationen befinden sich im InteLeC-Portal.

(AP6) Erstellung von Schulungsmaterialien (für Studierende, Dozenten, Verwaltungsmitarbeiter), Onlinekurse, Kursmaterialien, Flyer, Dokumentation
Auf der Grundlage des Rahmenprogramms PARCOURS (siehe Seite 15) wurden für die erste Phase des Implementierungsprozesses von eLearning („eDokumente“) zunächst Schulungsmaterialien zur Verfügung gestellt, die vor allem die Lehrenden unterstützen sollten:

- Eine umfangreiche Wissensbasis für den Bereich der Office-Anwendungen und die Erstellung von Hypertexten als Basis zum Selbstlernen und Nachschlagen sowie für interne Schulungen
- Zahlreiche Tutorials für die Erstellung von eDokumenten sowohl aus technischer aber auch aus mediendidaktischer Sicht sowie Beispiele für Lehr-Lern-Szenarien

Für Einsatz und Verwendung des Lernmanagementsystems Stud.IP, das zum Wintersemester 2006/2007 an der Universität Passau als einheitliche Lernplattform und Kernstück des In-
II. Eingehende Darstellung

teLeC-Projekts eingeführt wurde, wurden diverse Anleitungen in verschiedenen Formaten erstellt:

- Für alle Benutzerinnen und Benutzer: Eine umfangreiche Online-Hilfe, die kontinuierlich an die technischen Entwicklungen der Lernplattform angepasst wurde
- Für Studierende: Flyer und Lehrvideos mit Kurzanleitungen zum Anmelden im System und in Veranstaltungen
- Für Lehrende sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Lehrstühlen: Lehrvideos und Anleitungen (Printmedien und Hypertext-Dokumente) zur Einrichtung der Lernumgebung und zur Verwendung der verschiedenen Werkzeuge
- Für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universitätsverwaltung: Informationen (Präsentationen) an der Schnittstelle zwischen Lehre und Studium


Die Ergebnisse der einzelnen Arbeitspakete wurden dokumentiert und auf den Internetseiten des InteLeC-Projekts allen Projektbeteiligten zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurden diese Ergebnisse zielgruppengerecht aufbereitet und auf der Informationsplattform sowie in Presseartikeln (etwa in der Universitätszeitschrift „Campus Passau“) veröffentlicht, um alle beteiligten Zielgruppen zu informieren. Teilaspekte der Ergebnisse wurden in wissenschaftlichen Beiträgen bei Tagungen präsentiert.

(AP7) eTutorenausbildung und Schulung zu Hilfstätigkeiten bei eLearningprojekten, Hilfestellung bei Vermittlung von Hilfskräften

Es wurden zwei Bildungsmaßnahmen konzipiert und angeboten.


(AP8) Konzeption und Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen

Um die Einführung des Lernmanagementsystems zu unterstützen und Nachhaltigkeit zu gewährleisten, wurde zu Beginn des Wintersemesters 2006/2007 ein umfangreiches Veranstaltungsangebot aufgelegt:
II. Eingehende Darstellung

- Workshops zur Einrichtung der Lernumgebung und zur Verwendung der verschiede-
nen Werkzeuge für Lehrende, Dozierende sowie Lehrstuhlmitarbeiterinnen und -mit-
arbeiter.
- Informationsveranstaltungen für Studierende sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
der Universitätsverwaltung.

Dieses Veranstaltungsprogramm wurde im Laufe des Wintersemesters 2006/2007 weiter-
entwickelt. Am Ende des Semesters wurde ein Weiterbildungsprogramm „Medien in der Leh-
re“ aufgelegt, in dessen Rahmen zahlreiche Veranstaltungen in drei Themenfeldern angebo-
ten wurden:

- Themenblock 1: Präsenzveranstaltungen mit eDokumenten anreichern
- Themenblock 2: In Präsenzveranstaltungen neue Medien einsetzen
- Themenblock 3: Stud.IP – das neue Lernmanagementsystem an der Universität Pass-
sau

Dieses Weiterbildungsprogramm, das sich an Dozierende sowie an wissenschaftliche bzw.
nichtwissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Lehrstühlen wendete, bein-
haltete Veranstaltungen zu didaktisch-methodischen Inhalten, zu juristischen Aspekten sowie
zum Einsatz von Hardware und Software. Im dritten Projektjahr wurde das Schulungsprog-
ramm weiter ausgebaut und neu strukturiert. Es umfasste mittlerweile vier Themenblöcke:

- Themenblock 1: eLearning an der Universität Passau – Einführung in die mediendi-
daktischen Grundlagen
- Themenblock 2: Präsenzveranstaltungen mit eDokumenten anreichern
- Themenblock 3: eKooperation in der Lehre
- Themenblock 4: Stud.IP – das neue Lernmanagementsystem an der Universität Pass-
sau

Um das Angebot innerhalb dieser einzelnen Themenschwerpunkte zu priorisieren, wurde
während des Sommersemesters 2007 eine Bedarfsanalyse unter den Dozierenden der Uni-
versität Passau durchgeführt. Die Rückmeldungen legten nahe, den Fokus des Qualifizie-
rungsprogramms auch im Wintersemester 2007/08 auf die Einführung des Lernmanage-
mentsystems Stud.IP zu legen. Veranstaltungen im Rahmen der Pilotphase „ePortfolio“ (sie-
he Seite 33) ergänzten diesen Schwerpunkt um Aspekte der eKooperation und eKommuni-
kation.

Zusätzlich fanden die folgenden Schulungen statt:

- Stud.IP-Einführungskurse speziell für Studienanfängerinnen und -anfänger, um ihnen
die Orientierung an der Universität und den Umgang mit dem Lernmanagementsys-
tem sowie dem digitalen Vorlesungsverzeichnis zu erleichtern
- Individuelle Schulungen für Lehrstühle, die bisher das Lernmanagementsystem
Stud.IP noch gar nicht genutzt hatten, um sie im Umgang mit dem System zu schulen
und in Bezug auf mögliche arbeitsteilige Prozesse zu beraten
- Individuelle Schulungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Dekanate im Zuge
der Einführung der digitalen Raumplanung

Im Hinblick auf die Fortführung des Weiterbildungsprogramms durch das InteLeC-Zentrum
nach dem Projektende wurde dieses eLearning-bezogene Weiterbildungsangebot mit dem
hochschuldidaktischen Weiterbildungsangebot der Universität verzahnt und damit die Anre-
chenbarkeit der Workshops im Rahmen des Zertifikats „Hochschullehre Bayern“ ermöglicht.
II. Eingehende Darstellung

(AP9) Erstellung von Projektvorlagen, Muster- bzw. Best-Practice-Beispiele

Damit Lehrenden die Nutzung der Evaluationswerkzeuge in Stud.IP erleichtert wird, wurden in der zentralen Service- und Supportstelle verschiedene Vorlagen für Evaluationen erstellt, die leicht auswählbar und in die einzelnen Veranstaltungen implementierbar sind.

Zur Dokumentation von Best Practices wurden Formate entwickelt, die dazu geeignet sind, gelungene eLearning-Projekte an der Universität Passau in einer attraktiven Form zu präsentieren und damit zur Nachahmung anzuregen, gleichzeitig aber mit geringem Produktionsaufwand zu realisieren sind, um eine dauerhafte Fortführung dieser Aufgabe nach Projektende nicht zu gefährden.

Im Zentrum stehen dabei Videoclips, die den didaktischen Mehrwert ausgewählter eLearning-unterstützter Lehr-/Lernszenarien knapp umreißen. Diese werden durch kurze Interviews mit Dozentinnen und Dozenten ergänzt, die über ihre Praxiserfahrungen berichten. Eine Zusammenstellung weiterführender Ressourcen (z. B. entsprechende Artikel auf e-teaching.org) ergänzen dieses Angebot.

Anhand zweier Praxisbeispiele (Einsatz der Projektmethode bzw. Einsatz von Webquests im Seminarkontext) wurden praxistaugliche Drehbuchvorlagen und konkrete Job-Descriptions für die Produktion dieser Praxis-Dokumentationen entwickelt. Derartig aufbereitete Praxisbeispiele werden in einem regelmäßigen Turnus auf dem InteLeC-Portal veröffentlicht.

(AP10) Unterstützung der Anreizmaßnahmen

Ziel dieses Arbeitspakets war es, das Engagement der Einrichtungen, die Stud.IP in Lehre, Projekten und Weiterbildung einsetzen, zu honorieren und weitere Einrichtungen zu motivieren.


Die Auswahl der zu fördernden Aktionen orientierte sich sowohl an den im Rahmenprogramm PARCOURS (siehe Seite 15) festgelegten Implementierungsphasen als auch am Einsatz des Lernmanagementsystems Stud.IP:

- Aktive Beteiligung an der Stud.IP-Pilotphase (Erfassung von Veranstaltungen in Stud.IP, Beteiligung an Evaluationen)
- Erfüllung der Kriterien der Phase „eDokumente“ (Erfassung von Informationen zu Veranstaltungen, Erstellung eines Ablaufplans mit Einzelthemen, Bereitstellung von Lehrmaterial)
- Aktive Mitwirkung am digitalen Vorlesungsverzeichnis (Erfassung und Pflege der Veranstaltungen mit eigenen personellen Ressourcen)
- Aktive Mitwirkung in der Phase „eKooperation“ (Beteiligung an der Konzeption und Durchführung interaktiver Lehr-/Lernszenarien mit Stud.IP)

Die Pilotnutzer, die für die genannten Aktivitäten gewonnen werden konnten, wurden durch die folgenden Anreize motiviert:

- Entsendung von studentischen Hilfskräften zur Unterstützung bei den jeweiligen Aktivitäten
- Mögliche Einflussnahme auf die weitere Entwicklung, d. h. Erfüllung spezifischer Wünsche im Hinblick auf die neu entwickelte Funktionalität
II. Eingehende Darstellung

- Bevorzugte Ressourcenvergabe, z. B. Erfüllung von Raumwünschen in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Meldung

Es hat sich gezeigt, dass die hier genannten Anreize besonders während der Pilotphasen, d. h. zur Gewinnung von Pionieren bei der Einführung neuer Verfahren, gut angenommen wurden. Für die Gewinnung weiterer Nutzer sind die bereits genannten eHiwis (siehe Seite 49), die für Service und Support eingesetzt werden, eine erfolgreiche Anreizmaßnahme.

(AP11) Beratung und Begleitung bei eLearning-Projekten

Im August 2006 wurden Supportstrukturen konzipiert, organisiert und umgesetzt. Hierfür wurden Stellen für zehn eHiwis für den Support ausgeschrieben, studentische Hilfskräfte ausgewählt und eigens für den Support ausgebildet.

Diese „eHiwis“ arbeiteten zum einen in der Beratungsstelle des Rechenzentrums und waren dort für Anfragen der Studierenden zuständig; zum anderen wurde im September 2006 zusätzlich für den Bereich Lehre eine Service- und Supportstelle eingerichtet. Diese war (und ist heute immer noch) montags bis freitags von 9:00 Uhr bis 16:00 Uhr (freitags nur vormittags) besetzt. Die studentischen Hilfskräfte beraten Dozierende sowie Lehrstuhlinhaberinnen und -mitarbeiter telefonisch, per E-Mail oder leisten Support direkt am Arbeitsplatz der Anwenderin/des Anwenders. Darüber hinaus sind die eHiwis unterstützend während und nach den Workshops tätig. Sie sind des Weiteren dafür zuständig, die Online-Hilfe und Schulungsunterlagen zu ergänzen und weiterzuentwickeln. Die im Support tätigen studentischen Hilfskräfte werden kontinuierlich weitergebildet und angeleitet.

Im Zusammenhang mit dem oben genannten Weiterbildungsprogramm „Medien in der Lehre“ (siehe AP8) wurde, im Rahmen von PARCOURS (siehe Seite 15) das Beratungsangebot weiter ausgebaut. So wurden beispielsweise einige der Veranstaltungen an der bereits bestehenden Praxis orientiert:

- In so genannten „eLearning-Werkstätten“ tauschten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer über ihre jeweiligen eLearning-Praktiken aus und wurden angeleitet, den Einsatz von neuen Medien und eLearning noch zu optimieren.
- In Informationsveranstaltungen referierten erfahrene Lehrkräfte aus ihrer Praxis mit eLearning und dem Einsatz neuer Medien (z. B. audiovisuelle Materialien).

Die Nachfrage nach dem Vor-Ort-Service ist über die Zeit stark gestiegen. Darüber hinaus waren die eHiwis nicht mehr nur unterstützend während und nach den Workshops tätig, sondern führten selbst Workshops für Teams und für Studierende durch.

(AP12) Überarbeitung, Korrektur der Schulungsmaterialien und Dokumentation

II. Eingehende Darstellung

Arbeiten im Bereich der Hochschulverwaltung

Die Erreichung der Projektziele war nur unter intensiver Mitarbeit der Hochschulverwaltung möglich. Eine Zusammenarbeit fand u. a. bei den folgenden Projektschritten statt:

- Erfassung des Ist-Stands und Anforderungsanalyse (siehe Seite 24)
- Auswahl geeigneter Softwaresysteme (siehe Seite 16)
- Anbindung an das Identity-Management (siehe Seite 15)
- Technische Anbindung an die Module der Hochschul-Informationssysteme GmbH (siehe Seite 26)
- Nutzung der Modulkataloge der Bachelor-/Masterstudiengänge aus dem Prüfungsverwaltungssystem HIS POS (siehe Seite 31)
- Entwicklung und Umsetzung des neuen digitalen Verfahrens zur Stunden- und Hörsaalplanung (siehe Seite 17)
- Anbindung an das Typo3-Websystem der Universität Passau (siehe Seite 26)
- Entwicklung des neuen digitalen Personen- und Vorlesungsverzeichnisses (siehe Seite 18)

Besonders zu nennen sind die IT-Verwaltung und das Rechenzentrum der Universität Passau, deren Mitarbeiter während der gesamten Projektlaufzeit ständige Ansprechpartner und Mitwirkende in den verschiedenen Arbeitskreisen waren.
2 Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

Von den im InteLeC-Projekt entwickelten Prozessen und Systemen profitieren inzwischen alle Studierenden (ca. 8.000), Lehrenden (ca. 100 Professoren, 300 wiss. Mitarbeiter, 170 Lehrbeauftragte) und ein großer Teil des Verwaltungspersonals (ca. 350) der Universität Passau, also allein in Passau ca. 8.500 Personen.

Im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans ergeben sich die folgenden Verwertungsmöglichkeiten der Projektergebnisse.

Referenzmodell und Controlling-Instrument „eLearning Index (ELX)“ für die organisatorische und wirtschaftliche Konzeption des Integrierten eLearning Campus


Informationstechnische Konzeption für ein integriertes IT-gestütztes Hochschulmanagement

Die im Lauf des Projekts entwickelte informationstechnische Konzeption liegt dem Integrierten eLearning Campus der Universität Passau zugrunde. Die erworbene Kompetenz im Bereich eLearning und Campus Management (siehe Ausführungen zu TP 2, Seite 24, und TP 3, Seite 30) wird seit Abschluss des Projekts durch das InteLeC-Zentrum (siehe Seite 19) der Universität Passau aber auch anderen Hochschulen zur Verfügung gestellt.

Informationstechnische Realisierung einer Infrastruktur für den integrierten eLearning Campus


Informationstechnische und hochschuldidaktische Konzeption zur Unterstützung individueller Lernbiografien und – auch international – differenzierten Studienangebotes

Siehe Ausführungen zu TP 3 (Seite 30). Wie bereits erwähnt (siehe Seite 34) ist die volle Unterstützung international differenzierter Studienangebote, insbesondere die Anerkennung von Studienleistungen, technisch vorbereitet, muss allerdings noch organisatorisch umgesetzt werden.
II. Eingehende Darstellung

Informationstechnische Realisierung einer Virtuellen Studienmappe und eines Virtuellen Studienbuchs


Referenzmodell für die rechtliche Konzeption des Integrierten eLearning Campus


Aufbau eines Kompetenzknotens für Rechtsfragen im eLearning


Hochschuldidaktische Konzeption für ein integriertes IT-gestütztes Hochschulmanagement und die Nutzung der neuen Medien

Die im Projekt gewonnene Kompetenz im Bereich hochschul- und mediendidaktische Kompetenz (siehe Ausführungen zu TP 5, Seite 44) wird von dem InteLeC-Zentrum (siehe Seite 19) weiter gepflegt und steht sowohl der Universität Passau als auch über Dienstleistungs- und Beratungstätigkeiten anderen Hochschulen zur Verfügung.


Aufbau eines hochschuldidaktischen Kompetenzknotens für die Qualifikation und Beratung in der Nutzung der neuen Medien in der Hochschullehre

Das an der Universität Passau eingerichtete Zentrum für eLearning- und Campusmanagement (InteLeC-Zentrum, siehe Seite 19) hat im Mai 2008 nach Auslaufen der ursprünglichen Projektlaufzeit den produktiven Betrieb aufgenommen. Das InteLeC-Zentrum entwickelt und betreibt die im InteLeC-Projekt entwickelten und eingerichteten Systeme dauerhaft weiter und übernimmt somit die Funktion eines Corporate-Data-Centers für Hochschulen.
II. Eingehende Darstellung

3 Fortschritt

Während der Durchführung des Vorhabens sind an vielen deutschen Hochschulen ähnliche Projekte durchgeführt worden. Wie bereits dargestellt, wurden die Erkenntnisse durch die Mitwirkung in verschiedenen Arbeitskreisen regelmäßig ausgetauscht.

Im Bereich von Lern- und Campusmanagementsystemen sind in den vergangenen Jahren neue Lösungen entstanden. Im ersten Projektjahr wurden die Möglichkeiten, ein kommerzielles System einzusetzen, ausgiebig analysiert und bewertet. Im Projektbericht wird darauf eingegangen, warum die in diesem Projekt gewählte Strategie, auf ein Open-Source-System aufzubauen, für die Universität Passau die beste Lösung war (siehe Seite 16). Doch auch nach dieser Entscheidung wurde durch die Mitarbeit in den verschiedenen Arbeitskreisen das Angebot an alternativen Lösungen ständig beobachtet und die eigene Strategie neu bewertet.

Im Folgenden werden einige Entwicklungen aufgezeigt, die während der Projektlaufzeit beobachtet und bei der weiteren Projektdurchführung stets berücksichtigt wurden:

- An der Universität Hamburg wurde die kommerzielle Lösung CampusNet der Firma Datenlotsen GmbH eingeführt, die als mögliche Lösung auch für die Universität Passau evaluiert wurde.
- An der TU München wurde die Lernplattform CLIX Campus der IMC AG eingesetzt und im Rahmen des dortigen NMB-Projekts elecTUM und in Zusammenarbeit mit der IMC AG weiter entwickelt. CLIX wurde bereits vor Projektbeginn vereinzelt an der Universität Passau eingesetzt und als mögliche Plattform für den Integrierten eLearning Campus evaluiert.
- Die Hochschul-Informationssysteme-GmbH (HIS) hat unter dem Begriff HISinOne eine neue, modernere Softwarearchitektur für ihre Produkte angekündigt. Allerdings standen diese Neuerungen, die auch für das InteLeC-Projekt hilfreich gewesen waren, während der Projektlaufzeit noch nicht zur Verfügung.
- Die Open-Source Lernplattform Ilias wurde während der Projektlaufzeit weiterentwickelt und wird als mögliche Ergänzung zu Stud.IP weiterhin beobachtet.


Die im InteLeC-Projekt praktizierte interdisziplinäre Zusammenarbeit war ein Alleinstellungsmerkmal. Die Kombination aus technischer Integration und Begleitmaßnahmen, vor allem im mediendidaktischen Bereich, entsprechen nach wie vor dem aktuellen Stand. Dieses Vorgehen kann von anderen Hochschulen direkt übernommen werden. Es kann beobachtet werden, dass andere erfolgreiche Projekte einen ähnlichen Ansatz verfolgen.
II. Eingehende Darstellung

4 Veröffentlichungen

Publikationen


Burkhard Freitag: Termine und Räume managt das System. In duz Werkstatt, duz MAGAZIN, September 2008


II. Eingehende Darstellung


Rudolf Kammerl, Simon Pannarale: Students in teacher education in Germany: their internet use, their media literacy and their attitudes to eLearning. In C. Crawford et al. (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2007 (pp. 3067-3072). Chesapeake, VA: AACE


Jan Roggenkamp: Verstößt das Content-Caching von Suchmaschinen gegen das Urheberrecht? In: K&R 2006 Heft 9, S. 405 - 409


Jan Roggenkamp: Caching bei Suchmaschinen. In: Taeger/Wiebe (Hrsg.), Aktuelle Rechtsfragen von IT und Internet, OIWIR Verlag für Wirtschaft, Informatik und Recht, 2006
II. Eingehende Darstellung


II. Eingehende Darstellung


Jan Roggenkamp, Verschärfte Haftung für Forenbetreiber im Spiegel der Rechtsprechung, in: AnwaltsZertifikatOnline IT-Recht 1/2007, Aufs. 2


Jan Roggenkamp, In-house-Geschäfte und Vergaberecht im IT-Bereich, in: AnwaltsZertifikatOnline IT-Recht 3/2008, Aufs. 4

Ingo Schöttler: Zitate im Internet. In: Taeger/Wiebe (Hrsg.), Aktuelle Rechtsfragen zu IT und Internet, 2006, S. 43-54

Ingo Schöttler, Das neue Telemediengesetz (Teil 2) – Die Informationspflichten der Diensteanbieter, in: juris Praxisreport IT-Recht 5/2007, Anm. 6

Ingo Schöttler, Das neue Telemediengesetz (Teil 4) – Datenschutz, in: juris Praxisreport IT-Recht 7/2007, Anm. 4

Ingo Schöttler, Störerhaftung des Betreibers einer Pressedatenbank für Urheberrechtsverletzungen durch Dritte, LG Frankenthal, Urt. v. 16.05.2006 – 6 O 541/05, juris Praxisreport IT-Recht 1/2007, Anm. 5

Ingo Schöttler, Haftung des Inhabers eines Internetanschlusses für Rechtsverletzungen seiner Kinder, LG Mannheim, Urt. v. 29.09.2006 – 7 O 62/06, juris Praxisreport IT-Recht, 2/2007 Anm. 2


Ingo Schöttler, Keine Rechtsmissbräuchlichkeit einer standardisierten Abmahnung bei Urheberrechtsverstößen, LG Köln, Urt. v. 06.06.2007 – 28 O 384/06, juris Praxisreport IT-Recht, 11/2007, Anm. 3


II. Eingehende Darstellung

Vorträge und Präsentationen


Im März 2006 trug PD Dr. Rudolf Kammerl in der SITE-Tagung in Orlando vor zum Thema „eLearning interfaces to InteLeC – the Integrated eLearning Campus“.

Am 16. Mai 2006 stellte Prof. Dr. Burkhard Freitag das InteLeC-Projekt auf dem Treffen der IT-Betriebszentren im Hochschulbereich an der TU München vor.


Am 17. September 2006 wurde das InteLeC-Projekt auf der vom BMBF organisierten Veranstaltungsreihe „Die MS Wissenschaft im Informatikjahr“ an der Universität Regensburg der Öffentlichkeit vorgestellt.


Am 17. November 2006 fand an der Fakultät für Informatik und Mathematik der Universität Passau ein Tag der Informatik statt, an dem das InteLeC-Projekt ebenfalls öffentlichkeitswirksam vorgestellt wurde.

Am 15. Dezember 2006 stellte Prof. Dr. Burkhard Freitag das InteLeC-Projekt auf einem Workshop der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb) vor.


II. Eingehende Darstellung

Am 15. August 2007 präsentierten Dr. Ulrich Zukowski und Prof. Dr. Franz Lehner das Projekt an der Jacobs University in Bremen.


Am 14.03.2008 präsentierte Dr. Ulrich Zukowski die InteLeC-Entwicklungen auf einem Workshop der Virtuellen Hochschule Bayern in Bamberg.


