

IMT: Zentrum für Informations-
und Medientechnologien

Jahresbericht
des Zentrums
für Informations- und
Medientechnologien

2009



UNIVERSITÄT PADERBORN
Die Universität der Informationsgesellschaft

Impressum

Herausgegeben vom
Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT)
der Universität Paderborn
Warburger Str.100
D-33098 Paderborn
Tel.: 0 52 51 / 60 – 23 98
Fax: 0 52 51 / 60 – 42 06
E-Mail: beate.fischer@uni-paderborn.de
Web: <http://imt.uni-paderborn.de/>

Redaktion

Barbara Bajer, Andreas Brennecke, Martin Effertz, Carsten Engelke, Stefan Finke, Erhard Hilbig, Klaus Krome, Sabine Mennen, Matthias Neu, Heiko Nöthen, Christopher Odenbach, Dr. Gudrun Oevel (verantwortlich), Adelheid Rutenburg, Alexander Schubert, Dr. Thomas Strauch, Alexander Strothmann, Dr. Ulrich Willmes

Layout

Andreas Brennecke

Bildnachweis

Andreas Brennecke: S. 6 o, 12, 13, Martin Decking: S. 10 l, Uni Duisburg: S. 15, Frauke Döll: S. 7 l, Martin Effertz: S. 6 u, 7 r, Marc Köppelmann: S. 17 l, Adelheid Rutenburg: S. 10 r, 16 l, 16 r, 17 r, 18 o, 20, Alexander Schubert: S. 8

Druck

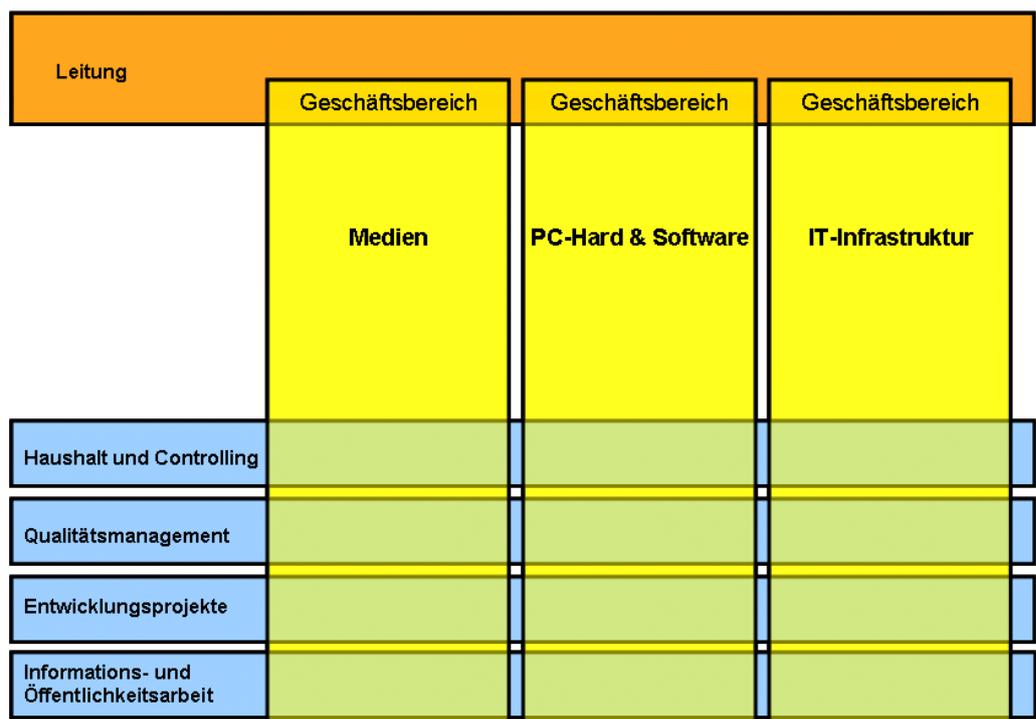
TDM Thiesbrummel Document Management

Paderborn, im Februar 2010

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
„Dein Netbook“ – eine Herausforderung für das IMT.....	6
Das Ausrollen von über 3.000 Erstsemester-Netbooks im WS 2009/10	6
Qualitätsmanagement im IMT	8
Projektmanagement, Wissensmanagement, Servicemanagement & Co.....	8
Dienstleistungsangebot für Studierende.....	10
Serviceverbesserung durch Studienbeiträge	10
Microsoft-Produkte im universitären Einsatz	11
Windows, Office, Exchange, SharePoint.....	11
Neuerungen im Netzwerkbereich	12
X-WiN-Kernnetzknotten, 10 Gigabit-Backbone, IEEE 802.n-WLAN u. v. m.	12
Housing, Hosting, Managed Services	13
Gestufte Service-Konzepte im Server-Bereich.....	13
Zertifikate der Paderborner Certification Authority (CA)	14
Sicherer E-Mail-Verkehr und elektronische Signaturen	14
Anwendungsentwicklung	15
Software, Schnittstellen, Konfigurationen.....	15
HighTech und Kreativität	16
Das neue digitale Produktionszentrum Musik, Sprache, Fernsehen.....	16
Local News Community und Social Networking	17
und weitere Highlights aus dem Medien-Bereich	17
Inszenierte Fotografie.....	18
Dienstleistungen des IMT im Überblick	19
Weitere Aktivitäten.....	20

Organigramm des IMT



Vorwort

Das Jahr 2009 war an der Universität Paderborn in technischer Hinsicht geprägt von der Einführung des Campusmanagementsystems PAUL sowie von umfangreichen Baumaßnahmen. Für das IMT waren damit langwierige Sanierungsarbeiten im Bereich Medien, die Planung und Durchführung von Netzwerkarbeiten für die Neubauten sowie die Planung eines neuen Serverraums für das im Dezember begonnene O-Gebäude verbunden.

Viele Projekte wurden realisiert und haben das IMT und die Universität Paderborn weiter vorangebracht. Dieser Bericht beschreibt ausgewählte Aktivitäten des vergangenen Jahres, die die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter neben den Routineaufgaben des IMT durchgeführt haben. Letztere sind in einem separaten Statistikteil zum Jahresbericht zusammengestellt.

Nennen möchte ich zuerst das Paderborner Netbook-Projekt, das über die Universität Paderborn hinaus vielseitig Beachtung fand. Das Projekt erforderte einen hohen Organisationsaufwand und war nur als Kooperationsprojekt innerhalb der Hochschule durchführbar. Über 3.000 Netbooks wurden im IMT mit Software bespielt und an die Studierenden ausgegeben. Die reibungslose Organisation unterstützte auch ein im Sommer im IMT von der myconsult GmbH durchgeführtes Seminar zum Projektmanagement, an dem mehrere Mitarbeitende des IMT teilgenommen haben und das langfristig die Qualität aller Projekte im IMT sichern soll.

Zur Verbesserung der Lehre und der Studienbedingungen an der Universität Paderborn wurden mehrere Maßnahmen durchgeführt, die aus Studienbeitragsmitteln finanziert wurden und die das IMT ohne diese Finanzierung nicht hätte realisieren können.

Im technischen Bereich wurden 2009 die Kompetenzen bezüglich Microsoft/Windows ausgebaut und eine Stelle im Bereich Windows-Administration besetzt.

Die Netzwerk-Infrastruktur wurde 2009 weiter verbessert. Es erfolgte eine redundante Anbin-

dung an das Deutsche Forschungsnetz und es wurden neue Technologien wie das 10 Gigabit-Backbone sowie 300 Megabit-WLAN-Access-Points eingeführt.

Im Serverbereich wurden die Dienstleistungen weiter standardisiert und es konnten zusammen mit der Informatik erfolgreich DFG-Mittel im Umfang von 0,5 Mio. EUR zum Ausbau der Server-Infrastruktur eingeworben werden.

Insgesamt gewinnen Sicherheitsaspekte an Bedeutung, denen das IMT auch mit dem Auf- und Ausbau einer Zertifizierungsstelle begegnet. Dadurch können Daten verschlüsselt übertragen und die Authentizität der Kommunikationspartner gewährleistet werden.

Durch befristete Verträge wurde 2009 der Bereich Anwendungsentwicklung vorläufig verstetigt. Immer häufiger sind umfangreiche Systemanpassungen vorzunehmen und Schnittstellen zwischen einzelnen Systemen zu entwickeln. Auch werden vermehrt von Lehrstühlen Softwareanpassungen in Form von Auftragsarbeiten nachgefragt.

Der Medienbereich war 2009 durch Umbaumaßnahmen geprägt, die konsequent genutzt wurden, um die veralteten analogen Medienproduktionsräume weiter zu digitalisieren. So konnte ein neues „Produktionszentrum Musik, Sprache, Fernsehen“ aufgebaut werden. Seit Herbst 2009 ist das Studierendenradio l'UniCo mit neuer, ebenfalls digitaler Technologie und einer eigenen UKW-Frequenz auf Sendung. Außer für die Medientechnik ist das IMT auch für die Medienausbildung zuständig. Im Bereich Journalismus wurde dazu ein Kooperationsprojekt mit der Neuen Westfälischen gestartet.

Dass das IMT nicht nur Technik, sondern auch ästhetisch anspruchsvolle Gestaltungen produziert, zeigt eine Bilderserie aus einem Seminar „Inszenierte Fotografie“.

Weitere Informationen zu unserem Dienstleistungsangebot und die Statistiken zu 2009 sind auf den IMT-Webseiten zu finden.

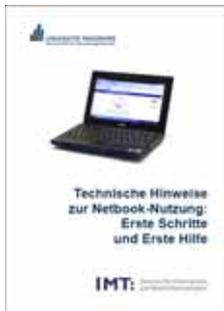
<http://imt.uni-paderborn.de>



Dr. Gudrun Oevel
(Leiterin des IMT)

„Dein Netbook“ – eine Herausforderung für das IMT

Das Ausrollen von über 3.000 Erstsemester-Netbooks im WS 2009/10



Netbook-Broschüre des IMT

Im Frühjahr 2009 beschloss das Präsidium der Universität, zum Wintersemester alle Erstsemester mit Netbooks auszustatten, um die technischen Rahmenbedingungen für die Studierenden zu verbessern und insbesondere den einfachen Zugang zum Paderborner Campusmanagementsystem PAUL (Paderborner Assistenzsystem für Universität und Lehre) zu ermöglichen.

Daraufhin wurde das Projekt „Dein Netbook“ gestartet und in konstruktiver Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung (speziell Dezernat 5, Justizariat, Hausmeisterei), den Informationstechnischen Diensten der Verwaltung (ITD) und dem IMT durchgeführt. Nach einer Spezifikation der Netbooks sowie der Ausschreibung und Beschaffung durch die ITD und die Verwaltung übernahm das IMT die weitere Logistik, Software-Betankung, Dokumentation, Ausgabe und den Support für die Studierenden.

Planungen

Erste Tests der ausgewählten Netbooks konnten im August erfolgen. Nun galt es, die möglichen Betriebssysteme, Treiber und eine Auswahl hilfreicher Software zu installieren und trotz der knappen Zeit ausführlich zu testen.

Die Wahl des Betriebssystems fiel auf eine Linux-Variante und auf Windows 7, obwohl für dieses gerade erst in der deutschen Version erschienene Betriebssystem kaum Erfahrungen vorlagen. Schwierig war bei Windows 7 auch die Lizenzsituation. Dieses Problem konnte durch den gemeinsamen Einsatz von ITD und IMT erfolgreich gelöst werden.

Logistik

Die Netbooks wurden kurz vor Semesterbeginn in mehreren LKW-Ladungen angeliefert und mussten bis zur Ausgabe sicher gelagert werden. Hier erfolgte eine Unterstützung durch das Dezernat 5 und die Hausmeisterei: Ein geeigneter Lagerraum musste gefunden werden, der

einer Nutzlast von mehreren Tonnen standhalten konnte. Die Paletten mussten für den Fahrstuhltransport umgepackt, der Lagerraum gegen unbefugten Zugang gesichert werden.



Lagerung der Netbooks

Betankung

Basierend auf einer umfangreichen Liste ausgewählter Software (Webbrowser, E-Mail-Programm, Office-Paket, Virens Scanner, Postscript- und PDF-Reader, Video- und Audio-Tools, Kommunikationswerkzeuge etc.), wurden Images für die Betriebssysteme Windows 7 und Linux erstellt.



Installation der Netbooks

Diese wurden im Folgenden über ein temporär aufgebautes Netzwerk installiert, wobei 40 Netbooks jeweils gleichzeitig „betankt“ werden konnten. Einen großen Aufwand bedeutete das manuelle Aus- und Einpacken vor und nach der



Martin Effertz
(Bereich Hard- und
Softwareservice)

Installation, bei dem wegen der Barcodes auch die Zuordnung der Kartons gewährleistet sein musste.

Dokumentation

Für die Studierenden wurde eine Broschüre mit einer Anleitung zur Fertigstellung der Installation sowie Hinweisen zum Support erstellt und gedruckt, zusätzlich Plakate, Wegweiser zur Netbook-Ausgabe u. v. m. Außerdem wurden ausführliche Online-Dokumentationen mit Screenshots beispielsweise zur WLAN-Installation jeweils für die Betriebssysteme Windows 7 und Linux erstellt.

Ausgabe

Die Ausgabe der Netbooks begann planmäßig 3 Wochen vor Semesterbeginn im Beisein von Kanzler Jürgen Plato und Präsident Prof. Dr. Nikolaus Risch.



Der Kanzler und der Präsident übergeben die ersten Netbooks.

Mit drei Ausgabestationen wurde der Ansturm der Studierenden aufgefangen. Von den Informationstechnischen Diensten der Verwaltung (ITD) war für die Ausgabe eine Software entwickelt worden, sodass mittels eines Barcode-Scanners sowohl die Matrikelnummern der Studierendenausweise als auch die Seriennummern der Geräte maschinell gelesen und automatisch in ein Empfangsformular eingetragen wurden. So konnten bereits am ersten Tag über 800 Netbooks an die Erstsemester ausgegeben werden.

Die Studierenden konnten zwischen vorinstalliertem Windows 7 und Linux wählen, wobei sich über 95% der Studierenden für Windows entschieden. Für Fragen zum Netbook und zur Unterstützung der noch notwendigen Schritte

zur Fertigstellung der Installation waren Service-Points eingerichtet; für die Kanalisierung der Personenströme sorgten wieder die Hausmeister.



Netbook-Ausgabe

Die Netbooks im Alltag

Seit dem Wintersemester sieht man überall auf dem Campus Erstsemester allein oder in Gruppen mit ihren leicht erkennbaren blauen Netbooks arbeiten. Die Studierenden sind in technischer Hinsicht sehr zufrieden und nutzen über ihr Netbook das flächendeckend vorhandene WLAN. Der Support für die über 3.000 ausgegebenen Netbooks ist mit etwa 15 Neustellungen pro Woche für das Notebook-Café auch auf Dauer zu leisten. Darüber hinaus fallen technische Fragen zu den Netbooks an. Das Notebook-Café hat dazu eine FAQ-Liste eingerichtet.

Zur Aufbewahrung der Netbooks wurden Schränke mit innenliegenden Steckdosen beschafft. Darin können die Studierenden die Akkus ihrer Netbooks laden. Die Verwaltung und Ausleihe der Schlüssel soll über das Notebook-Café abgewickelt werden.

Resümee

Mehrere Zeitungsredakteure sowie Rundfunk- und Fernsehsender waren bei der Netbook-Ausgabe vor Ort und haben äußerst positiv über das Paderborner Netbook-Projekt berichtet, obwohl die Aktion politisch auch kontrovers diskutiert wurde. Das Projekt hat an anderen Hochschulen für Aufsehen gesorgt, die logistischen Lösungen des IMT und der ITD werden oft nachgefragt. Sogar Microsoft hat das Projekt als erstes Projekt mit einem flächendeckenden Einsatz von Windows 7 gewürdigt.

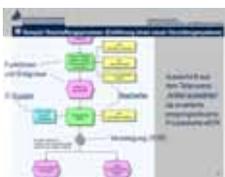


Beitrag über die Netbook-Ausgabe auf WDR.de am 21.09.09

Qualitätsmanagement im IMT

Projektmanagement, Wissensmanagement, Servicemanagement & Co

Qualität entsteht nicht von selbst!



Folie aus einem QM-Vortrag des IMT an der RWTH Aachen am 19.01.09

Die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems ist keine einmalige Aufgabe, das Streben nach Qualität und kontinuierlicher Verbesserung ist mit permanentem Aufwand verbunden. Nach dem Einstieg in das Qualitätsmanagement mit einer Leitbildentwicklung und der Modellierung erster Prozesse im Jahr 2008 lagen die Schwerpunkte 2009 in der Verbesserung des Wissensmanagements im IMT sowie in der Dokumentation nach außen, um die Transparenz der Dienstleistungen des IMT zu erhöhen.



Vorlage Projektstammblatt

Ziel ist der verlässliche und effektive Betrieb der zentralen IT- und Medieninfrastruktur sowie eine optimale Unterstützung seiner Nutzer.

Projektmanagementseminar

Im Sommer 2009 wurde im IMT von der myconsult GmbH (ein Spin-Off der Universität Paderborn) ein Seminar zum Projektmanagement durchgeführt, an dem insbesondere die IMT-Führung sowie die Bereichsleiter teilnahmen. An 15 Vormittagen wurden unterschiedliche Themenblöcke behandelt, u. a. Projektmanagement, Zeitmanagement, Kosten-, Kapazitäts-, Qualitäts- und Risikoplanung, Kommunikations- und Konfliktmanagement sowie Personalführung.



Andreas Brennecke (Bereich Projekte)

Die einzelnen Themen waren im Seminar auf die akuten Fragen und Probleme im IMT ausgerichtet. Zusätzlich fand durch die myconsult GmbH ein Coaching statt, mittels dessen die im Seminar gemachten Erfahrungen unmittelbar in die aktuellen Projekte des IMT eingebracht wurden.

Als Resultate wurden im IMT unabhängig von der Projektarbeit regelmäßige Strategie- und Quartalsgespräche eingeführt und das Berichtswesen durch monatliche Kurzberichte aus den Bereichen verbessert.



Aus dem Projektmanagementseminar: Zettelabfrage zum Zeitmanagement

Prozessmodellierung

Die Modellierung der Prozesse des IMT wurde in Form von Wertschöpfungskettendiagrammen (WKD) und ereignisgesteuerten Prozessketten (eEPK) weiter fortgeführt. Dazu wird im IMT das System ARIS betrieben.

Nach den Prozessen zur Inventarisierung und Beschaffung im Rahmen der Einführung der doppelten Buchführung wurden die Hauptgeschäftsprozesse des IMT dokumentiert und es wurde mit der Modellierung von Prozessen im E-Mail-Bereich begonnen.

Die Prozesse spielen auch im IT-Service-Management eine große Rolle. Hier fanden erste Konzeptionsarbeiten statt, um die Planung, Steuerung und Überwachung der Prozesse gemäß ITIL (IT Infrastructure Library) zu verbessern.

Wissensmanagement

Zur Optimierung des internen Wissensaustauschs wurden 2009 neue Vorlagen für standardisierte Abläufe (Protokolle, Projektstammbätter, Projektpläne, Berichte, ...) entworfen. Zur weiteren Vereinheitlichung der internen Dokumentation wurden die genutzten Systeme (Wiki, Webserver, Dateiserver, OTRS, Kolab/Exchange, koala, ...) erhoben und dokumentiert. Für die bereichsübergreifende Zu-

sammenarbeit wurden Vorgaben zur Dokumentation erstellt. Weiterhin wurde eine erste Notfalldokumentation entworfen, die zu verbesserten Reaktionsmöglichkeiten im K-Fall führt.

Dienstleistungsbroschüren

Die Darstellung des Dienstleistungsangebots war bislang stark formalisiert am IMT-Dienstleistungskatalog ausgerichtet und nicht auf die Nutzer zugeschnitten. 2009 wurden daher sowohl für Lehrende / Beschäftigte als auch für Studierende umfangreiche Broschüren hergestellt, in denen das Angebot an Medien- und IT-Dienstleistungen zielgruppenspezifisch dargestellt wird.



Titelseiten der neuen Dienstleistungsbroschüren

Online-Dokumentation

Das IMT hat in den letzten Jahren ein umfangreiches Online-Angebot zur Unterstützung der Nutzer der Medien- und IT-Dienste aufgebaut. Dieses besitzt eine „gewachsene“ Struktur, die den Bedürfnissen der verschiedenen Zielgruppen (Studierende, Lehrende, Administratoren anderer Rechnerbetriebsgruppen, ...), nicht mehr gerecht wird. Das IMT hat sich daher im Jahr 2009 dazu entschlossen, das Webangebot grundlegend zu überarbeiten.



Das neue Webangebot des IMT zur E-Mail-Nutzung

Begonnen wurde mit dem Bereich E-Mail, der relativ komplex ist und Dokumentationen zu unterschiedlichen E-Mail-Clients (Outlook, Thunderbird, ...), Protokollen (POP, IMAP), Filterregeln (SPAM), Mailinglisten, Zertifikaten, Weiterleitungen und anderen Themen enthält.

Für den E-Mail-Bereich wurde eine neue Struktur entworfen und das Angebot entsprechend dieser Struktur aufbereitet:

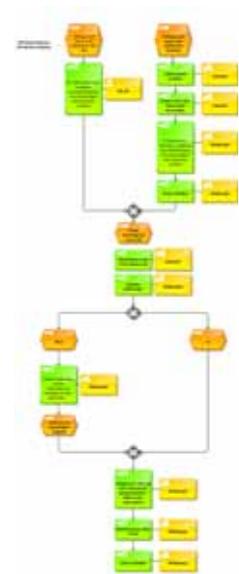
- grundlegende Informationen
- Anleitungen
- kurze Beschreibung, dann ausführliche Anleitungen mit Screenshots, die einzelne Aufgaben Schritt für Schritt erklären
- Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs)

Das neugestaltete E-Mail-Webangebot wird derzeit evaluiert. Die Struktur soll dann auf die gesamten Webseiten des IMT übertragen werden.

Kennzahlen und Service Level Agreements

Service Level Agreements (SLAs) sind Vereinbarungen, Dienstleistungen termingerecht, in definierter Qualität und zu festgelegten Kosten zu erbringen. Damit das IMT zukünftig seine Dienste über SLAs definieren kann, müssen neben der Dokumentation der Prozesse und Verantwortlichkeiten auch die internen Aufwände beziffert werden. Diesen sind die vorhandenen Ressourcen gegenüberzustellen, um dann genaue Leistungen, Kosten und mögliche Servicezeiten beziffern zu können. Dazu wurde im IMT mit einer Kennzahlendiskussion begonnen, um festzulegen, welche Kennzahlen in welchen Bereichen zukünftig automatisiert und welche manuell erhoben werden sollen.

Wieder wurde im E-Mail-Bereich begonnen, eine detaillierte Dokumentation des E-Mail-Dienstes für Endbenutzer sowie eine umfassende technische Dokumentation für die Administratoren zu schreiben. Darin wurden die Service- und Leistungspakete, Servicezeiten, Ansprechpartner etc. definiert. Diese Dokumentationen bilden auch die Basis für einen ab 2010 geplanten Exchange-Betrieb.



Prozessmodellierung: Anlegen eine Mailingliste



Sabine Mennen (Bereich Mail-Service)

Dienstleistungsangebot für Studierende

Serviceverbesserung durch Studienbeiträge

Auch im Jahr 2009 wurden im IMT Studienbeitragsmittel eingesetzt, um das IT- und Medien-Dienstleistungsangebot in der Lehre zu erweitern und den Service für die Studierenden zu verbessern. Neben dem Ausbau der Beratungskapazität im Notebook-Café sowie der doIT-Schulungen durch zusätzliche studentische Hilfskräfte wurden auch Investitionen in eine an die Lehr- und Lernprozesse angepasste Infrastruktur getätigt.

Mensaarbeitsplätze

Das Studentenwerk stellt außerhalb der Mittagszeit die Tische der Mensa als studentische Arbeitsplätze zur Verfügung. Studierende können sich hier in Kleingruppen treffen und gemeinsam lernen.



Studierende bei der Arbeit in der Mensa

Nachmittags werden die Arbeitsplätze durch studentische Hilfskräfte des IMT betreut. Somit ist vor Ort eine Anlaufstelle für Probleme beispielsweise mit dem Notebook vorhanden. Zusätzlich wurden weitere Steckdosen installiert und die WLAN-Anbindung verbessert.

Notebook-Unterstützung

Die von den Studierenden und zu Lehrzwecken stark nachgefragten kurzfristig ausleihbaren Notebooks (Klassensatz) wurden aufgestockt, um dem gewachsenen Bedarf gerecht zu werden.



Matthias Neu
(stellv. Leiter des IMT)



Support im Notebook-Café

Für die Studierenden wurden Schränke mit abschließbaren Fächern beschafft, in denen Notebooks eingeschlossen werden können. Das Besondere dieser Schränke ist die Stromversorgung (Steckdosen) in den einzelnen Fächern, sodass während der Lagerung (beispielsweise in der Mittagspause) der Akku nachgeladen werden kann. Ein spezieller Schrank besitzt in den Fächern zusätzlich Netzwerkanschlüsse, sodass die eingeschlossenen Notebooks/Netbooks über Nacht mit einem neuen Image bespielt werden können.

Verbesserung des WLANs

Die Anzahl der mobilen Endgeräte der Studierenden nimmt ständig zu. Über ein Drittel des gesamten Netzwerkverkehrs findet mittlerweile über das Funknetz statt. Zur kurzfristigen Verbesserung des WLANs und zur Beseitigung von lokalen Engpässen (knappe Bandbreiten in Hörsälen und Freibereichen) wurden leistungsfähigere Netzwerk- und WLAN-Komponenten beschafft und installiert.

Seminarraumausstattung

Besonders stark nachgefragte und bisher noch nicht multimedial ausgestattete Seminarräume im E- und P-Gebäude wurden mit neuer Medientechnik ausgestattet. Die Räume verfügen nun auch über Beamer und eine aktuelle Mediensteuerung.

Microsoft-Produkte im universitären Einsatz

Windows, Office, Exchange, SharePoint

Obwohl das IMT strategisch den Einsatz von Open-Source-Software präferiert, kann es kommerzielle Systeme nicht unbeachtet lassen. Insbesondere Microsoft Windows und das Office-Paket haben eine große Verbreitung gefunden. Um den zunehmenden Aufgaben im Bereich „Microsoft-Produkte“ zu begegnen, wurde 2009 im IMT eine neue Administratorstelle speziell für Windows-Systeme besetzt.

Windows und Office

Das Betriebssystem Windows sowie Microsoft Office-Anwendungen gehören schon seit langem zu den vom IMT unterstützten Systemen: Rechner werden in den Poolräumen und in den Kulturwissenschaften installiert und gewartet, Kunden beraten und bei der Nutzung unterstützt. Weiterhin beschafft das IMT Software und verwaltet die zugehörigen Lizenzen.

Microsoft Landeslizenz

Im Jahr 2009 wurde ein Rahmenvertrag zwischen den NRW-Hochschulen und der Firma Microsoft geschlossen. Dieser Vertrag ermöglicht auf Rechnern der Universität Paderborn den kostenlosen Einsatz von Windows-Updates (ein Microsoft-Betriebssystem muss vorhanden sein), Microsoft Office sowie Client Access Lizenzen (CAL) für Windows Server.

MSDNAA



MSDNAA Software-Center

Die Universität ist darüber hinaus Teilnehmer am Lizenzprogramm „Microsoft Developer Network Academic Alliance (MSDNAA)“. Dadurch können Produkte wie Windows, Visual Studio oder MS SQL Server in der Forschung und in der Lehre kostenlos eingesetzt werden.

Studierende und Angestellte können über die Benutzerverwaltung des IMT den Zugang zum MSNDAA Software Center beantragen.

SharePoint

Im Portal-Bereich hat Microsoft mit SharePoint eine Lösung entwickelt, die im Vergleich zu anderen Portal-Lösungen einfach zu konfigurieren und zu bedienen ist. Weiterhin sind die Datenlotsen – die Produzenten des Paderborner Campusmanagementsystems PAUL – eine Partnerschaft mit Microsoft eingegangen, so dass absehbar ist, dass mittels SharePoint eine Präsentationsschicht für PAUL entsteht.

Aus diesen Gründen wurde zusammen mit der Universität Bielefeld 2009 bei der IuK-Koordinierungsstelle NRW erfolgreich ein Antrag zur Beschaffung von Hard- und Software gestellt. In einem gemeinsamen Projekt sollen damit SharePoint-Lösungen realisiert und evaluiert werden. Hochschulintern wurde mit dem Aufbau einer SharePoint-Entwicklergemeinde begonnen, in der das IMT aktiv mitwirkt.

Exchange

In 2009 wurde im IMT auch ein Exchange-Projekt gestartet, um die im E-Mail-System integrierte Groupware-Funktionalität zu testen, da es eine große Nachfrage nach Kalender-Funktionalität gibt und sich die im IMT prototypisch eingesetzten Open-Source-Lösungen im Groupware-Bereich nicht bewährt haben. Für 2010 Jahr ist die Einführung eines Exchange-Service-Angebots für Arbeitsgruppen geplant.

Microsoft IT-Academy

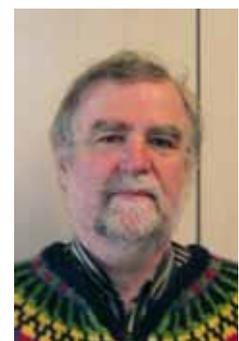
Die Studierenden werden bei der Anwendung von Microsoft-Produkten durch doIT-Schulungen unterstützt. Zum Nachweis von Qualifikationen besteht die Möglichkeit, im Rahmen der Paderborner Microsoft IT-Academy-Mitgliedschaft standardisierte und weltweit anerkannte Prüfungen abzulegen.



Microsoft IT Academy
Program Membership



Klaus Krome
(Bereich Hard- und
Softwareservice)



Erhard Hilbig
(Bereich Hard- und
Softwareservice)

Neuerungen im Netzwerkbereich

X-WiN-Kernnetzknotten, 10 Gigabit-Backbone, IEEE 802.n-WLAN u. v. m.



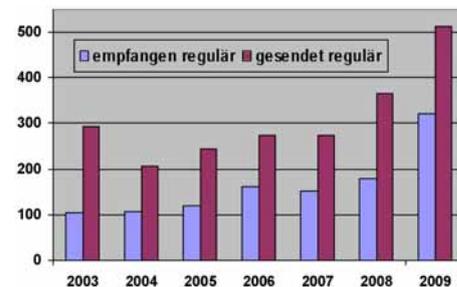
Basis zur Nutzung einer effektiven IT-Infrastruktur ist ein leistungsfähiges Netzwerk, in das auch im Jahr 2009 umfangreich investiert wurde.

Erhöhung des Datentransfers

Seit Februar 2009 wird im zentralen Serverraum des IMT ein X-WiN-Kernnetzknotten des Deutschen Forschungsnetzes betrieben. Dadurch erhält auch die Universität Paderborn eine leistungsfähigere Anbindung und ist über die neue Faser-Strecke Bielefeld, Paderborn, Kassel endlich redundant angeschlossen.



Ausschnitt aus der neuen X-WiN-Topologie



X-WiN-Datentransfer der UPB in Terabyte

Innerhalb der Universität wurde damit begonnen, ein 10 Gigabit-Backbone aufzubauen. Insbesondere zwischen den Gebäudeverteilern wurden damit Engpässe beseitigt.

Auch das Funknetz (WLAN) wurde weiter ausgebaut und die ersten Access Points nach dem im September 2009 ratifizierten Standard IEEE 802.11n installiert, mit dem im WLAN nun Übertragungsraten bis zu 300 Megabit/s möglich sind.

Verbesserung der Sicherheit und Ausfallsicherheit

Angriffe aus dem Internet auf Rechner an der Universität nehmen zu, sodass das IMT nun mit einer zentralen Firewall den Datenverkehr zwischen einzelnen Netzbereichen der Universität regelt und Angriffsmöglichkeiten für Hacker damit reduziert.

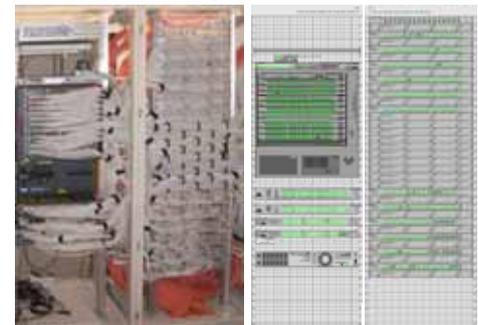


Barbara Bajer (Bereich Netze)

Um von außerhalb der Universität oder aus dem Funknetz gesichert auf spezielle Netzwerke der Universität zugreifen zu können, hat das IMT openVPN eingeführt. Gegenüber der bisherigen Cisco-Lösung lassen sich nun freie Clients nutzen und die Authentifizierung wird durch die Nutzung der für das WLAN ausgerollten Netzwerkzertifikate vereinfacht.

Die Ausfallsicherheit des Netzwerkes wurde 2009 durch den campusweiten Einbau von Notstromversorgungen in den Gebäudenetzwerkverteilern erhöht. Außerdem wurden die Gebäudenetzwerkverteiler redundant angeschlossen, sodass bei Ausfall einer Verbindung keine Störungen bemerkbar sind.

Facility Management



Netzwerkschrank (l.) und zugehörige Repräsentation im Facility-Management-System (r.)

Der Datenbestand im bereits 2008 eingeführten Facility-Management-System der Fa. FNT wurde 2009 weiter ausgebaut, sodass nun in allen Bereichen die passiven und aktiven Netzwerkkomponenten der Hochschule aufgenommen sind und ihre Verbindungen dokumentiert werden. Dadurch besitzt das IMT einen Datenbestand, mit dem schnell sämtliche Netzwerkverbindungen nachvollzogen werden können und beispielsweise bei Anfragen sofort ersichtlich ist, ob und wie viele Leitungen verfügbar sind. Mit dem System werden auch die Messprotokolle für Leitungen oder Wartungsverträge für aktive Netzwerkkomponenten erfasst.

Housing, Hosting, Managed Services

Gestufte Service-Konzepte im Server-Bereich

Um der breit gefächerten Nachfrage dezentraler Rechnerbetriebsgruppen gerecht zu werden, bietet das IMT im Serverbereich ein abgestuftes Dienstleistungsangebot.

Housing

In vielen Bereichen der Hochschule besteht Bedarf, einzelne Server oder ganze Serverschränke in einem klimatisierten Raum unterzubringen und auch an eine Notfallstromversorgung anzuschließen. Das IMT bietet im zentralen Serverraum diese Möglichkeit, allerdings reichen mittlerweile weder die Stellfläche noch die Kühlleistung der Klimaanlage für weitere Rechner aus. Hinzu kommt der Bedarf des PC², neue Rechencluster zentral aufzustellen.



Blick in den zentralen Serverraum des IMT

Für das seit Dezember 2009 sich im Bau befindliche O-Gebäude wurde daher ein neuer Maschinensaal geplant, der heutigen Anforderungen an Sicherheit, unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), Klimatisierung, Brand- und Löschwasserschutz entspricht.

Hosting

Mit dem 2008 aufgebauten ESX-Cluster (Virtuelle Server) und dem Speichernetzwerk (SAN/iQ) besitzt das IMT eine Infrastruktur, in der sehr schnell neue virtuelle Server eingerichtet werden können. Solche stellt das IMT auch dezentralen Rechnerbetriebsgruppen zur

Verfügung. Das IMT konfiguriert dazu einen virtuellen Server mit gewünschter Prozessorleistung, Speicherbereich, Netzwerkanbindung etc., installiert das notwendige Betriebssystem (Linux oder Windows Server) und übergibt den Server dann für die weitere Installation und Pflege an die entsprechende Gruppe. Eine umfangreiche Nutzung gehosteter Server findet derzeit durch die Universitätsbibliothek sowie die Informatik statt.

Managed Services

Viele Bereiche möchten zusätzlich auch die Verwaltung ihrer Dienste abgeben, die dann komplett vom IMT betrieben werden. Voraussetzung dazu ist, dass die Software für den gewünschten Dienst in einer stabilen Version zur Verfügung steht und durch einen Anbieter Patches und Sicherheitsupdates bereitgestellt werden. Das IMT betreibt Managed Services für ganz unterschiedliche Bereiche, wie die folgenden Beispiele zeigen.

- ARIS: Werkzeug zur Erstellung, Pflege und Optimierung von Geschäftsprozessen
- DaMaRIS (Dangerous Materials Registry Information System): Gefahrenstoff-Kataster der Universität
- easyDB: „Paderborner Bildarchiv“ für das UNESCO Kompetenzzentrum „Weltkulturerbe“
- „Ticketsystem Qualitätsmanagement“ für das Prüfungsgremium zur Sicherung der Qualität der Lehr- und Studienorganisation

Mit der Informatik wurde ein gemeinsames Projekt begonnen, um die IT-Dienstleistungen zu optimieren. Im ersten Schritt wurden sämtliche Dienste dokumentiert und auf eine effiziente Realisierung hin untersucht. Zusammen mit der Informatik wurde im Jahr 2009 ein Großgeräte-Antrag zur Beschaffung von Hardware, Serverlizenzen und ein Speichernetzwerk im Umfang von 0,5 Mio. EUR erfolgreich gestellt.



Beitrag im IT-Magazin Monitor, 6a/2009 (Auszug aus der Online-Fassung)



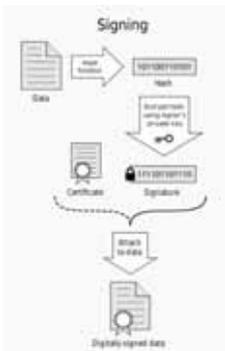
Christopher Odenbach (Bereich Server und Systeme)

Zertifikate der Paderborner Certification Authority (CA)

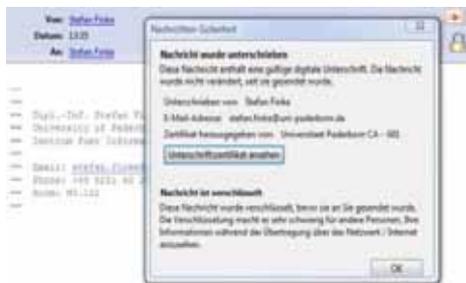
Sicherer E-Mail-Verkehr und elektronische Signaturen

E-Mail-Zertifikate

Der Versand von E-Mails über das Internet ist schnell und einfach, aber leider alles andere als sicher. Jede E-Mail wird auf dem Weg vom Absender zum Empfänger über verschiedene Zwischenstationen (Server, Netzwerkknoten etc.) transportiert. Dabei kann sie ohne großen Aufwand abgefangen, eingesehen und sogar manipuliert werden, ohne dass die beteiligten Kommunikationspartner davon erfahren. Weiterhin kann beim Versand ein beliebiger Absender angegeben werden, wodurch der Empfänger einer E-Mail nie wirklich sicher sein kann, mit wem er kommuniziert.



Erzeugung einer digitalen Signatur (aus Wikipedia)



Der Mail-Client zeigt durch die Symbole (Brief mit Siegel bzw. Schloss o. r.), dass die E-Mail signiert und verschlüsselt gesendet wurde.

Um dem Mailversand eine höhere Vertraulichkeit und Vertrauenswürdigkeit zu verleihen, gibt es verschiedene Methoden. Eine einfache und sichere Variante ist die Verwendung eines E-Mail-Zertifikats. Damit können E-Mails verschlüsselt und mit einer elektronischen Signatur versehen werden. Ist eine so signierte E-Mail auf dem Weg vom Absender zum Empfänger in irgendeiner Weise verändert worden, wird dies vom Mailprogramm des Empfängers erkannt und unmissverständlich angezeigt. Ist das verwendete E-Mail-Zertifikat zusätzlich von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle beglaubigt worden, so kann der Empfänger außerdem die Urheberschaft der E-Mail zweifelsfrei überprüfen.



Stefan Finke (Bereich Server und Systeme)

DFN-PKI

Im Rahmen der Public Key Infrastruktur des Deutschen Forschungsnetzes (DFN-PKI) stellt das IMT Studierenden und Bediensteten der Universität Paderborn kostenlos E-Mail-Zertifikate zur Verfügung, die mit jedem gängigen E-Mail-Programm verwendet werden können. Die zusätzliche Installation eines so genannten Wurzelzertifikates, wie sie bei vielen anderen PKI-Lösungen nötig ist, ist seit 2009 nicht mehr erforderlich, da das verwendete Wurzelzertifikat bereits „von Haus aus“ in allen neueren E-Mail-Clients vorhanden ist. So können signierte E-Mails auch von externen Kommunikationspartnern, die nicht der DFN-PKI angehören, als vertrauenswürdig erkannt werden.

Über den E-Mail-Verkehr hinaus werden Zertifikate auch bei anderen Systemen eingesetzt, um die Sicherheit zu erhöhen.

Server-Zertifikate

Zur Verschlüsselung des Datenverkehrs zwischen Servern oder zwischen einem Server und einem Client werden von der Paderborner CA ebenfalls Zertifikate ausgestellt, auch im Auftrag der dezentralen Rechnerbetriebsgruppen.

Insbesondere der sichere Zugriff auf Webseiten der Universität Paderborn (HTTPS) wird mit über 150 im Einsatz befindlichen Webserver-Zertifikaten flächendeckend gewährleistet.

WLAN-Zertifikate für openVPN

Für die Authentifizierung im WLAN werden vom IMT ebenfalls Zertifikate eingesetzt. Im Gegensatz zu den E-Mail-Zertifikaten können diese im „Selfservice“ in der IMT-Benutzerverwaltungsmaske generiert werden. Seit 2009 ist mit diesen Zertifikaten auch eine Authentifizierung am VPN-Server möglich, über den sich der gesamte Datenverkehr, beispielsweise von einem Notebook zum IMT, verschlüsseln lässt.

Anwendungsentwicklung

Software, Schnittstellen, Konfigurationen

Die Anforderungen, Webdienste zu programmieren, Software anzupassen und Schnittstellen zwischen Systemen zu implementieren, nehmen zu. 2009 konnten zwei befristete Stellen geschaffen werden, um den aktuellen Aufgaben in diesem Bereich zu begegnen.

Identitätsmanagement und PIA

Im Rahmen des PAUL-Projekts entstand die Notwendigkeit, Lehrende zentral zu verwalten und ihnen ggf. schon vorhandene Uni-Accounts zuzuordnen. Dies war der Anstoß zur Erweiterung der IMT-Benutzerverwaltung. Mit dem Paderborner Identitätsmanagement Assistenten (PIA) wurde 2009 eine Web-Anwendung entwickelt, in der die zentrale sowie dezentrale Registrierung von Lehrenden, Angestellten und Gästen erfolgt. Dabei können vorhandene Identitäten berücksichtigt und mit mehreren Rollen ausgestattet werden. Die Identitäten werden in einer zentralen Datenbank verwaltet. Webservices ermöglichen den Datenaustausch mit PAUL und dem LDAP-Verzeichnisdienst.



Zur verbesserten Darstellung der eLearning-Aktivitäten wurde 2009 im Rahmen des von der Universität Duisburg-Essen koordinierten Projekts „E-Learning-NRW“ eine Schnittstelle zwischen dem Paderborner eLearning-Portal (Typo3) und dem Portal „e-teaching.org“ implementiert.



E-Learning-NRW-Projekt-Workshop in Duisburg

Diese Schnittstelle erlaubt über „Feeds“ den wechselseitigen Austausch von Informationen zu Projekten, Veranstaltungen, Weiterbildungsmaßnahmen und Ansprechpartnern im XML-Format. Die Paderborner eLearning-Daten werden in Typo3 eingegeben, gepflegt und daraus ein „Feed“ generiert, der dann von e-teaching.org gelesen wird.



SharePoint

Die Verwaltung von strukturierten und nicht strukturierten Informationen in unterschiedlichen Projekt- und Teamkonstellationen stellt die Mitarbeiter der Hochschule vor Herausforderungen und sorgt für neue Anforderungen an Groupware-Funktionalität im IMT. Mit Microsoft SharePoint wurde 2009 eine Kollaborationsplattform evaluiert und geprüft, inwieweit diese zur Umsetzung spezifischer Anforderungen von wissenschaftlichen Arbeitsgruppen geeignet ist.



SharePoint-Portal-Prototyp

Prototypisch wurden dazu in SharePoint eine SHK-Stundenabrechnung auf Basis von Microsoft InfoPath Forms Services, ein Bereich zur Verwaltung von Studienarbeiten sowie eine Verwaltung von Worddokumenten auf Grundlage von SharePoint-Listeneinträgen implementiert. SharePoint stellt viele Funktionen zwar bereits „out of the box“ zur Verfügung, ist aber eher als Framework zu sehen, mit dem spezielle Anwendungen programmiert werden können.

Basierend auf den Evaluationsergebnissen wird nun im Rahmen eines Projekts eine SharePoint Server 2010 Serverfarm in den Produktivbetrieb gehen und in Kooperation mit der Universität Bielefeld ein Betriebs- und Entwicklungskonzept entworfen.



Heiko Nöthen
(Bereich Server und Systeme)



Alexander Strothmann
(Bereich Server und Systeme)

HighTech und Kreativität

Das neue digitale Produktionszentrum Musik, Sprache, Fernsehen

Manchmal lässt sich das Notwendige mit dem Wünschenswerten verbinden: In diesem Fall stand im Bereich Medien eine Schadstoffsanierung einiger Räume an (Totalentkernung mit Wiederaufbau). Zugleich benötigte der Studiengang „Populäre Musik und Medien“ dringend ein Musikaufnahmestudio. Heraus kam ein neues digitales Produktionszentrum, in dem Musik, Sprache und Fernsehaufnahmen in Studioqualität produziert werden können. Neben der neuen digitalen Technik (beispielsweise 64-Spur-Musikmischpult, HD-Videoaufnahme und HD-Mischtechnik) bieten auch die baulichen Gegebenheiten (schallreflexionsarme Wände) die Grundlage für Produktionen mit hohem Qualitätsanspruch. Aus einer multifunktionalen Regie heraus lassen sich die Aufnahmen aus einem kleinen Aufnahmestudio und dem für Sonderveranstaltungen zusätzlich nutzbaren Seminarraum optimal fahren. Nach der Erprobungsphase im Herbst 2009 geht das digitale Produktionszentrum nun in den Regelbetrieb.



Offizielle Inbetriebnahme des neuen digitalen Produktionszentrums (v. l.: Prof. Dr. Thomas Krettenauer, Prof. Dr. Hartmut Winkler, Dr. Michael Ahlers, Dr. Thomas Reuter, Dr. Thomas Strauch)

Eine weitere erfreuliche Folge der Umgestaltungsmaßnahme: Die Tonaufnahmen für AV- und Multimediaproduktionen der Hochschule werden seit 2009 in höherer Qualität im neuen Produktionszentrum hergestellt. Das alte Tonstudio wurde somit frei, und konnte mit einer

professionellen Studiosendetechnik (Sendesystem DABIS 800) für das Studierendenradio L'UniCo ausgestattet werden. Seit Herbst 2009 sendet L'UniCo terrestrisch auf 89,4 Megahertz (UKW) im Paderborner Raum. An Werktagen findet bei L'UniCo täglich 4 bis 5 Stunden eine Livemoderation statt, in der restlichen Zeit wird redaktionell ausgewählte Musik gesendet.



L'UniCo Sendestart im November 2009 (die L'UniCo-Vorsitzenden Jonas Karpa und Jan Wiedemann)

Noch eine positive Neuerung ist in diesem Zusammenhang anzumerken: Durch Mittel der Kulturwissenschaften konnte eine Portalredaktion eingerichtet werden. Studierende der Hochschule können seitdem so genannte trimediale Erfahrungen machen: Schreiben, Sprechen, Töne und Bilder produzieren, montieren und im Radio oder Internet veröffentlichen.

Dabei kommt das im IMT entwickelte und im Frühjahr 2009 an den Start gegangene Portal und Redaktionssystem „on.screen Medien“ zum Einsatz. Darin können trimediale Produkte aus medienpraktischen Seminaren und studentischen Projekten verwaltet und veröffentlicht werden. Es ist für die medienpraktische Ausbildung konzipiert und stellt eine virtuelle Redaktion als Simulationsumgebung zur Verfügung.

Ein Tutorenprogramm aus Studienbeitragsmitteln der Kulturwissenschaften garantiert eine intensive Betreuung aller Studierenden, die sich mit und in Medien erproben wollen oder studienbedingt beschäftigen „müssen“.



Dr. Thomas Strauch
(Bereich Medien)

Local News Community und Social Networking

und weitere Highlights aus dem Medien-Bereich

Local News Community und Social Networking – eine Kooperation mit der NW-Online-Redaktion

Zeitungssterben und Online-Boom: Für Anbieter von Regionalnachrichten wie der Neuen Westfälischen schafft dies ein überlebensgefährdendes Problem: Werden sich auch zukünftig Menschen über die Region informieren und in welchen Medien und Formen? In einem Praxisseminar neuer Art analysierten die Studierenden soziale Netzwerke und Online-Nachrichtendienste; sie entwarfen und testeten Strategien, regionale Nachrichten im StudiVZ zu platzieren. Die Studierenden lernten dabei den Redaktionsalltag einer Online-Redaktion kennen und durften schließlich selbst Nachrichten im Redaktionssystem der NW für das Edelprofil der Zeitung im StudiVZ veröffentlichen. Klicks und Visits wurden gemessen und ausgewertet; eine konventionelle Befragung von Studienanfängern rundete die Evaluation ab. Die Ergebnisse des Seminars wurden am Ende des Semesters mit Verantwortlichen der Neuen Westfälischen diskutiert. Für die Studierenden ergaben sich verblüffende Einsichten in die Probleme einer großen Regionalzeitung im digitalen Zeitalter und interessante Kontakte, die vielleicht für den einen und die andere den späteren Berufseinstieg beeinflussen werden.



Seminarstart (v. l.): Jasmin Schröder, Dr. Thomas Strauch, Benjamin Magofsky, Carsten Engelke sowie Jens Reddeker und Stefan Gerold (nw-news.de)

Interviews mit westfälischen Autoren

Im SS 2009 kooperierte das medienpraktische Seminar „Clip-Portraits“ des IMT mit dem germanistischen Seminar „Warum ich schreibe?“ von Prof. Walter Gödden. Ziel der Veranstaltung war es, Autoren mit westfälischen Wurzeln in Deutschland aufzusuchen und für ein geplantes Videoportal zu interviewen. Im Vorfeld des Semesters wurden hierzu formale Vorgaben für die Studierenden entwickelt und mit dem Paderborner Künstler Erwin Grosche ein Prototyp in der Universität gedreht.



Dreharbeiten mit Erwin Grosche



Beitrag über das Videoportal zur westfälischen Literatur
Neue Westfälische
19.03.09

Premiere der filmischen Langzeitstudie „Umbauzeiten“

Im Frühjahr 2009 hatte der Dokumentarfilm „Umbauzeiten – Protokoll einer Renovierung“ Premiere in Lemgo. Ein Jahr Sanierungsarbeiten des Kirchenschiffes und eine Zustandsbeschreibung des Wandels einer Kirchengemeinde wurden auf eine Stunde Laufzeit verdichtet.

E-Learning

Im IMT wurde eine Stelle für E-Learning ausgeschrieben, die befristet auf zwei Jahre Anfang 2010 besetzt werden soll. Mit dieser Maßnahme wird eine Betreuungslücke geschlossen: Das IMT stellte bisher nur das E-Learning-Equipment zur Verfügung. Über die bisherige erste Einweisung und die sporadische Produktionsunterstützung hinaus wird es im IMT dann einen auf die Nutzer und mit den Nutzern optimal abgestimmten E-Learning-Service geben.



Carsten Engelke
(Bereich Medien)

Inszenierte Fotografie



Aufnahmen im Praxisseminar „Inszenierte Fotografie“

Die Studiofotografie gehört inzwischen zum festen Studienangebot der Medienpraxis im IMT. Auch 2009 fanden mehrere Seminare statt. Die Fotostrecke zeigt Ergebnisse zum Thema Glamourfotografie.



Moritz Schäfer



Bastian Schulz



Maximilian Wilhelm



Ann-Kristin Busse



Ann-Kristin Busse



Timo Stemann



Adelheid Rutenburges
(Bereich Medien)



Maria Götz



Julia Rahn



Anna Dzyngiel

Dienstleistungen des IMT im Überblick

IT-Basisdienste

hochschulweites Identitätsmanagement und Benutzerverwaltung
 zentrale Datenspeicherung für Nutzer und Gruppen (AFS)
 Datensicherung und Archivierung
 E-Mail-Dienst
 Web-Dienst
 Websitepflege mit TYPO3
 Zertifizierung (SSL, PGP)
 Beschaffung, Bevorratung und Weitergabe von IT-Komponenten und IT-Handbüchern
 Beschaffung und Wartung von Windows-PCs

IT-Infrastruktur

Server

Betrieb der zentralen Server
 Betrieb zentraler Verzeichnisse (LDAP, AD)
 Server-Hosting und Server-Housing

Netzwerk

Internetanbindung über den DFN-Verein
 aktive und passive Netzwerkinfrastruktur
 Wireless LAN (Funknetz)
 Netzsicherheit
 VPN (Virtual Private Network)
 Domain-Name-Service (DNS)

Systemmanagement / Software

Lizenzverwaltung und Lizenzserver
 Bereitstellung von Updates und Patches
 Antivirensoftware
 Microsoft-Lizenzen für Forschung und Lehre
 MSDNAA (MSDN Academic Alliance)

Medientechnische Basisdienste

Ausleihe von Geräten
 medientechnische Beratung
 Produktionsunterstützung für Audio und Video

Mediathek (Mitschnitt und Medienausleihe)
 Medieninfrastruktur in den Hörsälen

Druckservice und Fotografie

Druckservice
 Scanservice
 digitale Fotografie
 fototechnische Beratung
 Reproduktion
 CD-Vervielfältigung

Einsatz neuer Medien

Teleteaching / Teleconferencing
 Videokonferenzraum
 Streaming-Media
 Betrieb der Lernplattform koaLA
 Basic Support for Cooperative Work (BSCW)
 multimediales und mobiles Lernen

Lehre, Schulung und Ausbildung

medienpraktische Ausbildung
 Schulungen für Studierende und Angestellte
 Zertifikate im Microsoft IT Academy Program
 Betrieb von Schulungs- und Poolräumen sowie Raumverwaltung
 Ausbildung von Fachinformatikern

Beratung und Hilfestellung

Beratung im Notebook-Café
 Benutzerberatung im IT-Bereich
 Servicecenter Medien
 telefonische Hotline
 E-Mail-basiertes Ticketsystem (Störungsan-
 nahme, Anfragen, Beratung, ...)
 Apple-Helpdesk
 Windows-PC-Troubleshooting



Broschüre
 Dienstleistungen für
 Lehrende/Beschäftigte



Broschüre
 Dienstleistungen für
 Studierende

Weitere Aktivitäten



Das IMT auf dem „Markt der Möglichkeiten“ am 14.10.2009



Einladung zur „Arbeitstagung des AMH-NRW zum Thema Online-Klausuren“

Vorträge

- Brennecke, A.: Qualitätsmanagement, Leitbildentwicklung, Prozessmodellierung. RWTH Aachen, 19.1.2009
- Brennecke, A., Finke, S., Oevel, G.: Aktuelle Entwicklungen im Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) der Uni Paderborn. RWTH Aachen, 19.01.2009
- Finke, S.: Identitätsmanagement in Paderborn. RWTH Aachen, 19.01.2009
- Oevel, G.: Lehr- und Lernprozesse an der Universität Paderborn. DINI AG eFramework. Bonn, 04.03.2009
- Klapper, F., Oevel, G.: Aufbau von personalisierten Portalen Groupware, administrative Prozesse und eLearning aus einem Guss. IuK-NRW. Hagen, 19.03.2009
- Oevel, G.: E-Learning – quo vadis? oder nach dem Hype ist vor der Arbeit? ZKI-Frühjahrs-tagung. Stuttgart, 01.04.2009
- Oevel, G.: Entwicklung administrativer Geschäftsprozesse. Workshop der NRW-Kanzlerkonferenz und des ARNW. Dortmund, 24.08.2009
- Brennecke, A., Nöthen, H.: Planungsstand: Schnittstellen-Implementierung an der Uni Paderborn. Workshop: E-Learning NRW. Duisburg, 25.09.2009
- Brennecke, A.: Übersicht zu rechtlichen Rahmenbedingungen für ePrüfungen. 7. Arbeitstagung des AMH-NRW zum Thema „Online-Klausuren“. Paderborn, 06.10.2009
- Oevel, G.: Das IMT an der Uni PB – Ziele und Aufgaben – Herausforderungen. Zonta Club Paderborn, 16.11.2009

Veröffentlichungen

- Brennecke, A., Finke, S., Oevel, G., Roth, A.: Dienste-Infrastrukturen für eLearning – Konzeption, Aufbau und Betrieb. In: Hauenschild, W., Meister, D. M., Schäfer, W. (Hrsg.): *Hochschulentwicklung innovativ gestalten – Das Projekt Locomotion an der Universität Paderborn*. Münster New York München Berlin: Waxmann 2009, S. 41-56

Tagungsorganisation und Messen

- Organisation des Kick-off Workshops der DINI-AG E-Learning am 12.02.2009 in Dortmund (Leitung: J. Hüvelmeyer, G. Oevel)
4. Paderborner „Tag der IT-Sicherheit“ am 26.03.2009 (Planung und Leitung: Prof. J. Blömer, Dr. M. Laska, Dr. G. Oevel)
- Arbeitstagung des AMH-NRW zum Thema Online-Klausuren am 6.10.2009 in Paderborn (Planung und Durchführung: A. Brennecke)
- Stand des IMT auf dem „Markt der Möglichkeiten“ am 14.10.2009 in Paderborn

Gremien und Verbände

Mitgliedschaften

- amh (Arbeitsgemeinschaft der Medienzentren an Hochschulen e. V.)
- ARNW (Arbeitskreis der Leiter Wissenschaftlicher Rechenzentren in NRW)
- DFN (Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e. V.)
- DINI (Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V.)
- GUUG (Vereinigung Deutscher UNIX Benutzer e. V.)
- ZKI (Verein der Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung e. V.)

Leistungsaktivitäten

- Dr. Gudrun Oevel: stellv. Sprecherin der DV-Agentur NRW
- Dr. Gudrun Oevel: Mitglied im DINI-Hauptausschuss
- Dr. Gudrun Oevel: stellv. Sprecherin der DINI-Arbeitsgruppe „E-Learning“
- Dr. Gudrun Oevel: Sprecherin des ZKI-Arbeitskreises „E-Learning“

Pressespiegel

- 19.03.2009: Der Prototyp. Erwin Grosche ist das Muster für ein Videoportal mit westfälischen Autoren. Neue Westfälische – Kultur / Medien

- 08.04.2009: Kamera auch auf das Gemeindeleben gerichtet – Premiere: Beeindruckender Dokumentarfilm über die St. Nicolai-Renovierung. Lippe aktuell
- 21.05.2009: Neuer Kanal für Künstler – »Radical Playground«: Universität Paderborn präsentiert Interviews im Internet. Paderborn heute
- 29.05.2009: Geschichten fürs Netz – Wie die Designerin und Künstlerin Emell und die Uni Paderborn Nachwuchsmusiker ins rechte Bild setzen. Neue Westfälische – Lokale Kultur
- Juni/Juli 2009: Alltagsnahe Themen beim 4. Paderborner Tag der IT-Sicherheit. Google, Onlinebanking und Co. Paderborner Wirtschaft
- 07.07.2009: Kosteneffizienz im Rechenzentrum. Monitor – Das Magazin für Informationstechnologie
- 15.09.2009: Programme ohne Quotendruck – Campusradio der Uni Paderborn geht zum Wintersemester auf Sendung. Westfälisches Volksblatt
- 21.09.2009: Studenten in Paderborn bekommen Netbooks – Computer für die Erstsemester. WDR.de (<http://www.wdr.de/themen/wissen/bildung/hochschulen/netbook/>)
- 21.09.2009: Bericht von Jakob Bienheim über die Netbookausgabe an der Universität Paderborn in den Sat.1-Nachrichten
- 22.09.2009: Beitrag „Netbook als Begrüßungsgeld“ von Christian Saftig bei WDR5
- 23.10.2009: Uni kooperiert mit NW-Online-Redaktion. Neue Westfälische – Stadt Paderborn
- Herbst 2009: Erstsemester-Netbook als „Extra-Bonbon“. Paderborner Universitätszeitschrift (PUZ) 2/2009, S. 6
- Herbst 2009: Zu Besuch im Lustschloss des Wiglaf Droste – „... auch Tucholsky war manchmal unfassbar grob“. Paderborner Universitätszeitschrift (PUZ) 2/2009, S. 56f.
- Herbst 2009: Forschungspreis: Bewusst junge und neuberufene Wissenschaftler im Fokus. Paderborner Universitätszeitschrift (PUZ) 2/2009, S. 69
- Oktober 2009: Sichten, Schneiden, Senden. UNI ERWIN
- 03.11.2009: Campusradio geht auf Sendung. Neue Westfälische – Stadt Paderborn

Lehrveranstaltungen

WS 2008/2009

- R. Hilgers: JavaScript, Seminar-Übung, 2 SWS
- R. Hilgers: Einführung in HTML und JavaScript, Seminar-Übung, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Die Kamera vergessen machen ..., Seminar-Übung, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, A. Rutenburg: Fotogenität und inszenierte Fotografie, Seminar-Übung, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch: Funkisch sein, Seminar-Übung, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Trimedial Arbeiten – Einführung, Proseminar, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Videoreporter OWL – TV-Journalismus praktisch, Blockveranstaltung, 2 SWS

SS 2009

- R. Hilgers: JavaScript, Seminar-Übung, 2 SWS
- R. Hilgers: Einführung in HTML und JavaScript, Seminar-Übung, 2 SWS
- Dr. G. Oevel: IT-Sicherheit, Vorlesung mit Übung, 4 ECTS
- Dr. Th. Strauch: Radiofeature, Seminar, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Clip-Portraits, Seminar, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Schundfilme - Wie macht man einen peinlichen Film? Seminar, 2SWS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Trimedial Arbeiten – Einführungsveranstaltung, Proseminar, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, A. Rutenburg: "Knipsen wie es ist?" - die Schnappschussfotografie, Seminar, 2 SWS

WS 2009/10

- Dr. G. Oevel, S. Porombka: Netzwerk- und IT-Sicherheitsmanagement, Seminar, 4 ECTS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Local News Community und Social Networking, Seminar, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Media Slam, Eventseminar, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Trimediales Arbeiten – Einführungsveranstaltung, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Videoskulptur - Experimentarfilmseminar, 2 SWS
- Dr. Th. Strauch, A. Rutenburg: Emotionen in der inszenierten Fotografie, Praxisseminar, 2 SWS



Beitrag über den Internetkanal „Radical Playground“ in der NW Paderborn am 29.5.09



Abschlussband des Locomotion-Projekts



Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT)

Universität Paderborn

Warburger Str.100

33098 Paderborn

Tel.: 0 52 51 / 60 – 23 98

Fax: 0 52 51 / 60 – 42 06

Web: <http://imt.uni-paderborn.de/>